LISA ANDERSSON

PROBLEMATISK OPIOIDANVÄNDNING

Om opioidrelaterade dödsfall och LARO i södra Sverige

PROBLEMATISK OPIOIDANVÄNDNING

Malmö University
Health and Society, Doctoral Dissertation 2021:6

© Lisa Andersson 2021

Omslag: airdone/Shutterstock.com

ISBN 978-91-7877-211-7 (tryckt)

ISBN 978-91-7877-212-4 (pdf)

ISSN 1653-5383 (Malmö)

DOI 10.24834/isbn.9789178772124

Tryck: Holmbergs, Malmö 2021

LISA ANDERSSON
PROBLEMATISK OPIOIDANVÄNDNING

Om opioidrelaterade dödsfall och LARO i södra Sverige

Malmö universitet, 2021
Fakulteten för hälsa och samhälle

Publikationen finns även elektroniskt,
se mau.diva-portal.org

Till mina söner

ABSTRACT

Problematic opioid use constitutes an extensive global problem. Correspondingly, opioid-related mortality is high and has increased in several Western countries, including Sweden, during the 2000s. In Sweden, the most effective treatment method, opioid substitution treatment (OST), was for a long time limited with respect to the number of patients. The treatment was also characterized by strict rules and conducted in a high-threshold manner, which has meant that it has not been fully appealing to people with problematic opioid use. Therefore, in Skåne County in southern Sweden, patient choice of treatment provider was introduced for OST in 2014 with the intention to increase the number of treatment places and strengthen patient empowerment. The overall aims of this thesis are (1) to investigate opioid-related deaths in Skåne with a focus on contact with care-providing authorities and in relation to increased access to OST, and (2) to examine patients' and clinic managers' attitudes towards the introduction of the patient choice reform for OST and their views of the reform's objectives of increased accessibility to OST and strengthening patients' empowerment and influence over their treatment.

The four papers in this thesis are based on two research projects with various empiric material. Paper I and II are based on data on opioid overdose deaths from a period of two years before and two years following the introduction of the patient choice reform. Forensic data regarding the presence of various substances and which opioid caused the death, as well as demographic data and information on contact with care-providing authorities (health care, social services, and the Prison and Probation Service), were collected. Paper I examines clinical background and contact with care-providing authorities of opioid-related fatalities, as well as differences with regard to which opioid caused the death. Paper II examines the possible impact of the intervention on the development of opioid-related deaths in the region. National mortality data were also used in this study to investigate the development in Skåne compared to the rest of Sweden. The second research project focused on

stakeholders' views on the implementation of the patient choice reform. Paper III includes interviews with 33 OST patients, and paper IV consists of interviews with the managers of all OST clinics in Skåne.

The results from paper I show that of the 180 deceased in opioid overdose included in the study, almost 90 per cent had been in contact with one of the examined care-providing authorities during the year prior to death. Few differences appeared with regard to which opioid contributed to the death. Paper II indicates that there has been no significant change in opioid-related deaths in Skåne after the patient choice reform and increased access to OST. An analysis on national mortality data however showed a significant yearly decrease in drug-related deaths in Skåne compared to other Swedish counties in the years following the reform (2015–2017). No change was noted in deaths related to methadone or buprenorphine in Skåne. The proportion of deaths among patients in OST increased after the introduction of the reform. The third paper indicates that patients in OST in Skåne have gained increased empowerment and influence over their treatment since the patient choice reform was introduced. Patients especially appreciated the knowledge that they *could* make an exit and change clinics if they so wished, even if they so far had chosen not to. In paper IV, the clinic managers were largely positive to the trend towards increased influence for patients over their treatment situation. They were more critical of the fact that there was no major differentiation between treatment providers, and that the competition that arose after the patient choice reform mainly was related to prescribing benzodiazepines.

Conclusions drawn from the papers in this thesis include that patient choice of treatment provider can be viewed as a means of empowerment for patients in OST, which was regarded as positive by both patients and treatment providers. The limitations of such a system for providing OST that emerged were lack of diversity between clinics and that the competition between treatment providers largely comprised of differing views on the prescription of benzodiazepines. Further, improved access to low-threshold OST in Skåne was not associated with an increased overdose death-rate. The result that people who died from opioid overdose to a very large extent are known to society's care-providing authorities suggests that there are considerable opportunities to reach people with problematic opioid use for therapeutic and harm reducing measures such as low-threshold OST and take-home naloxone.

INNEHÅLL

ABSTRACT	7
ARTIKELÖVERSIKT	13
PROLOG	14
1. INLEDNING	15
Introduktion	15
Syfte och frågeställningar	18
2. BAKGRUND	20
Opioider	20
Kort historik	20
Verkan och risker	21
Beroende, missbruk eller problematisk användning?	23
En snårig terminologi	23
Problematiske opioidanvändning i Sverige	24
Problematiske opioidanvändning som socialt problem	26
LARO (läkemedelsassisterad behandling vid opioidberoende)	29
Hur läkemedlen i LARO fungerar	29
Behandlingsformens bakgrund i Sverige	31
Evidens för LARO	32
Risker med behandlingen	34
LARO i Sverige idag	36
LARO i form av vårdval	38

Opioidrelaterad dödlighet.....	42
Den narkotikarelaterade dödligheten i Sverige.....	42
Opioidrelaterad dödlighet i Sverige och västvärlden	44
Riskfaktorer för opioidrelaterad dödlighet.....	46
Projektet om opioidrelaterade dödsfall i Skåne	47
3. TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER	49
Maktrelationer och kontroll.....	49
Maktobalans i LARO	49
Kontroll och säkerhet	50
Valfrihet, egenmakt och handlingsalternativ	51
Förutsättningar för och begränsningar av val och valfrihet....	51
Egenmakt i form av valfrihet	52
Handlingsalternativ vid missnöje – sorti, protest och lojalitet ...	53
Risk- och främjande miljöer och skadebegränsning	54
4. METOD OCH MATERIAL	56
Projekt 1 – kartläggning och analys av opioidrelaterade dödsfall ...	56
Undersökningspopulation avseende delstudie I och II	56
Materialinhämtning.....	60
Delstudie I	63
Empiri.....	63
Statistiska analyser	64
Delstudie II	65
Empiri.....	65
Statistiska analyser	66
Projekt 2 – utvärdering av Region Skånes vårdval för LARO.....	67
Delstudie III	68
Intervjuer med LARO-patienter.....	68
Analysmetod	70
Delstudie IV	71
Intervjuer med enhetschefer	71
Analysmetod	72
Forskningsetiska överväganden	72
Sammanfattning av delstudiernas upplägg.....	74

5. RESULTAT	76
Artikel I	76
Bakgrund och syfte	76
Resultat.....	76
Artikel II	79
Bakgrund och syfte	79
Resultat.....	80
Artikel III	81
Bakgrund och syfte	81
Resultat.....	82
Artikel IV.....	84
Bakgrund och syfte	84
Resultat.....	84
6. DISKUSSION	87
Ökat patientinflytande och förändrad maktstruktur i LARO	87
Risker och begränsningar med konkurrens i LARO	90
Situation och vårdkontakter för personer som senare avlidit i opioidöverdos	91
Opioidrelaterade dödsfall i Skåne efter vårdvalsreformen – om balansen i LARO.....	94
Skadebegränsning och prevention av opioidrelaterade dödsfall ...	98
Slutsatser och implikationer för praktik och policy	100
Uppslag för fortsatt forskning.....	101
ENGLISH SUMMARY	103
POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING	109
TACK	115
REFERENSER.....	117
ORIGINALARTIKLAR I–IV	137

ARTIKELÖVERSIKT

- I. Andersson, L., Håkansson, A., Krantz, P., & Johnson, B. (2020). Investigating opioid-related fatalities in southern Sweden: contact with care-providing authorities and comparison of substances. *Harm Reduction Journal*, 17(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12954-019-0354-y>
- II. Andersson, L., Håkansson, A., Berge, J., & Johnson, B. (2021). Changes in opioid-related deaths following increased access to opioid substitution treatment. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 16(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s13011-021-00351-4>
- III. Andersson, L., & Johnson, B. (2020). Patient choice as a means of empowerment in opioid substitution treatment: a case from Sweden. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 27(2), 105-117. <https://doi.org/10.1080/09687637.2019.1591342>
- IV. Andersson, L. A transition of power in opioid substitution treatment – Clinic managers' perceptions of patient empowerment, competition, and diversity among treatment providers following a patient choice reform. Inskickat manuskript.

Artikel I – III är publicerade open access. Artikel IV publiceras med tillstånd från tidskriften. Lisa Andersson har ansvarat för design, författande samt majoriteten av all datainsamling och analys. Detaljerad information om medförfattarnas bidrag återfinns i de respektive artiklarna.

PROLOG

För tjugo år sedan arbetade jag som socialsekreterare i Malmö med personer med missbruksproblem. Heroinberoende var vanligt, och med det följde ofta en mycket utsatt livssituation och risk för överdoser. Få av mina klienter med heroinberoende hade metadonbehandling vid den tidpunkten och inte många efterfrågade det heller. De visste att det var svårt att få. Några hade dock, efter att ha uppnått de många års intravenöst missbruk och flertal försök att bli drogfria som då krävdes för att komma ifråga för sådan behandling, kommit fram till att de ville ansöka om metadon. På den tiden, i början av 2000-talet, var det ett par års kötid till bedömningssamtal på metadonmottagningen i Malmö. Det gällde att inte missa tiden för bedömningssamtalet, för då kunde man mista sin köplats. Jag minns hur nervös både jag och dessa klienter var för att de skulle komma på rätt dag och tid till metadonmottagningen när det till slut var dags för bedömningssamtal. För de som uppfyllde intagningskriterierna och fick inleda behandling gällde det att följa behandlingens strikta regelverk för att inte riskera att bli utskriven och få stå sig i kö igen, efter det att spärperioden på tolv månader för att få ansöka om behandling på nytt hade förflutit. De flesta av mina klienter som var beroende av heroin hade som sagt inte substitutionsbehandling utan påbörjade istället andra typer av behandling, i de flesta fall utan att lyckas uppnå någon varaktig drogfrihet. Vissa följde jag under många år genom olika insatser. Flera av dem dog i överdoser.

I mitt arbete har jag under lång tid följt utvecklingen av metadonbehandling, eller LARO (läkemedelsassisterad behandling vid opioidberoende) som behandlingsformen kallas idag, för personer som är beroende av heroin eller andra opioider. Först som socialarbetare i drygt tio år, och sedan under forskarutbildningen. Den här avhandlingen handlar om två aspekter av problematisk användning av heroin och andra opioider – behandling i form av LARO och dödsfall till följd av opioider.

1. INLEDNING

Introduktion

Sverige är ett av de länder i Europa med högst narkotikarelaterad dödlighet enligt internationell statistik (EMCDDA, 2020; OECD, 2019). Utvecklingen de två senaste decennierna har visat på ett ökande antal personer som avlider av narkotikarelaterade orsaker såväl i Sverige som i andra västländer (CAN, 2019; EMCDDA, 2020; OECD, 2019). De substanser som ligger bakom majoriteten av de narkotikarelaterade dödsfallen, ibland som enskilda preparat men oftast i kombination med andra substanser, är *opioider* (EMCDDA, 2020).

Opioider är ett samlingsbegrepp som omfattar ett antal substanser som utöver smärtstillande egenskaper även kan ge en starkt lustfylld känsla, särskilt vid höga doser. Den euforiska ”kicken” leder ofta till fortsatt användning. Efter en tid behöver personen inta allt högre doser för att uppnå drogeufori, samtidigt som plågsam abstinens uppstår om intag hindras. Opioider är kraftigt beroendeframkallande substanser som i höga doser eller vid samtidigt intag av andra substanser kan innebära risk för livshotande andningsuppehåll (Heilig, 2019; Kakko, 2011). Den mest omtalade illegala opioiden är heroin. Andra opioider som används som läkemedel men också förekommer i missbrukskretsar är de potenta preparaten fentanyl, metadon, buprenorfin, oxikodon och morfin.

Sedan millennieskiftet har det, parallellt med ökningen av opioidrelaterade dödsfall, skett en successiv förändring globalt avseende vilka opioider som ligger bakom de flesta dödsfallen, från heroin till opioidläkemedel och nya psykoaktiva substanser (EMCDDA, 2019; Fischer & Rehm, 2007; Jalal et al., 2018; Kandel et al., 2017; OECD, 2019; Vignali et al., 2015; Visconti et al., 2015). Även i Sverige märks den här förändringen (Auer et al., 2021; Leifman, 2016; Wikner et al., 2014). Vad som ligger bakom ökningen i antalet narkotikarelaterade dödsfall och det förändrade

mönstret av substanser som orsakar dödsfallen är otillräckligt studerat. Likaså finns det begränsad kunskap både i Sverige och i den internationella forskningen om hur de avlidna personernas liv sett ut tiden före dödsfallet, vilka kontakter de haft med myndigheter och vårdgivare som erbjuder olika typer av insatser vid missbruksproblematik. Att ha kännedom om den här gruppen och deras erfarenheter av insatser och kontakter med samhällets vårdgivande instanser är avgörande för att kunna utveckla och erbjuda vårdande och preventiva åtgärder riktade mot problematisk opioidanvändning.

Dödligheten bland personer som har ett beroende eller problematisk användning av opioider är som nämnts hög, enligt studier 15-60 gånger förhöjd i jämförelse med normalbefolkningen (Degenhardt et al., 2011; Heilig, 2019), men det finns en behandlingsform med god effekt. Behandlingen, som i Sverige går under akronymen *LARO* (läkemedelsassisterad behandling vid opioidberoende)¹, innebär att en person som är beroende av opioider kan få daglig medicinering med de långtidsverkande opioidläkemedlen metadon eller buprenorfin för att slippa abstinens och sug, och därmed kunna komma ifrån de risker och påfrestningar ett liv som narkotikaberoende ofta innebär. Att få behandling med *LARO* har visat sig medföra såväl minskad dödlighet och sjuklighet som minskad kriminalitet och ökad livskvalitet bland personer som är beroende av heroin och andra opioider (Bukten et al., 2012; Mattick et al., 2009, 2014; Sordo et al., 2017).

Läkemedlen som används i *LARO* är eftertraktade bland personer med problematisk opioidanvändning, både som medicin i *LARO* men även på den illegala drogmarknaden. En ökande andel av de opioidrelaterade dödsfallen i Sverige och andra länder orsakas av metadon och buprenorfin (Bernard et al., 2013; EMCDDA, 2017; Fugelstad et al., 2007; Madden & Shapiro, 2011; Mariottini et al., 2020; Tjagvad, Skurtveit, Linnet, et al., 2016; Vignali et al., 2015; Wikner et al., 2014). Sedan metadonbehandlingen introducerades på 1960-talet har patienter fått underkasta sig olika kontrollerande inslag i behandlingen, för att begränsa risken för att läkemedlen sprids till personer utanför behandling och för att kunna upprätthålla en medicinsk säkerhet för patienterna. De kontrollerande inslagen motiveras med medicinsk säkerhet och består bland annat av att patienter i behandlingens inledande skede behöver komma dagligen till *LARO*-mottagningen för att få sin medicin, övervakat medicinintag, samt övervakade urinprover för att kontrollera drogfrihet. *LARO* har också omgärdats av strikta regler gällande tillträde till och avslutande av behandling. De här regleringarna har skilt sig åt mellan länder och förändrats över tid, men har

¹ Tidigare var benämningen läkemedelsassisterad rehabilitering vid opioidberoende, därav akronymen *LARO*.

generellt avsett krav på drogfrihet under behandling och utskrivning vid återfall i droganvändning. De regelverk som omgärdat (och omgärdar) LARO har betecknats som repressiva och disciplinerande och som svåra att efterleva för personer med ett narkotikaberoende (Harris & McElrath, 2012; Holt, 2007; Keane, 2009; Lalander, 2012; Petersson, 2013b). Det har medfört att en del opioidberoende personer valt att inte söka sig till LARO utan istället stå utanför behandlingen, med anledning av hur de anser sig och andra bli behandlade i LARO (Peterson et al., 2010; Richert & Johnson, 2015; Stöver, 2011). Detta är särskilt problematiskt med tanke på att LARO är den mest verksamma insatsen för att förebygga opioidrelaterad dödlighet (EMCDDA, 2021b; Socialstyrelsen, 2019; Sordo et al., 2017), och det är angeläget att behandlingen bedrivs på ett sätt som tilltalar dem som den riktar sig till och vars problem den är effektiv mot (Volkow et al., 2019).

I ett nationellt perspektiv är Skåne en region där skadebegränsande insatser för personer med narkotikaproblem introducerats tidigt och också i relativt hög utsträckning erhållit stöd från politiker och praktiker. År 2014 införde Region Skåne som första sjukvårdshuvudman i Sverige ett vårdval för patienter i LARO. Det primära målet med vårdvalet var att fler personer med opioidberoende i Skåne skulle inleda och stanna kvar i behandling. Ett annat mål var att patienternas egenmakt och inflytande över sin behandling skulle stärkas, genom att de gavs möjlighet att välja och byta vårdgivare. Den konkurrens om patienter som ett vårdvalssystem medför antogs även kunna leda till en positiv förändring i behandlingsklimatet vid LARO-mottagningarna, att den terapeutiska alliansen mellan personal och patient skulle främjas (Lilly et al., 1999). Farhågor inför implementeringen av vårdvalsreformen berörde bland annat risken att LARO-mottagningarna skulle ha olika syn på förskrivning till och användning av bensodiazepiner bland patienterna (Region Skåne, 2013). Bensodiazepiner, beroendeframkallande lugnande och sömngivande läkemedel, används ofta av personer med problematisk opioidanvändning för att förstärka de euforiska effekterna av opioider, samt för att hantera den ångest och de sömnsvårigheter som många patienter upplever. Samtidig användning av opioider och bensodiazepiner innebär dock ökad risk för överdos och dödsfall (Jones et al., 2012; Macleod et al., 2019). En ökning av antalet behandlingsplatser och konkurrens om patienterna befarades även kunna leda till ökad vidareförmedling och illegal användning av metadon och buprenorfin, något som skulle kunna bidra till ökad metadon- och buprenorfinrelaterad dödlighet bland personer utanför behandling (Region Skåne, 2013).

Det är en utmaning att hitta en balans mellan att göra LARO tillgängligt för personer i behov av sådan behandling och att samtidigt minimera överdoser utifrån en

mer okontrollerad användning av metadon och buprenorfin. Alltför strikta intagningskriterier och krav i LARO kan öka risken både för ofrivillig utskrivning och för att patienter självmant lämnar behandlingen samt medföra att opioidberoende personer väljer att inte inleda sådan behandling, med ökad mortalitetsrisk som följd. Samtidigt kan mer tillåtande regler öka risken för användning av bensodiazepiner och liknande substanser under behandling och vidareförmedling av läkemedel utanför behandlingen, återigen med risk för dödsfall som följd (Fischer & Rehm, 2007; Fugelstad et al., 2007; Neale, 2013; Sordo et al., 2017; Tjagvad, Skurtveit, Linnet, et al., 2016).

Denna avhandling har haft sin grund i två sammanlänkade forskningsprojekt. I det ena projektet studerades opioidrelaterade dödsfall i Skåne under fyra års tid. Det andra projektet har bestått i att utvärdera Region Skånes vårdval för LARO utifrån de huvudsakliga målsättningarna för reformen. Några områden i de båda projekten har framträtt som särskilt intressanta för avhandlingsarbetet och har fördjupats i delstudierna.

Syfte och frågeställningar

De opioidrelaterade dödsfallen har som nämnts ovan ökat i Sverige under 2000-talet, och det har också skett en förändring i vilken typ av opioider som föranleder flest dödsfall. Opioidrelaterad dödlighet är dock möjlig att förebygga, och därför är det viktigt att ha kunskap om bakgrund och vårderfarenheter för de som avlider till följd av opioidanvändning. Behandling i form av LARO är en effektiv vårdform vid opioidberoende som medför minskad risk för dödlighet. Behandlingsformen har dock kritiserats för begränsad tillgänglighet och för att ha strikta behandlingskriterier som utmynnat i kontrollerande inslag.

Avhandlingens övergripande syften är (1) att kartlägga och analysera opioidrelaterade dödsfall i Skåne med fokus på vårderfarenheter och i relation till ökad tillgång till LARO, och (2) att undersöka patienters och enhetschefers inställning till införandet av ett vårdval för LARO i Skåne och deras syn på vårdvalsreformens målsättningar om att öka tillgängligheten till LARO och stärka patienters egenmakt och inflytande över sin behandling. De båda delsyftena förenas i det framåtsyftande målet att bidra med praktisknära kunskaper för att kunna utforma bättre behandlande och skadebegränsande insatser riktade till personer med problematisk opioidanvändning. Detta kan vara av intresse för politiker och myndigheter på policynivå och för vårdgivare och personer med en problematisk opioidanvändning både i Sverige och i andra länder.

Utifrån ovanstående syften har följande frågeställningar formulerats:

- I vilken omfattning hade avlidna i opioidöverdoser i Skåne varit i kontakt med vårdgivare och myndigheter året före dödsfallet? Fanns det skillnader i bakgrund relaterat till vilken opioid som orsakat dödsfallet? (Artikel I)
- Kan vårdvalsreformen för LARO associeras med förändringar avseende opioiddödlighet i Skåne före och efter reformens införande? (Artikel II)
- Vilka erfarenheter och uppfattningar har LARO-patienter om vårdvalsreformen, med särskilt fokus på egenmakt och möjlighet att påverka sin behandlingssituation? (Artikel III)
- Hur uppfattar enhetschefer vid LARO-mottagningar vårdvalsreformens införande? Hur anser de att reformen har påverkat LARO i Skåne och den egna mottagningen, i termer av egenmakt och inflytande för patienter, samt konkurrens och differentiering? (Artikel IV)

2. BAKGRUND

Det här kapitlet ger en bakgrund till forskningsfältet beroende och problematisk användning av opioider och de konsekvenser som kan följa i form av opioidrelaterad dödlighet. Jag beskriver LARO som vårdform och vårdvalsreformen för LARO i Region Skåne. Även projektet om opioidrelaterade dödsfall i Skåne presenteras.

Opioider

Kort historik

Opioider är ett samlingsbegrepp som omfattar ett flertal substanser som binder till någon av opioidreceptorerna i hjärnan och det centrala nervsystemet. Ibland görs en distinktion mellan opioider och opiater, men den skillnaden betraktas numera mest som semantisk och saknar praktisk betydelse och opioider används som benämning för hela gruppen (Heilig, 2019; Monwell et al., 2015).² Med opiater avses traditionellt substanser som kan utvinnas ur opiumvallmon, medan opioider har betecknat syntetiskt framställda substanser. Idag är det dock möjligt att på syntetisk väg även framställa även opiater, varför en åtskillnad mellan begreppen kan betraktas som än mer onödig (Heilig, 2019; Svensson & Karlsson, 2018). Jag använder genomgående benämningen opioider, och inkluderar i det begreppet även substanser som med tidigare terminologi benämnts opiater.

Opioider har använts i flera tusen år, både som rusmedel och i smärtlindrande syfte. Först som opium och sedan i början av 1800-talet i form av morfin, efter att denna substans blev möjlig att utvinna och isolera ur opiumvallmon. Heroin, en av de

² Se Bodil Monwells (2019) avhandling *En dyster parentes – opiatregeln i svensk LARO-behandling 2010-2016* för en utförlig genomgång av den inverkan en uppdelning i opiat respektive opioid hade för personer som ansökte om LARO 2010-2016, då regelverket endast tillät personer med opiatberoende att inleda behandling. Monwells studie visade att det inte förekom skillnader på gruppnivå mellan opiatberoende och opioidberoende personer som ansökte om LARO avseende vårdbehov eller diagnostisk bild.

mest omtalade och fruktade drogerna, framställdes första gången 1874 genom acetylering av morfin. Hundra år senare var heroinmissbruk ett faktum även i Sverige (Svensson & Karlsson, 2018). Under 1900-talets senare hälft har det utvecklats ett stort antal opioidläkemedel med varierande styrka och verkan, varav flera utöver medicinsk användning även blivit allt mer eftertraktade som rusmedel på den illegala drogmarknaden (Svensson & Karlsson, 2018). Metadon och buprenorfin, de mediciner som används i LARO, är exempel på opioidläkemedel, liksom morfin, oxikodon och fentanyl.

Sedan millennieskiftet har framställningen och försäljningen av nya psykoaktiva substanser (NPS), skapade för att kringgå befintlig narkotikalagstiftning, uppmärksamats i Sverige och andra länder. Fentanylanaloger, mycket potenta varianter av det syntetiska opioidläkemedlet fentanyl, är exempel på NPS som kunnat köpas lagligt via internet innan de klassats som narkotika. När en substans narkotikaklassas görs en liten kemisk förändring i framställningsprocessen som genererar en ny analog, lik den förra men ännu inte narkotikaklassad (Armenian et al., 2018; Svensson & Karlsson, 2018). Sedan två bröder dömdes till långa fängelsestraff 2018 för vållande till annans död efter att ha sålt icke-narkotikaklassade fentanylanaloger till åtta personer som överdoserade substanserna och avled, har dock försäljningen och dödsfall till följd av fentanylanaloger i stort sett upphört i Sverige (Friman Leffler, 2020).³

Verkan och risker

De mest framträdande egenskaperna hos opioider är att de är smärtstillande, andningsdämpande och minskar sekretionen. Dessutom kan de ge eufori och är beroendeframkallande. Särskilt i höga doser och vid intagningssätt i form av injicering, rökning eller snortning kan opioider ge en kraftfull ”kick” genom att hjärnans belöningssystem aktiveras och signalsubstansen dopamin frisätts via endorfinsystemet. Den lustfyllda upplevelsen kan leda till en positiv förstärkning, det vill säga att man vill upprepa det beteende som gav den euforiska ”kicken”. Efter en tids frekvent opioidintag sker en toleransökning som innebär att användaren måste inta allt högre doser för att uppnå den eftersträlvade lustupplevelsen.⁴ Med ökad dos följer också ökad risk för farliga bieffekter, framför allt andningsstillestånd. Vid regelbundet

³ Antalet dödsfall relaterade till fentanylanaloger minskade med 90 % mellan 2017 och 2018, från 101 dödsfall 2017 till 11 dödsfall 2018. <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/ost/farre-dodsfall-med-natdroger-dom-mot-broder-kan-ha-betydelse>

⁴ Hur opioider verkar biokemiskt beskrivs utförligt i flera medicinska läroböcker och fackböcker, till exempel *Beroendetillstånd: mekanismer, diagnostik och behandling* (2019) av Markus Heilig eller *Heroinberoende* (2011) av Johan Kakko. Jag hänvisar till sådan litteratur för mer ingående redogörelser om beroendeprocessen.

opioidintag uppträder så småningom abstinenssymtom om tillförseln av preparatet upphör. Efter hand minskar den euforiska effekten och substansen intas främst för att undvika abstinenssymtom. Opioidabstinens kan vara ett mycket plågsamt tillstånd, varför en opioidberoende person ofta gör stora ansträngningar för att skaffa en ny dos av sin drog innan abstinens uppstår (Heilig, 2019; Johnson et al., 2017; Kakko, 2011).

Olika typer av opioider har varierande farmakologiska egenskaper. Med detta menas förenklat att de har olika styrka och verkar olika snabbt och länge, både avseende eufori, smärtlindring och påverkan på andningen. Effekterna påverkas också av dos, intagningssätt och tolerans. Ofta men inte alltid hänger tillslag och verkningstid ihop. Heroin ger vid injicering eller rökning ett mycket snabbt och kraftfullt rus som klingar av successivt och har upphört helt efter några timmar (Kakko, 2011). Stadierna som följer efter en heroininjektion har beskrivits som *rush*, *high*, *nod*, *straight* och *sick* (Svensson & Karlsson, 2018, efter Agar, 1973). Rush och high är korta tillstånd som varar någon minut respektive upp emot en kvart. Här upplevs ”kicken”, ofta beskriven som en mycket stark, varm lyckokänsla. De efterföljande stadierna nod och straight kännetecknas av en fas av lugnt välmående som övergår i att känna sig ”normal” eller ”frisk”. Det sista stadiet, sick, utgörs av den fruktade abstinensfasen, som inträffar fyra till åtta timmar efter intaget. En annalkande abstinens avhjälpas effektivt med en ny heroininjektion (Svensson & Karlsson, 2018).

Fentanyl, både i form av läkemedel och som fentanylanaloger, är mycket potenta substanser. De har vid injicering eller som nässpray en liknande verkan som heroin, men är i och med sin styrka mer svårödoserade (Armenian et al., 2018). Metadon och buprenorfin, som används som läkemedel i LARO, har ett långsammare tillslag och ger en mer varaktig men mindre intensiv effekt.⁵ Detta gäller särskilt vid de föreskrivna intagningssätten, vilket är oralt för metadon och sublinguallt för buprenorfin.⁶ Andra opioidläkemedel har varierande styrka och verkningstid. Bland de som är mest eftertraktade på den illegala drogmarknaden kan nämnas morfin och oxikodon, som båda har snabbt tillslag och kort verkningstid. En annan opioid som är vanlig att använda i russyfte, särskilt bland ungdomar, är tramadol (Heilig, 2019; Svensson & Karlsson, 2018).

Den mest påtagliga risken med att använda opioider är att överdosera, det vill säga att en person intar en för hög dos av substansen i relation till sin toleransnivå. Som jag nämnt tidigare har opioider en dämpande effekt på det centrala nervsystemet, vilket kan innebära risk för livshotande andningsuppehåll vid höga doser

⁵ Metadon och buprenorfin används också vid behandling av långvarig smärta.

⁶ Sublingual administrering innebär att läkemedlet i form av tablett eller plastfilm får smälta under tungan.

(Heilig, 2019; Svensson & Karlsson, 2018). De andningsdämpande effekterna vid användning av opioider förstärks vid samtidigt intag av andra centraldämpande substanser, som alkohol eller bensodiazepiner. Användning av sådana substanser samtidigt som opioider ökar risken för överdos och dödsfall (Darke, 2014; Jones et al., 2012). Opioidrelaterad dödlighet tas upp mer utförligt längre fram i kapitlet.

Beroende, missbruk eller problematisk användning?

En snårig terminologi

Missbruk av alkohol eller narkotika är ett begrepp som är spritt och inarbetat inom verksamheter som socialtjänst och kriminalvård. Det används även i det vardagliga samtalet och i media. Missbruk fanns också länge som diagnos i diagnossystemet DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders). Idag finns det ingen allmänt vedertagen definition, men begreppet syftar vanligen på en användning som medför negativa sociala konsekvenser för användaren (eller för andra personer, framför allt närstående). Med ett missbruk följer ofta, men inte alltid, fysiska konsekvenser i form av toleransutveckling och abstinens vid avbrutet intag.

Beroende är ett mer kliniskt orienterat begrepp, men fortfarande inte helt tydligt. Med beroende avses ofta ett svårare tillstånd som utöver sociala konsekvenser även inkluderar fysiologiska följder av droganvändningen och en tvångsmässig, eller kompulsiv, användning av substansen (Heilig, 2015). I den senaste versionen av diagnossystemet ICD (International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems), ICD-10, används diagnoserna skadligt bruk och beroende för att definiera grader av problem med narkotika eller alkohol. För att ställa diagnosen beroende ska minst tre av sex bestämda kriterier vara uppfyllda under en tolv månadersperiod.⁷ I det parallella diagnossystemet DSM har diagnoserna missbruk (motvarande skadligt bruk i ICD-systemet) och beroende funnits tidigare. I den senaste versionen, DSM-5 från 2013, har dock dessa diagnoser slagits ihop till diagnosen *substansbruksyndrom* (eng: substance use disorder), som omfattar elva kriterier indelade i fyra huvudkategorier. Minst två av de elva kriterierna måste uppfyllas under en tolv månadersperiod för att diagnosen ska kunna ställas.⁸ Kritik har riktats mot att

⁷ Diagnossystemet ICD utges av Världshälsoorganisationen (WHO). De sex kriterier som beroendediagnos kan ställas utifrån enligt ICD-10 är toleransutveckling, abstinensutveckling, kontrollförlust, stark längtan efter drogen, behov eller tvång att inta drogen, droganvändning prioriteras framför andra aktiviteter och förpliktelser samt fortsatt användning trots kroppsliga och/eller psykiska skador. Även i ICD-11 som ska implementeras 2022 behålls beroende (eng: dependence) som diagnos.

⁸ Diagnossystemet DSM utges av American Psychiatric Association och används främst inom psykiatri och i psykiatrisk forskning. De fyra huvudkategorierna för substansbruksyndrom enligt DSM-5 är kontrollförlust, sociala konsekvenser, riskfylld användning samt fysiska beroendesymtom. Diagnosen kan betecknas som mild (2-3 kriterier), måttlig (4-5 kriterier) eller svår (6 eller fler kriterier).

en diagnos för substansbruksyndrom kan innefatta konsekvenser av väldigt olika tyngd och att antalet kombinationer som kan leda till samma diagnos är stort (Heilig, 2019; Johnson et al., 2017). Till exempel kan diagnosen uppfyllas utan att vare sig sociala konsekvenser eller fysiska beroendesymtom uppvisats.

Som synes är begreppsapparaten inte helt enkel att hantera. Även på engelska är begreppen som rör missbruk och beroende svårtolkade. Termer som *addiction*, *harmful use*, *hazardous use*, *abuse*, *misuse*, *substance use* och *dependence* används delvis överlappande. När användningen dessutom kan omfatta läkemedel behövs ytterligare begrepp för att klargöra vilken typ av preparat och användning det handlar om (till exempel *illicit use*, *non-adherent use* eller *medical use*) (Degenhardt et al., 2019).

I avhandlingen använder jag främst begreppet beroende, i betydelsen att användningen av opioider fått konsekvenser för individens hälsa och sociala situation i enlighet med kriterierna för beroende i ICD-10. Termen missbruk förekommer också i texten, oftast vid resonemang som berör problem på grupp- eller samhällsnivå. Då avses liknande konsekvenser för den enskilde som vid ett beroende, men utan att göra anspråk på att en klinisk beroendediagnos ska vara uppfylld. De två delarbeten som berör patienters och enhetschefers uppfattningar om vårdvalet för LARO har ett fokus på personer med opioidberoende, eftersom opioidberoende är ett kriterium för att få inleda LARO. När det gäller de två delarbeten som berör opioidrelaterad dödlighet är det troligt att flertalet av de individer som omfattas hade ett beroende eller missbruk av opioider vid dödstillfället. Det är dock inte självklart att alla skulle ha uppfyllt kriterierna för en opioidberoendediagnos. Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning (CAN) definierar en problematisk narkotikaanvändning som ”användning som leder till mera uttalade problem i form av beroende, missbruk eller olika psykiska och medicinska komplikationer” (CAN, 2019:26). Jag utgår från den definitionen och använder begreppet *problematisk opioidanvändning* som ”minsta gemensamma nämnare” för att omfatta såväl de opioidberoende personer som har LARO som de personer som avlidit till följd av opioidintag i delarbetena om opioidrelaterade dödsfall, det vill säga personer som har eller har haft en användning av opioider som inverkat påtagligt negativt på deras hälsa och sociala situation. I metodkapitlet redogör jag för inklusionskriterierna för delarbetena om opioidrelaterade dödsfall.

Problematisering av opioidanvändning i Sverige

Det är svårt att få vetskap om hur stor andel av Sveriges befolkning som har ett beroende, missbruk eller problematiskt bruk av opioider. Användningen av heroin eller

av icke-förskrivna narkotikaklassade opioidläkemedel är kriminaliserad, vilket försvårar möjligheten att kartlägga eller föra register över personer med en problematisk användning av opioider (eller andra narkotikaklassade substanser). De fyra kartläggningar av ”tungt missbruk” av narkotika som gjordes mellan 1979 och 2007 tyder dock på att det skett en kontinuerlig ökning av sådan problematik med en dubbling från 15 000 personer i tungt missbruk 1979, till nästan 30 000 personer med problematiskt bruk 2007.⁹ Under 1990-talet skedde en särskilt stor ökning (Olsson et al., 2001; Statens Folkhälsoinstitut, 2010). Andelen med ”opiater” som huvuddrog var 28% vid mätningen 1998, huvuddrog anges inte för mätningen 2007. De här undersökningarna har delvis gjorts med olika metoder, vilket försvårar jämförelser över tid.

Den senaste kartläggningen, som genomfördes 2017 av CAN, byggde på självrapporterade uppgifter som samlades in via en enkät till ett representativt urval av befolkningen och utgick från kriterierna för substansbruksyndrom i DSM-5 (Sundin et al., 2018). Utifrån prevalensen bland de svarande som uppfyllde kriterierna för svårt substansbruksyndrom av narkotika och/eller narkotikaklassade läkemedel skulle motsvarande siffra i befolkningen 17–84 år vara drygt 31 000 personer. Förekomsten är högre i yngre åldersgrupper. Det framgår inte i studien hur stor andel av de svarande som uppfyllde kriterier för svårt substansbruksyndrom specifikt avseende opioider.

I CAN:s senaste sammanställning över drogutvecklingen i Sverige menar författarna att man i brist på direkta mått över den mer problematiska narkotikaanvändningens utveckling är hänvisad till indikativa källor, som indirekt kan spegla omfattning och effekt av missbruk och beroende (CAN, 2019). Den här typen av källor, till exempel sjuklighets-, dödlighets- och kriminalstatistik, indikerar en ökning av den problematiska narkotikaanvändningen under 2000-talet och särskilt höga nivåer de senaste åren av 2010-talet. I synnerhet gäller detta opioider, som är den substansgrupp som i störst utsträckning är kopplad till narkotikarelaterade dödsfall. Samma typ av uppgifter pekar också på att narkotikaanvändningen blivit mer jämnt spridd över landet, och att män är i majoritet när det gäller den mer problematiska narkotikaanvändningen (CAN, 2019). I de tidigare kartläggningarna som nämndes ovan har män stått för ungefär tre fjärdedelar av den ”tunga” eller problematiska användningen (CAN, 2019; Olsson et al., 2001; Statens Folkhälsoinstitut, 2010).

Sedan millennieskiftet tyder såväl beslagsstatistik från Polisen och Tullverket som dödsorsaksstatistik från Socialstyrelsen på att användningen av heroin minskar och

⁹ Tungt missbruk definieras vanligen som att ha injicerat narkotika någon gång det senaste året eller daglig/så gott som daglig användning av narkotika (SOU 2011:35). I undersökningen från år 2007 används istället termen problematiskt bruk.

att användningen av andra opioider (både opioidläkemedel och NPS) har ökat. Bland de som idag använder opioider på ett problematiskt sätt är det sannolikt mer utbredd med opioidläkemedel, bland annat metadon, buprenorfin och tramadol, och syntetiska illegala opioider än med heroin. Samtidigt indikerar beslagsstatistik att det kan ha skett en viss återhämtning för heroin de senaste åren (CAN, 2019; Svensson & Karlsson, 2018).¹⁰

Sammanfattningsvis finns det inga aktuella skattningar av problematisk opioidanvändning i Sverige och det saknas därför även kunskap om hur stort problemet är. Den ökade dödligheten under de senaste 20 åren tyder dock på att det är avsevärt större än vid 1990-talets slut.

Problematisk opioidanvändning som socialt problem

Idag är den mest utbredda synen på missbruk och beroende att det är ett komplext problem och att såväl biologiska, psykologiska som sociala faktorer bör tillmätas betydelse för uppkomst till och behandling vid beroendetillstånd – ett *biopsykosocialt* perspektiv på problemområdet förespråkas (Blomqvist, 2012; Heilig, 2019; Johnson et al., 2017; Strang et al., 2020). Jag har hittills främst belyst biomedicinska och fysiologiska aspekter av opioidberoende och problematisk opioidanvändning. Utifrån ett samhällsvetenskapligt och socialt perspektiv riktas fokus ofta på de enskilda droganvändarna och deras situation och på vilka svårigheter som finns i personernas livsvillkor och hos det omgivande samhället som kan utgöra en risk för att börja använda droger och hinder för att lämna ett beroende.

En problematisk användning av opioider leder ofta till såväl social, ekonomisk som hälsomässig utsatthet (Dasgupta et al., 2018; Svanberg, 2018). Det är väl känt att det föreligger ett tydligt samband mellan ohälsa och en lägre socioekonomisk position, baserat på faktorer som utbildningsnivå och inkomst (Mackenbach, 2012; McCartney et al., 2013). Att växa upp i fattiga och marginaliserade områden är exempelvis associerat med risk för att utveckla beroendeproblem. Likaså är förekomst av missbruk i familjen och att främst umgås i kretsar där det förekommer missbruk och kriminalitet, något som är mer vanligt förekommande i socialt utsatta bostadsområden, förknippat med ökad risk för att utveckla beroendeproblem (Bancroft,

¹⁰ EU:s expertorgan för narkotikafrågor (EMCDDA) sammanställer årligen utvecklingen av narkotikasituationen för EU-länder, Norge och Turkiet. I den senaste rapporten uppskattas prevalensen för högriskbruk av opioider i EU, Norge och Turkiet 2018 till 0,4 procent, vilket motsvarar 1,3 miljoner individer mellan 15-64 år (EMCDDA, 2020). Även i Europa och i andra delar av världsen noteras en förändring avseende att användning av heroin minskat och syntetiska opioider, läkemedel och illegala substanser, ökat de senaste decennierna (EMCDDA, 2020; OECD, 2019). En återgång för heroin har dock märkts de senaste åren, såväl i Europa som i Nordamerika (EMCDDA, 2020; OECD, 2019).

2017; Folkhälsomyndigheten, 2020; Rostila, 2012; SBU, 2015; Volkow et al., 2019).

De flesta som utvecklar ett beroende av opioider eller andra illegala substanser börjar använda droger i tonåren eller som unga vuxna (Darke, 2011; Degenhardt et al., 2016; Strang et al., 2020). Efter hand påverkar droganvändningen ofta betydelsefulla livsområden som familj, hälsa och sysselsättning. Det kan leda till flera sociala och hälsomässiga problem, både relaterade till droganvändningen i sig i form av infektioner, olyckor och överdoser, men också relaterade till utsatthet och de livsvillkor ett liv i missbruk medför, som hemlöshet, brist på pengar, kriminalitet och prostitution (Johnson et al., 2017; Richert, 2014). I takt med att ett problematiskt bruk eller beroende av opioider intensifieras blir drogen allt viktigare för personen på bekostnad av andra betydelsefulla delar i livet. Den här förändringen sker gradvis, och kan sägas bestå i att drogen successivt tar över som det *organisande perspektivet* för personens tillvaro (Svensson, 1996, efter Shibutani, 1955). Med det menas att utvecklingen mot ett problematiskt bruk sker i en process där gränser passeras och en allt större del av livet består av att få tag på pengar till droger, att inhandla droger och att använda droger.

Bengt Svensson har utformat en *karriärmodell* som beskriver olika faser genom ett opioidberoende, från de förutsättningar som behöver finnas för att prova drogen till möjliga vägar ut ur beroendet (Svensson, 2005; Svensson & Karlsson, 2018). Modellen är utvecklad från en förlaga av Alksne och medarbetare från 1967 som beskriver hur (heroin)beroende utvecklas över tid (Alksne et al., 1967). För att över huvud taget komma i kontakt med heroin eller andra opioider krävs tillgång till substanserna, det vill säga att man är bekant med någon som använder eller kan skaffa fram droger. Olika sociala och psykologiska faktorer, som riskbenägenhet och impulsivitet, påverkar sedan vilka personer som väljer att prova om tillfälle skulle uppstå. Tillgången till droger och beslutet att prova utgör den första fasen i karriärmodellen som fokuserar på *förutsättningar* för att börja använda opioider. Därefter följer *vägen in* i ett missbruk eller beroende. Till en början används ofta opioider i ett mer experimenterande syfte, man testar några gånger för att det är spännande eller för att se vilka effekter som uppnås. De flesta som provar heroin vid något eller ett fåtal tillfällen fortsätter inte att använda drogen (Anthony et al., 1994; Darke, 2011). Andra, som märker att de uppskattar effekterna, fortsätter och ökar sin användning successivt under en adaptationsfas. Här ser sig de flesta som använder opioider inte som "missbrukare" eller avvikare, utan har en tanke om att det är möjligt att använda drogen utan att bli fast i ett beroende. För de som går vidare i drogkarriären följer sedan *beroendefasen* med en allt mer regelbunden och intensiv användning. Det fy-

siska beroendet blir mer uttalat, och livet och det organiserande perspektivet förändras mot att handla om att få tag på pengar och inta drogen för att undvika abstinens.

Många som utvecklar opioidberoende blir kvar i beroendefasen, om än med tillfälliga besök i drogfrihet. Enligt karriärmodellen finns ytterligare två möjliga faser efter beroendefasen – *vägen ut* och *emancipationsfasen*. Vägen ut innehåller två spår – rehabilitering eller marginalisering. Ett tredje utfall, som dock inte omnämns i modellen, är död (von Greiff et al., 2018). Med rehabilitering avses att en opioidberoende person lyckas bli drogfri och bryta med den tidigare drogrelaterade tillvaron. Det kan ske med stöd av LARO eller annan behandling, eller genom att personen upphör med sin opioidanvändning utan behandlingsinsatser. Det sistnämnda är ovanligt vid ett beroende av opioider, men förekommer (Nehlin et al., 2020). För andra som slutar med ett opioidberoende präglas livet fortfarande av problem relaterade till det tidigare missbruket, som ekonomiska bekymmer, ensamhet och svårigheter att upprätthålla drogfriheten. En form av marginaltillvaro där man inte längre har sin tillhörighet hos det tidigare umgänget men inte hittar något nytt sammanhang som kan ersätta den gamla gemenskapen. Processen att lämna ett opioidberoende, oavsett hur det sker, är ofta lång och kräver flera försök innan beroendet slutgiltigt kan brytas (Bell et al., 2006; Nehlin et al., 2020). I karriärmodellens sista fas, emancipationsfasen, är drogfriheten långvarigt stabil. Den opioidberoende som når den här fasen har lämnat missbrukslivet bakom sig och tagit steget in i samhället med boende, sysselsättning och ett nätverk bestående av drogfria människor (Svensson, 2005; Svensson & Karlsson, 2018).

Vägen in i ett beroende utmärks enligt karriärmodellen av en social samvaro med andra personer i en liknande situation och med liknande syn på droganvändning. I utvecklingen mot en problematisk opioidanvändning ersätts den tidigare *referensgruppen*, i betydelsen viktiga människor i ens närhet, med en ny referensgrupp bestående av personer med tillhörighet i "missbruksvärlden" (Svensson, 1996, efter Shibutani, 1955). I det nya sammanhanget blir referensgruppen och förmågan att förstå sig på och kunna föra sig i drogmiljön betydelsefullt. Likaså är kontakter och förmågan att på illegal väg skaffa fram pengar för att finansiera en allt intensivare droganvändning avgörande för en person med beroendeproblem (Darke, 2011; Lalander, 2016; Svensson & Karlsson, 2018). Det här samspelar med hur det organiserande perspektivet omskapas efter hand som beroendet fördjupas och andra personer än tidigare blir viktiga i den förändrade tillvaron. Inledningsvis medför droganvändningen ofta positiva sidor även utöver drogens rus, som känslor av gemenskap och en livsstil som är händelserik, där man rör sig själv och har stort handlingsutrymme. Efter hand som beroendet blir starkare förbyts de positiva inslagen mot ett

jagande för att undvika abstinens. För många väcks tankar på att försöka sluta med drogerna. Att lämna beroendet innebär också att lämna den referensgrupp som formats i drogmiljön och ta steget in i ett annat sammanhang där man förlorat kontakt med tidigare vänner och där den kunskap man besitter om droger och illegala försörjningsstrategier inte längre utgör någon möjlighet till inkomst och försörjning. Detta är, vid sidan av den fysiska påverkan på hjärnan i form av abstinens och drog-sug, den stora utmaningen med att sluta använda droger (Heilig, 2019; Lalander, 2016; Svensson & Karlsson, 2018). Att försöka lämna den tillhörighet och trygghet som referensgruppen utgör medför dessutom många gånger att stigmat och stämpeln som förknippas med bakgrunden som opioidberoende och ”missbrukare” blir särskilt påtagligt (Hatzenbuehler et al., 2013; Matthews et al., 2017).

LARO (läkemedelsassisterad behandling vid opioidberoende)

Hur läkemedlen i LARO fungerar

LARO med metadon eller buprenorfin är idag den internationellt sett dominerande behandlingsmetoden vid opioidberoende (Degenhardt et al., 2019). LARO har ett starkt vetenskapligt stöd och rekommenderas som ”best practice”, det vill säga förstahandsval baserad på befintlig evidens, av Socialstyrelsen och av EU:s expertorgan för narkotikafrågor, European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) (EMCDDA, 2021b; Socialstyrelsen, 2015c). LARO fungerar på så sätt att en person som är beroende av heroin eller andra opioider får en individuellt anpassad dos av de långtidsverkande opioidläkemedlen metadon eller buprenorfin dagligen istället för att använda opioider illegalt.¹¹ Metadon som intas oralt och buprenorfin som intas sublinguellt (under tungan) har ett långsamt tillslag på opioidreceptorerna i hjärnan. Vid rätt anpassad dos av läkemedlen uppstår därför inget rus och inga abstinenssymtom. Suget efter opioider dämpas eller upphör dock, vilket gör att den opioidberoende kan fungera som en opåverkad person, förutsatt att inga andra substanser används (Heilig, 2019; Johnson et al., 2017). Metadon har en halveringstid på cirka 24 timmar, vilket innebär att en dos om dagen är tillräckligt för att abstinens ska kunna undvikas. Halveringstiden för buprenorfin är ännu längre, ungefär 24–36 timmar vid oralt eller sublinguellt intag. Heroin däremot har en halveringstid på tre minuter, och för morfin, som heroin snabbt bryts ner till, är halveringstiden

¹¹ Buprenorfin kan även administreras i form av depåinjektion. Då får patienten en injektion med läkemedlet veckovis eller månadsvis istället för att inta buprenorfin eller metadon dagligen (se till exempel Neale et al., 2019; Vörspan et al., 2019). Detta administrationsätt är relativt nytt i Sverige, och förekom inte i Region Skåne när datainsamlingen till avhandlingens delstudier genomfördes.

2–3 timmar (Kakko, 2011; Monwell, 2019). Det är de korta halveringstiderna som gör att en heroinberoende person behöver ta sin drog flera gånger om dagen för att inte abstinenssymtom ska uppträda. En kort halveringstid driver beroende och toleransökning, vilket den långa halveringstiden hos metadon och buprenorfin inte gör. Därför kan en person i LARO ha samma dos i många år utan att toleransökning sker.

En annan viktig aspekt att beakta beträffande medicinering med metadon eller buprenorfin är på vilket sätt de binder till hjärnans opioidreceptorer. Metadon, liksom heroin och flera andra opioider, är en full agonist. Med det avses att metadon binder fullt ut till opioidreceptorerna och aktiverar dessa i hög grad. Vid hög dos metadon kan effekten av heroin blockeras.¹² En risk med fulla agonister är att de vid höga doser kan medföra andningsdepression och dödsfall. Buprenorfin brukar benämnas som en partiell agonist, i betydelsen att buprenorfin endast aktiverar opioidreceptorerna delvis och inte fullt ut som en agonist gör, men oftast tillräckligt mycket för att minska suget efter heroin (Heilig, 2019; Kakko, 2011). Detta är viktigt, eftersom den partiella bindningen medför att det är svårt att överdosera buprenorfin. Det uppstår en slags ”takeffekt”, där ytterligare intag av substansen inte leder till ökad aktivering av receptorerna (Sordo et al., 2017). Buprenorfin skiljer sig också från metadon (och heroin) genom att ha högre bindingsbenägenhet (affinitet) än fulla agonister. Det innebär att opioidreceptorn ”föredrar” buprenorfin framför exempelvis heroin eller metadon, och att effekter av eventuellt heroinintag blockeras vid buprenorfinanvändning (Heilig, 2019; Kakko, 2011). Slutsatsen av detta är att buprenorfin är ett säkrare läkemedel än metadon. Om buprenorfin används tillsammans med bensodiazepiner eller andra centraldämpande substanser finns dock risk för överdoser och dödsfall (Jones et al., 2012; Mariottini et al., 2020).

Buprenorfin förskrivs ofta som ett kombinationsläkemedel tillsammans med naloxon (buprenorfin-naloxon). Naloxon är en antagonist som binder starkt till opioidreceptorerna utan att aktivera dem, och ger därför ingen ruseffekt. Om en person använt någon annan opioid och intar naloxon, så ”knuffar” naloxonet bort den andra opioiden från receptorerna och abstinens uppstår. Naloxon används därför som motgift vid opioidöverdoser. Buprenorfin-naloxon intas sublingualt i form av en tablett eller film som får smälta under tungan. Vid korrekt användning ger naloxonet ingen effekt, medan buprenorfinet verkar som avsett. Om medicinen istället injiceras eller intas nasalt (snortas) når naloxonet till hjärnan innan det bryts ner, och skapar en kortvarig men obehaglig abstinensreaktion (Heilig, 2019; Kakko, 2011).

¹² Jag hänvisar till Johan Kakkos bok *Heroinberoende* (2011) för en ingående beskrivning av hur heroin, metadon och buprenorfin verkar biokemiskt.

Behandlingsformens bakgrund i Sverige

Det första svenska metadonprogrammet, en föregångsbehandling till dagens LARO, startades 1966 vid Ulleråkers sjukhus i Uppsala. Motståndet mot att behandla narkotikaberoende med läkemedel var emellertid starkt och kom från såväl Socialstyrelsen, politiker, intresseorganisationer som dåtidens narkomanvård, vilket ledde till mycket låg tillgänglighet till behandlingen. Att ”ersätta en drog med en annan” sågs inte som kompatibelt med den politiska ambitionen om ett narkotikafritt samhälle, och metadonprogram som behandlingsform framstod som väldigt kontroversiellt (Johnson, 2003). Även från delar av läkarkåren var tvekan till behandlingsformen stor, och i över 20 års tid var metadonprogrammet i Uppsala var det enda i Sverige (Johnson, 2003).¹³

Stockholms första metadonprogram startades 1988, som ett resultat av ökat söktryck på Ulleråkers program. Två nya metadonprogram inrättades i Skåne de efterföljande åren, i Lund 1990 och i Malmö 1992. Sedan dröjde det till in på 2000-talet innan utbyggnaden av vårdformen började ta fart på allvar. Startskottet för detta var när Läkemedelsverket år 1999 godkände buprenorfin (Subutex) för användning som läkemedel vid opioidberoende (eller opiatberoende, som det kallades på den tiden). Några år senare, 2006, godkändes buprenorfin-naloxon (Suboxone) för användning i Sverige. Detta, tillsammans med förändringar i Socialstyrelsens föreskrifter för behandlingen som trädde i kraft 2005 där det formella kravet på tillstånd från Socialstyrelsen för att starta LARO-verksamhet togs bort, medförde en successiv expansion av vårdformen (Johnson, 2013). Enligt en kartläggning från Socialstyrelsen fanns det 99 verksamheter som bedrev LARO 2013 (Socialstyrelsen, 2015a). Benämningen LARO, läkemedelsassisterad rehabilitering vid opioidberoende, började användas under 2010-talet. Socialstyrelsen benämner dock behandlingsformen som läkemedelsassisterad *behandling* vid opioidberoende i de senast reviderade föreskrifterna (HSLF-FS 2016:1), men akronymen LARO används även fortsättningsvis som förkortande begrepp eftersom den är väl etablerad (Socialstyrelsen, 2020a). Jag använder genomgående termen LARO för att beskriva behandlingsformen, frånsett när jag specifikt avser tidiga behandlingsverksamheter som enbart använde metadon.¹⁴

¹³ Den svenska metadonbehandlingens historia i en narkotikapolitisk kontext från 1960-talet fram till början av 2000-talet beskrivs detaljerat av Björn Johnson i *Policyspridning som översättning : den politiska översättningen av metadonbehandling och husläkare i Sverige* (2003).

¹⁴ Även internationellt har många olika termer använts, bland annat methadone maintenance treatment (MMT), opioid maintenance treatment (OMT), opioid substitution treatment (OST), opioid agonist treatment (OAT) och opioid replacement therapy (ORT). Det finns idag ingen allmänt etablerad engelsk term för behandlingsmetoden.

Motståndet mot metadonbehandling som vårdform ledde inte bara till låg tillgänglighet. Det tog sig också uttryck i form av detaljerade regleringar kring själva behandlingen. Både avseende kriterier för intagning och utskrivning, samt följsamhet till regler under behandlingen. Det nationella regelverket för LARO består av föreskrifter som fastställs av Socialstyrelsen och har reviderats ett antal gånger genom åren. Längre krävdes fyra års intravenöst opiatmissbruk och tre (misslyckade) försök med medicinfri behandling för att få tillträde till metadonbehandling (Johnson, 2013). Kriterier för uteslutning från behandlingen har avsett misskötsamhet så som fusk med urinprover, att ha uteblivit från behandlingen i en vecka, upprepade återfall i missbruk av narkotika eller missbruk av alkohol så att det utgör en medicinsk risk (SOSFS 2004:8; SOSFS 2009:27). Kritik har framförts mot att reglerna är svåra att efterleva, särskilt för personer med narkotikaberoende och de utsatta livsvillkor de ofta har.

Likaså har invändningar riktats mot den så kallade spärrtiden som fram till 2016 gällde vid utskrivning från LARO, och mot att det fram till 2005 fanns en begränsning avseende antalet behandlingsplatser. Spärrtiden innebar att en person som blivit ofrivilligt utskriven från LARO inte kunde ansöka om sådan vård igen innan en viss tid förlöpt. Spärrtiden har varit upp till två år lång, men har successivt minskat i tid under de revideringar av föreskrifterna för LARO som gjorts under 2000-talet (Johnson, 2013).

Evidens för LARO

Det finns starkt vetenskapligt stöd för LARO som behandlingsform vid opioidberoende. Behandlingen har uppvisat goda effekter avseende utfallsmått som illegal narkotikaanvändning, dödlighet, sjuklighet, kriminalitet och social situation (Amato et al., 2011; Connery, 2015; Mattick et al., 2009; Mattick et al., 2014; Sordo et al., 2017). En översiktsartikel från 2009 som sammanställde resultat från elva randomiserade kontrollerade studier visade att medicinering med metadon vid opioidberoende medförde signifikant högre grad av retention (kvarstannande) i behandling och minskad heroinanvändning jämfört med placebo eller medicinfri behandling (Mattick et al., 2009). En senare översiktsartikel från 2014 undersökte effekten av medicinering med buprenorfin jämfört med metadon eller placebo. Studien visade att buprenorfin liksom metadon är effektivt i jämförelse med placebo avseende retention i behandling och avhållsamhet från illegal droganvändning, men att buprenorfin hade något sämre effektivitet avseende retention i behandling än metadon (Mattick et al., 2014). Andra studier har visat att deltagande i LARO för personer med opioidberoende leder till en förbättrad social situation genom minskad krimina-

litet och prostitution (Bukten et al., 2012; Strain & Stitzer, 2006), samt minskad spridning av HIV (MacArthur et al., 2012).

Flera studier har också visat att LARO medför minskad dödlighet (Brugal et al., 2005; Clausen et al., 2008; Ledberg, 2017; Ma et al., 2019; Nolan et al., 2015; Sordo et al., 2017; Steer et al., 2019). Sordo och medarbetare fann i en systematisk översikt av 19 studier att medicinering med metadon eller buprenorfin minskar dödligheten för personer i behandling med LARO (Sordo et al., 2017). En annan översikt av Ma och medarbetare visade också att deltagande i LARO är förknippat med minskad dödlighet för personer med opioidberoende, samt att en retentionstid på över ett år var associerat med lägre dödlighet än kortare tid i behandling (Ma et al., 2019). För opioidberoende personer som avslutar LARO, frivilligt eller ofrivilligt, ökar risken för överdos och dödsfall markant, något som även gäller efter avslutad behandling av annan typ eller efter fängelsevistelse (Darke, 2014; Leach & Oliver, 2011). Risken för överdosdödsfall i samband med avslutad behandling har gjort att allt starkare fokus idag riktas mot vikten av retention i LARO för att minska perioderna utanför behandling (O'Byrne & Jeske Pearson, 2019; O'Connor et al., 2020; Volkow et al., 2019).

Redan när metadonbehandling lanserades som behandlingsmetod under 1960-talet ansågs den psykosociala delen i behandlingen vara betydelsefull, utöver de medicinska effekterna av läkemedlen på beroendet (Dole & Nyswander, 1965). Trots det finns det begränsat med studier som undersöker effekterna av psykosociala insatser under LARO. Resultaten från två översiktsstudier tyder på att vissa psykosociala interventioner, utöver läkemedelsbehandlingen, generellt sett har positiv effekt, även om de inkluderade studiernas olikheter avseende bland annat utfallsmått och undersökta insatser försvårar jämförelser (Dugosh et al., 2016; Rice et al., 2020). Andra forskare menar att fynd i studier om psykosociala insatser vid LARO är oklara och att det är svårt att dra slutsatser om olika insatsers effekter (Day & Mitcheson, 2017).

I svensk LARO betonas psykosocial behandling och sociala stödinsatser som viktiga inslag i behandlingen. Med sådana insatser avses bland annat rådgivning, motivationsstödjande insatser, individuell terapi, återfallsprevention samt samordning av vård- och stödinsatser (Socialstyrelsen, 2020a). Heilig (2019:202) formulerar det som att ”grunden i evidensbaserad behandling för opioidberoende utgörs av läkemedel, medan individuellt anpassade tillägg av psykosociala insatser gör det möjligt att uppnå bästa möjliga utfall”. I Socialstyrelsens nyligen utgivna kunskapsstöd för LARO från 2020 framhålls behandlingens långsiktighet som en främjande faktor för att kunna ta itu med sociala och hälsomässiga problem genom

den psykosociala behandlingsdelen och sociala stödsatser (Socialstyrelsen, 2020a). Flera psykologiska och psykosociala behandlingsinsatser kan vanligtvis erbjudas på LARO-mottagningarna, men kompletterande insatser kan också ges via kommunernas socialtjänst. Insatser som boende, psykosocial behandling på institution eller i strukturerad öppenvård eller hjälp med ekonomi och sysselsättning kräver samarbete med socialtjänst och i vissa fall även med andra aktörer.

Vanliga psykosociala insatser som finns tillgängliga för patienter i LARO, enskilt eller i grupp, är motiverande samtal (MI), community reinforcement approach, kognitiv beteendeterapi och återfallspreventionsprogram. Även gruppverksamhet som ADHD-skola, sömnskola och mindfulness-grupper förekommer vid vissa mottagningar. Det finns också möjlighet att ha samtal med mottagningens kurator eller psykolog. Neuropsykiatriska utredningar kan göras efter bedömning, antingen på mottagningen eller i samverkan med annan psykiatrisk vård (Socialstyrelsen, 2020a).¹⁵

Risker med behandlingen

Det är väl känt att det finns risker förknippade med LARO, kopplade till att det är en behandlingsform som innebär medicinering med väldigt potenta läkemedel. Som jag tagit upp tidigare orsakar överdoser av metadon och buprenorfin många dödsfall årligen, särskilt i kombination med andra dämpande substanser. Jag beskriver här två av de största riskerna med LARO, vidareförmiddling (läckage) av läkemedlen till personer utanför behandling samt användning av (icke-förskrivna) narkotikaklassade substanser under LARO. Sådan användning har i Sverige ofta kallats "sidomissbruk". Jag använder genomgående termen sidoanvändning för att beteckna användning av illegala eller icke-förskrivna narkotikaklassade substanser bland patienter i LARO.

Att patienter i LARO fortsätter använda andra narkotikaklassade substanser vid sidan om sin LARO-medicinering är vanligt. I Sverige är icke-förskrivna användning av bensodiazepiner, lugnande läkemedel av icke-opioid typ som är narkotikaklassade och beroendeframkallande, mest uppmärksammat.¹⁶ Även användning av andra substanser, som z-preparat¹⁷ och alkohol, är förenade med risker och sämre

¹⁵ På de olika LARO-mottagningarnas hemsidor finns information om vad de respektive mottagningarna erbjuder för psykosociala insatser. En förteckning av alla LARO-mottagningar i Region Skåne finns på 1177. <https://www.1177.se/Skane/sa-fungerar-varden/att-valja-vardmottagning/>

¹⁶ Bensodiazepiner förskrivs främst vid ångest och sömnbesvär. Det finns många olika bensodiazepin-preparat. Bland de som är mest eftertraktade på den illegala drogmarknaden och som är vanligast förekommande vid dödsfall i kombination med opioider kan nämnas alprazolam (Xanor), diazepam (Stesolid) och klonazepam (Iktorivil) (Jones et al., 2012; Simonsen et al., 2020).

¹⁷ Med z-preparat avses de bensodiazepinliknande läkemedlen zopiklon (Imovane) och zolpidem (Stilnoct).

behandlingsutfall (Abrahamsson et al., 2017; Darke, 2014). Användning av bensodiazepiner under LARO sker både i russyfte och som självmedicinering vid psykiskt dåligt mående (Bramness & Kornør, 2007; Fatséas et al., 2009; Frank, 2020; Laqueille et al., 2008). Studier har visat att patienter i LARO som har en icke-förskriven användning av bensodiazepiner i högre utsträckning fortsätter att använda opioider (Bramness & Kornør, 2007; Brands et al., 2008) och annan illegal narkotika under behandlingen (Jones et al., 2012; Lintzeris & Nielsen, 2010). Patienter som använder bensodiazepiner har i jämförelse med patienter som inte använder sådana substanser också i högre utsträckning psykiska problem (Lintzeris & Nielsen, 2010) och har erfarenhet av överdoser, samt är involverade i kriminella aktiviteter (Jones et al., 2012).

Användning av bensodiazepiner är en känd riskfaktor för överdos och dödsfall för personer med problematisk opioidanvändning, eftersom bensodiazepiner förstärker opioiders andningsdämpande effekt (Jones et al., 2012). Detta gäller även för patienter i LARO, och användning av bensodiazepiner utgör därför en särskild medicinsk risk i sådan behandling. Bensodiazepiner kan också medföra att den skyddande takeffekten för buprenorfin slås ut, med risk för överdos och dödsfall som följd (Jones et al., 2012). Flera studier har visat att samtidig användning av bensodiazepiner och metadon eller buprenorfin ökar risken för överdos och opioidrelaterade dödsfall (Brands et al., 2008; Jones et al., 2012; Macleod et al., 2019; Sun et al., 2017; Tjagvad, Skurtveit, Linnet, et al., 2016). Samtidigt är det inte ovanligt med förskrivning av bensodiazepiner eller z-preparat under LARO, särskilt i lågtröskelprogram, varken i Sverige (Abrahamsson et al., 2017) eller i andra länder (Bramness & Kornør, 2007; Jones et al., 2012; Lintzeris & Nielsen, 2010; Macleod et al., 2019; Tjagvad, Clausen, et al., 2016; Tjagvad, Skurtveit, Linnet, et al., 2016; Vold et al., 2020).

Den höga förekomsten av samtidig användning, och förskrivning, av bensodiazepiner under LARO leder till frågan om hur samtidig (icke-förskriven) användning av bensodiazepiner vid LARO bör hanteras. Ett fåtal studier har undersökt ”underhållsbehandling” med förskrivna bensodiazepiner under LARO, utan entydiga resultat (Bakker & Streel, 2017; Weizman et al., 2003). Studier har visat att förskrivning av bensodiazepiner under LARO var förknippat med längre retention (Bakker & Streel, 2017; Macleod et al., 2019), men samtidigt med ökad risk för överdosdödsfall (Macleod et al., 2019). Den här frågan är komplex, och det finns behov av vidare studier om användning och förskrivning av bensodiazepiner under LARO (Strang et al., 2020; Vold et al., 2020).

En annan risk förknippad med LARO är vidareförmedling, eller läckage, av metadon och buprenorfin från behandlingen, vilket innebär att patienter säljer eller delar med sig av sin medicin till personer som inte är i LARO. Anledningar till icke-förskrivna användning av metadon eller buprenorfin kan vara att undvika abstinens eller genomföra sin egen avgiftning, men också att vilja avhålla sig från heroin eller att genom regelbunden användning med ungefär samma dos ”sköta sin egen LARO” (Johnson & Richert, 2019; Lofwall & Walsh, 2014; Peterson et al., 2010; Stöver, 2011). I mindre utsträckning används icke-förskrivet metadon och buprenorfin också i euforigivande syfte (Johnson & Richert, 2019). Faktorer som sidoanvändning av illegala droger vid sidan av LARO-läkemedlen och att främst umgås med aktiva droganvändare framstod som riskfaktorer för vidareförmedling i ett svenskt forskningsprojekt om vidareförmedling och icke-förskrivet bruk av metadon och buprenorfin (Johnson & Richert, 2015b).

I flera länder har metadonöverdoser framstått som en framträdande dödsorsak bland personer som avlider av narkotikarelaterade orsaker (Bernard et al., 2013; EMCDDA, 2017; Fugelstad et al., 2007; Graham et al., 2008; Tjagvad, Skurtveit, Linnet, et al., 2016; Wikner et al., 2014), vilket har kopplats till diskussionen om vidareförmedling av substanserna från LARO (Johnson & Richert, 2015a). I Sverige har metadondödsfallen ökat i takt med att LARO byggts ut. Proportionellt sett har dödsfallen relaterat specifikt till metadon och buprenorfin dock blivit fler än vad som kan förklaras genom patientökningen. De som avlider är i hög utsträckning inte i LARO vid tidpunkten för dödsfallet, utan har använt metadon illegalt och ofta i kombination med andra substanser (Socialstyrelsen, 2015b). Studier har visat att mer än tre fjärdedelar av de som avlider till följd av metadon eller buprenorfin i Sverige inte har pågående substitutionsbehandling (Fugelstad et al., 2010, 2020; Ledberg, 2015, Wikner et al 2014).

LARO i Sverige idag

LARO regleras av föreskrifter som utfärdas av Socialstyrelsen. De nuvarande föreskrifterna, HSLFS-FS 2016:1, trädde i kraft i februari 2016. De ersatte då SOSFS 2009:27, som gällde vid tidpunkten för införandet av vårdvalsreformen för LARO (mer om den i nästa avsnitt). Föreskrifterna reglerar bland annat kriterier för att få inleda LARO och vad som gäller avseende läkemedelshantering och kompletterande behandlingsinsatser. Enligt de nu gällande föreskrifterna ska patienter som inleder LARO ha fyllt 20 år och av läkare bedömts ha ett opioidberoende sedan minst ett år. Den senaste revideringen 2016 medförde betydelsefulla förändringar när det gäller intagning och utskrivning från behandlingen. Dels togs den så kallade ”opiatregeln”

bort, vilket innebär att behandlingen formellt blev tillgänglig vid beroende av alla typer av opioider och inte endast vid beroende av heroin, morfin och opium, vilket varit fallet med den tidigare föreskriften (se till exempel Monwell, 2019). Förändringarna gällande utskrivning innebar att spärrtiden togs bort, vilket jag tagit upp tidigare, samt att upprepade återfall i användning av narkotika eller alkohol inte längre skulle föranleda uteslutning från behandlingen.

Svensk LARO har allt mer gått i en riktning mot ökad *symtomtolerans* – acceptans för uppvisande av ”symtom” eller problem i behandlingen som har att göra med grundproblemet, det vill säga opioidberoendet. Särskilt tydligt har denna utveckling varit under 2010-talet. Utvecklingen kan ses som en gradvis övergång från behandling utformad och bedriven enligt ett högröskelperspektiv, mot mer lågröskelorienterad LARO. Kourounis och medarbetare (2016) ger en beskrivning av high- respektive low-threshold LARO utifrån en dikotom indelning i en form av idealtyper. Kännetecknande för högröskel-LARO i denna beskrivning är fokus på avhållsamhet från narkotikaklassade substanser och alkohol, strikta kriterier för intagning i behandling, begränsningar i antalet behandlingsplatser och väntetider för att få inleda behandling. Det finns ett övergripande rehabiliterande syfte i den mening att målet kan vara att på sikt kunna avsluta behandlingen. Kontrollen i behandlingen i form av övervakat medicinintag och droganalyser betonas och återfall leder till utskrivning (Kourounis et al., 2016). Motsatt karaktäriseras LARO bedrivet ur lågröskelperspektiv av ett fokus på behandlingens skadebegränsande målsättningar, i kontrast till den rehabiliterande ansats som ofta ligger till grund för högröskel-LARO. Utifrån ett synsätt om symtomtolerans ses återfall i missbruk i lågröskel-LARO som något som kan förväntas vid opioidberoende och det bör därför finnas strategier för att hantera återfall under pågående behandling. Vidare poängteras god och snabb tillgång till behandling vid lågröskelutformad LARO, vilket innebär mindre strikta intagningskriterier och en väl utbyggd behandling utan väntetider. Behandlingen har ingen begränsning avseende varaktighet, livslång möjlighet till LARO betonas. Mindre vikt läggs vid droganalyser i syfte att kontrollera drogfrihet i behandling (Kourounis et al., 2016). I praktiken utformas LARO med inslag från båda de här perspektiven, och hur behandlingen är upplagd kan variera över tid och såväl mellan som inom regioner.

Nya patienter i LARO ska enligt Socialstyrelsens föreskrifter komma till mottagningen dagligen för att under uppsikt inta sin dos metadon eller buprenorfin. När patienten stabiliserats på den insatta medicinen kan man börja få hantera sina läkemedel själv och ta med doser hem för flera dagar. Detta får dock ske först efter tre månaders behandling. Därefter görs en individuell bedömning av läkare, som beror

på hur behandlingen fungerat och hur patientens livssituation i övrigt ser ut (Socialstyrelsen, 2020a). I den tidigare versionen av föreskrifterna för LARO som gällde fram till februari 2016, SOSFS 2009:27, gällde att patienter skulle komma dagligen till mottagningen de inledande sex månaderna i behandlingen. Som jag nämnt tidigare är den psykosociala delen av behandlingen viktig. Psykosocialt stöd och samverkan med bland annat socialtjänst är nödvändiga beståndsdelar för många patienter och betonas i aktuell forskning och nationella policyer (Gedeon et al., 2019; Socialstyrelsen, 2020a). Denna del av behandlingen utformas individuellt och kan se olika ut beroende på efterfrågan, utbud av behandlingsinsatser samt regionala och lokala förutsättningar.

Även om en förändring skett i riktning mot symtomtolerans och en mer lågtröskelinriktad LARO finns det situationer som föranleder att behandlingen behöver avslutas av medicinska skäl. I Socialstyrelsens kunskapsstöd för LARO från 2020 framgår att detta kan ske om adekvata insatser för att förbättra behandlingsutfallet getts utan effekt och patienten fortsätter med användning av alkohol, narkotikaklassade substanser eller lugnande/sömngivande medel. Vid sådana tillfällen kan risken med behandlingen överväga nyttan och det betraktas som en påtaglig medicinsk risk för patienten att fortsätta behandlingen. Om patientens hälsa bedöms vara i fara ska läkaren göra en anmälan till socialtjänsten utifrån (1988:870) lagen om vård av missbrukare i vissa fall (Socialstyrelsen, 2020a).

Tillgången till LARO har ökat succesivt sedan behandlingsformen infördes i Sverige på 1960-talet. Efter att Socialstyrelsens ”metadonregister” lades ner 2004 finns dock inga heltäckande nationella register över antalet patienter i behandling, och följaktligen vet vi inte hur många personer som har LARO idag.¹⁸ Den senaste undersökningen, som bestod av en enkätundersökning riktad till LARO-mottagningar, uppskattade att drygt 4000 personer var i behandling i september 2017. Kvinnor utgjorde en knapp tredjedel av patienterna (Socialstyrelsen, 2017c). Antalet patienter är sannolikt avsevärt högre idag, men tillförlitliga uppgifter om antalet saknas.

LARO i form av vårdval

I april 2014 införde Region Skåne ett vårdval för personer som ansöker om LARO. Tanken bakom vårdvalsreformen var att personer med opioidberoende i Skåne ska välja att få behandling vid den LARO-mottagning som de anser bäst tillgodoser de-

¹⁸ Det är inte möjligt att utgå från förskrivningsdata från läkemedelsregistret för att få en uppskattning om patientantalet i LARO. Många regioner upphandlar LARO-läkemedel som rekvisitionsmedel och ordinerar dessa till patienter i LARO utan att medicinerna hämtas på apotek, vilket är en förutsättning för att de ska registreras i läkemedelsregistret (Socialstyrelsen, 2017c).

ras behov och önskemål. Vårdvalsreformen för skånsk LARO beskrivs mer utförligt längre fram i kapitlet.

Vårdvalssystem som driftsform inom välfärdssektorn

Under senare delen av 1900-talet inleddes en utveckling mot marknadsorientering och privatisering inom välfärdsområdet i flera västländer, däribland Sverige. Den här utvecklingen kan betraktas som en del av en större samhällsförändring driven av liberalisering och internationalisering av politik och policyer inom företrädesvis rika västländer (Blomqvist, 2004; Erlandsson et al., 2013; Fotaki, 2013; Petersen & Hjelmar, 2014). Driftsformer som New Public Management (NPM) har också bidragit till att det skett ett skifte i fokus i synen på användarna av välfärdstjänster, mot att dessa benämns och (ska) ses som kunder, inte som patienter, klienter eller brukare (Erlandsson et al., 2013; Fotaki, 2013; Hertting & Vedung, 2009; Nordgren, 2008).

I Sverige förekommer flera former av marknadsstyrning inom offentlig sektor. Den för offentliga verksamheter tvingande Lagen om offentlig upphandling (LOU, 2016) som infördes på 1990-talet möjliggör extern konkurrens om en specifik marknad genom anbudsförfarande. Valet görs sedan av kommunen eller regionen, med förvaltningen som kund. Lagen om valfrihetssystem (LOV, 2009) infördes 2009 och utgör ett för kommuner och regioner frivilligt alternativ till LOU som i sin första form infördes i början av 1990-talet. Grunden för att bedriva verksamheter enligt LOV är konkurrens mellan olika utbudsgivare, såväl offentliga som privata, genom att huvudmannen kontinuerligt sluter uppdragsavtal med alla utbudsgivare som uppfyller aktuella ackrediteringsvillkor. LOV utgår från att utbudskonkurrensen ska ske internt *på* marknaden genom att ”kunderna”, i det här fallet brukarna av tjänsten, väljer den utförare de anser bäst motsvarar deras behov och önskemål. Konkurrensen i valfrihetssystem, eller kundvalssystem, sker på så sätt i teorin genom faktorer som kvalitet och tillgänglighet, inte med pris. Kostnaderna för välfärdstjänster är starkt subventionerade, och dessutom lika för ”kunden” oavsett utförare, varför det huvudsakliga skälet att välja en viss tjänsteutövare är den upplevda kvaliteten (Anell, 2013; Brekke et al., 2014; Vamstad & Stenius, 2015).

Utvecklingen mot marknadsanpassning inom hälso- och sjukvården, och andra välfärdsområden, har gått fort och långt i Sverige i jämförelse med andra europeiska välfärdsstater (Fredriksson et al., 2013; Sivesind & Trætteberg, 2017; Storbjörk & Samuelsson, 2018). Upphandling och kundvalsmodeller, som vårdval LARO är ett exempel på, är idag en del av vardagen såväl för professionella inom välfärdssektorn som för de medborgare som nyttjar tjänsterna. Det är dock ovanligt med vårdval

inom missbruks- och beroendevård (Stenius & Storbjörk, 2020; Storbjörk & Stenius, 2019), särskilt avseende LARO där Skåne är den enda region som bedriver LARO i en sådan driftsform. Fokus inom diskussionen om valfrihet i välfärden har också allt mer koncentrerats på drifts- och vinstfrågor, och inte på vad valfriheten i sig, på gott och på ont, bär med sig för medborgarna (Blomqvist, 2004; Fredriksson et al., 2013; Stenius & Storbjörk, 2020; Vamstad & Stenius, 2015).

Region Skånes vårdval för LARO

Bakgrunden till vårdvalsreformen för LARO i region Skåne var att det under lång tid varit bristande tillgång till LARO i regionen, samt att patienternas ställning i behandlingen, som varit eftersatt, skulle stärkas genom den valfrihet som införs med vårdval som driftsform (Region Skåne, 2013). En av de tre huvudsakliga målsättningarna med vårdvalsreformen var att förbättra tillgängligheten till behandlingen. De övriga två avsåg att stärka patienternas egenmakt och inflytande över sin behandling, samt differentiering mellan LARO-mottagningarna med avseende på behandlingsinnehåll. I utredningsunderlaget som föregick beslutet om att införa vårdvalsreformen framkom även förhoppningar om att ökad tillgänglighet till behandling skulle leda till minskad dödlighet och sjuklighet bland personer med opioidberoende, och att samverkan mellan samverkanspartners skulle utvecklas, även om detta inte var uttalade målsättningar. En del farhågor med att inför ett vårdval för LARO uppmärksammades också. De två största farhågorna berörde risken för ökad vidareföremedling av metadon och buprenorfin som en följd av ökad tillgänglighet och konkurrens om patienter, samt risken för konkurrens i form av förskrivning av bensodiazepiner under LARO eller olika bedömningar kring när en person uppfyller intagningskriterierna för behandlingen (Andersson & Johnson, 2018; Region Skåne, 2013).

Ersättningen för de aktörer som uppfyller ackrediteringsvillkoren för att få bedriva LARO-verksamhet och sluter avtal med uppdragsgivaren (Region Skåne) sker enligt ett besöks- och prestationsbaserat ersättningssystem där olika typer av besök genererar en förutbestämd summa till vårdgivaren från uppdragsgivaren. I teorin medför detta att vårdgivarna, i det här fallet LARO-mottagningarna, konkurrerar om patienterna genom tillgänglighet och kvalitet och inte med prissättning (Erlandsson et al., 2013; Vamstad & Stenius, 2015).¹⁹ I ackrediteringsavtalet framgår också att en mottagning inte får neka att ta emot någon patient som väljer den mottagningen. Patienter i behandling kan byta mottagning högst en gång var sjätte månad. Syftet

¹⁹ Vid utformningen av ersättningssystemet togs hänsyn till att mer vårdkrävande patienter inte skulle riskeras att väljas bort. Bland annat genom att ersättning ges per besök och att samordnad individuell plan (SIP) genererar en relativt hög ersättning.

med den regleringen är att möjliggöra för att en behandlingsallians mellan patient och personal ska kunna utvecklas, samt att förhindra ogenomtänkta byten.

Malmö universitet (dåvarande Malmö högskola) fick i uppdrag av Region Skåne att genomföra en utvärdering av vårdvalsreformen. Denna utfördes i form av en målorienterad intressentutvärdering av mig och Björn Johnson, som var projektledare. Resultaten av utvärderingen sammanställdes i rapporten *Valfrihet och egenmakt: En utvärdering av Region Skånes vårdval för LARO* (Andersson & Johnson, 2018) där utvecklingen under reformens första tre år studerades.²⁰ De intressentgrupper som identifierades som särskilt viktiga var patienter i LARO, enhetschefer för LARO-mottagningar och samverkansparterna socialtjänst, frivård och sprutbytesprogram. Utvärderingsrapporten byggde främst på intervjuer med representanter från dessa intressentgrupper om deras uppfattningar om vårdvalsreformen.²¹ Utvärderingen omfattade också en enkätundersökning som samtliga LARO-mottagningar besvarade 2015–2017, där bland annat antalet patienter och flöden mellan mottagningar undersöktes. En kortfattad analys av den opioidrelaterade dödligheten i Skåne gjordes också, baserad på rättsmedicinska data.

Antalet LARO-mottagningar inom Region Skåne ökade efter vårdvalsreformens införande, från åtta mottagningar 2013 till 18 mottagningar 2018.²² Sju mottagningar bedrevs då i regi av Region Skånes och resterande i privat driftsform. Alla offentligt drivna mottagningar och en av de privata var etablerade före vårdvalets införande. Ökningen av antalet mottagningar medförde en kraftig ökning av antalet LARO-patienter i Skåne. Patientantalet ökade med 53 procent mellan 1 november 2013 och 1 november 2017 – från 992 till 1514 patienter.²³ Ökningen av patientantalet var fokuserat till de privata mottagningarna. De offentligt drivna mottagningarna tappade sammanlagt patienter, särskilt märkbart de inledande åren av vårdvalsreformen. Andelen patienter som utnyttjade möjligheten att byta vårdgivare var störst de två första åren efter reformens införande (Andersson & Johnson, 2018).

Väntetiden för att få inleda LARO halverades efter vårdvalsreformens införande jämfört med uppgifter från Socialstyrelsens kartläggning 2013 (Socialstyrelsen, 2015a). I enkäterna 2015–2017 framkom en väntetid från ansökan till behandlingsstart på 25 dagar, att jämföra med 46 dagars väntetid 2013. Både de enkäter som

²⁰ Jag hänvisar till utvärderingsrapporten för en ingående redovisning av resultaten av utvärderingen. Rapporten finns att tillgå elektroniskt här: <http://mau.diva-portal.org/smash/get/diva2:1410199/FULLTEXT01.pdf>

²¹ Kapitlet om samverkanspartner utgår från delrapporter som skrevs av tre socionomstudenter och en masterstudent i socialt arbete inom ramen för examensarbeten.

²² Antalet LARO-mottagningar har fortsatt att öka. I augusti 2021 fanns det 22 LARO-mottagningar i Skåne, varav sju i offentlig regi och 15 i privat regi.

²³ Siffran för 2013 utgår från en nationell kartläggning av LARO-verksamheter (Socialstyrelsen, 2015a), de andra uppgifterna baseras på enkäter till Skånes LARO-mottagningar 2015–2017 inom ramen för utvärderingen.

genomfördes i utvärderingen och en delrapport från Rådet för kommunalekonomisk forskning och utveckling (KEFU, 2015) visade att retentionen i LARO i Skåne ökat sedan vårdvalet infördes. Andelen ofrivilliga utskrivningar under det senaste året var mellan fyra och sju procent 2015–2017. I utvärderingen undersökte vi också avslag på ansökningar om LARO på grund av att de sökande inte ansågs uppfylla inkluderingskriterier för behandlingen. Antalet avslagna ansökningar ökade sedan vårdvalsreformens införande även sett i relation till ökningen i antalet patienter, vilket tyder på noggranna utredningar av beroendeanamnes inför beslut om att få inleda behandling (Andersson & Johnson, 2018).

Patienterna får sägas vara de mest centrala aktörerna i ett vårdvalssystem, så även när det gäller vårdvalsreformen för LARO. Det är därför viktigt att de får komma till tals om hur de uppfattar vården i ett sådant system. Framför allt är det angeläget att synen på inflytandet i form av valfriheten som sådan undersöks, då den utgör drivkraften som systemet baseras på. Vidare finns det få studier som undersöker vårdgivarnas uppfattning om valfrihetssystem som driftsform och hur konkurrensen påverkar verksamheterna (Storbjörk, 2020; Vengberg et al., 2019). Därför är det av särskilt intresse att undersöka maktöverföringen i en vårdform som LARO där behandlingskontexten länge präglats av ett strikt regelverk som förstärkt en maktobalans mellan patienter och behandlare.

Opioidrelaterad dödlighet

Den narkotikarelaterade dödligheten i Sverige

Den officiella statistiken över narkotikarelaterade dödsfall tillhandahålls av Socialstyrelsen och baseras på dödsorsaksregistret som innefattar information om dödsorsak enligt ICD-10 för alla som avlider i Sverige. Sedan många år tillbaka avlider årligen drygt 90 000 personer i Sverige.²⁴ De senaste åren har antalet dödsfall till följd av narkotika- eller läkemedelsförgiftningar varit ungefär 900 per år, det vill säga knappt en procent av det totala antalet dödsfall (Socialstyrelsen, 2020b).²⁵ Information om narkotikarelaterad dödlighet rapporteras årligen till EMCDDA av medlemsländerna. Det mått som Sverige redovisar där skiljer sig från den ovan nämnda statistiken då det delvis omfattar andra diagnoser. Båda måtten indikerar dock samma utveckling, en kraftig ökning av antalet dödsfall under 2000-talet med en viss av-

²⁴ År 2020 avled drygt 98 000 personer i Sverige. Överdödligheten det året var direkt relaterad till covid-19-pandemin.

²⁵ I redovisningen av statistiken avseende narkotika- och läkemedelsförgiftningar inkluderas såväl avsiktliga som oavsiktliga förgiftningar (suicid) och förgiftningar med oklar avsikt bland personer folkbokförda i Sverige vid tidpunkten för dödsfallet. De underliggande dödsorsaker som innefattas är X40-X44, X60-X64 eller Y10-Y14 enligt ICD-10. I dessa diagnoser ingår även läkemedelsförgiftningar orsakade av icke-narkotikaklassade läkemedel.

trappning från 2015 (Folkhälsomyndigheten, 2019; Leifman, 2016). Ökningen fram till mitten av 2010-talet har ifrågasatts avseende tillförlitligheten i det statistiska underlaget, och en ingående analys av statistiken av den narkotikarelaterade dödligheten i Sverige mellan 2008 och 2014 har gjorts av Håkan Leifman (2016). Leifman visar att ökningen delvis hänger samman med vissa förändringar när det gäller vilka substanser som kategoriseras som narkotika i detta sammanhang och med vilka gränsvärden som används i de rättskemiska analysprocesserna. Han konstaterar dock även att det skett en faktisk ökning av dödligheten (Leifman, 2016). Socialstyrelsen beslutade 2016 att förändra redovisningen av statistiken för narkotika- och läkemedelsrelaterade dödsfall, och den information som idag finns att tillgå i dödsorsaksregistret är ändrad i enlighet med detta (Socialstyrelsen, 2016).²⁶

Majoriteten av de som avlider till följd av narkotika- eller läkemedelsförgiftningar i Sverige är män (70-75 procent) och medelåldern ligger idag runt 40 år (CAN, 2019; Folkhälsomyndigheten, 2019; Leifman, 2016). Nästan 80 procent av de avlidna är yngre än 50 år vid dödsfallet (CAN, 2019). En förskjutning uppåt i ålder har noterats under 2010-talet, särskilt markant för kvinnor. Kvinnor avlider också i högre utsträckning än män till följd av suicid och till följd av läkemedelsförgiftningar. Ungefär hälften av dödsfallen sker till följd av oavsiktlig förgiftning (överdos), där män utgör den dominerande andelen, en fjärdedel sker till följd av suicid och den sista fjärdedelen är oklara dödsfall (Folkhälsomyndigheten, 2019). Figur 2.1 visar utvecklingen av dödsfall till följd av narkotika- eller läkemedelsförgiftningar i Sverige sedan millennieskiftet.

²⁶ Den förändring som genomfördes var att enbart redovisa förgiftningsdödsfall utifrån diagnoskoder beskrivna i noten ovan. Tidigare inkluderades även dödsfall där narkotika eller läkemedel bidragit men inte varit avgörande för dödsfallet, till exempel då dödsorsaken utgjorts av ett sjukdomstillstånd som orsakats av långvarigt narkotikaberoende.

Figur 2.1 Antal dödsfall till följd av narkotika- eller läkemedelsförgiftningar 2000–2019, personer 15 år och äldre, fördelat på kön.

Källa: Socialstyrelsens dödsorsaksregister.²⁷

Opioidrelaterad dödlighet i Sverige och västvärlden

Det finns inget officiellt register över utvecklingen av den opioidrelaterade dödligheten i Sverige. Socialstyrelsens dödsorsaksregister medger inte utdrag enbart för dödsfall där någon opioid orsakat dödsfallet, eftersom ICD-koderna inte är uppbyggda för att fullt ut skilja mellan olika typer av substanser. Inte heller är det möjligt att få information om dödsfall orsakade av olika opioider. Opioider utgör dock den övervägande majoriteten av de narkotika- och läkemedelsrelaterade dödsfallen. Enligt Folkhälsomyndigheten (2019) förekom opioider i 86 procent av dödsfallen år 2018. Som jag nämnde i ett tidigare avsnitt har det skett en förändring under 2000-talet avseende vilka opioider som främst används på ett problematiskt sätt, vilket också visar sig i statistik kring vilka opioider som orsakar flest dödsfall. Flera studier har påvisat en ökning av dödsfall i Sverige till följd av opioidläkemedel (Fugelstad et al., 2019; Leifman, 2016; Muller et al., 2019; Wikner et al., 2014) och fentanylanaloger (Simonsen et al., 2020). Heroin har fluktuerat som orsak till opioidrelaterade dödsfall men sammanlagt varit på en relativt stabil nivå (Auer et al., 2021; Fogelstad et al., 2019; Simonsen et al., 2020; Wikner et al., 2014).

²⁷ Figur 2.1 baseras på dödsfall med diagnoskoderna X40-X44, X60-X64 och Y10-Y14.

Enligt internationell statistik har Sverige en av Europas högsta nivåer av narkotikarelaterad dödlighet (EMCDDA, 2020). Jämförelser mellan länder bör dock göras med försiktighet, eftersom det skiljer sig från land till land i hur stor utsträckning oklara dödsfall undersöks rättsmedicinskt och på vilket sätt rättskemiska analyser genomförs. Detta medför att klassificering av dödsfall som ”narkotikarelaterade” och därmed rapporteringen av den typen av dödsfall kan variera avsevärt mellan olika europeiska länder (EMCDDA, 2020; Socialstyrelsen, 2016).

Även i andra delar av västvärlden har en ökning av opioidrelaterade dödsfall noterats sedan millennieskiftet (Gomes et al., 2014; Jalal et al., 2018; OECD, 2019; Roxburgh et al., 2017). Parallellt med den här ökningen har det liksom i Sverige skett en successiv förändring i många västländer de sista två decennierna avseende vilka opioider som ligger bakom de flesta dödsfallen, från heroin till opioidläkemedel som fentanyl, oxikodon, metadon och buprenorfin, och NPS, främst i form av fentanylanaloger (EMCDDA, 2017; Fischer, Rehm, et al., 2006; Fischer & Rehm, 2007; Jalal et al., 2018; Kandel et al., 2017; OECD, 2019; Vignali et al., 2015; Visconti et al., 2015). Opioidepidemin i USA har uppmärksamats stort, och de amerikanska dödstaten till följd av opioider följer en brant uppåtgående kurva (Jalal et al., 2018; Volkow et al., 2019). I USA har också skiftet i vilka substanser som orsakar flest dödsfall varit påtaglig. Otillräcklig reglering, ökad acceptans för användning, aggressiv marknadsföring och överförskrivning av oxikodon och andra opioidläkemedel ledde till en stark uppgång i såväl användning som dödsfall till följd av sådana substanser under 2000-talet (Dasgupta et al., 2018; Jalal et al., 2018; Kandel et al., 2017; Volkow et al., 2019). Under 2010-talet har även dödsfall till följd av heroin och NPS i form av syntetiska fentanylanaloger ökat, i takt med att den federala regeringen skärpt regleringarna av opioidläkemedel (Jalal et al., 2018; Volkow et al., 2019).²⁸

Skiftet från heroin som den opioid som föranleder flest dödsfall till opioidläkemedel har också inneburit en demografisk förändring i dödsfallsstatistiken ur ett internationellt perspektiv, särskilt i USA där det också bedrivits mycket forskning på området. Från att ha varit ett uttalat storstadsfenomen har opioiddödligheten spridits till landsbygdsområden (Keyes et al., 2014; Monnat, 2019; Peters et al., 2019; Rintoul et al., 2011). Heroin kvarstår som primärt en storstadsdrog, medan opioidläkemedel ökat såväl i mer tätbefolkade regioner som i mindre städer och på lands-

²⁸ Opioidepidemin i USA beskrivs ibland utifrån tre vågor, med start på 1990-talet. Den första opioidvågen utgjordes av förskrivning av och dödsfall till följd av opioidläkemedel, till exempel oxikodon (OxyContin). Därefter kom nästa våg som bestod av heroin, som uppstod till följd av en delvis åtstramad förskrivningspraxis men också utifrån ekonomiska motiv för de som utvecklat beroende av starka opioidläkemedel (heroin är billigare att få tag på illegalt). Illegala syntetiska opioider utgör den tredje vågen, företrädesvis bestående av fentanylanaloger (Dasgupta et al., 2018; Peters et al., 2019; Volkow et al., 2019).

bygden (Green et al., 2011; Pear et al., 2019; Peters et al., 2019). Det finns som tidigare nämnts ett samband mellan social och ekonomisk utsatthet och att utveckla en problematisk användning av narkotika och läkemedel, något som tar sig uttryck i att det främst är i områden med låg socioekonomisk status som dödlighet till följd av opioidläkemedel ökat (Dasgupta et al., 2018; Marshall et al., 2018; Pear et al., 2019).

Även i Sverige märks tendenser mot att den problematiska narkotikaanvändningen blivit mer jämnt fördelad över landet mellan storstadslän och icke-storstadslän de senaste 30 åren. Indikatorer som narkotikabrott, vårdade i slutenvård för narkotika-relaterad huvuddiagnos och narkotikarelaterade dödsfall har blivit mer förekommande i icke-storstadslän mellan 1987–2017. Andelen narkotikarelaterade dödsfall i icke-storstadslän ökade från ungefär 30 procent till omkring 45 procent under den perioden (CAN, 2019).

Risikfaktorer för opioidrelaterad dödlighet

Opioidrelaterad dödlighet är ett multifaktoriellt problem som det krävs insatser på olika nivåer i samhället för att möta. Socioekonomiska faktorer har betydelse för utveckling av problematiskt bruk och beroende av narkotika, och därmed även för dödsfall kopplade till sådan användning (Bancroft, 2017; Folkhälsomyndigheten, 2019; Volkow et al., 2019). Dödsfall som sker till följd av opioider är också överrepresenterade i yngre åldersgrupper jämfört med de flesta andra dödsorsaker i västländer (Degenhardt et al., 2011; OECD, 2019; Socialstyrelsen, 2017; Volkow et al., 2019). Flera viktiga riskfaktorer för opioidrelaterad dödlighet har identifierats. En del har att göra med droganvändningen i sig, som intravenös injicering (Darke et al., 2007) och användande av andra substanser samtidigt med opioider (Darke, 2014; Gossop et al., 2002). Andra risker är relaterade till vård och behandling. Att inte delta i LARO är förknippat med förhöjd risk för dödlighet (Sordo et al., 2017), liksom att återuppta icke-medicinsk användning av opioider efter en period av avhållsamhet, exempelvis efter fängelsevistelse, avgiftning eller behandling (inklusive LARO) (Darke, 2014; Leach & Oliver, 2011; O'Connor et al., 2020; Sordo et al., 2017). Även en utsatt social situation och hemlöshet medför förhöjd risk att dö för personer med ett opioidberoende (Dibben et al., 2011; Fischer, Cruz and Rehm, 2006; Gossop et al., 2002; Nilsson et al., 2018; Wright et al., 2005).

Det är angeläget att personer med en problematisk opioidanvändning kommer i kontakt med instanser som sjukvård och socialtjänst, de verksamheter som erbjuder olika typer av insatser vid beroendeproblematik. Även kriminalvården är en viktig aktör för de personer med en problematisk opioidanvändning som dömts till fängel-

se eller frivårdspåföljd. Kontakter med vårdgivare och myndigheter har belysts i ett fåtal internationella studier (Baldacchino et al., 2010; Gjersing et al., 2013; Jones et al., 2002). Dessa studier tyder på att personer som avlider i narkotikarelaterade dödsfall i hög utsträckning haft kontakt med olika vårdande instanser under året som föregick dödsfallet. Det saknas svensk motsvarande forskning om social situation och insatser från vårdgivande myndigheter under tiden som föregick dödsfallet bland personer som avlider till följd av opioider. Det finns också behov av jämförelser mellan dödsfall orsakade av olika opioider, för att få vetskap om det föreligger skillnader i bakgrund relaterat till vilken opioid som orsakat dödsfallet.

Projektet om opioidrelaterade dödsfall i Skåne

Upprinnelsen till det här projektet var den ökade opioidrelaterade dödligheten i Sverige under början av 2000-talet och den förändring som uppmärksammats avseende vilka opioider som ligger bakom dödsfallen. Initiativtagare och projektledare var Björn Johnson vid Malmö universitet. Utöver Björn Johnson var Anders Håkansson vid Lunds universitet och jag själv involverade i projektets genomförande, där jag varit huvudansvarig. Projektets övergripande syfte var deskriptivt och kartläggande – att undersöka och belysa förhållanden kring opioidrelaterade dödsfall i Skåne. Fokus riktades på att få fördjupad kunskap om den sociala och medicinska situationen det sista levnadsåret för de som avlider i opioidrelaterade dödsfall. Av särskilt intresse var om de avlidna personerna haft kontakt med och insatser från samhällets vårdgivande instanser – socialtjänst, sjukvård eller kriminalvård – under året som föregick dödsfallet. Att få en mer ingående bild av de narkotikarelaterade dödsfallen än vad som kan utläsas från den officiella statistiken avseende kön, ålder, dödsorsakskod och i viss mån förekomst av olika preparat, har efterfrågats av personer som utreder och forskar om narkotikarelaterade dödsfall och livsvillkor för personer med svåra narkotikaproblem (Fugelstad et al., 2003; Richert, 2014; Socialstyrelsen, 2016, 2017b).

Inledningsvis omfattade projektet alla personer som avlidit i Skåne under fyra års tid och där någon specificerad opioid påvisats i kroppen vid rättsmedicinsk obduktion, oavsett dödsorsak. Materialet är insamlat under två olika tidsperioder, 1 januari 2012–31 december 2013 respektive 1 juli 2014–30 juni 2016.²⁹ Den första insamlingsperioden omfattar därmed dödsfall som inträffade före vårdval LARO implementerades, och den andra perioden omfattar dödsfall efter det att vårdvalsreformen

²⁹ Anledningen till den andra periodens tidsomfattning med brytpunkt halvårsvis är att det var senast möjliga insamlingsperiod för att materialet skulle hinna samlas in och analyseras inför att utvärderingsrapporten om vårdvalsreformen skulle kunna färdigställas.

införts. Syftet med den här indelningen var att kunna jämföra utvecklingen av dödsfall före och efter vårdvalsreformen. Som jag tagit upp tidigare i kapitlet är LARO den mest effektiva behandlingsmetoden vid opioidberoende med avseende på bland annat överdoser och dödsfall. Därmed är det intressant att undersöka om införandet av en reform som vårdvalet för LARO i Skåne, som syftar till att ge ökad tillgänglighet till LARO, kan associeras med förändringar i opioidrelaterad dödlighet i regionen.

Det här projektet om opioidrelaterade dödsfall krävde en omfattande empiriinsamling. Utöver journalmaterial från Rättsmedicinalverkets enhet i Lund samlades information in från sjukvård, socialtjänst och kriminalvård om drygt 200 personer som avlidit i opioidrelaterade dödsfall. Tillvägagångssätt för datainsamlingen och detaljerad information om undersökningspopulationen framgår i kapitel 4.

3. TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER

I det här kapitlet går jag igenom för avhandlingen centrala begrepp och resonemang som är av betydelse för tolkning och analys av den empiriska datan. Makt och kontroll i relation till LARO berörs, och valfrihet och egenmakt sätts in i en teoretisk kontext. Jag introducerar också en modell om den omgivande miljöns betydelse för att förhindra drogrelaterade risker och skador.

Maktrelationer och kontroll

Maktobalans i LARO

Makt är ett omtvistat begrepp med många möjliga innebörder. Giddens och Sutton (2014) menar att det är osannolikt att någon generell samsyn ska uppnås beträffande vad makt är och hur den fungerar och förespråkar istället att begreppet definieras utifrån hur det förstås och används i det aktuella sammanhanget. En, om någon, mer generellt accepterad uppfattning är att maktrelationer finns överallt och förekommer inom varje (social) relation och kontext (Börjesson & Rehn, 2009; Hörnqvist, 2012). Vad makten eller styrkeförhållandena består i och hur de tar sig uttryck varierar beroende på omständigheter som typ av relation, situation och tid.

Maktrelationer är till sin natur ojämlika, där en eller flera parter är överordnade andra parter. Obalansen i en maktrelation är dock inte oföränderlig, den kan rubbas om den underordnade parten gör motstånd eller på annat sätt bestrider relationens villkor, eller om de förutsättningar som påverkar relationen förändras (Börjesson & Rehn, 2009; Hörnqvist, 2012). På samhälls- eller organisationsnivå befasts lagar och regleringar i överordnade strukturella maktrelationer som är svåra att påverka för de som är föremål för regleringarna (Hörnqvist, 2012).

I bakgrundskapitlet framgår att LARO är en effektiv medicinsk behandlingsform, sett till de risker som ett obehandlat opioidberoende utgör. Sedan behandlingen eta-

blerades har den dock innehållit kontrollerande inslag, vilket belysts och kritiserats i samhällsvetenskaplig forskning på området. Kontrollen i LARO tar sig ofta disciplinerande uttryck, vilket kan medföra en tydlig maktobalans och påverka relationen mellan patient och personal negativt (se till exempel Bacon & Seddon, 2020; Järvinen & Miller, 2010; Lalander, 2012; Lilly et al., 1999; O’Byrne & Jeske Pearson, 2019; Petersson, 2013b). Förskrivningen och hanteringen av läkemedel är ett starkt maktmedel, där personal kan besluta om indragna eller minskade doser för patienter som anses missköta sig i ett eller annat avseende. Järvinen (2013) menar att mötet mellan brukare och välfärdssystem, i det här fallet LARO, är ett möte mellan två ojämlika parter där personalen jobbar med systemet och regelverket i ryggen. Brukarna får anpassa sig efter rådande rutiner, regler och möjliga insatser om de vill få ta del av välfärdstjänsten.

Det finns alltså en inbyggd underordning och obalans i relationen mellan personal/organisation och patienter i LARO. Detta beror dels på den maktobalans som förekommer generellt mellan brukare och (företrädare för) välfärdsorganisationer och som kan härledas till olika positioner och kunskapsnivåer (Börjesson & Rehn, 2009; Hasenfeld, 2010; Nordgren, 2003), dels på att den asymmetriska maktrelationen förstärks när det som i LARO handlar om en livsnödvändig medicin som personalen styr över och patienterna behöver (Harris & McElrath, 2012; Järvinen, 2013; Järvinen & Miller, 2010; Petersson, 2013b). Stigmatiserande samhällsattityder kring LARO och droganvändning generellt kan dessutom ha betydelse även i det här sammanhanget (Carlisle et al., 2020; Hatzenbuehler et al., 2013; Matthews et al., 2017).

Kontroll och säkerhet

I nationella och lokala regelverk motiveras de kontrollerande inslagen i LARO med att behandlingen behöver bedrivas på ett säkert sätt. Som jag berört i tidigare kapitel finns det medicinska risker förenade med LARO, både i relation till patienter i behandling och till vidareförmedling av de läkemedel som används. Medicinering med metadon eller buprenorfin sker utifrån gällande regelsystem som ska tillförsäkra opioidberoende personer säker behandling utifrån behov, samtidigt som spridning av substanserna till den illegala drogmarknaden ska förhindras. Detta gör balansgången svår mellan de kontrollerande och stödjande/vårdande roller som personal i LARO har (Bacon & Seddon, 2020; Lilly et al., 1999). Kontrollen i behandlingen, som bland annat består av övervakad dosering och kontroll av drogfrihet genom övervakade urinprov, behöver ske utifrån ett etiskt och tillitsfullt förhållningssätt för att inte riskera att förstärka patienternas identitet och stigma som ”avvikare”, vilket kan

försvåra behandling och rehabilitering (Gourlay et al., 2005; O'Byrne & Jeske Pearson, 2019). De strikta och kontrollerande kriterierna för behandlingen har även fått till följd att opioidberoende personer valt att inte söka sig till LARO utan fortsätta att använda illegala opioider (Peterson et al., 2010; Richert & Johnson, 2015; Stöver, 2011). Ett sätt att undvika stigmatisering från omvärlden för personer med (opioid)beroende är att främst umgås med andra i liknande situation. Ett annat sätt är att försöka göra sig av med stigmat genom att lämna livet som drogberoende. Risken med detta i förhållande till LARO är att det kan leda till en typ av dubbel stigmatisering istället, då man varken ses som en "riktig heroinist" eller som en vanlig drogfri person. Detta kan innebära svårigheter för LARO-patienter att hitta en ny identitet som man känner fungerar (Fraser & Valentine, 2008; Harris & McElrath, 2012; Murphy & Irwin, 1992). Det är alltså viktigt att LARO bedrivs med en behandlingsstruktur med bibehållen hög säkerhet där de kontrollerande inslagen sker utifrån ett patientorienterat förhållningssätt, något som kan vara svårt att åstadkomma.

Valfrihet, egenmakt och handlingsalternativ

Förutsättningar för och begränsningar av val och valfrihet

Som jag tog upp i bakgrundskapitlet är en grundläggande tanke med vårdval och andra kundvalsmodeller att makt förskjuts från politiker, tjänstemän och personal till patienterna eller brukarna. Det är också den tanken som ligger bakom införandet av vårdvalsreformen för LARO i Region Skåne. När patienter får välja var de vill ha sin vård, och kan byta vårdgivare vid missnöje, införs i teorin förutsättningar för att relationen mellan dem och vårdgivarna ska bli mer jämlik. Människor förväntas till följd av den nya valmöjligheten uppträda som självstyrande subjekt, som på ett ansvarsfullt och rationellt sätt genomför egna val på olika välfärdsmarknader (Nordgren, 2008; Vamstad & Stenius, 2015). Brukare av välfärdstjänster blir därigenom delvis omdefinierade, från medborgare och individer med olika behov till konsumenter eller kunder. Idealt medför detta att kvaliteten och produktiviteten på välfärdsmarknaderna höjs i takt med att utförare som erbjuder dålig kvalitet väljs bort av kunderna och försvinner (Erlandsson et al., 2013; Fotaki, 2011; Nordgren, 2008).

I realiteten är dock situationen ofta mer komplex. Kvaliteten på en viss sjukvårdstjänst är till exempel ofta svår att bedöma för brukaren ("kunden"). Detta kan leda till att brukaren inte väljer det bästa alternativet (det med högst kvalitet), eller ens det alternativ som bäst passar de egna preferenserna (exempelvis den verksamhet som ligger närmast) (Blomqvist, 2004). En annan begränsning kan uppstå om bruka-

ren är missnöjd med en tjänst men saknar autonomi eller förmåga till den delaktighet som krävs för att lämna och byta utförare (Blomqvist, 2004; Vamstad & Stenius, 2015).

En vanlig kritik mot vårdval som driftsform fokuserar på vad valen egentligen syftar till och vilka implikationer valfriheten inom välfärden kan få på längre sikt. En form av den här kritiken handlar om att valfrihet ibland ses som ett överordnat mål i sig, oavsett vilka reella valmöjligheter som erbjuds. I ett system där det inte förekommer någon större differentiering, det vill säga skillnader vad gäller innehållet och kvaliteten i de tjänster som vårdgivarna erbjuder, riskerar valfriheten att bli en illusion sett till dessa faktorer (Bavetta, 2004; Fotaki, 2013; Vamstad & Stenius, 2015; White, 2008; Wisell et al., 2019).³⁰

Egenmakt i form av valfrihet

Egenmakt (eng: empowerment) är ett ofta använt begrepp, som på många sätt är positivt laddat och förknippat med styrka och självförverkligande. Det är också, liksom makt, ett diffust begrepp som inte är så lätt att definiera (Frank & Bjerger, 2011; Nordgren, 2008). Rønning (2007) menar att egenmakt handlar om att överföra makt från experter och hjälpinstanser till de som brukar tjänsten. Även begrepp som brukarmedverkan eller brukarinflytande är närbesläktade, eftersom kärnan i alla begreppen är maktöverföring och att stärka brukarnas inflytande över utformningen av den hjälp organisationen erbjuder (Börjesson & Rehn, 2009; Rønning, 2007). Jag ser egenmakt som en drivkraft, något som bidrar till att en person eller grupp får kraft och möjlighet att stärka sin position och därigenom få kontroll över och förändra en situation som är utsatt eller maktlös i förhållande till något överordnat, som en välfärdsinstitution där man själv är patient eller klient (Adams, 2008; Börjesson & Rehn, 2009; Rønning, 2007). På så sätt kan egenmakt bidra till ökat inflytande för den enskilde individen i kontakter med välfärdsorganisationer. En förändring av inflytande eller egenmakt kan ske på olika sätt. Det som främst eftersträvas i ett vårdvalssystem är en ökning av den vertikala egenmakten, det vill säga att brukarna får mer att säga till om i relation till personal och andra överordnade nivåer. En annan form av inflytande utgörs av horisontell egenmakt i betydelsen en kollektiv mobilisering av brukare som grupp, exempelvis genom patientsammanslutningar som

³⁰ Annan kritik utgår från att det är en annan part än köparen av tjänsten som står för betalningen. Om patienters efterfrågan av vård får styra i högre utsträckning än deras behov kan detta leda till en målkonflikt om hur vården ska utövas och organiseras, och sjukvårdens etiska grundprincip om att den som har störst besvär och behov ska prioriteras riskeras att försvagas (Anell, 2013; Riksrevisionen, 2014).

företräder sin grupps uppfattningar i olika frågor gentemot vårdgivare och politiker (Andersen & Bilfeldt, 2016).

Införande av vårdvalmodeller har beskrivits som en organiseringsprincip som kan stärka brukarnas ställning inom vården. Tanken med egenmakt genom valfrihetsreformer är som jag nämnt tidigare att relationen på den nya vårdmarknaden ska bli mer jämlik, genom att makt förskjuts från överordnade nivåer till patienter i form av ”kunder”, genom att de senare väljer, och väljer bort, vårdgivare (Nordgren, 2008; Rønning, 2007; Vamstad & Stenius, 2015). Egenmakt handlar alltså om att individen kan få ett ökat inflytande för att kunna påverka sin situation. För patienter i LARO är ökat inflytande i kontakten med LARO-mottagningen särskilt viktigt eftersom denna vårdkontakt ofta har en central roll i deras liv.

Handlingsalternativ vid missnöje – sorti, protest och lojalitet

Albert Hirschman (1970) har utarbetat begreppstrilogin *sorti*, *protest* och *lojalitet* (eng: exit, voice, loyalty), ursprungligen för att beskriva kunders handlingsalternativ vid missnöje med kvaliteten på en produkt eller anställdas möjligheter till agerande vid missnöje med arbetsförhållanden.³¹ Begreppen har spridits till att användas inom flera andra områden, till exempel för att skildra brukares handlingsmöjligheter vid kontakt med olika välfärdsinstitutioner. Jag finner dem användbara vid analys av patienters handlingsalternativ vid införandet av vårdvalsreformen för LARO.

Sorti som handlingsalternativ inom välfärdsområdet innebär att lämna den aktuella verksamheten och söka sig någon annanstans. Sannolikheten för sorti som möjligt alternativ ökar om missnöjet är stort och om det är enkelt att byta till en annan utförare. Att protestera innebär att säga ifrån och göra sin röst hörd om upplevda brister, antingen till företrädare för verksamheten eller genom offentlig kritik. Lojalitet, det tredje handlingsalternativet, innebär att som brukare stanna kvar vid verksamheten och acceptera eller anpassa sig till situationen, trots att man inte är nöjd. Det alternativet är mest sannolikt om missnöjet är begränsat, om det finns både för- och nackdelar med den rådande situationen eller om andra handlingsalternativ skulle medföra ett högt pris för den enskilde (Hirschman, 1970).

³¹ Hirschmans begrepp har sedan de introducerades diskuterats och vidareutvecklats av andra forskare från olika discipliner. Särskilt lojalitetsbegreppet har varit föremål för kritik. Kritiken har främst bestått i att valet att stanna kvar vid missnöje inrymmer flera olika dimensioner som bör specificeras. ”Neglect” (obstruktion) som handlingsalternativ har i senare modeller tillkommit, med innebörden att i tysthet motarbeta eller bli allt mer ointresserad av den verksamhet man befinner sig inom. Lojalitet avser då att fortsätta sitt arbete i/kontakt med verksamheten som vanligt och avvakta att problemet ska lösa sig (Rusbult et al., 1982; Farrell, 1983). Även ”silence” och ”non-exit” har framförts som utveckling av lojalitetsbegreppet (Dowding et al., 2000).

Inom svensk LARO har andra alternativ än lojalitet vid missnöje med behandlingen varit förenade med svårigheter och risker för patienter. För att göra sorti och byta vårdgivare har det ofta krävts en flytt till annan bostadsort. En sorti som innebär att personen lämnar LARO medför ofta stora risker eftersom de flesta då återfaller i illegal opioidanvändning. Att protestera vid missnöje med behandlingssituationen har varit riskabelt då det kunnat leda till sanktioner (Lalander, 2016; Petersson, 2013b).

Risk- och främjande miljöer och skadebegränsning

Personer som använder opioider eller andra droger på ett problematiskt sätt är utsatta för risker relaterade till de substanser de använder och hur de använder dem. Att använda opioider samtidigt som bensodiazepiner innebär till exempel en förhöjd risk för överdos. Likaså utgör det en risk för blodsmitta att dela injektionsverktyg. Det finns också risker som är relaterade till den direkt omgivande miljön och till samhällets syn på droganvändning och möjligheten till stöd och hjälp för personer med beroendeproblem. Rhodes (2002, 2009) har utarbetat en teoretisk modell om *riskmiljöer* (eng: risk environment) för att förstå den inverkan omgivningen har för drogrelaterade risker och skador. Modellen utgår från fysiska, sociala, ekonomiska och policyrelaterade faktorer på tre interagerande nivåer – mikro, meso och makro – som är av betydelse för hur riskmiljöer formas och vilken påverkan de har för personer med beroendeproblem (Rhodes et al., 2005). Riskmiljöer ska enligt Rhodes (2002:88) förstås i ett brett perspektiv som ”the space – whether social or physical – in which a variety of factors interact to increase the chances of drug-related harm”. Mikronivå avser i det här sammanhanget de interpersonella kontakterna mellan droganvändare, medan mesonivån fokuserar på interaktioner eller sociala normer inom en grupp eller när interventioner riktas mot en specifik grupp. Det kan vara svårt att särskilja mellan de här båda perspektiven och ibland utelämnas mesonivån vid analys. Makronivå omfattar den sociopolitiska och ekonomiska kontext som på samhällsnivå genom lagstiftning och policyer avgör vilka möjligheter till vårdande och preventiva insatser som finns för personer som använder droger.

Konceptet om riskmiljöer är sammankopplat med en princip om *skadebegränsning*. Med skadebegränsning avses ett fokus på att minska riskerna och skadorna av narkotikaanvändning i syfte att förbättra livsvillkoren och minska riskutsattheten för personer med problematisk narkotikaanvändning. Skadebegränsning står på så sätt i kontrast till en strikt kontroll- och förbudsorienterad inriktning på policyer och insatser riktade mot narkotikaanvändning, där målsättningen om avhållsamhet från droger länge varit styrande för utformning av åtgärder (Johnson et al., 2017; Rhodes,

2009). Kunskap om riskmiljöer kan skapa förutsättningar för förändringar i policy och praktik för preventiva och skadebegränsande insatser. Modellen fokuserar på hur utsatthet och sårbarhet för drogrelaterade risker och skador är starkt förknippat med sociala, materiella och hälsorelaterade ojämlikheter. Den tar även upp vilken betydelse *främjande miljöer* (eng: enabling environment) kan ha för att minska skador och risker relaterade till droganvändning. Målsättningen för politik, policy och praktik ska vara att skapa främjande miljöer som kan bidra till att minska drogrelaterade skador och risker genom att identifiera och avlägsna hinder för ett skadebegränsande arbete (Moore & Dietze, 2005; Rhodes et al., 2005).

Vidare bör riskmiljöer och främjande miljöer betraktas samtidigt och tillsammans. Att införa skadebegränsande strategier och åtgärder i en kontext där makronivån präglas av en repressiv inställning till droganvändning och personer som använder droger medför inte per automatik en mer främjande miljö på mikro- eller mesonivå. Detta innebär att processen att skapa främjande miljöer kräver förståelse för vilka riskmiljöer som på olika nivåer kan begränsa effekten av de främjande initiativen – eller som kan bidra till ett positivt utfall. Ett exempel är införande av sprutbytesprogram. Om det sker i en kontext med en mer tillåtande syn på droganvändning och personer som använder droger eller följs av en förändring i politik och policy i riktning mot skadebegränsning blir utfallet kanske ett annat jämfört med om samma intervention införs i en politisk kontext präglad av förbud kring narkotikaanvändning och -hantering (Duff, 2010).

Den här modellen om risk- och främjande miljöer medför ett skiftat fokus från den enskilde individens bedömning och hantering av en risksituation till ett bredare samhällsperspektiv på droganvändning och de följder en problematisk användning kan få (Rhodes, 2002). Interventioner bör i enlighet med ett sådant perspektiv handla mindre om droganvändares individuella riskbeteenden och mer på hur strukturella insatser och åtgärder påverkar livsvillkoren för personer med beroendeproblem.

4. METOD OCH MATERIAL

Avhandlingens delstudier utgår som tidigare nämnts från två delvis sammankopplade forskningsprojekt som berör olika aspekter av beroende eller problematisk användning av opioider. Projekten är olika såväl sett till datamaterial som analysmetoder och har inneburit två skilda forskningsprocesser, som delvis skett parallellt. Det ena projektet granskar opioidrelaterade dödsfall utifrån ett kvantitativt angreppssätt genom statistiska analysmetoder. I den andra projektet har jag bland annat med hjälp av kvalitativa intervjuer undersökt LARO-patienters och enhetschefers syn på LARO efter implementeringen av vårdval som driftsform för behandlingen. Projektet beskrivs överskådligt i bakgrundskapitlet. Båda projekten har Skåne län i södra Sverige som geografisk setting. Skåne har knappt 1,4 miljoner invånare (år 2020) fördelat på 33 kommuner.

I det följande kapitlet redovisar jag empiri och analys för avhandlingens fyra delarbeten, som utgår från de båda projekten. Inledningsvis beskrivs undersökningspopulation och urvalsprocess för de två delarbetena om opioidrelaterade dödsfall. Jag beskriver och diskuterar metod och analys integrerat i kapitlet, som avslutas med avsnitt om etiska reflektioner.

Projekt 1 – kartläggning och analys av opioidrelaterade dödsfall

Undersökningspopulation avseende delstudie I och II

Av de drygt 90 000 dödsfall som inträffar årligen i Sverige genomgår ungefär 6% rättsmedicinsk obduktion. Rättsmedicinsk obduktion görs på uppdrag av polis eller åklagare vid dödsfall där dödsorsaken är okänd eller då det finns oklara omständigheter kring dödsfallet (Bendroth et al., 2008). Vid dödsfall där det finns misstanke eller kännedom om att ett narkotiskt preparat kan vara del i dödsorsaken ska alltid en

rättsmedicinsk obduktion genomförs (Thiblin & Michard, 2014). Även om detta sker i en stor majoritet av sådana dödsfall finns det sannolikt en viss andel av de narkotikarelaterade dödsfallen som inte kommer till Rättsmedicinalverket för obduktion. Det kan avse personer som avlider efter en tids vistelse på sjukhus, där narkotikaanvändningen kan anses vara en bakomliggande men inte direkt orsak till att personen avlider, samt personer som avlider utomlands eller (för den här studiens vidkommande) utanför Skåne, och därmed inte obduceras vid den rättsmedicinska enheten i Lund. I realiteten beräknas dock obduktion ske i mer än 90% av de narkotikarelaterade dödsfallen (Brooke et al., 2017; Jönsson et al., 2007). Vid misstanke om att en narkotikaklassad substans kan vara inblandad genomförs alltid en rättskemisk analys (Druid & Holmgren, 1997; Jönsson et al., 2007).

Det här projektet syftade till att kartlägga och analysera förhållanden kring opioidrelaterade dödsfall i Skåne. För att identifiera dödsfall där opioider förekommit gick jag igenom journaler vid Rättsmedicinalverkets rättsmedicinska enhet i Lund för de tidsperioder före och efter vårdvalsreformens införande som studien avsåg (1 januari 2012–31 december 2013 respektive 1 juli 2014–30 juni 2016). Samtliga dödsfall där rättsmedicinsk obduktion genomförts och personerna varit folkbokförda och avlidit i Skåne omfattades. Genomgången av journaler gjordes manuellt, för att minimera risken att missa något fall. Opioider hade påvisats vid 503 av de totalt ungefär 4000 dödsfall som undersökts vid den rättsmedicinska enheten i Lund under de aktuella tidsperioderna.³²

Tidigare studier har visat att överdosedsdödsfall till följd av heroin, metadon och buprenorfin är ovanliga bland personer i Sverige över 65 år (Simonsen et al., 2015; Wikner et al., 2014). Projektet avgränsades därför till att omfatta personer under 65 år, vilket medförde att 116 personer bortsorterades. De exkluderade 116 individerna hade främst förekomst av morfin/kodein, oxikodon eller tramadol i blodet vid rättskemisk analys, men de substanserna hade i de allra flesta fallen inte bidragit till dödsfallen, där sjukdom var den dominerande dödsorsaken. Två personer var under 18 år. I båda de fallen hade opioider tillförts på sjukhus efter olyckor och hade ingen betydelse för dödsfallet, och de ingår inte i vidare analyser.

Vi var i projektet intresserade av att undersöka dödsfall relaterade till heroin, den substans som under många år orsakat flest opioidrelaterade dödsfall, samt dödsfall med förekomst av metadon och buprenorfin, i egenskap av såväl läkemedel vid LARO som missbrukspreparat som ökat i andel av de opioidrelaterade dödsfallen (Fugelstad, 2012; Wikner et al., 2014). Dessutom inkluderade vi dödsfall med före-

³² Det utförs ungefär 1000 obduktioner årligen på Rättsmedicinalverket i Lund. Det geografiska upptagningsområdet utgörs dock inte enbart av Skåne utan även av (delar av) angränsande landskap.

komst av de potenta opioiderna fentanyl, oxikodon och morfin, som är eftertraktade på den illegala drogmarknaden och är inblandade i en relativt hög andel överdödsfall (Leifman, 2016; OECD, 2019). Dödsfall med förekomst av ”svagare” opioider, som tramadol och kodein, inkluderades inte. 135 dödsfall exkluderades därmed från vidare analyser. Majoriteten av de personerna avled till följd av sjukdom.

För avhandlingens delstudier var det främst av intresse att fokusera på avlidna i opioidrelaterade dödsfall där det fanns en missbruksbakgrund, i syfte att försöka inkludera individer som kan ha utgjort en möjlig målgrupp för LARO. Bedömningen om det förekommit missbruksproblematik har grundats på om det i rättsmedicinsk journal, obduktionsrapport eller polisutredning framkommit uppgifter om missbruk eller beroende av illegal narkotika eller opioidläkemedel, om förekomst av injektionsmärken nämnts i obduktionsrapporten eller om illegala droger (heroin/6-MAM, amfetamin, kokain eller THC) påvisats vid rättskemisk analys. Polisen lägger stor vikt vid att undersöka förekomst av missbruk eller beroende i vittnesmål och observationer, för att utesluta onaturlig död och för att underlätta fastställandet av döds-sätt (olycka, oklart om avsikt förelegat, avsiktligt självtillfogad eller avsiktligt tillfogad av annan). En övervägande majoritet av de som avlidit till följd av förgiftningar av de för delstudie ett och två aktuella opioiderna hade missbruksbakgrund. Det var endast 15 individer under 65 år som avlidit till följd av intoxication av heroin, metadon, buprenorfin, fentanyl, morfin eller oxikodon där det inte fanns någon missbruksbakgrund utifrån projektets kriterier. I nio av de fallen var döds-sättet suicid, där förekomst av opioider kan antas visa suicidmedlet och inte behöver indikera en bakgrund med missbruksproblem. Se figur 4.1 för en schematisk bild över exkluderingsprocessen för delstudie I och II.

Efter ovan beskrivet urvalsförfarande kvarstod 235 missbruksrelaterade dödsfall. För dessa har, utöver rättsmedicinsk data, information om kontakt med vårdgivare och myndigheter under det sista levnadsåret inhämtats från sjukvård, socialtjänst och kriminalvård. Materialet från de olika datakällorna länkades genom de avlidnas personnummer. Uppgifterna från de olika myndigheterna har kodats och lagts in i IBM SPSS Statistics version 24 för Windows, för vidare bearbetning och analys.

Den insamlade datan utgör en totalundersökning då den omfattar samtliga dödsfall som undersökts vid Rättsmedicinalverkets rättsmedicinska enhet i Lund under två bestämda tidsperioder, där någon specificerad opioid påträffats vid rättskemisk analys och där de avlidna var folkbokförda i Skåne vid tidpunkten för dödsfallet. Det är möjligt att ett fåtal opioidrelaterade dödsfall inträffade i regionen som inte föranledde rättsmedicinsk undersökning av de avlidna. Likaså är det möjligt att ett fåtal personer folkbokförda i Skåne avled utanför regionen och inte undersöktes vid den

rättsmedicinska enheten i Lund. Sammantaget gör jag dock bedömningen att målgruppen för projektet och avhandlingens delstudier i mycket hög grad har nåtts genom det valda tillvägagångssättet.

Figur 4.1. Bild för urvalsprocessen inför delstudie I och II

^a De båda avlidna personerna <18 år hade fått opioider på sjukhus efter olyckor.

^b Den stora majoriteten av de 135 dödsfallen orsakades av sjukdom (65 fall). Förgiftning av andra opioider än de som inkluderas i artikel II orsakade 25 dödsfall (tramadol 15 fall, kodein 5 fall, dextropropoxifen 3 fall samt ketobemidon och loperamid 1 fall vardera). Förgiftning av andra substanser än opioider, suicid (ej förgiftning), olyckor samt mord/dråp var orsak till resterande dödsfall.

^c Av de 42 dödsfallen orsakades 19 av sjukdom och 11 av förgiftning av andra substanser än opioiderna inkluderade i delstudie II. Resterande dödsfall orsakades av olyckor, mord/dråp samt suicid (ej förgiftning).

Materialinhämtning

I materialet från Rättsmedicinalverkets rättsmedicinska enhet i Lund framgår demografisk information om kön, ålder, folkbokföringsort och dödsplats för de avlidna. Materialet inkluderar även polisrapporter med vittnesuppgifter, och i vissa fall kopior på sjukvårdsjournaler. Härifrån har bakgrundsinformation om tidigare missbruk, omständigheter kring dödsfallet och ofta även aktuell boendesituation kunnat utläsas. De toxikologiska uppgifterna anger förekomst och koncentrationsnivå avseende läkemedel, alkohol och illegala substanser. Information om dödsorsak och dödssätt framgår i rättsmedicinska journaluppgifter, likaså uppgifter om förekomst av stickmärken.

Region Skåne har huvudansvar för den skånska sjukvården, oavsett om vården bedrivs offentligt eller privat. Information från sjukvården har inhämtats genom manuella sökningar i Region Skånes journalsystem om de avlidna personerna varit aktuella i journalsystemet avseende akutvård eller slutenvård sista levnadsåret. Sökningarna gällde somatisk vård och psykiatrisk vård (inklusive beroendevård). Denna information togs fram av sekreterare vid Beroendecentrums forskningsenhet i Malmö. Information om de avlidna haft LARO under året som föregick dödsfallet erhöles vid genomläsning av journaler i journalsystemet. På samma sätt framkom information om vård i samband med självmordsförsök. Uppgifter om personerna inkommit till sjukhus i samband med överdos under senaste levnadsåret kunde utläsas från registrering av ICD-kod. Journalgenomgången genomfördes på Beroendecentrums forskningsenhet i Malmö av mig och en läkarstudent. Primärvårdskontakter omfattades inte av journalgenomgången. För samtliga uppgifter gäller att registrering av vårdtillfällen som skett i samband med dödsfallet inte har ingått i analyserna (till exempel överdos som ledde till dödsfall).

De kommunala socialtjänsterna ansvarar för psykosocial behandling för personer med missbruksproblem. Behandling kan ske i öppenvård eller i heldygnsvård på behandlingshem. Behandling för missbruksproblem sker vanligtvis på frivillig väg efter att en person ansökt om hjälp för sitt missbruk vid socialtjänstens individ- och familjeomsorg i den kommun man är folkbokförd. Det finns dock även möjlighet till tvångsvård enligt lagen om vård av missbrukare i vissa fall (LVM, 1988), något som kan ske vid svåra eller livshotande missbruksproblem för personer 18 år och äldre under en maximal tidsperiod om sex månader. Socialtjänsten hanterar också ekonomiskt bistånd som personer som saknar försörjning kan beviljas.

För att få tillgång till information om förekomst och insatser från socialtjänsten året före dödsfallet för de 235 avlidna kontaktade jag de skånska kommuner där nå-

gon av personerna var folkbokförda vid tidpunkten för dödsfallet.³³ Det finns 33 kommuner i Skåne, varav Malmö är indelat i fem stadsområden med separata journalsystem för individ- och familjeomsorgen. Totalt var jag i kontakt med 31 kommuner/stadsområden, där någon eller några av de avlidna personerna alltså var folkbokförda under året som föregick dödsfallet. I de flesta fall innebar datainsamlingen att jag på plats i respektive kommun/stadsområde gick igenom journaler för att hitta information om utredningar, insatser och boendesituation.³⁴ De uppgifter jag var intresserad av gällde främst om personerna varit i kontakt med vuxenheten eller enheten för försörjningsstöd under det sista levnadsåret, samt i förekommande fall vilken slags kontakt (utredning och/eller insats) det handlat om, vilken form av insatser som beviljats och om utredning enligt LVM (1988) eller vård enligt LVM varit aktuellt under året som föregick dödsfallet. Även information om boendesituation och tidigare behandlingserfarenheter var av intresse.

Kriminalvården är den nationella myndighet som ansvarar för verkställande av påföljder i fängelse och genom frivård. För dömda som avtjänar fängelsestraff eller har kontakt med frivården finns möjlighet att delta i behandlingsprogram inriktade mot missbruksproblematik i anstalt eller på frivården. Personer med beroendeproblem kan också dömas till behandling istället för fängelse. De kan även avtjäna den avslutande delen av ett fängelsestraff på behandlingshem som en utslusningsåtgärd. Information om de avlidna hade verkställt någon påföljd under året som föregick dödsfallet inhämtades genom Kriminalvårdens statistiksektion. Uppgifterna innefattade information om de avlidna personerna hade avtjänat fängelsestraff det sista levnadsåret eller hade haft övervakning via frivården, antingen i form av skyddstillsyn eller genom villkorlig frigivning från anstalt, året som föregick dödsfallet eller om de hade pågående övervakning vid tidpunkten för dödsfallet.

Det här projektet krävde många överväganden inför genomförandet. Jag och mina handledare Björn Johnson (som var projektansvarig) och Anders Håkansson har varit tvungna att ta ställning i många frågor under delarbetenas planering, genomförande och analys. Det har oss veterligen inte genomförts någon liknande datainsamling tidigare, vilket innebar att det inte fanns några studier eller annat underlag att utgå ifrån för vägledning.

³³ Datainsamlingen skedde vid två tillfällen. En gång 2015 då jag samlade in material om personerna som avlidit 2012 och 2013, och sedan vid ytterligare en period 2016–2017 då jag samlade in material om de som avlidit 2014–2016. Anledningen till detta var att journaluppgifter för personerna avlidna 2012 inte skulle hinna gallras.

³⁴ I några kommuner var det endast en eller två personer som hade varit folkbokförda i kommunen vid tidpunkt för dödsfallet. Då datainsamlingen var mycket tidskrävande valde jag att för dessa kommuner få information via telefon av den person som utsetts som behjälplig för att jag skulle få tillgång till de uppgifter som efterfrågades.

Ett sådant övervägande rörde datainsamlingen från de vårdgivare och myndigheter som studien omfattade. Tillvägagångssättet vid datainsamlingen från sjukvård, socialtjänst och kriminalvård skilde sig åt mellan respektive verksamhet och i vissa fall finns det begränsningar avseende den erhållna informationen. Information från sjukvården begränsades till att omfatta LARO eller sjukhusvård året före dödsfallet. Här hade kompletterande information kunnat ha inhämtats från primärvård och sprutbytesprogram. Bedömningen att inte omfatta primärvård gjordes med anledning av att förekomst inom akut- eller slutenvård ansågs vara ett mått på allvarliga hälsoproblem, vilket främst var av intresse för studien. Vidare valde vi att inte inkludera information från sprutbytesprogrammen då det skulle utgöra ytterligare en omfattande datainsamlingsåtgärd, eftersom sprutbytesverksamheterna har ett eget och separat journalsystem.

Information från kommunernas socialtjänstjournaler var krävande att inhämta. All datainhämtning skedde genom manuell slagning på personnummer och genomgång av journaler. Personer med beroendeproblem saknar inte sällan stabilt boende och flyttar emellanåt mellan olika kommuner. I de fall en person som varit folkbokförd i en viss kommun vid dödstillfället inte hade haft kontakt med socialtjänsten i folkbokföringskommunen året före dödsfallet, eller hade flyttat till kommunen under året före dödsfallet, ombads personal vid den aktuella kommunen att undersöka i kommuninvånarregistret om personen varit folkbokförd i någon annan kommun senaste levnadsåret. Detta var fallet för flera av de avlidna, och kontakt togs då med även dessa kommuner för att inhämta eventuell information från socialtjänstjournaler. Det kan dock inte uteslutas att någon kontakt med någon kommun inte uppmärksammats.

I båda av de ovan nämnda beskrivningarna av begränsningar relaterade till insamling av journaluppgifter är en möjlig implikation att det kan föreligga en viss underrapportering av kontakt med de undersökta vårdgivarna och myndigheterna under året som föregick dödsfallet. Med tanke på den omsorg som ägnats åt att spåra upp saknade uppgifter handlar informationsbortfallet dock enbart om vissa uppgifter om enstaka individer. Bortfallet kan därför knappast ha påverkat resultaten, annat än på marginalen.

Urvalet av individer som skulle ingå i analyserna i artikel I och II medförde sedan två snävtare studiepopulationer än de 235 avlidna för vilka journaluppgifter samlats in. Vi ville undersöka dödsfall som orsakats av specifika opioider, antingen till följd av intag av endast dessa opioider eller där de varit av avgörande betydelse för dödsorsaken. För att kunna göra en bedömning av huruvida opioider varit av direkt betydelse för dödsfallet gick vi igenom obduktionsprotokoll och information om dödsor-

sak för alla fall där de berörda opioiderna påträffats. I de fall där det var oklart i den angivna dödsorsaken om opioiden varit av avgörande betydelse för dödsfallet konsulterades rättsläkaren Peter Krantz vid rättsmedicinska enheten i Lund som gjorde en bedömning av dessa fall.

Delstudie I

Empiri

I den här tvärsnittsstudien ingick 180 avlidna ur det större materialet om 235 individer som beskrivits ovan (se figur 4.1). Delstudiens syfte var att kartlägga erfarenheter av kontakter och insatser från vårdgivare och myndigheter bland avlidna i opioidöverdos och att analysera skillnader relaterade till vilka opioider som föranlett dödsfallen. Populationen i delstudien bestod av avlidna personer med missbruksbakgrund där dödsorsaken varit intoxication av någon av opioiderna heroin, metadon, buprenorfin eller fentanyl. Övriga förekommande opioider var för få per substans för att kunna ingå i inbördes jämförelser, och exkluderades därför. Det stora flertalet av dödsfallen var blandintoxikationer med flera droger och läkemedel. I delstudien ingick de dödsfall där intag av någon av ovan nämnda opioider varit direkt avgörande eller av väsentlig betydelse för dödsfallet. I två fall bedömdes dödsorsaken vara avhängig intag av både metadon och buprenorfin. Dessa dödsfall exkluderades från vidare analyser.

Delstudiens analyser omfattar ett flertal variabler. Frånsett ålder, som betraktades som en kontinuerlig variabel, ingick enbart dikotoma variabler. Kön har två kategorier, kvinna och man. Övriga variabler har variabelvärden ja och nej. En del av dem som kan behöva förtydliganden beskrivs i tabell 4.1.

Tabell 4.1. Beskrivning av vissa variabler i delstudie I

Variabelnamn	Beskrivning
Z-preparat	Förekomst av zopiklon (zolpidem förekom inte i materialet)
Dämpande substanser	Förekomst av bensodiazepiner, z-preparat eller pregabalin
Centralstimulerande	förekomst av amfetamin, kokain, MDMA eller metylfenidat
Enbart opioid	Förgiftningsfall med enbart en opioid, utan samtidig förekomst av andra narkotikaklassade läkemedel, illegala droger eller alkohol
Stabilt boende	Egen bostad, bostad i andra hand, stabilt inneboende och LSS-boende
Kontakt sjukvård senaste året (inklusive LARO)	Förekomst inom sjukhusvård eller inom LARO året som föregick dödsfallet
Heldygnsvård senaste året	Förekomst inom inneliggande somatisk eller psykiatrisk vård/beroendevård året som föregick dödsfallet
Kontakt somatisk vård	Förekomst inom somatisk vård oavsett heldygnsvård eller akutvård året som föregick dödsfallet
Somatisk heldygnsvård	Förekomst inom somatisk heldygnsvård
Psykiatrisk vård/beroendevård	Förekomst inom psykiatrisk vård/beroendevård oavsett heldygnsvård eller akutvård
Heldygnsvård psykiatri/beroendevård	Förekomst inom inneliggande psykiatrisk/beroendevård
LARO senaste året	Pågående eller avslutad LARO under året som föregick dödsfallet
Kontakt socialtjänst senaste året	Kontakt med missbruksenhet och/eller enhet för ekonomiskt bistånd under året som föregick dödsfallet, inklusive pågående kontakt vid tidpunkt för dödsfallet
Insats SoL	Pågående eller avslutad frivillig insats enligt Socialtjänstlagen (SoL) utifrån missbruksproblem året före dödsfallet
Kontakt en eller flera myndigheter	Kontakt med en eller flera av dessa instanser utifrån de i delstudien inkluderade variablerna det sista levnadsåret

Statistiska analyser

Materialet har analyserats genom frekvensberäkningar, korstabuleringar och, för ålder, jämförelser av medianvärden. Signifikansprövning av gruppskillnader mellan dödsfall till följd av metadon och till följd av heroin, buprenorfin eller fentanyl har gjorts med Pearson's χ^2 -test och Fisher's Exact Test (vid jämförelser med lågt antal observationer). Independent Samples Mann-Whitneys U-Test användes för att

jämföra medianvärden mellan grupper avseende ålder. Metadonintoxikationer valdes som referens vid parvisa jämförelser mellan substansgrupperna, då den gruppen utgjorde flest observationer. P-värden <0.05 bedömdes som statistiskt signifikanta.

En brist i delstudien är att empirin omfattar ett begränsat antal fall (180 individer). Detta medför en risk för typ II-fel, vilket innebär en risk för att missa skillnader eller samband som faktiskt föreligger. Det fanns några jämförelser där tendenser till skillnader mellan substansgrupperna kunde noteras, det vill säga att p-värdet var strax över 0.05. Hade materialet varit större är det möjligt att fler av dessa skillnader hade uppvisat statistisk signifikans.

Delstudie II

Empiri

I den här delstudien var syftet att undersöka om vårdvalsreformen för LARO kunde associeras med förändringar avseende dödliga opioidöverdoser i Skåne före och efter reformen, utifrån data om dödsfall på regional och nationell nivå. Två olika datamaterial användes. Dels dödsfall till följd av intoxication från heroin, metadon, buprenorfin, fentanyl, oxikodon eller morfin från materialet insamlat vid rättsmedicinska enheten i Lund som beskrivits tidigare, dels data från Socialstyrelsens nationella dödsorsaksregister.

Det rättsmedicinska materialet i den här delstudien utgjordes av 193 individer som avlidit till följd av intoxication av de ovan nämnda opioiderna och där det förelåg en missbruksbakgrund (se figur 4.1). Av dessa hade 88 avlidit under den första insamlingsperioden (januari 2012–december 2013) och 105 under den andra (juli 2014–juni 2015).

Vi undersökte flera olika aspekter av dödsfall orsakade av opioidöverdos genom linjär regressionsanalys (Poisson-regression). Utfallsvariabler relaterade till analyser av det rättsmedicinska materialet var totalt antal dödsfall orsakade av de opioider som inkluderades i studien, dödsfall under pågående LARO, vilken substans som föranlett intoxicationen (metadon och buprenorfin kontra studiens andra opioider), samt folkbokföring i kommun med ökad respektive oförändrad tillgång till LARO efter vårdvalsreformens införande. Kommuner där minst en ny LARO-mottagning startades under reformens inledande år ansågs ha fått ökad tillgång till LARO. Fem kommuner ingår i denna kategori: Malmö, Helsingborg, Lund, Ystad och Landskrona. LARO fanns redan tillgängligt i de tre förstnämnda kommunerna före vårdvalets införande. De är också Skånes tre största kommuner med sammanlagt nästan 45

procent av länets population. De 28 kommuner där ingen ny LARO-mottagning startades under vårdvalets första år ansågs ha oförändrad tillgång till LARO. I två av de kommunerna (Kristianstad och Trelleborg) fanns LARO tillgängligt sedan före vårdvalsreformens införande. I de återstående 26 kommunerna fanns ingen LARO-mottagning varken före implementeringen eller under reformens första år.

Istället för att studera dödligheten under de båda tidsperioderna i form av antal dödsfall ville vi sätta antalet i relation till befolkningsstorlek (eller, i en analys, antal LARO-patienter). Befolkningsstatistik hämtades från Statistiska centralbyrån (SCB).³⁵ Antal LARO-patienter under de båda tidsperioderna är beräknat utifrån uppgifter erhållna från kartläggningar, rapporter och enkäter (Andersson & Johnson, 2018; KEFU, 2015; Socialstyrelsen, 2012).³⁶

En analys i delstudien undersökte narkotikadödsfall i Skåne jämfört med i resten av Sverige under åren 2011–2017. Tidsramen valdes för att hållas nära tidpunkten för vårdvalsimplementeringen (år 2014) och för att undvika påverkan från andra policyförändringar som skulle kunna ha betydelse för drogrelaterad dödlighet i Skåne och Sverige.³⁷ Data om antal dödsfall hämtades från Socialstyrelsens dödsorsaksregister.³⁸ De dödsorsakskoder som omfattades av analysen är X42, X44, och Y10–14, vilket innebär att även dödsfall orsakade av andra substanser än opioider (till exempel amfetamin) inkluderades. Den övervägande delen av överdosedödsfall i Sverige orsakas dock av opioider, och intoxikationer till följd av de opioider som ingår i det rättsmedicinska materialet ligger bakom de flesta av de opioidrelaterade dödsfallen (Leifman, 2016).

Statistiska analyser

Dödsfallen i det rättsmedicinska materialet inträffade som tidigare nämnts under fyra år. I analyserna i den här delstudien är de uppdelade på tidsperioder som en dikotom variabel, där tidsperiod ett avser åren före vårdvalsreformen och tidsperiod två åren efter. Anledningen till indelningen i två perioder är att vi har antagit att förändringar till följd av vårdvalsreformen som skulle kunna ha en inverkan på dödlig-

³⁵ [Befolkning \(scb.se\)](https://www.scb.se) Då två av insamlingsåren inte löper över kalenderår erhöles population i Skåne per år genom att ta (genomsnittlig befolkning i ålder 18–65 år per månad, och i förekommande fall per kommun, under insamlingsåret) /12.

³⁶ Populationen för patienter i LARO under insamlingsåren är ungefärlig, eftersom ingen samlad regional eller nationell statistik för patientantal i LARO föreligger (se kapitel 2).

³⁷ Data för 2018 and 2019 har exkluderats, främst för att två viktiga policyförändringar skedde under 2018. Dels infördes naloixonprogram i flera regioner, inklusive Skåne och Stockholm, något som kan ha påverkat opioiddödligheten. Efter en fällande dom i februari 2018 i ett mål avseende fentanylförsäljning på internet (se kapitel 2) minskade försäljning av och dödsfall till följd av fentanyl markant mellan 2017 och 2018.

³⁸ Population beräknades här som (befolkningsantal 20–64 år den 31/12 det aktuella året + befolkningsantal den 31/12 året före) /2

heten (främst ökad tillgång till och efterfrågan av behandling) bör ha inträffat relativt snabbt efter interventionen.

Bivariata Poisson-regressionsmodeller användes för att undersöka sambandet mellan tidsperioderna som prediktor/oberoende variabel (X) och de olika typer av dödsfall som utfallsvariablerna (Y) i den rättsmedicinska datan utgjordes av. Tidsperiod ett sattes som referenskategori. Poisson-regression är en typ av generaliserad linjär modell (GLM), som används då utfallsvariabeln utgörs av ett antal händelser (eng: counts) som uppfyller kraven för Poissonfördelning. Poisson-regression är särskilt tillämpbar när utfallsvariabeln består av ett lågt antal händelser, som i den här delstudien (Hox et al., 2017). Vidare har logariterad population ingått som offset-variabel för de olika Poisson-modellerna, vilket gett utfall i form av rate ratios (RRs) som visar procentuell förändring i andel dödsfall från tidsperiod ett till tidsperiod två.

För den nationella datan användes en naturalistisk experimentell design som jämförde årligt antal dödsfall till följd av narkotikaintoxikationer i perioder före och efter vårdvalsreformens införande i Skåne med samma perioder i resten av Sverige. Skåne år 2014 exkluderades från analys eftersom det var det år som interventionen genomfördes och därför räknades det som en övergångsperiod. Vi jämförde flera Poisson-regressionsmodeller med olika prediktorer/oberoende variabler för att finna den modell som passade datan bäst. Som offset-variabel användes logariterad population för Skåne respektive för resten av Sverige. För att välja vilken modell som var mest lämplig utgick vi från Akaike Information Criterion (AIC) och Bayesian Information Criterion (BIC). Den modell som svarade bäst mot dessa kriterier inkluderade år, ökande interventionseffekt och interaktionseffekten mellan region och ökande interventionseffekt. Det är denna modell som ingår i delstudiens analys av vårdvalsreformens effekt på dödsfall till följd av narkotikaintoxikation i Skåne jämfört med resten av Sverige.

P-värden <0.05 bedömdes som statistiskt signifikanta.

Projekt 2 – utvärdering av Region Skånes vårdval för LARO

Som tidigare nämnts införde Region Skåne ett vårdval för LARO 2014. Bakgrund till och målsättningar med vårdvalsreformen finns beskrivet i kapitel 2, liksom reformens utveckling under de inledande åren som även sammanställts i en utvärderingsrapport (Andersson & Johnson, 2018).

För avhandlingens vidkommande är det två delar av utvärderingen av vårdvalsreformen som är av särskilt intresse då dessa utvecklats i delarbete tre och fyra. Det avser intervjuer med LARO-patienter och intervjuer med enhetschefer, vilket är det som fortsättningsvis fokuseras i texten.

Delstudie III

Intervjuer med LARO-patienter

Hösten 2015 och våren 2016 tillbringade jag ungefär sju veckor på sex olika LARO-mottagningar i Malmö och Helsingborg med att rekrytera intervjupersoner bland patienterna. Urvalet av kommuner gjordes utifrån att det skulle finnas goda möjligheter för patienter att byta LARO-mottagning med bibehållen geografisk närhet till sin vårdgivare, och att det skulle finnas reella valmöjligheter för personer med opioidberoende som valde mottagning för första gången eller som valde ny mottagning efter en period utanför behandling. I Malmö och Helsingborg fanns det vid tiden för datainsamlingen fem mottagningar vardera, i andra kommuner två eller färre mottagningar (i de flesta kommuner fanns det ingen LARO-mottagning). Tre mottagningar valdes ut i Malmö och tre i Helsingborg, där tanken var att få en representation av mottagningar som var etablerade såväl före som efter vårdvalets införande (tre vardera), av mottagningar som drevs offentligt (två mottagningar) och i privat regi (fyra mottagningar), och av mottagningar som representerade en strikt (fyra mottagningar) respektive mindre strikt (två mottagningar) inställning gällande förskrivning av bensodiazepiner under LARO. Jag genomförde pilotintervjuer med två LARO-patienter innan jag påbörjade intervjuerna för den aktuella studien. Dessa syftade till att prova och justera intervjuguiden och ingår inte i delstudiens empiriska material.

Inför datainsamlingen för den här delstudien diskuterade jag och Björn Johnson hur urvalet av LARO-mottagningar från vilka patienter skulle rekryteras till intervjuer skulle göras. Vi valde alltså ett upplägg som innebar att intervjuer skulle ske vid sex mottagningar i två kommuner, med ungefär fem intervjuade patienter per mottagning. Anledningen till urvalet av mottagningar baserades på att det skulle vara möjligt för patienter att kunna utöva sin valmöjlighet att byta mottagning, något som vi utgick från skulle vara enklare om det fanns flera mottagningar i samma stad. Vi hade kunnat välja ett upplägg där två patienter intervjuades på alla befintliga mottagningar, men då hade det sannolikt varit svårare att undersöka byten och bytesmöjligheter på samma sätt, då det i flera kommuner endast fanns en mottagning.

Två veckor innan besöken på mottagningarna sattes affischer med information om studien upp i väntrummen. Väl på plats på de olika mottagningarna satt jag i väntrummen och pratade med patienter, eller stod och pratade med patienter och personal i anslutning till medicinutdelningsrummen. Jag var noga med att informera patienter som tillkom om vem jag var och i vilken roll jag befann mig på mottagningen.

Det är studiens frågeställningar eller problemformulering som avgör vilka urvalskriterier som gäller för rekrytering av personer som kan vara aktuella att intervjuas.

Utifrån uppfyllda urvalskriterier bör man sedan sträva efter att inkludera intervjupersoner som är så olika som möjligt för att få en generell och bred bild av målgruppens uppfattningar och upplevelser (Repstad & Nilsson, 2007). Urvalet av intervjupersoner baserades ytterst på patienternas villighet att delta i intervjun. Jag eftersträvade dock ett strategiskt stratifierat urval, med hänsyn till kön och vissa patientkategorier. Även valet att intervjua vid olika mottagningar utgör en del av stratifieringen (Ejlertsson, 2012; Robinson, 2014). Jag hade som målsättning att kvinnor skulle utgöra ungefär en fjärdedel av intervjuerna, då det motsvarar andelen kvinnor i LARO-behandling och i aktivt narkotikamissbruk (Olsson et al., 2001; Socialstyrelsen, 2015b). Likaså eftersträvade jag att intervjua både patienter som bytt LARO-mottagning efter vårdvalets införande, patienter som valt att inte byta utan stanna kvar på sin tidigare mottagning, samt patienter som påbörjat LARO efter vårdvalsreformen och då valt ny mottagning. Vidare försökte jag få en spridning i ålder på intervjupersonerna. Eftersom jag hela tiden informerade patienterna om min roll tyckte jag mig notera att en del patienter undvek att prata med mig, något som jag upplevde var tydligast bland de allra yngsta patienterna. Då deltagandet baserades på frivillighet sökte jag inte kontakt med de som inte verkade vara intresserade av att prata med mig. Jag ser det som ett etiskt ställningstagande, då patienter i LARO-behandling är en grupp där många har eller har haft en utsatt social situation och varit föremål för utredningar och utfrågningar i en inte alltid jämlik kontext.

Urval som bygger på intervjupersonernas intresse och vilja att delta medför dock alltid en risk för bias eller snedvridning i form av bristande representativitet bland deltagarna (Repstad & Nilsson, 2007). Avseende patientintervjuerna är det tänkbart att rekryteringen av intervjupersoner vid de sex mottagningarna kan ha lett till en underrepresentation av vissa patientgrupper, exempelvis patienter som hade en negativ inställning till behandlingen som sådan eller till den aktuella mottagningen, patienter som mådde dåligt under de perioder då intervjuerna genomfördes eller patienter som inte ville synas eller märkas. Rekryteringen kan även ha lett till en överrepresentation av patienter som besökte mottagningen ofta (främst nya patienter och patienter med en pågående återfallsproblematik) och av patienter som gärna ville förmedla sin uppfattning om den mottagning de bytt från (Andersson & Johnson, 2018).

Intervjuerna med patienter utgick från en semi-strukturerad intervjuguide med ett antal temaområden (Jacobsen, 2007). Följande temaområden ingick: (a) personlig bakgrund, (b) tidigare behandlingserfarenheter, (c) allmän syn på vårdvalet, bland annat avseende målsättningarna tillgänglighet, patienters egenmakt och inflytande över sin behandling, differentiering av mottagningar samt bemötande och vårdens

innehåll, (d) uppfattningar om intagningsprocessen och inkluderingskraven för att få delta i LARO, (e) motiv och tankar om att byta mottagning, (f) den aktuella behandlingssituationen, (g) uppfattningar om kontroll- och stödåtgärder inom LARO, (h) relationen till personalen, (i) bensodiazepiner, läckage och andra risker inom LARO samt (j) tankar om framtiden.

Intervjuerna genomfördes i ett samtalsrum eller mötesrum på den LARO-mottagning patienterna tillhörde. Innan varje intervju berättade jag kort för intervjupersonen om min roll och min bakgrund som socialarbetare, om syftet med intervjun och hur informationen som framkommer i intervjun kommer att användas.

Totalt genomförde jag 31 intervjuer med sammanlagt 33 LARO-patienter (29 individuella intervjuer och två med par). Intervjupersonerna var mellan 27 och 59 år, med en medelålder på 41 år. Medelåldern bland patienter i substitutionsbehandling i Skåne och Sverige är omkring 40 år (Richert & Johnson, 2014; Socialstyrelsen, 2015b). En tredjedel var kvinnor. Av intervjupersonerna hade 16 bytt mottagning efter vårdvalets införande, nio hade valt att stanna kvar på den mottagning de gått på tidigare och åtta hade påbörjat behandling efter vårdvalets införande och då valt mottagning. Målsättningen var att merparten av intervjupersonerna skulle ha erfarenhet av LARO både före och efter vårdvalets införande. När det gällde behandlingstid hade åtta patienter totalt varit i LARO mindre än två år, fem personer mellan två och fem år och resterande 20 patienter hade varit i LARO i mer än tio år. Tolv av de intervjuade hade erfarenhet av ofrivillig utskrivning. Sjutton hade behandling med metadon, de övriga med buprenorfin eller buprenorfin-naloxon. Tio av patienterna hade bensodiazepiner förskrivna vid sin LARO-mottagning vid tidpunkten för intervjun.

Jag intervjuade även ordföranden för Skånes Brukarförening, som också har LARO sedan många år. Denna intervju skedde på ett café. Intervjun utgick från intervjuguiden för patienter, anpassad efter positionen som företrädare för en brukarorganisation vilket medför en mer övergripande syn på vårdvalsreformen. Intervjuerna med patienter på LARO-mottagningar beskrivna ovan samt intervjun med brukarföreningens ordförande utgör empirin för den tredje delstudien.

Intervjuerna varade mellan 30–60 minuter. De spelades in med digital inspelningsutrustning och transkriberades ordagrant.

Analysmetod

Analysen av de transkriberade intervjuerna gjordes i form av tematisk kvalitativ textanalys (se till exempel Braun & Clarke, 2006). I ett första skede läste jag de transkriberade texterna noggrant flera gånger och gjorde en översiktlig sortering och

kodning av gemensamma teman utifrån huvudinnehållet, det vill säga det innehåll som framstod som återkommande i intervjuerna (Jacobsen, 2007; Rennstam & Wästerfors, 2015; Repstad & Nilsson, 2007). Huvudinnehållet och dess teman präglades av, men var inte begränsade till, de områden i intervjumallen som delstudien fokuserade på. För den här delstudien var utsagor relaterade till egenmakt, valfrihet och byte av mottagning, samt bemötande och kontroll av särskilt intresse. Eftersom en intervjumall kan betraktas som begränsande var jag uppmärksam på att huvudinnehåll kunde framträda även utanför intervjuguidens områden, för att undvika att fastna i uppdelningar som är tagna för givet (Jacobsen, 2007; Rennstam & Wästerfors, 2015).

Därefter gjorde jag en andra och mer detaljerad kodning inom de teman som framträtt för att identifiera kategorier och detaljerat undersöka intervjupersonernas olika synpunkter och erfarenheter inom områdena. Några kategorier slogs samman i det här stadiet, och andra uteslöts för vidare analys. De kategorier som materialet slutligen sorterades in i motsvaras i hög utsträckning av underrubrikerna i den publicerade artikelns resultatdel.

I ett sista steg gick jag sedan igenom det utskrivna materialet ytterligare en gång för att finna passande illustrerande citat (Moser & Korstjens, 2018; Rennstam & Wästerfors, 2015)

Delstudie IV

Intervjuer med enhetschefer

Enhetscheferna för LARO-mottagningarna i Skåne intervjuades vid två tillfällen i arbetet med utvärderingen av vårdvalsreformen. Dessa intervjuer utgör empirin i delstudie fyra. Den första intervjuomgången skedde när reformen var relativt ny, med utgångspunkt i vilka förväntningar, förhoppningar och farhågor enhetscheferna hade på införandet. Vid den andra intervjuomgången ungefär två år senare hade LARO i regionen drivits i form av vårdval en period. Anledningen till att intervju enhetscheferna två gånger var att kunna följa processen kring reformens implementering och utveckling de inledande åren efter införandet. Den första intervjuomgången skedde november 2014–april 2015, den andra december 2016–februari 2017. Vid den första intervjuomgången fanns det 15 LARO-mottagningar (sju drevs offentligt och åtta privat), och vid det andra intervjutillfället hade antalet mottagningar ökat till 18 (sju offentligt drivna och elva i privat driftsform). Enhetscheferna intervjuades som representanter för den/de mottagningar de förestod vid intervjutillfället. För att erhålla ett helhetsperspektiv intervjuades alla enhetschefer vid båda intervju-

omgångarna, fränsett en chef för en privat mottagning som startades hösten 2015 inom samma företag som två redan etablerade mottagningar.³⁹ Intervjuerna genomfördes på respektive mottagning, med ett undantag för en intervju som genomfördes i lokal på Malmö universitet.

Även intervjuerna med enhetschefer utgick från en semistrukturerad intervjuguide (Jacobsen, 2007). Teman inkluderade i intervjuguiden var (a) tillgänglighet till behandlingen, (b) samverkan, (c) konkurrens och differentiering, (d) psykosocialt stöd och kontroll, (e) egenmakt och delaktighet för patienterna, (f) valfrihet och byte av mottagning, (g) medicinsk säkerhet och bensodiazepiner, (h) läckage och andra risker med behandlingen samt (i) ersättningssystemet. I den andra intervjuomgången ingick även (j) förändring i arbetssätt och patientsammansättning, samt (k) vårdvals-systemets fortsättning.

Empirin för delstudie fyra utgörs av de totalt 26 intervjuer som genomfördes med enhetschefer, tolv vid den första intervjuomgången och 14 vid den andra. Några enhetschefer ansvarade för fler än en LARO-mottagning, varför antalet intervjuer är färre än antalet mottagningar vid tidpunkten för intervjuerna. Jag gjorde alla tolv intervjuer vid den första intervjuomgången och åtta intervjuer vid den andra omgången. Resterande sex intervjuer den andra intervjuomgången gjordes av Björn Johnson.

Intervjuerna varade mellan 40–80 minuter. Även dessa intervjuer spelades in och transkriberades ordagrant.

Analysmetod

I enhetscheferintervjuerna fokuserades resonemang kring de områden som berörde konkurrens och differentiering, kontroll, egenmakt och delaktighet, valfrihet och byte, medicinsk säkerhet och bensodiazepiner samt risker.

Analysen av intervjuerna gjordes i form av kvalitativ textanalys och följde samma principer som redovisats ovan för delstudie tre.

Forskningsetiska överväganden

De forskningsprojekt som delstudierna utgår från har granskats och godkänts av Regionala Etikprövningsnämnden i Lund (dnr 2014/457 och 2016/771). Avseende de två första delstudierna om personer som avlidit i opioidöverdoser föreligger inga etiska problem i relation till hur information presenteras i delstudiernas resultat, vil-

³⁹ Tre av intervjuerna gjordes med två representanter från mottagningarna, enhetschef och en annan personalkategori. Vid en mottagning intervjuades vid den andra intervjuomgången en anställd med mångårig erfarenhet från arbete på mottagningen istället för enhetschefen, som vid tidpunkten inte var tillgänglig för intervju.

ket sker på gruppnivå utan möjlighet att urskilja någon enskild person i materialet. Datan har samlats in och förvarats i enlighet med gällande riktlinjer.

För de två kvalitativt orienterade delarbetena har jag utgått från Vetenskapsrådets forskningsetiska principer för samhällsvetenskaplig forskning (Vetenskapsrådet, 2002). Dessa innebär att forskningen ska uppfylla fyra grundläggande krav: informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet. Till viss del har jag berört innebörden i kraven tidigare i kapitlet. Till exempel att information om delstudie tre sattes upp på LARO-mottagningarna och att jag sedan informerade de som ville delta i en intervju ytterligare om studiens syfte. De patienter som intervjuades skrev vidare på ett skriftligt godkännande om deltagande. I enlighet med samtyckeskravet som fastställer intervjupersonernas rätt att bestämma över sin medverkan informerade jag också de intervjuade patienterna om att de när som helst kunde dra tillbaka sitt godkännande att delta i studien. Detta skedde vid ett tillfälle, då en patient som först var positiv till att delta valde att inte genomföra intervjun.

I samband med intervjuerna fick patienterna välja en av fem böcker. Den här typen av ersättning är att betrakta som ett tack för att de ställer upp med sin tid och delar med sig av sin kunskap och erfarenhet. Jag kan inte se att det finns risker förknippat med en sådan form av ersättning, som inte utgörs av pengar eller något som enkelt kan bytas mot pengar eller droger.

Konfidentialitetskravet – att enskilda individer inte ska kunna identifieras utifrån forskningsdata – är särskilt viktigt när det gäller känsliga områden för intervjuer eller annan kvalitativt insamlad information på personnivå. Droganvändning som företeelse kan innefatta stigmatisering och känslor av skam. Det är också något som ofta innebär illegala aktiviteter vilket kan minska villigheten att delta i en forskningsintervju, eller hindra intervjupersonen från att lämna uppriktig information. I fallet med intervjuer med LARO-patienter i delstudie tre var fokus för intervjuerna – LARO som vårdform och uppfattningen av vårdvalsreformen – inte särskilt känsliga områden i sig, även om man som LARO-patient har erfarenhet av illegal opioidanvändning. Oavsett hur känslig informationen som framkommer kan vara är det forskningsetiska kravet mycket starkt på att intervjupersoner inte ska kunna identifieras genom citat eller andra former av omnämnande (Jacobsen, 2007; Vetenskapsrådet, 2002). Därför har vi vid citat endast redovisat patienter uppdelat på kön och typ av mottagning (privat eller offentligt driven) och inte angett ålder eller mer detaljerad information om specifik mottagning. Vi har också valt citat som är svåra att härleda till någon specifik person. Beträffande intervjuerna med enhetscheferna i delstudie fyra har liknande tankar styrt val av citat och omnämnande. Även där

framgår enbart om de representerar en privat eller offentlig mottagning i syfte att minimera risk för identifikation. Uppgifter som förmedlas av enhetschefer i ställning som företrädare för en LARO-mottagning får dock generellt betraktas vara av mindre etiskt känslig natur än information från patientintervjuer.

Jacobsen (2007) tar även upp vikten av att data presenteras på ett korrekt sätt. Med det avses både att data och resultat inte ska förfälskas eller förvrängas, men också att datan ska presenteras på ett så fullständigt sätt som möjligt och att man ska anstränga sig för att begripliggöra resultaten för mottagaren och sätta in resultaten i sitt sammanhang. Allt material som samlats in under en forskningsprocess kan inte redovisas i en artikel eller rapport, det är forskaren som gör avvägningarna om vad som ska ingå och inte. Jag har utgått från att ge en korrekt och rättvisande bild av vad materialet i avhandlingen visar. Etiska överväganden har gjorts genomgående under forskningsprocessen, från den inledande planeringen av studierna till hur resultat och analyser slutligen presenteras och inramas i skrift.

Sammanfattning av delstudiernas upplägg

Tabell 4.2. Översikt av avhandlingens delstudier

Delstudie	Design	Undersökningspopulation	Datamaterial	Analysmetod	Utfallsmått
I	Tvårsnittsstudie Gruppvisa jämförelser mellan överdosdödsfall till följd av heroin, metadon, buprenorfin och fentanyl, samt beskrivning av kontakter med vårdgivare och myndigheter	180 personer avlidna i opioidöverdos i Skåne 2012–2016. Totalurval	Journalmaterial från Rättsmedicinalverket, sjukvård, socialtjänst och kriminalvård	Statistiska analyser: Pearson's Chi 2-test Mann-Whitney U-test Fisher's Exact Test	Skillnad i bakgrund och klinisk förekomst beroende på vilken opioid som orsakat dödsfallet. Det fanns även en kartläggande ansats avseende förekomst hos vårdgivare och myndigheter året före dödsfallet
II	Longitudinell design Bivariat analys av samband mellan vårdvalsreformens införande och dödsfall till följd av opioidöverdos Analys av samband mellan vårdvalsinförandet och avlidna till följd av narkotikaförgiftning i Skåne och resten av Sverige före och efter reformens införande	193 personer avlidna i opioidöverdos i Skåne uppdelat på en tidsperiod före (n=88) och en efter (n=105) vårdvalsinförandet. Totalurval Avlidna till följd av narkotikaförgiftning i Sverige 2011–2017. Totalurval	Journalmaterial från Rättsmedicinalverket och sjukvård. Dödsfallsstatistik från Socialstyrelsens dödsorsaksregister Befolkningsstatistik från Statistiska centralbyrån	Statistiska analyser: Linjär regressionsanalys (Poisson-regression)	Förändring i olika aspekter av dödsfall till följd av opioidöverdos i Skåne före och efter införandet av vårdvalsreformen för LARO Utvecklingen av dödsfall till följd av narkotikaförgiftning i Skåne respektive övriga Sverige
III	Tvårsnittsstudie	33 patienter i LARO vid sex LARO-mottagningar i Skåne. Strategiskt stratifierat urval	Semistrukturerade intervjuer	Kvalitativ textanalys	Upplevelse av förändrad egenmakt i LARO efter vårdvalsreformen. Syn på patientinflyande och val och byte av LARO-mottagning
IV	Tvårsnittsstudie vid två tillfällen	Enhetschefer vid LARO-mottagningar i Skåne (totalt 26 intervjuer uppdelat på två intervjuomgångar). Totalurval	Semistrukturerade intervjuer	Kvalitativ textanalys	Inställning till ökad egenmakt och patientinflyande för patienter, samt inställning till konkurrens och differentiering mellan LARO-mottagningar

5. RESULTAT

I det följande kapitlet sammanfattar jag de fyra delstudiernas huvudsakliga resultat, samt ger en kort rekapitulering av bakgrund och syfte med respektive arbete.

Artikel I

Investigating opioid-related fatalities in southern Sweden: contact with care-providing authorities and comparison of substances

Bakgrund och syfte

Delstudie ett undersökte dödliga opioidöverdoser under fyra års tid i Skåne bland personer med missbruksbakgrund. Materialet omfattade 180 personer som avlidit till följd av intoxikation av heroin, metadon, buprenorfin eller fentanyl. Syftet var främst deskriptivt, att kartlägga erfarenheter av kontakt med samhällets vårdgivande instanser under året före dödsfallet och att analysera eventuella skillnader i den kliniska bilden bland de avlidna utifrån vilken substans som föranlett dödsfallet. Bakgrunden till studien är den höga opioidrelaterade dödligheten samt den förändring som skett under de senaste två decennierna avseende vilka opioider som orsakar flest dödsfall, i Sverige såväl som i flertalet andra västländer (EMCDDA, 2018; Jalal et al., 2018; Roxburgh et al., 2017; Wikner et al., 2014).

Resultat

De flesta dödsfallen orsakades av metadon (46%), följt av heroin (22%), fentanyl (17%) och buprenorfin (16%). Det övergripande resultatet av studien var att de avlidna i hög utsträckning hade erfarenhet av kontakter med myndigheter och vårdgivare under året som föregick dödsfallet. Nio av tio hade varit i kontakt med sjukvård, socialtjänst och/eller kriminalvård under sista levnadsåret (tabell 5.1). Högst andel (75%) hade haft kontakt med sjukvård, 69% med socialtjänst, och 28% hade

haft frivårdspåföljd eller avtjänat fängelsestraff. Knappt en fjärdedel (23%) hade aningen pågående LARO vid tidpunkt för dödsfallet, eller hade avslutat sådan behandling under sista levnadsåret.

Resultaten ger vidare en bild av en undersökningspopulation med omfattande problem och vårdbehov. Drygt hälften (51%) hade vårdats inläggande på sjukhus det sista levnadsåret, något färre (48%) hade beviljats missbruksvård från socialtjänsten. En tredjedel (32%) hade överdoserat under året som föregick dödsfallet och en tiondel (11%) hade inkommit till sjukhus efter suicidförsök.

Tabell 5.1. Kontakt med sjukvård, socialtjänst och kriminalvård året som föregick dödsfallet. Angivelser i procent.

	Metadon (n =82)	Buprenorfin (n =30)	Heroin (n =40)	Fentanyl (n =28)	Totalt (n=180)
Kontakt sjukvård ^a senaste året (inklusive LARO)	73.2	73.3	77.5	78.6	75.0
Heldygnsvård senaste året	54.9	40.0	50.0	53.6	51.1
LARO senaste året	32.9	16.7	17.5	10.7*	23.3
LARO vid dödsfallet	24.4	16.7	10.0	0.0**	16.1
Tidigare överdos	26.8	40.0	35.0	35.7	32.2
Suicidförsök ^b	11.0	20.0	10.0	0.0	10.6
Kontakt socialtjänst ^c	73.2	50.0*	75.0	71.4	69.4
Kontakt missbruksenhet	61.0	40.4*	60.0	60.7	57.2
Insats SoL	52.4	33.3	47.5	50.0	47.8
LVM-vård ^b	6.1	0.0	5.0	10.7	5.6
Övervakning	26.8	30.0	30.0	25.5	27.8
Fängelse ^b	4.9	6.7	12.5	10.7	7.8
Kontakt med en eller flera myndigheter	89.0	86.7	90.0	92.9	89.4

Metadon är referensvärde vid χ^2 -jämförelser mellan grupper.

*p-värde <0.05 **p-värde <0.01

^a Avser psykiatrisk och somatisk akutsjukvård och heldygnsvård. Inkluderar inte akutsjukvård i samband med dödsfallet.

^b Fisher's Exact Test användes för den här variabeln.

^c Avser kontakt med socialtjänstens missbruksenhet eller enhet för ekonomiskt bistånd, pågående vid dödsfallet eller avslutat året som föregick dödsfallet.

I tabell 5.2. framgår att majoriteten av de avlidna utöver opioider även hade andra substanser i kroppen vid dödsfallet. Över 80% av hade något dämpande preparat (bensodiazepiner, z-preparat eller pregabalin) i blodet, varav bensodiazepiner var vanligast förekommande (72%). Bland de buprenorfinorsakade dödsfallen hade ing-

en avlidit utan samtidig förekomst av andra narkotikaklassade läkemedel, illegala droger eller alkohol i blodet. I totalt knappt hälften av fallen (47%) fanns stickmärken som indikation på injicering av narkotika. Fyra av fem dödsfall inträffade i en privat bostad, oftast den avlidnes egna bostad.

Tabell 5.2. Sociodemografisk bakgrund, substansrelaterade data och rättsmedicinska data för populationen. Angivelser i procent.

	Metadon (n =82)	Buprenorfin (n =30)	Heroin (n =40)	Fentanyl (n =28)	Totalt (n = 180)
Ålder vid dödsfallet, median (Q1; Q3) ^a	34.5 (25.75; 43.25)	30.5 (26.0; 38.0)	35.0 (27.25; 44.50)	35.5 (27.5; 46.0)	34.5 (26.25; 42.75)
Kön (man)	82.9	86.7	85.0	71.4	82.2
Stabilt boende	70.7	76.7	65.0	64.3	69.4
Intoxikation inträffade i privat bostad	81.7	93.3	72.5	75.0	80.6
Stickmärken	31.7	30.0	97.5***	39.3	47.2
Alkohol (>0.5‰) ^b	9.8	16.7	37.5***	10.7	17.2
Bensodiazepiner	74.4	86.7	67.5	53.6*	71.7
Z-preparat	15.9	26.7	22.5	28.6	21.1
Pregabalin	22.0	36.7	17.5	32.1	25.0
Dämpande substanser	82.9	93.3	82.5	71.4	82.8
THC	19.5	23.3	30.0	7.1	20.6
Centralstimulerande	26.5	10.0	32.5	17.9	23.3
Enbart opioid ^c	3.7	0.0	5.0	25.0*	6.7
Antidepressiva	18.3	40.0*	32.5	14.3	24.4

Metadon är referensvärde vid χ^2 -jämförelser mellan grupper.

*p-värde <0.05 ***p-värde <0.001

^a Independent Samples Mann-Whitney U Test användes för att jämföra medianer mellan grupper.

^b Två fall är borttagna då analyserna inte var gjorda på lårblod. Båda dessa fall var metadonintoxikationer.

^c Fisher's Exact Test användes för den här variabeln.

Statistiska analyser visade att det inte förelåg några större skillnader avseende de undersökta variablerna, relaterat till vilken opioid som var den avgörande för dödsfallet. Erfarenhet av LARO under senaste levnadsåret var vanligare bland de som avled av metadon än av fentanyl. Alkohol förekom i högre utsträckning bland heroinrelaterade dödsfall än bland de som avlidit till följd av metadon. Likaså var stickmärken vanligare bland heroinrelaterade dödsfall än bland metadonrelaterade, ett

väntat resultat eftersom injicering är det vanligaste intagningssättet vid heroinberoende och även leder till överdoser i högre utsträckning än andra intagningssätt (Darke & Hall, 2003). De personer som avled av buprenorfin hade i betydligt lägre utsträckning varit i kontakt med socialtjänsten än de som avled av metadon.

Artikel II

Changes in opioid-related deaths following increased access to opioid substitution treatment

Bakgrund och syfte

I den andra delstudien var syftet att analysera skillnader i opioidrelaterade dödsfall i Skåne mellan två tidsperioder – före och efter införandet av vårdvalsreformen för LARO 2014, som medfört kraftigt ökad tillgång till LARO för personer med opioidberoende. Utöver vårdvalsreformen har det skett förändringar i praxis och regelverk sedan mitten av 2010-talet, som inneburit en mindre restriktiv och mer skadebegränsande hållning inom svensk LARO (Andersson & Johnson, 2018; Johnson et al., 2017; Monwell, 2019). Det är väl belagt i forskning att dödligheten bland opioidberoende personer minskar om de inleder och kvarstannar i LARO (Mattick et al., 2009, 2014; Sordo et al., 2017; Steer et al., 2019). Mindre är känt om vilken inverkan LARO har på den opioidrelaterade dödligheten i samhället i stort, exempelvis om ökad tillgång till LARO minskar sådan dödlighet på aggregerad nivå.

I artikeln undersöktes 193 dödsfall som skett till följd av intoxikation av heroin, metadon, buprenorfin, fentanyl, oxikodon eller morfin, och där det fanns en missbruksbakgrund. Dödsfallen inträffade under fyra år, men är i analyserna uppdelade på tidsperioder som en dikotom variabel (den första perioden avser två år före vårdvalsreformen, den andra två år efter). Alla analyser gjordes med linjär regressionsanalys (Poisson-regression) med relevant totalpopulation som offset-variabel, vilket innebär att det som undersöktes var andelen dödsfall i relation till befolkningsstorlek. Flera olika aspekter av denna variabel undersöktes, där hypotesen var att en förändring i utfall mellan insamlingsperioderna skulle kunna ha samband med förändringar som skett i och med implementeringen av vårdvalsreformen. De variabler som undersöktes var dödlighet orsakad av studiens inkluderade opioider, dödlighet relaterat till metadon och buprenorfin, dödlighet under pågående LARO, samt dödlighet i kommuner med ökad respektive oförändrad tillgång till LARO. Dessa variabler avsåg utfall i Skåne. En nationell analys utgick även från Socialstyrelsens

dödsorsaksregister och undersökte dödsfall till följd av oavsiktliga narkotikarelaterade intoxikationer i Skåne jämfört med i resten av Sverige.⁴⁰

Resultat

Studiens resultat visar att det inte skett någon signifikant förändring avseende den opioidrelaterade dödligheten i Skåne mellan insamlingsperioderna. Antalet dödsfall till följd av överdoser av studiens opioider ökade något från den första till den andra datainsamlingsperioden, från 88 till 105, men skillnaden var inte signifikant efter att hänsyn tagits till befolkningsstorleken (RR 1.18, 95% CI 0.89-1.57, $p=0.251$). Ingen signifikant förändring noterades heller i andelen avlidna i överdoser av metadon eller buprenorfin i relation till studiens övriga inkluderade opioider (RR 0.92, 95% CI 0.51-1.63, $p=0.764$). Fler avled under pågående LARO under den andra insamlingsperioden, en ökning med 161 procent från den första perioden (RR 2.61, 95% CI 1.12-6.10, $p=0.026$). Andelen som avled som var folkbokförda i en av de kommuner som efter vårdvalets införande fått ökad tillgång till behandlingsplatser i LARO minskade signifikant efter vårdvalsreformens införande jämfört med andelen som avled i kommuner med oförändrad tillgång till LARO (RR 0.49, 95% CI 0.27-0.88, $p=0.018$). Vid en jämförelse mellan Skåne och resten av Sverige avseende andel narkotikarelaterade intoxikationer åren 2011–2017 framkom en relativ minskning av sådana dödsfall med 10 procent årligen (2015, 2016 och 2017) efter vårdvalets introduktion i Skåne, jämfört med övriga landet (RR 0.90, 95% CI 0.84-0.97, $p=0.004$).

Sammanfattningsvis visar resultaten att opioiddödligheten inte har förändrats i Skåne sedan vårdvalsreformen implementerades och tillgången till LARO ökade markant. Vid jämförelse mellan dödlighet till följd av oavsiktliga narkotikaförgiftningar i Skåne respektive övriga landet noterades dock en relativ minskning i Skåne efter vårdvalsreformens införande, se figur 5.1. Slutsatsen av de här båda analyserna är att det inte skett någon signifikant ökning av opioidrelaterade dödsfall i Skåne efter implementeringen av vårdvalsreformen. Skillnaden i utfall mellan de olika analyserna belyser dock ett behov av ytterligare studier som undersöker utvecklingen av narkotikarelaterade dödsfall. Efter ökningen av tillgänglighet och antal platser i LARO i regionen avled en större andel personer under pågående LARO vid jämförelse mellan datainsamlingsperioder före och efter införandet av vårdvalsreformen.

⁴⁰ Den nationella analysen omfattar åren 2011–2017 och inkluderar ICD-koder X42, X44, och Y10-14.

Figur 5.1. Dödsfall till följd av oavsiktliga narkotikaförgiftningar i Skåne och resten av Sverige 2011–2017

Källa: Socialstyrelsens dödsorsaksregister.⁴¹

Artikel III

Patient choice as a means of empowerment in opioid substitution treatment: a case from Sweden

Bakgrund och syfte

Den tredje delstudien fokuserade på införandet av ett vårdvalssystem för LARO i Skåne ur ett patientperspektiv. Ett av målen med vårdvalreformen som infördes 2014 var att stärka patienternas inflytande över sin behandlingssituation genom att ge dem ökad möjlighet att välja och byta mottagning, något som tidigare varit svårt att göra. En annan målsättning var ökad differentiering av behandlingsinnehållet bland LARO-mottagningarna. Syftet med artikeln var att undersöka patienters erfarenheter av och uppfattningar om vårdvalet för LARO, sett ur perspektiv om stärkt egenmakt, valfrihet och möjlighet att påverka sin behandlingssituation.

⁴¹ Figur 5.1 baseras på dödsfall med diagnoskoderna X42, X44, och Y10-14.

Empirin baserades på semistrukturerade intervjuer med 33 patienter vid sex LARO-mottagningar i två kommuner i Skåne under 2015 och 2016. Sexton av de intervjuade hade bytt mottagning, åtta hade valt mottagning i samband med att de inlett en ny vårdepisod och nio hade valt att stanna på den mottagning de varit på innan vårdvalet infördes.

Resultat

De intervjuade patienterna uppskattade införandet av vårdvalsreformen, sett till möjligheten att kunna välja och byta LARO-mottagning. Maktrelationen mellan patienter och behandlare har i och med den här möjligheten påverkats till patienternas fördel. Sorti och protest – att lämna eller öppet framföra kritik mot mottagningen – har förenklats och blivit mindre riskabla som handlingsalternativ vid missnöje med kvaliteten på behandlingen (Hirschman, 1970). Att protestera var tidigare förenat med risk för sanktioner i behandlingskontakten, och kunde även leda till utskrivning (Lalander, 2016; Petersson, 2013a). Sorti som alternativ ledde ofta till en återgång till en livssituation präglad av missbruk och kriminalitet. Det framkom i intervjuerna att vårdvalet och möjligheten att byta mottagning var väl känt bland LARO-patienter. Anledningar till val och byte av mottagning var framför allt närhet och tillgänglighet till behandlingen, missnöje med bemötandet på den tidigare mottagningen samt den nya mottagningens syn på förskrivning av bensodiazepiner.

Kontakten med personalen på mottagningarna framstod som betydelsefull. Patienterna uttryckte att det var viktigt för dem att ha en förtroendefull relation till personalen, en relation som inte påverkades av hur patientens behandling fungerade för tillfället utan som var stabil och stöttande (Lilly et al., 1999). En del patienter uppgav att de vägrade in långvarig kontakt med personal och att behöva bryta upp och börja om igen vid beslut om att stanna kvar eller byta vårdgivare. Motsatt tyckte vissa att det kunde vara skönt att ”börja på nytt” där man inte var känd innan och där personalen inte hade en uppfattning om dem sedan tidigare. Flera patienter uppgav att dåligt bemötande från personal var en anledning till att de valt att byta mottagning. Några av de intervjuade ansåg inte att de märkt någon skillnad i bemötande före och efter vårdvalsreformens införande. Det avsåg främst patienter som valt att stanna på den mottagning där de haft sin behandling en längre tid, och som ansett sig bli väl bemötta i denna behandlingskontakt.

Möjligheten att välja och byta vårdgivare har lett till ökad vertikal egenmakt, det vill säga ökat inflytande i förhållande till överordnade nivåer, i den mån att patienterna fått en starkare ställning gentemot LARO-mottagningarna, som de står i en beroendeställning till (Adams, 2008; Andersen & Bilfeldt, 2016). Risken att bli bort-

vald medför att incitamenten ökar för mottagningarna att ha ett gott patientbemötande, något som ytterligare markerar den stärkta vertikala egenmakten. Någon ökning av den horisontella egenmakten, i form av kollektiv mobilisering av LARO-patienter som grupp, märktes inte i intervjuerna (Andersen & Bilfeldt, 2016). Några patienter uttryckte att de inte ville eller orkade lägga engagemang på brukarråd eller liknande verksamheter, andra menade att de helst ville umgås så lite som möjligt med personer med liknande bakgrund för att kunna vara stabila i sin drogfrihet. Detta tydliggör svårigheten med att uppnå den typen av egenmakt för LARO-patienter som grupp.

Inför implementeringen av vårdvalet för LARO uttrycktes en farhåga för att det skulle förekomma illegitim konkurrens mellan mottagningar genom förskrivning av bensodiazepiner. Vid intervjuerna med patienter blev bensodiazepiner också ett mycket centralt tema. Flera av de intervjuade gav uttryck för ambivalens i förhållande till bensodiazepiner, både avseende användning för egen del men också på ett generellt plan om förskrivning av sådana substanser under LARO. De flesta ansåg att förskrivning av bensodiazepiner under LARO ska vara möjligt vid vissa situationer, men att det bör ske restriktivt. Särskilt patienter vid offentligt drivna LARO-mottagningar hade gjort ett aktivt val att inte vilja ha bensodiazepiner förskrivet, och sökt sig till, eller stannat kvar vid, mottagningar med en restriktiv hållning avseende sådan förskrivning. Vid två nyetablerade privata mottagningar var hållningen till att förskriva bensodiazepiner under LARO mer liberal än vid de andra mottagningarna, både som långvarig nedtrappning men också i princip som underhållsbehandling under LARO. Inställningen till bensodiazepiner var för de intervjuade patienterna vid de mottagningarna en stark anledning till att de valt eller bytt till den aktuella mottagningen.

En av tankarna med vårdvalsreformen var differentiering av vårdens innehåll, att patienterna skulle kunna välja bland mottagningar med olika behandlingsinriktningar. Vid intervjuerna framkom att patienterna generellt sett inte hade funderat särskilt mycket kring frågan om specifika inriktningar på mottagningar och att det inte heller hade skett någon differentiering att tala om, fränsett att det förekom olika inställning till förskrivning av bensodiazepiner vid mottagningarna. Fokus för patienterna handlade dock om valmöjligheten som sådan, att det var positivt att kunna få välja vid vilken mottagning de ville ha sin behandling. Särskilt betonades möjligheten att lämna en dåligt fungerande behandling och känslan att veta att de *kunde* byta mottagning om de skulle vilja, även om de för tillfället var nöjd med sin behandlingssituation.

Artikel IV

A transition of power in opioid substitution treatment – Clinic managers' perceptions of patient empowerment, competition, and diversity among treatment providers following a patient choice reform

Bakgrund och syfte

I den fjärde delstudien var syftet att studera den maktförskjutning som vårdvalsreformen inneburit ur vårdgivarnas perspektiv. Mer specifikt ville jag undersöka hur LARO-mottagningarna uppfattar patienternas ökade egenmakt, vad förändringen i form av valfrihet för patienterna inneburit i praktiken för mottagningarna och vilka strategier de använt för att hantera konkurrensen om patienterna. LARO-mottagningarnas uppfattning av och inställning till implementeringen är av intresse för att få vetskap om vårdvalsreformens legitimitet sett ur vårdgivarnas perspektiv. Detta är vidare av betydelse för reformens utfall, kopplat till målsättningarna om ökad egenmakt och patientinflytande, tillgänglighet och differentiering av utformning av behandlingen.

Delstudiens empiri består av intervjuer med enhetschefer från samtliga LARO-mottagningar i Skåne under perioden 2014–2017. Intervjuer genomfördes vid två tillfällen, först när vårdvalet nyligen hade införts och sedan ungefär två år senare.

Resultat

Enhetscheferna gav uttryck för en i huvudsak positiv inställning till att patienter, genom att kunna välja var de vill ha sin behandling, fått mer inflytande och en stärkt position i relation till LARO-mottagningarna. Flera av de intervjuade ansåg att vårdvalsinförandet på ett tydligt sätt haft betydelse för patienters ökade egenmakt och bidragit till en maktförskjutning i patienternas riktning. Andra, företrädesvis enhetschefer från offentligt drivna mottagningar, menade att förändringen mot ökad patientdelaktighet inom LARO skett successivt och att patienternas inflytande över sin behandling hade stärkts redan före vårdvalsreformens införande. De menade dock att vårdvalet hade påskyndat utvecklingen. Den övergripande positiva inställningen till patientinflytande och egenmakt står i kontrast mot tidigare svensk forskning, där fokus från personalens sida ofta legat på följsamhet till regler och konsekvenser vid misskötsamhet (Lalander, 2016; Petersson, 2013b).

Möjligheten för patienter att välja LARO-mottagning medför konkurrens mellan LARO-mottagningarna och innebär att mottagningarna behöver vara attraktiva som vårdgivare för att inte riskera att bli bortvalda (Anell, 2013; Erlandsson et al., 2013).

Intervjupersonerna beskrev genomgående en medvetenhet om vikten av ett gott patientbemötande och att de som vårdgivare blir bedömda utifrån en sådan parameter. Konkurrenten om patienter blir på så sätt ett incitament för mottagningarna att utforma sin verksamhet i enlighet med det ökade fokus på patientinflytande som valmöjligheterna i ett vårdval innebär. De intervjuade enhetscheferna uttryckte i stort en acceptans kring den konkurrens som vårdvalsreformen fört med sig. Dels utifrån rimligheten i att patienternas inflytande i LARO stärks, dels eftersom en viss konkurrens sågs som positiv och som en anledning för mottagningarna att se över och utvärdera sin verksamhet och sitt arbetssätt ur ett patientperspektiv.

En av målsättningarna med vårdvalsreformen för LARO var att mottagningar skulle differentieras utifrån behandlingsinnehåll. I den första intervjuomgången framstod tanken om differentiering avseende såväl innehåll som målgrupp som tilltalande för enhetscheferna. Många hade tankar om möjliga inriktningar, så som mottagningar riktade specifikt mot kvinnor eller patienter med ADHD, eller att ha olika avdelningar för patienter med varierande följsamhet i behandlingen. Vid den andra intervjuomgången framkom att det inte skett differentiering i någon större utsträckning. Enhetscheferna konstaterade att det var svårt att nischa sin mottagning utifrån målgrupp eller behandlingsinnehåll, i synnerhet som regionens ersättningssystem inte erbjöd några incitament för att underlätta sådan differentiering.

Den differentiering som ändå förekom avsåg skillnad i inställningen till förskrivning av bensodiazepiner. Ett par mottagningar hade en mer generös inställning till sådan förskrivning, något som betraktades som illegitim konkurrens av de andra mottagningarna och som diskuterades i hög utsträckning i intervjuerna. Risk för att konkurrens skulle ske på grundval av medicinska beslut hade framförts som en farhåga inför vårdvalsreformen. Vid några mottagningar, både offentliga och privata, med en mer restriktiv syn på förskrivning av bensodiazepiner uttryckte enhetscheferna en oro över att patienter skulle välja att lämna mottagningen i sådan utsträckning att de skulle riskera nedläggning. Oron mattades av efter hand, när det framgick att många patienter valde att stanna kvar på sin befintliga mottagning och att alla mottagningar kunde fortsätta bedriva verksamhet med tillräckligt patientunderlag. Vid den andra omgången intervjuer framträdde en relativ samsyn kring lämpligheten av ett restriktivt förhållningssätt till förskrivning av bensodiazepiner.

Kontroll och medicinsk säkerhet belystes också i intervjuerna. Den generella uppfattningen bland de intervjuade enhetscheferna var att risken för vidareförmiddling av metadon och buprenorfin inte ökat sedan vårdvalsreformen införande, trots ett ökat antal patienter i behandling. Uppfattningen var att inslagen av kontroll minskat sedan vårdvalsinförandet, som tidsmässigt sammanföll med en förestående revidering

av föreskrifterna för LARO. Mindre fokus läggs numera på droganalyser och medicinhämtning, till förmån för psykosociala och stödjande behandlingsinslag. Detta kan ses som en övergång för personalen från en kontrollerande roll till att ha mer fokus på de stödjande och rådgivande delarna av arbetet (Lilly et al., 1999; Bacon & Seddon, 2020). Vissa mottagningar har också börjat använda salivprov som en mindre integritetskränkande provtagningsmetod än övervakade urinprov. Att upprepad sidoanvändning inte längre föranleder övervägande om utskrivning framstod i huvudsak som en positiv och önskvärd förändring. I intervjuerna lyftes dock svårigheter kring att arbeta med patienter som regelbundet använder icke-förskrivna bensodiazepiner eller andra substanser. Vid sådan sidoanvändning får patienterna gå kvar i behandlingen men komma dagligen för att hämta medicin, ett förhållningssätt som tillämpades vid samtliga mottagningar vid det andra intervjutillfället.

6. DISKUSSION

Den här avhandlingen om problematisk opioidanvändning har fokuserat på dödsfall till följd av opioider och på behandling i form av LARO för personer med opioidberoende. Avhandlingen har till stor del tagit avstamp i den vårdvalsreform som infördes för LARO i Skåne 2014, och som utöver möjligheten för patienter att välja vårdgivare även medförde en markant ökning i såväl antalet vårdplatser som antalet LARO-mottagningar. Tre av avhandlingens delarbeten har undersökt hur förändringarna i skånsk LARO påverkat patienter med opioidberoende och de verksamheter som bedriver vården, samt vilken möjlig effekt interventionen haft för utvecklingen av opioidrelaterade dödsfall i regionen. Ett ytterligare delarbete hade en kartläggande ansats avseende opioidrelaterade dödsfall i Skåne. De avlidnas kontakter med vårdgivande instanser året före dödsfallet undersöktes, och analyser avseende bakgrund och vårdkontakter gjordes utifrån vilken substans som föranlett dödsfallet.

Nedan sätts resultaten från avhandlingens delarbeten in i ett vidare sammanhang och diskuteras utifrån ett antal teman relaterade till förändringar i LARO och prevention av opioidrelaterade dödsfall.

Ökat patientinflytande och förändrad maktstruktur i LARO

Region Skånes vårdval för LARO infördes med en uttalad ambition att stärka patienternas egenmakt och inflytande över sin behandling. Den här typen av driftsform är ovanlig inom missbruks- och beroendevård, särskilt för LARO (Storbjörk & Stenius, 2018, 2019). Delstudie tre och fyra undersökte patienters respektive vårdgivares uppfattningar om vårdvalets införande och den påverkan det haft för de båda intressentgrupperna. Såväl patienter som enhetschefer menade att patienter i LARO fått mer inflytande över sin behandlingssituation och att deras röster blivit starkare i relation till mottagningarna sedan vårdvalsreformen infördes. Flera av de intervjuade patienterna ansåg att personalen vid LARO-mottagningar ändrat sitt bemötande och

efter vårdvalsinförandet möter patienterna på ett mer positivt sätt. Patienterna var vid intervjutillfället generellt sett nöjda med sin behandlingssituation oavsett om de hade bytt mottagning sedan vårdvalet infördes, om de hade valt en ny mottagning, eller om de valt att stanna kvar på den mottagning de tillhörde även före vårdvalsreformen. Särskilt betonades betydelsen av att veta att de kunde byta mottagning om de skulle vilja – att alternativen vid missnöje inte längre bestod i att antingen lämna mottagningen och därmed avbryta sin behandling eller att låta bli att uttrycka sitt missnöje till personal av rädsla för repressalier.

I en maktrelation råder ojämlikhet mellan den överordnade parten, i det här fallet LARO-mottagningarna och deras personal, och den underordnade parten, patienterna (Börjesson & Rehn, 2009; Hasenfeld, 2010; Hörnqvist, 2012; Järvinen, 2013). Vid ojämlika maktförhållanden resulterar inte sällan missnöje från den underordnade partens sida i motstånd mot rådande situation, vilket kan visas på olika sätt. En vanlig kategorisering för olika handlingsalternativ vid missnöje är Albert O Hirschmans begreppstrilogi lojalitet, protest och sorti (Hirschman, 1970). Genom att införa ett vårdval för LARO i Skåne var förhoppningen att sorti och protest vid upplevda brister i behandlingskontakten skulle bli mindre kostsamma för patienterna. Så verkar också ha blivit fallet. Motståndet som uppstår vid upplevda missförhållanden kan nu uttryckas i ord och ske i form av protest, eller genom att göra sorti och byta till en annan mottagning.

I tidigare forskning om LARO har patienters situation belysts och problematiseras utifrån maktbalans och brist på inflytande (se till exempel Harris & McElrath, 2012; Järvinen & Miller, 2010; Lalander, 2016; O'Byrne & Jeske Pearson, 2019). Det strikta regelverket kring LARO har också medfört att opioidberoende personer valt att inte påbörja behandling (Peterson et al., 2010; Richert & Johnson, 2015; Stöver, 2011). Detta kan betraktas som en risk (Rhodes, 2002, 2009) då personer stannar kvar i illegalt opioidberoende eftersom de behandlingsalternativ som erbjuds inte uppfattas som attraktiva på grund av hur behandlingen är utformad och hur man som patient bemöts och behandlas. Maktöverföringen i och med vårdval LARO har gett förutsättningar för en mer främjande miljö sett utifrån Rhodes (2002, 2009) modell om risk- och främjande miljöer och skadebegränsning för personer med problematisk opioidanvändning, vilken presenterades i kapitel 3. Hinder i form av begränsat inflytande har här identifierats och (delvis) avlägsnats i och med möjligheten att välja vårdgivare som införts (Moore & Dietze, 2005; Neale, 2013; Rhodes, 2009).

Jag har tidigare berört inslagen av kontroll och säkerhet i LARO, som motiveras med att läkemedlen i behandlingen är potentiellt farliga vid icke-förskriven använd-

ning eller vid samtidig användning av andra substanser. I den tredje delstudien framkom att de kontrollerande delarna i behandlingen sågs som nödvändiga och berättigade av de intervjuade patienterna. Vissa berättade att drogtesterna fungerade som en drivkraft för dem att hålla sig drogfria. Både patienter och enhetschefer menade att kontrollen utövas på liknande sätt på alla mottagningar. Drogtester och kontroll var inte heller något som de intervjuade patienterna uppgav låg till grund för val av mottagning. Däremot tog en del av dem upp formerna för drogtestning och efterfrågade mindre integritetskränkande former än övervakade urinprov, något som även framförts från LARO-patienter i en annan svensk studie (Monwell et al., 2018). Ett par mottagningar erbjöd drogtestning i form av salivprov i vårdvalsreformens inledande skede, något som spridit sig till fler mottagningar vid de uppföljande intervjuerna med enhetscheferna. Mottagningarna har alltså lyssnat på patienters missnöje och erbjuder i ökad utsträckning andra typer av tester än urinprov. Även om formen för drogtestning alltså inte lyftes som ett explicit motiv för att välja mottagning kan den här förändringen ändå ses i skenet av patienters stärkta egenmakt och möjlighet att byta LARO-mottagning vid missnöje och konkurrenssituationen som råder mellan mottagningarna.

I den fjärde delstudien framträdde en gemensam bild från de intervjuade enhetscheferna att de kontrollerande inslagen i behandlingen minskat inför Socialstyrelsens förestående revidering av föreskrifterna för LARO 2016. När sidoanvändning av otillåtna substanser inte på samma sätt som tidigare föranleder utskrivning minskar incitamenten för drogtestning vid sådana situationer. Det har också blivit mindre riskfyllt för patienter att vara uppriktiga om sidoanvändning, i bemärkelsen att utsätts för sanktioner vid positiva drogtestar. I aktuella forskningsöversikter betonas att risken vid utskrivning väger tyngre än den risk det medför att fortsätta i behandling trots sidoanvändning (Degenhardt et al., 2019). De skånska LARO-mottagningarna tillämpar liknande rutiner vid positiva drogtestar, rutiner som i korthet innebär att patienter får gå kvar i behandlingen men komma dagligen till mottagningen för att hämta sin medicin. Här kan man konstatera att två patientorienterade principer ställs mot varandra. Att inte bli utskriven vid sidoanvändning är av stor betydelse, samtidigt som att behöva komma dagligen till sin mottagning står i motsatsförhållande till vårdvalsreformens ambition om ökad egenmakt. Här skulle man kunna tänka sig en mer individorienterad hållning, där bedömning av för- respektive nackdelar med daglig medicinering görs utifrån den enskilda patientens situation och förutsättningar, även vid återkommande perioder av sidoanvändning.

Risker och begränsningar med konkurrens i LARO

Enhetscheferna, som i den fjärde delstudien intervjuades som representanter för sina respektive LARO-mottagningar, hade som tidigare nämnts i huvudsak en positiv inställning till maktförskjutningen åt patienternas håll som skett i och med vårdvalets införande. De uttryckte också acceptans för den konkurrenssituation patienternas valfrihet medfört för LARO-mottagningarna och hur det påverkat deras egna verksamheter. Mer kritik framfördes mot att det inte skett någon större differentiering mellan vårdgivarna, och att den konkurrens och differentiering som uppstått efter vårdvalsreformen främst handlat om inställning till förskrivning av bensodiazepiner under LARO. Det senare betraktades som en form av illegitim konkurrens (Vamstad & Stenius, 2015) och sågs av de mottagningar med en mer restriktiv hållning till förskrivning av bensodiazepiner som en risk både för patienterna och inledningsvis även för den egna mottagningens fortlevnad. Efter hand minskade oron för bristande patientunderlag när det stod klart att alla mottagningar kunde fortsätta bedriva verksamhet. Även olikheter gällande förskrivning av bensodiazepiner mattades av sedan två mottagningar efter granskning tvingats skärpa sina förskrivningsrutiner.

Ersättningssystemets utformning med inriktning på att främja arbetet med resurskrävande patienter är något som i grunden är positivt, men det minskar också incitament för differentiering mot andra patientgrupper, då ersättning ges per besök och insats. Detta, i samband med ett strikt nationellt regelverk för LARO, leder till svårigheter att uppnå konkurrensdriven differentiering av innehåll och inriktning för vården vid vårdval som driftsform för LARO. Såväl de intervjuade patienterna i delstudie tre som enhetschefer i delstudie fyra konstaterade att det, utöver den skiftande synen på bensodiazepiner, inte skett någon betydande differentiering mellan LARO-mottagningarna. Bristande differentiering, det vill säga ett likartat utbud av behandlingsalternativ, innebär en tydlig begränsning av den reella valfriheten för patienterna (Bavetta, 2004; Fotaki, 2013; White, 2008). Avsaknad av differentiering vid kundval är något som även noterats i forskning om valfrihetssystem inom välfärdsområden som primärvård och apoteksväsende (Wisell et al., 2019). Eftersom differentiering är en grund för motivet för en patient att välja en viss vårdgivare framstår bristen av skillnad på inriktningar som ett hinder för att valfrihetssystemet ska fungera som tänkt. Det medför också en inskränkning av egenmakten, som är tätt kopplad till att kunna välja bland vårdgivare. Som konstaterats ovan var det viktigaste för de intervjuade patienterna dock vetskapen att de kan byta vårdgivare, inte att de olika vårdgivarna skilde sig åt avseende behandlingsutbud.

Här kan det vara på sin plats att inflika att generaliserbarheten avseende utfallet av vårdvalsreformen för LARO i Skåne får anses vara låg i förhållande till vårdvals-

reformer generellt och i relation till LARO i andra delar av landet. Farhågor knutna till att bedriva LARO i form av vårdval, särskilt med hänsyn till läkemedlens potens och risken för vidareförmedling, gjorde att ersättningssystemet och regler kring vårdgivarna utformades restriktivt med tanke på den potentiella risk som konkurrensutsättning av en verksamhet som LARO kan utgöra. Vidare är vårdval LARO ett smalt, sorterat vårdval. Med det avses att det bedrivs inom specialistvård och att det krävs specifika kriterier i form av en opioidberoendediagnos för att få vård (Anell, 2013). Vårdkontakten är oftast mycket långvarig och kräver för en stor andel av patienterna insatser utöver medicinering. Jämförelser med exempelvis primärvård är därmed inte särskilt lämpligt (Vengberg et al., 2019; Wisell et al., 2019). Inte heller med flertalet andra vårdval inom specialistvård, då de vårdkontaktarna ofta är kortvariga och avser en viss bestämd behandling. Antalet patienter i behov av LARO är också begränsat till en liten del av befolkningen. Det medför att patientunderlaget för att kunna bedriva konkurrensdriven LARO i form av vårdval sannolikt är för litet i de flesta delar av landet, fränsett de tre tätast befolkade regionerna.

Situation och vårdkontakter för personer som senare avlidit i opioidöverdos

Opioidrelaterade dödsfall i Skåne undersöktes i avhandlingens första och andra delarbeten. De utgick från samma större population bestående av personer som avlidit i opioidöverdos, men hade olika inriktning och urvalskriterier. Den första delstudien hade en utforskande och kartläggande ambition medan den andra analyserade utvecklingen av opioidrelaterade dödsfall före och efter vårdvalsreformen, vilket jag går in mer på längre fram i kapitlet.

I den första delstudien framgick att drygt 80 procent av de 180 personer som studien omfattade var män och att medianåldern var 34 år. De flesta hade en stabil bodesituation vid tidpunkten för dödsfallet och fyra av fem dödsfall inträffade i en privat bostad. De här resultaten ligger i linje med fynd från andra studier från främst Europa, Nordamerika och Australien (se till exempel Darke et al., 2000; Fernández-Calderón et al., 2017; Gomes et al., 2014; Simonsen et al., 2015; Wikner et al., 2014). En majoritet av dödsfallen, drygt 60 procent, var överdoser av metadon eller buprenorfin. Metadon var den enskilda opioid som orsakat flest dödsfall (46%). Att metadon orsakar en betydande andel opioiddödsfall har även framkommit i tidigare svenska studier (Fugelstad et al., 2019; Simonsen et al., 2015; Wikner et al., 2014). Olika opioiders betydelse för dödsfall varierar dock över tid (Simonsen et al., 2015, 2020). Fler än fyra femtedelar av de avlidna hade utöver den opioid som föranlett dödsfallet även något dämpande preparat i blodet, där bensodiazepiner var vanligast

med förekomst i 72 procent av fallen. Bensodiazepiner har påvisats vid opioiddödsfall även i andra studier och länder, men i varierande utsträckning (Jones et al., 2012; Kandel et al., 2017; Tjagvad, Skurtveit, Bramness, et al., 2016; Paulozzi et al., 2009). Den höga förekomsten av bensodiazepiner är inte förvånande, då samtidig användning av opioider och bensodiazepiner som tidigare nämnts utgör en känd risk för överdos och dödsfall (Boon, 2020; Jones et al., 2012; Sun et al., 2017).

I delstudie ett undersökte vi även skillnader mellan dödsfall orsakade av olika opioider, där förekomst av bensodiazepiner och andra dämpande substanser till viss del skiljde sig åt beroende på vilken opioid som föranlett dödsfallet. Bland de buprenorfinorsakade dödsfallen hade ingen avlidit utan samtidig förekomst av bensodiazepiner eller andra dämpande substanser, vilket skulle kunna ses som en indikation på ”takeffekten” mot överdosering vid användning av enbart buprenorfin (Sordo et al., 2017). Även om skillnaden jämfört med metadondödsfall, som var referenskategori, inte var signifikant är det ändå intressant att notera denna icke-förekomst av buprenorfindödsfall utan inblandning av andra substanser. Däremot framstod det med tydlighet hur potent fentanyl är – i en fjärdedel av de fentanylorsakade dödsfallen var ingen annan sedativ substans inblandad, en signifikant skillnad i förhållande till referenskategorin.

En väntad skillnad mellan dödsfallen till följd av olika opioider var att stickmärken förekom i betydligt högre utsträckning bland heroindödsfallen. Nästan samtliga av de 40 avlidna i heroinöverdos uppvisade tecken på att ha injicerat. Eftersom det inte är möjligt att säga något om vilken eller vilka opioider de avlidna personerna brukat använda utöver de substanser som påvisades i den rättskemiska analysen efter dödsfallet vet vi inte något om hur de resonerade kring att använda eller inte använda vissa opioider. Frånvaro av stickmärken i 60–70% av dödsfallen till följd av metadon, buprenorfin och fentanyl kan tolkas som att vissa aktivt undvikit injicering som intagningsätt. En annan tänkbar tolkning är att heroin är utbytbart mot de andra undersökta substanserna på ett sätt som i mindre utsträckning gäller omvänt, särskilt inte avseende metadon och buprenorfin där andelen stickmärken var som lägst. I det stora hela framstod dock den undersökta populationen i delstudie ett som relativt homogen sett till att det fanns få signifikanta skillnader mellan dödsfall orsakade av de olika opioider som inkluderats i studien. Till viss del kan det tänkas finnas metodologiska orsaker till detta, vilket jag tagit upp i kapitel 4.

Det jag beskrivit ovan, om hög samtidig förekomst av bensodiazepiner eller andra dämpande substanser, fentanyl som dödsorsak utan inblandning av andra substanser och att majoriteten av de avlidna saknade stickmärken, visar på olika typer av risker på mikronivå i samband med drogintag för personer med problematisk opioid-

användning (Rhodes, 2002, 2009). Avseende fentanyl utgör drogens styrka och farmakologiska effekter en särskilt påtaglig risk i sig, även bortsett från faktorer som har att göra med individens hälsotillstånd och sinnesstämning eller den omgivande fysiska eller politiska miljön (Zinberg, 1984). De här observationerna understryker farorna med opioidanvändning även frånsett de risker som kan förknippas med injicering som intagningssätt, som i sig utgör en välkänd riskfaktor för överdos och dödsfall (Darke et al., 2007).

Ett huvudresultat i avhandlingens första delstudie var att de flesta av de avlidna som inkluderades i studien haft omfattande kontakt med samhällets vårdgivande instanser under året före dödsfallet. De utgjorde en grupp med allvarliga drogproblem – nästan en tredjedel hade inkommit till sjukhus efter en överdos året före dödsfallet. Nio av tio hade haft kontakt med sjukvård, socialtjänst eller kriminalvård under året som föregick dödsfallet. Resultatet är i linje med det fåtal liknande studier som gjorts i andra länder (Baldacchino et al., 2010; Gjersing et al., 2013; Jones et al., 2002) där mellan 70 och 90 procent av studiepopulationerna som avlidit i narkotikaöverdos varit i kontakt med de i dessa studier undersökta samhällsinstanserna ett år eller ett halvår före dödsfallet. I vilken utsträckning personer med problematisk opioidanvändning har kontakt med och insatser från vårdgivare och myndigheter är ett utforskat område. Särskilt uppgifterna om i vilken omfattning insatser från socialtjänsten varit aktuella under året före dödsfallet är ny kunskap i en svensk kontext (och till stor del även internationellt). Socialtjänstens organisering i självstyrande kommunala enheter försvårar studier på regional eller nationell nivå där information på personnivå ingår som inte sammanställs i de nationella register som Socialstyrelsen förvaltar.⁴²

Resultatet att majoriteten av de som senare avled till följd av opioidöverdos var kända av sjukvård (75%), socialtjänst (69%) och kriminalvård (28%) kan på ett sätt betraktas som ett misslyckande från samhället och dessa instanser, som ju hade kontakt med personerna. Det skulle kunna ses som en form av ”missade möjligheter” att på rätt sätt möta och svara upp mot behovet från den vård- eller hjälpsökande (se till exempel Beauchamp et al., 2020; De Leo et al., 2013; Weisner & Matzger, 2003). Å andra sidan är det en mycket svår uppgift att förutse och förebygga vilka livshotande situationer som kan uppstå för personer som i många fall lever med en daglig risk för att inta en för hög dos av de substanser de är beroende av (Richert, 2014).

⁴² När det gäller socialtjänstinsatser avseende missbruk och beroende förvaltar Socialstyrelsen endast ett register som är personnummerbaserat. Det omfattar uppgifter om LVM-vård. <https://www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/register/alla-register/tvangsvard-av-missbrukare/>

Ur ett mer konstruktivt perspektiv kan den höga graden av kontaktfrekvens med vårdgivare och myndigheter också ses som ett viktigt utvecklingsområde i arbetet att förebygga en riskfylld opioidanvändning – det är inte personer okända för samhällets vårdgivande verksamheter som riskerar att avlida i opioidöverdos. Det finns alltså stora möjligheter att nå ut med överdospreventiva och vårdande insatser för den målgruppen, till exempel naloxonutdelning. I dagsläget i Skåne delas naloxon ut vid LARO-mottagningar och sprutbytesprogram, samt vid beroendeverksamheter på sjukhusen i Malmö och Helsingborg. Personal vid verksamheter inom bland annat socialtjänst och kriminalvård saknar möjlighet att förmedla naloxon till personer med problematisk opioidanvändning.

I en kommande studie baserad på samma population som delstudie två fann jag och Björn Johnson att andra personer fanns närvarande vid 40 procent av dödsfallen (Andersson och Johnson, under utgivning). Dock var de närvarande personerna oftast sovande, eller befann sig i ett annat rum. Vid flera fall uppgav vittnen i polisrapporterna att de hört personen som överdoserat snarka eller andas konstigt, men detta hade snarare tolkats som att personen sov djupt och inte som en varningssignal om överdos. Endast i omkring tio procent av dödsfallen fanns det någon annan person direkt närvarande och vaken, som hade kunnat distribuera naloxon till personen som överdoserat. Den här omständigheten illustrerar begränsningarna med naloxonprogram som överdospreventiv insats, eftersom den förutsätter att personer inte använder opioider ensamma. Det krävs även förändringar i riskhantering och drogkonsumtionsmönster för att en sådan insats ska vara verksam, som att personer med en problematisk opioidanvändning undviker att använda droger ensamma (Andersson och Johnson, under utgivning).

Opioidrelaterade dödsfall i Skåne efter vårdvalsreformen – om balansen i LARO

Jag blev tidigt under forskarutbildningen uppmärksam på den dubbelhet som finns när det gäller LARO, där dödsfall till följd av obehandlat opioidberoende ställs mot dödsfall relaterade till de läkemedel som används i LARO – både sådana dödsfall som inträffar bland patienter och sådana som inträffar bland personer utanför behandlingen, som en följd av vidareförmedling. Denna problematik har bland annat lyfts av Fugelstad och medarbetare i artikeln ”Methadone maintenance treatment: The balance between life- saving treatment and fatal poisonings”, som undersökte situationen i Stockholms metadonprogram före millennieskiftet (1988–2000) (Fugelstad et al., 2007). Behandlingen var under denna period utformad i enlighet med ett högröskelperspektiv med fokus på kontroll, avhållsamhet från sidoanvänd-

ning och begränsning av antalet behandlingsplatser (Kourounis et al., 2016). I artikeln konstaterar författarna att det förekom mycket få dödsfall till följd av opioidöverdoser under pågående behandling och att metadon orsakade få dödsfall utanför programmet. Samtidigt var dödligheten hög bland opioidberoende i Stockholm som inte var i metadonbehandling, både bland patienter som blivit ofrivilligt utskrivna och bland opioidberoende personer som inte inlett behandling. Programmet bedrevs med hög säkerhet för patienterna i behandling, men var varken tillräckligt väl utbyggt eller tillräckligt attraktivt för att nå majoriteten av de opioidberoende i länet, vilket illustrerar fördelar och nackdelar med LARO bedrivet i högröskelform (Fugelstad et al., 2007; Kourounis et al., 2016; Waal, 2007).

Sedan studien av Fugelstad och medarbetare gjordes har LARO i Sverige successivt gått i en riktning mot acceptans för och utveckling av lågröskelorienterade program (Andersson & Johnson, 2018; Ledberg, 2017; Monwell, 2019). Den här övergången har skett som en följd av utvecklingen mot en mer accepterande inställning till skadebegränsning inom missbruks- och beroendområdet i allmänhet i Sverige, vilket jag går in mer på längre fram. Även den revidering och ”uppmjukning” av Socialstyrelsens föreskrifter för LARO som gjordes 2016 har haft betydelse för detta. Som jag nämnt i bakgrundskapitlet kännetecknas LARO bedrivet ur lågröskelperspektiv av generösa intagningskriterier och en lättillgänglig behandling, vilket idealt innebär korta eller inga väntetider. Ur ett lågröskelperspektiv ses återfall i illegal droganvändning som en naturlig och ofrånkomlig del i behandlingen för många patienter, något som kräver beredskap för mottagningarna att hantera sådana situationer. I linje med skadebegränsning som grundläggande förhållningssätt förordas mindre fokus på kontroll av drogfrihet och att sidoanvändning inte leder till att behandlingen avbryts (Kourounis et al., 2016).

Lågröskelutformad LARO har fördelar i form av snabb och god tillgång till behandling och hög retention, vilket minskar risker förknippat med obehandlat opioidberoende som överdoser och dödsfall (Brugal et al., 2005; Langendam et al., 2001; Nolan et al., 2015; Sordo et al., 2017). Det finns dock även nackdelar med ett sådant behandlingsupplägg. God tillgång till behandling och låg grad av kontroll kan leda till att problemet med vidareförmedling ökar och, som en följd av det, en ökning av dödsfall relaterade till metadon och buprenorfin bland personer utanför behandling (Clausen, 2014; Fugelstad et al., 2010; Piercefield et al., 2010; Romelsjö et al., 2010; Strang et al., 2010). Det kan också innebära samtidig användning av andra beroendeframkallande substanser i hög utsträckning och högre doser av LARO-läkemedel än rekommenderat (Bech et al., 2020; Payne et al., 2019; Tjagvad, Skurtveit, Linnet, et al., 2016).

Vårdvalet för LARO har lett till lägre trösklar till behandling genom ökad tillgänglighet i form av fler behandlingsplatser och ett ökat antal kommuner i Skåne där det finns en LARO-mottagning (Andersson & Johnson, 2018). Revideringen av föreskrifter och lokal praxis har också lett till en mer lågtröskelutformad behandling, främst genom minskade ofrivilliga utskrivningar. Resultaten från den tredje delstudien tyder vidare på att patienterna i skånsk LARO uppskattar de förändrade maktrelationer som vårdvalet inneburit, vilket antagligen bidragit till att fler påbörjar och stannar i behandling.

Avhandlingens andra delstudie, som undersökte om införandet av vårdvalsreformen var associerat med olika aspekter av opioidrelaterad dödlighet på befolkningsnivå, fann inga signifikanta skillnader i andelen överdosdödsfall i Skåne före respektive efter vårdvalsreformen. Vid en jämförelse mellan oavsiktliga dödliga narkotika-intoxikationer i Skåne och övriga landet noterades dock en relativ minskning av överdosdödligheten i Skåne efter vårdvalets införande. I enlighet med Rhodes (2002, 2009) terminologi utgör tillgång till effektiv behandling exempel på policyfaktorer på makronivå som har stor betydelse för droganvändares riskutsatthet. Här tyder den ökade tillgången till LARO samtidigt som dödligheten inte ökat på att vårdvalsinförandet kan ses som bidragande till en mer främjande makromiljö för opioidberoende personer i Skåne. Som nämnts i bakgrundskapitlet är deltagande i LARO utöver minskad dödlighet även förknippat med bättre hälsa, minskad illegal droganvändning och minskad kriminalitet jämfört med obehandlat opioidberoende – aspekter som inte undersökts i delstudien men som också bör vägas in i sammanhanget.

Att patienter ibland avlider under pågående LARO är inte oväntat, med tanke på att det är en patientgrupp som dels har en svår beroendeproblematik och dels har hög förekomst av andra psykiska, somatiska och sociala problem, oavsett om de är i behandling eller inte (Bech et al., 2019; Conway et al., 2006; Nechuta et al., 2018; Troberg et al., 2019). I den andra delstudien framgick att andelen LARO-patienter som avled under pågående behandling ökade mellan datainsamlingsperioderna. När opioidberoende personer tillåts påbörja och stanna kvar i LARO trots att de har en riskabel användning av bensodiazepiner eller andra substanser, kan det ses som en naturlig följd att fler avlider under behandlingen. En implikation av den ökade andelen dödsfall under behandling är att LARO bör betraktas som en viktig arena för överdospreventiva insatser riktade till patienter med ett riskfyllt bruk av opioider (och andra substanser) (Clausen et al., 2008, 2009; Ledberg, 2017). Denna möjlighet kan vara större än tidigare, till följd av att fler personer med lägre följsamhet och en pågående sidoanvändning av illegala eller icke-förskrivna substanser inleder och kvarstannar i behandling.

Totalt sett hade det inte skett någon förändring i andelen dödsfall till följd av metadon eller buprenorfin i Skåne mellan datainsamlingsperioderna. Detta kan ses som en indikation på att det inte skett någon ökad vidareförmedling av metadon eller buprenorfin till personer utanför LARO, trots att antalet patienter i behandling ökat. Enhetscheferna i den fjärde delstudien ansåg också att vidareförmedling av metadon eller buprenorfin troligen inte ökat sedan vårdvalsinförandet. Den ökade förskrivningen av metadon och buprenorfin i och med vårdvalsreformen ledde alltså inte till ökad dödlighet till följd av de substanserna i regionen. Anledningarna till detta är okänt. Det skulle kunna bero på att efterfrågan på illegalt metadon och buprenorfin minskat i och med ökad tillgång till (lågtröskelutformad) LARO. En annan möjlig förklaring skulle kunna vara att det är svårare att ”läcka” i och med att allt fler patienter förskrivs buprenorfin-naloxon som är svårare och mindre attraktivt att vidareförmedla (Johnson & Richert, 2015a, 2019), samt att det är fler som hämtar sina läkemedel dagligen, vilket ytterligare kan tänkas försvåra vidareförmedling.⁴³

Utifrån avhandlingens delarbeten framträder en bild av att vårdvalet för LARO i region Skåne haft god effekt avseende tillgänglighet och patientinflytande och att det inte skett någon ökning av opioidrelaterade dödsfall i Skåne på befolkningsnivå. Samtidigt har de narkotikarelaterade dödsfallen ökat i Sverige under undersökningsåren och såväl avhandlingens första delstudie som andra studier indikerar att metadon och buprenorfin utgör en stor andel av de narkotika- och opioidrelaterade dödsfallen (Auer et al., 2021; Fugelstad et al., 2020; Simonsen et al., 2015, 2020). Denna något motsägelsefulla situation belyser behovet av fortsatt fokus på och forskning inom områden som berör LARO, narkotikaanvändning och narkotikadödlighet. Analyser av den svenska situationen försvåras av att det i dagsläget varken finns aktuella uppskattningar av hur många av Sveriges invånare som har ett problematiskt bruk av opioider eller någon tillförlitlig nationell statistik över hur många av dessa som har LARO. Detta visar ytterligare på behovet av regelbundna och noggranna kartläggningar för att kunna följa tendenser och skiftningar över tid (EMCDDA, 2021; Folkhälsomyndigheten, 2020; Gedeon et al., 2019). Här finns lärdomar att dra från våra grannländer Danmark och Norge, som har avsevärt bättre statistik på området.

LARO är en komplex vårdform med flera olika faktorer att förhålla sig till. Tjagvad och medarbetare (Tjagvad, Skurtveit, Linnet, et al., 2016) menar att såväl tillgång, kontroll som kvalitet är viktiga beståndsdelar i välfungerande LARO-program och att de bör betraktas tillsammans och inte som enskilda faktorer som kan ställas mot varandra. I en nyutgiven rapport från EMCDDA betonas att det är en utmaning,

⁴³ I Socialstyrelsens nationella riktlinjer för vård och stöd vid missbruk och beroende rekommenderas kombinationen buprenorfin-naloxon som förstahandsval (prioritet 1) vid LARO (Socialstyrelsen, 2019).

men också en skyldighet, för politiker och LARO-verksamheter att arbeta för att behandlingen bedrivs på ett sätt som tillgodoser både högt ställda krav på tillgång till behandling och på säkerheten när det gäller att förebygga vidareförmedling till den illegala drogmarknaden (EMCDDA, 2021a). Frågan om den ”balans” som krävs för att kunna uppnå maximal nytta med LARO, som diskuterats i flera studier (se till exempel Clausen, 2014; Fugelstad et al., 2007; Neale, 2013; Strang, 2015; Tjagvad, Skurtveit, Linnet, et al., 2016) är alltså fortfarande högst aktuell. Även den här avhandlingen bidrar till diskussionen genom analyser som kopplar ihop behandlingsnivån och samhällsnivån på ett sätt som är ovanligt i tidigare forskning.

Skadebegränsning och prevention av opioidrelaterade dödsfall

Opioidöverdoser leder årligen till flera hundra svenskers död och är en av de vanligaste dödsorsakerna bland yngre personer i Sverige och i andra västländer (EMCDDA, 2019; OECD, 2019; Socialstyrelsen, 2020b; Volkow et al., 2019). För att minska antalet överdosdödsfall krävs åtgärder som fokuserar både på att förhindra icke-ordinerad användning av opioider och på att minska risker förknippade med en problematisk och riskfylld opioidanvändning (Degenhardt et al., 2019; Folkhälsomyndigheten, 2020; Volkow et al., 2019). Risker och konsekvenser av problematisk opioidanvändning behöver hanteras genom en kombination av åtgärder från olika instanser och på olika nivåer, såväl mikro-, meso- som makronivå (Rhodes, 2002, 2009; Zinberg, 1984). I Sverige har narkotika som problemområde länge hanterats ur ett politiskt förbudsperspektiv – det är olagligt att använda narkotika och målet är ett narkotikafritt samhälle, något som också bidrar till det starka stigmat förknippat med droganvändning (Goldberg, 2010; Svensson, 2012). Insatser för personer med problematisk narkotikaanvändning har fokuserat på avhållsamhet medan insatser orienterade mot skadebegränsning varit få och ifrågasatta (Richert, 2014).

Först under senare år har det skett en förändring i synsätt och policy kring problematisk narkotikaanvändning även i Sverige. Förändringen påbörjades inom sjukvården, framför allt i Skåne och Stockholm, men har senare börjat märkas även i andra regioner och kommuner samt på nationell nivå. Under andra halvan av 2010-talet har en omsvängning kunnat noteras avseende inställningen till vilka insatser och åtgärder som kan komma ifråga vid problematisk användning. Den största förändringen rör att skadebegränsning som mål vid insatser fått visst genomslag, det vill säga åtgärder riktade mot att minska negativa konsekvenser av en problematisk narkotikaanvändning och inte enbart insatser fokuserade på prevention eller behandling med avhållsamhet från droger som målsättning (Folkhälsomyndigheten, 2020;

Socialstyrelsen, 2017a, 2021). Exempel på förändringen är de reviderade föreskrifterna för LARO 2016, där intagningskriterierna mjukades upp samtidigt som utskrivningsparagrafen, som föreskrev under vilka omständigheter behandlingen skulle avbrytas, togs bort, liksom kravet på en spärrtid innan ny ansökan om behandling kunde göras (HSLF-FS 2016:1). Bostad först, att boendet inte villkoras med krav på drogfrihet, har de senaste åren uppmärksammats som åtgärd för att öka boendestabiliteten för personer med beroendeproblematik som är hemlösa. Insatsen rekommenderas i den senaste versionen av Socialstyrelsens nationella riktlinjer för vård och stöd vid missbruk och beroende (Socialstyrelsen, 2019). 2017 togs kommunernas vetorätt avseende sprutbytesprogram bort och antalet sprutbytesverksamheter har därefter ökat stadigt, från att 2016 finnas i åtta regioner fanns det 2020 sprutbytesverksamheter i 17 regioner. Arbetet för att tillgängliggöra naloxon i form av nässprej har i jämförelse med implementering av andra skadebegränsande åtgärder gått mycket fort. Sedan de första projekten med naloxonprogram startades i två regioner (Skåne och Stockholm) 2018 förekommer i skrivande stund (2021) naloxonförskrivning i 18 av 21 regioner (Socialstyrelsen, 2021).⁴⁴

Ett tydligt tecken på skiftet är också den proposition om en förnyad strategi för politiken avseende alkohol, narkotika, dopning, tobak och nikotin samt spel om pengar (ANDTS-politiken) 2021–2025 som regeringen la fram i riksdagen i mars 2021 (Prop. 2020/21:132). Trots att propositionen inte gick igenom märks att synen på skadebegränsning som en princip allt mer accepterats på nationell politisk nivå.⁴⁵ Åtgärder som överdosprevention, sprutbytesverksamhet och LARO nämns här som angelägna för att minska narkotikarelaterade skador. Regeringen vill dessutom att målet om ett narkotikafritt samhälle bör ”följas av en nollvision som innebär att ingen ska dö till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning” (Prop. 2020/21:132: 64). I propositionen framgår också att en del i att intensifiera arbetet för att minska antalet narkotikarelaterade dödsfall inbegriper en analys för att öka förståelsen om vad som ligger bakom dödsfallen och vad som krävs för att utvecklingen ska kunna vändas.

⁴⁴ I Folkhälsomyndighetens åtgärdsförslag för att förebygga skadeverkningar av narkotika lyfts också det ur ett svenskt perspektiv kontroversiella förslaget att utreda behov av och förutsättningar för injektions- och brukarrum samt att utveckla mobila lågtröskelmottagningar som kan tillhandahålla rena sprutor och erbjuda LARO (Folkhälsomyndigheten, 2020). De här förslagen ingår dock inte i regeringens förslag för ny ANDTS-strategi (Prop. 2020/21:132).

⁴⁵ Orsaken till att propositionen avsågs var inte ett motstånd till de insatser och åtgärder som föreslås i strategin utan att riksdagen efterfrågade större tydlighet avseende prioriteringar och ansvarsfördelning samt ytterligare åtgärder, inte minst inom narkotikaområdet (Socialutskottets betänkande 2020/21:SoU25).

Särskilt påtaglig har den här omsvängningen kanske varit i Skåne, där även vårdvalsreformen för LARO kan ses i perspektivet av ett skifte mot en mer tillåtande attityd till skadebegränsning och brukarorientering inom narkotikaområdet. En ökad acceptans för skadebegränsning kommer förhoppningsvis att på sikt bidra till minskad stigmatisering av personer med opioidberoende, och att individens egenmakt och delaktighet vid planering av insatser stärks i och med ökad möjlighet till inflytande över målsättningen för insatsen (Hatzenbuehler et al., 2013; Volkow et al., 2019).

Slutsatser och implikationer för praktik och policy

- Vårdvalsreformen i Skåne har lett till att patienter fått ökad tillgång till behandling och också fått stärkt egenmakt och inflytande över sin behandlingssituation. Vetskapen om att det finns möjlighet att byta vårdgivare vid missnöje uppskattades särskilt av patienterna. Enhetscheferna vid LARO-mottagningarna var överlag positiva till att patienternas egenmakt stärkts och uttryckte acceptans för hur patienternas möjlighet att välja och byta mottagning påverkat deras verksamheter.
- Bristande förutsättningar för differentiering och därmed konkurrens mellan mottagningar indikerar en begränsning av valfriheten för patienterna och för vårdval som driftsform för LARO. Konkurrensen har främst handlat om policy kring förskrivning av bensodiazepiner och frågan var föremål för mycket diskussion. Användning av bensodiazepiner under LARO är förenat med risker och utifrån nuvarande kunskapsläge bör sådan användning minimeras. Samtidig förskrivning och användning av bensodiazepiner och andra substanser under LARO behöver diskuteras fortlöpande, särskilt under det konkurrensförhållande ett valfrihetssystem innebär.
- Det skedde inte någon signifikant förändring av andelen dödsfall till följd av opioidöverdoser i Skåne efter vårdvalsreformens införande. I relation till övriga landet minskade de narkotikarelaterade dödsfallen i Skåne. Trots stor ökning av patienter i LARO ökade inte andelen dödsfall till följd av metadon eller buprenorfin i regionen. Detta kan tolkas som att det inte skett någon ökad vidareförmiddling av dessa läkemedel till den illegala marknaden. Fyndet att metadon var den vanligast förekommande opioiden vid dödsfallen belyser dock behovet av fortsatt fokus på att arbeta för att minska vidareförmiddling av LARO-läkemedel.
- Resultatet att relativt få av dem som avled i opioidöverdos hade pågående LARO vid tidpunkten för dödsfallet kan se som en indikation på den skyddseff-

fekt sådan behandling har mot dödliga överdoser. En implikation kopplad till resultatet är att en fortsatt utbyggnad av LARO är önskvärd, i hela landet. En större andel dog dock under pågående LARO efter vårdvalsreformen införts och de nationella föreskrifterna för LARO reviderats. Här ses möjlighet för personal i LARO att utarbeta strategier för att uppmärksamma och möta patienter med hög risk för överdos som i allt högre utsträckning går kvar i LARO och inte blir utskrivna vid sidoanvändning.

- Fynden att metadon var den opioid som föranlett flest dödsfall och att majoriteten av de avlidna saknade stickmärken indikerar att risker med icke-injektionsmissbruk bör uppmärksammas särskilt vid utformning av skadebegränsande insatser. Överdosprenitiv information om risker relaterade till olika opioider och intagningsätt bör ges till brukare, anhöriga och personal vid verksamheter som i sitt arbete möter personer med en problematisk opioidanvändning.
- Resultatet att majoriteten av de som dog i opioidöverdoser hade haft kontakt med vårdgivande instanser under året som föregick dödsfallet indikerar stora möjligheter för dessa verksamheter att utveckla arbetet med överdosprevention. Exempelvis bör åtgärder som naloxonutdelning och samtal om överdosrisker implementeras vid fler verksamheter som kommer i kontakt med personer med problematisk opioidanvändning än vad som sker idag, som socialtjänst, kriminalvård, polis och ideella verksamheter. Även anhöriga bör inkluderas vid implementering av preventionsinsatser. Vid implementering av naloxonprogram bör även begränsningar relaterade till drogkonsumtionsmönster uppmärksammas, då flertalet överdosdödsfall inträffar utan att någon annan finns närvarande (Andersson och Johnson, under utgivning).

Uppslag för fortsatt forskning

Baserat på tre av avhandlingens delarbeten ges en bild av implementeringsfasen och de inledande två-tre åren av vårdvalsreformen för LARO i Region Skåne. Det hade varit intressant att följa upp patienters och vårdgivares uppfattningar om reformen nu, när skånsk LARO bedrivits i form av vårdval i flera års tid. Det kan ge ytterligare värdefull information om fördelar och begränsningar med den här typen av driftsform för LARO.

I avhandlingens första delstudie framkom att de avlidna i hög utsträckning haft kontakt med sjukvård, socialtjänst och kriminalvård året före dödsfallet. Studien undersökte inte hur de olika vårdgivarna och myndigheterna hade samverkat kring planering och genomförande av insatser, eller i vilken utsträckning detta skedde och

vilka omständigheter som föranledde (och inte föranledde) samverkan. Det här är ett område som skulle behöva undersökas vidare. Särskilt socialtjänstinsatser vid beroendeproblem utgör ett område som är angeläget för vidare forskning. Bristen på aggregerade data om insatser på nationell nivå innebär att detta är ett relativt outforskat fält.

Vidare är det viktigt att ha kunskap om hur många i Sverige som har en problematisk opioidanvändning och hur många som har (och avslutar) LARO. Det är angeläget med tillförlitliga uppgifter av omfattningen av problematisk opioidanvändning för att kunna utforma vårdande och preventiva insatser och för att få vetskap om hur många som avlider av de med en problematisk användning.

I den första delstudien framkom att personerna som avlidit i opioidöverdos i mycket hög utsträckning haft slutenvård eller akutvård under året som föregick dödsfallet. Detta indikerar att gruppen har stora behov av den typen av insatser och även att parametrar som akut- och slutenvårdsbehov i högre utsträckning bör kunna användas som utfallsmått för problemtyngd för personer med problematisk opioidanvändning.

För att långsiktigt kunna utveckla effektiva preventionsinsatser för narkotikarelaterade dödsfall bör ytterligare studier göras om situationen före dödsfallet för personer som avlider till följd av överdos. Detta ligger i linje med målsättningen om en nollvision för dödsfall relaterade till läkemedels- och narkotikaförgiftning som föreslås i ANDTS-propositionen (Prop. 2020/21:132). Skillnader relaterade till faktorer som ålder, kön, narkotikaanvändning, behandlingserfarenheter och bostadsort bör studeras. Utöver de datakällor som avhandlingens första artikel omfattar bör även information om hur personen levde det senaste året ingå, kunskap som bäst inhämtas från någon närstående (se till exempel Baldacchino et al., 2010; Oliver et al., 2007).

Bensodiazepiner har varit ett återkommande tema under avhandlingsarbetet. Både förskrivning av bensodiazepiner under LARO och icke-förskrivna användning av sådana substanser är områden som är angelägna för fortsatt forskning för välbesigade studier med såväl kvalitativt som kvantitativt metodologiskt upplägg.

ENGLISH SUMMARY

Background and aims

This thesis on problematic opioid use in southern Sweden is based on two interrelated research projects that have resulted in four studies. One project examined the introduction of a patient choice reform for opioid substitution treatment (OST) in Skåne in 2014, which intended to expand access to treatment and cause a shift of power from OST-clinics to patients, as patients in OST can choose their treatment provider. The reform has led to an increase in the number of OST-clinics as well as the number of patients in treatment (Andersson & Johnson, 2018). The second research project examined opioid-related deaths in Skåne during two years prior to and two years following the introduction of the patient choice reform. The background to the research projects is the high and increasing opioid-related mortality in Sweden and other western countries (CAN, 2019; EMCDDA, 2020; OECD, 2019). OST, the most effective treatment for opioid dependence, has long been criticized for enforcing strict rules, limitations regarding the number of patients, and for being conducted in a repressive way. This has meant that such treatment has not been sufficiently accessible nor attractive to people with problematic opioid use, which poses a risk to this vulnerable population (Rhodes, 2002, 2009). It is well established in research that mortality among people with opioid dependence decreases if they initiate and remain in OST (Degenhardt et al., 2011; Mattick et al., 2009; Sordo et al., 2017; Steer et al., 2019). In order to reduce opioid-related deaths, it is vital that OST is available and appealing both in number of places and in terms of staff conduct and patient influence.

The main aims of this thesis are (1) to investigate opioid-related deaths in Skåne focusing on contact with care-providing authorities and in relation to increased access to OST, and (2) to examine patients' and clinic managers' attitudes towards the introduction of the patient choice reform for OST.

Paper I

Paper I aimed at examining the clinical background and contact with care-providing authorities of people who died from opioid overdose. Differences with regard to which opioid caused the death were also analysed. The background to the study is the high opioid-related mortality in Sweden and the change that has taken place in the last two decades regarding which opioids cause the most deaths, in Sweden as well as in most other western countries, from heroin to prescription opioids and fentanyl analogues (EMCDDA, 2018; Jalal et al., 2018; Roxburgh et al., 2017; Wikner et al., 2014). The study population comprised of 180 forensically investigated individuals with a history of illicit drug use, who died as a result of intoxication from heroin, methadone, buprenorphine or fentanyl in Skåne for four years 2012-2016. The study covers a number of forensic and demographic variables based on case reports from The National Board of Forensic Medicine. Information from regional health care services, municipal social services and the Prison and Probation Service were also collected. The material has been analyzed by frequency calculations and group comparisons between deaths caused by methadone compared to heroin, buprenorphine, and fentanyl, respectively.

The overall result of the study was that the deceased individuals had extensive experience of contact with authorities during the year preceding death. Nine out of ten had been in contact with health care, social services and/or correctional services during the last year of life. Most (75%) had been in contact with health care, 69% with social services, and 28% with the Prison or Probation Service. Almost a quarter (23%) had been enrolled in OST during the last year of life. In addition to opioids, other substances were present in the majority of the cases, mainly sedatives, of which benzodiazepines were most common (present in 72% of the cases). Almost half of the deceased (47%) showed needle marks indicating intravenous drug use. This was significantly more common among the deceased from heroin intoxication, related to methadone-related deaths which was reference category in pairwise comparisons. Fentanyl-related deaths occurred more often than methadone-related deaths without the presence of other sedative substances. Those who died from buprenorphine intoxication had been in contact with the social services to a significantly lesser extent than those who died from methadone. Apart from this, there were few significant differences between deaths from the different opioids included in the study.

Paper II

In this study, the aim was to investigate whether the patient choice reform for OST could be associated with changes in rates of opioid-related deaths before and after the reform, based on data on deaths at regional and national levels related to estimated population size. In addition to the patient choice reform, there have been changes in practice and policy within Swedish OST since the mid-2010s (Andersson & Johnson, 2018; Johnson et al., 2017; Monwell, 2019). This has meant a less restrictive and more harm-reducing approach, particularly regarding exclusion from treatment. The material in the study consisted of 193 forensically investigated individuals with a history of illicit drug use who died from intoxication of heroin, methadone, buprenorphine, fentanyl, oxycodone or morphine. Of these, 88 had died during the first data collection period (January 2012 - December 2013) and 105 during the second (July 2014 - June 2016). The time periods were used as a dichotomous independent variable. National mortality data from the National Board of Health and Welfare were also used to analyse the development of drug-related deaths in Skåne compared to the rest of Sweden before and after the reform. Linear regression analysis was used to examine several different aspects of opioid-related deaths.

The results showed no significant difference in opioid-related mortality in Skåne between the data collection periods (RR 1.18, 95% CI 0.89-1.57, $p = 0.251$). No significant change was noted in the proportion of deaths in overdoses of methadone or buprenorphine in relation to the other opioids included in the study (RR 0.92, 95% CI 0.51-1.63, $p = 0.764$). There was an increase in the proportion of deaths among patients enrolled in OST (RR 2.61, CI 1.12-6.10, $p=0.026$). The comparison between Skåne and the rest of Sweden regarding the proportion of fatal drug-related intoxications in the years 2011–2017 showed a reduction in such deaths by 10 per cent annually in Skåne after the introduction of the patient choice reform (RR 0.90, CI 0.84-0.98, $p=0.004$).

Conclusions drawn from the results comprise that the onset of the reform was not associated with an increase in opioid-related mortality in Skåne. On the contrary, the analysis on the national level data showed a yearly decrease in drug-related deaths in Skåne compared to the rest of Sweden, suggesting that the increased access to OST might have had a positive impact for people with problematic opioid use in Skåne. More patients died during ongoing OST in the region after the implementation of the reform, an expected result given the increased number of patients in treatment and the change in the regulations meaning that patients with risky drug use to a greater degree now remain in treatment and are not discharged. This indicates an increased

opportunity for staff at OST-clinics to reach patients with such problematic use for overdose preventive measures.

Paper III

One of the objectives of the patient choice reform was that patients' empowerment and influence over their treatment would be strengthened as they were given the opportunity to choose and change clinics. In paper III, 33 OST-patients were interviewed at six different OST clinics in two municipalities in Skåne. The municipalities were chosen on the basis that they offered opportunities for patients to change clinics with maintained geographical proximity to a treatment provider. The interviews were based on a semi-structured interview guide. The analysis of the transcribed interviews was done in the form of a thematic qualitative text analysis (Braun & Clarke, 2006; Jacobsen, 2007).

The interviewed patients appreciated the introduction of the patient choice reform, in terms of the possibility of being able to choose and change OST clinics. With this opportunity, the power relationship between patients and staff has been affected to the benefit of patients. Exit and protest – to leave or openly criticize the clinic – have become less risky as alternative courses of action in the event of dissatisfaction with the treatment (Hirschman, 1970). Reasons for choosing and changing OST clinic were proximity and accessibility to the clinic, dissatisfaction with the previous treatment situation, and the new clinic's view on prescribing benzodiazepines. The study shows that the ability to choose and change treatment provider has led to increased empowerment, insofar as patients have been given a stronger position relative to the OST clinics, to which they are dependent (Adams, 2008; Andersen & Bilfeldt, 2016). In particular, patients emphasized the possibility of leaving a malfunctioning treatment and the feeling of knowing that they *could* change clinics if they wished, even if they were currently satisfied with their situation.

Paper IV

In the fourth study, the empirical data consisted of repeated interviews with the managers of the OST clinics in Skåne, first when the reform was relatively new and then two years later. A total of 26 semi-structured interviews were conducted. The aim of the study was to examine the power shift that the patient choice reform entailed from the care providers' perspective, what the patients' possibility to choose and transfer clinics has meant for the OST clinics and what strategies they have used to handle the new situation of competition for patients.

Several interviewees said that the introduction of the patient choice reform had a clear effect on patients' increased empowerment and that it has contributed to a shift in power in the patients' direction. This was regarded as something principally positive. Some believed, however, that such a development already had been ongoing for some time, but that the reform had accelerated this trend. The overall positive attitude towards stronger patient influence and empowerment somewhat contrasts with previous Swedish research, where focus has often been on adherence with rules and consequences in the event of non-compliance (Lalander, 2016; Petersson, 2013).

The interviewed managers largely expressed acceptance of the competition that the patient choice reform entailed, even though, for some clinics, it initially caused concern for the clinic's survival. The acceptance was expressed partly on the basis of the reasonableness of strengthening the patients' influence, and partly because some competition was seen as positive and as a reason for the clinics to review and evaluate their operations and working methods from a patient perspective. However, the competition consisted mainly of different views on the prescribing of benzodiazepines, which gave rise to concern and perceptions of unfair competition. Apart from different views on benzodiazepines, there were no apparent signs of diversity in terms of treatment services, something that can be seen as an obstacle to a patient choice system functioning as intended. The incentive for diversity is also limited by the strict national rules and the reimbursement system, which constrains the ways in which OST can be conducted.

Conclusions and implications for practice

The results from the papers in this thesis conclude that patient choice of treatment provider in OST in Skåne was perceived as a means of empowerment for patients in OST. The knowledge that it is possible to change clinic in case of dissatisfaction was especially appreciated by the patients. The increased influence patients have received over their treatment was largely regarded as positive by both patients and treatment providers, even though both stakeholder groups were critical of the fact that the competition and differentiation that arose after the introduction of the reform was mainly about prescribing benzodiazepines. A more accessible and user-oriented OST is positive in perspective of the importance such treatment has in terms of reducing opioid-related mortality as well as contributing to decreased morbidity, reduced illegal drug use, and an improved social situation for those in treatment.

Following the introduction of the patient choice reform, the number of treatment places in OST in Skåne increased significantly. This does not appear to have led to a significant change in the proportion of opioid-related deaths in the region. However,

in the analysis on national level data, drug-related deaths in Skåne decreased annually compared to deaths in the rest of Sweden, something that underlines the need to further study the development of drug-related deaths in Sweden. A larger proportion of the deceased had ongoing OST at the time of death after the onset of the reform, something that can probably be attributed to the increased number of treatment places and the transition towards lower thresholds in OST, particularly a more lenient approach regarding involuntary discharges.

The result that people who died from opioid overdoses to a very large extent had been in contact with care-providing authorities in the last year of life is new information in a Swedish context, indicating opportunities for professionals in health, social or correctional services to reach people with problematic opioid use for overdose prevention measures. Investigating the situation at the time of death and the year prior for people who have died of opioid overdose means that additional information about these peoples' often very vulnerable living conditions can be obtained. This is valuable knowledge when designing interventions both aimed to prevent people from developing problematic opioid use and to reduce the vulnerability of those who use opioids in a risky way. Rhodes' (2002; 2009) framework on risk and enabling environments at different levels can here be of relevance to analyze the need and conditions for overdose prevention and other harm reduction measures.

POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING

Bakgrund och syfte

Den narkotikarelaterade dödligheten är hög och har ökat under 2000-talet, såväl i Sverige som i andra västländer. De narkotikaklassade substanser som orsakar flest dödsfall är opioider. Opioider är ett samlingsnamn för substanser (både illegala droger och narkotikaklassade läkemedel) som har smärtstillande, andningsdämpande och, i höga doser, euforiska eller rusgivande effekter. Den mest kända illegala opioiden är heroin. Andra opioider som används som läkemedel, men som också är eftertraktade på den illegala drogmarknaden bland personer med en problematisk opioidanvändning, är metadon, buprenorfin, fentanyl, morfin och oxikodon. Ett missbruk eller beroende av opioider medför ofta en utsatt livssituation. Utöver de risker som droganvändandet medför i form av överdoser och dödsfall leder en problematisk opioidanvändning ofta till social utsatthet som hemlöshet, ekonomiska problem, kriminalitet och prostitution, samt till olika hälsomässiga problem.

Den mest effektiva behandlingen vid opioidberoende är LARO (läkemedelsassisterad behandling vid opioidberoende). Det finns starkt vetenskapligt stöd för att deltagande i LARO medför såväl minskad illegal narkotikaanvändning som minskad dödlighet till följd av överdoser. LARO innebär att en person som är beroende av opioider behandlas inom sjukvården med långtidsverkande opioidläkemedel. Genom att ta den förskrivna dosen varje dag uppnås en stabilitet där den opioidberoende personen varken upplever sug eller abstinens, eller får en "kick" av den förskrivna opioiden. De läkemedel som används inom LARO, metadon och buprenorfin, är också attraktiva på den illegala drogmarknaden, både som rusmedel och för personer som vill komma ifrån ett (heroin)beroende men inte behandlas i LARO. I Sverige har LARO funnits länge men antalet behandlingsplatser har varit underdimensionerat i förhållande till behoven. Behandlingsformen omgärdas också av strikta regler,

bland annat för att förhindra att metadon eller buprenorfin ska spridas till opioidberoende personer utanför behandling. Tidigare forskning har visat att patienter i LARO upplevt missnöje med hur de bemötts och behandlats och att reglerna varit svåra att efterleva. Detta har lett till att personer som skulle kunna ha fått hjälp med sitt opioidberoende genom LARO har valt att inte inleda sådan behandling utan stannat kvar i ett illegalt opioidmissbruk, med de risker det innebär. Det har också inneburit att många patienter blivit utskrivna mot sin vilja.

Den här avhandlingen handlar om problematisk opioidanvändning och utgår från två projekt som har resulterat i fyra delstudier. I det ena projektet undersöktes införandet av en vårdvalsreform för LARO i Region Skåne 2014. Vårdvalsreformen innebär att det skett en maktförskjutning från LARO-mottagningar till patienter på så sätt att patienter kan välja vid vilken LARO-mottagning de vill ha sin behandling. Reformen har medfört en ökning av antalet platser i LARO och av antalet LARO-mottagningar där behandlingen bedrivs. I det andra projektet undersöktes opioidrelaterade dödsfall i Skåne under en tidsperiod om två år före och två år efter vårdvalsreformens införande.

Avhandlingens övergripande syften är att kartlägga och analysera opioidrelaterade dödsfall med fokus på vårdkontakter året före dödsfallet och i relation till ökad tillgång till LARO, samt att undersöka LARO-patienters och LARO-mottagningars uppfattningar om införandet av vårdvalsreformen.

Delstudie I om bakgrund och vårdkontakter för personer som avlidit i opioidöverdos

Den första av avhandlingens delstudier omfattade en kartläggning och analys av journaluppgifter för 180 personer som dött till följd av överdos av någon av opioiderna heroin, metadon, buprenorfin eller fentanyl i Skåne under fyra år 2012–2016. Det empiriska materialet baserades på dödsfall som undersökts vid Rättsmedicinalverkets enhet i Lund. I rättsmedicinska journaler framkom bland annat uppgifter om dödsorsak och förekomst av olika substanser, samt demografisk bakgrundsinformation. Även journaluppgifter från sjukvård, socialtjänst och kriminalvård insamlades. I delstudien undersöktes de avlidnas kontakter med sjukvård, socialtjänst och kriminalvård under året som föregick dödsfallet, i syfte att få vetskap om vilka insatser som förekommit och om möjliga kontaktytor för överdospreventiva åtgärder. Det var också av intresse för delstudien om det förelåg skillnader i bakgrund och vårdkontakter sett till vilken opioid som orsakat dödsfallet.

Resultaten i delstudien visade att de flesta (46%) avlidit till följd av metadonöverdos, följt av heroinöverdos (22%), buprenorfinöverdos (17%) och fentanylöver-

dos (16%). En majoritet (83%) hade utöver opioider även andra dämpande substanser i kroppen vid dödstillfället, framför allt bensodiazepiner (narkotikaklassade lugnande läkemedel av icke-opioid typ) som ofta används av personer med missbruksproblem. Att använda bensodiazepiner samtidigt som opioider utgör en ökad risk för överdos och dödsfall, och flera tidigare studier har visat att personer som dör i opioidöverdos ofta även har använt bensodiazepiner. Det framkom få betydelsefulla skillnader relaterat till vilken opioid som orsakat dödsfallet. Resultat visar också att nästan 90 procent av de avlidna personerna hade varit i kontakt med någon av de undersökta vårdgivarna året före dödsfallet. En fjärdedel hade erfarenhet av LARO under det sista levnadsåret. Detta tyder på att personer med en problematiskt opioidanvändning är kända av sjukvård, socialtjänst och kriminalvård och att det därmed också finns stora möjligheter att nå personer med problematisk opioidanvändning för vårdande och skadebegränsande insatser.

Delstudie II om utvecklingen av opioidrelaterade dödsfall efter vårdvalsreformen

Den andra delstudien utgick från 193 dödsfall till följd av opioidöverdoser av heroin, metadon, buprenorfin, fentanyl, oxikodon eller morfin som inträffat i Skåne under två olika tidsperioder. Den första tidsperioden omfattade två år före det att vårdvalsreformen för LARO infördes, den andra tidsperioden två år efter införandet. Delstudien fokuserade på jämförelser mellan tidsperioderna avseende olika aspekter av dödlighet relaterade till implementeringen av vårdvalsreformen. I en analys användes nationella data om narkotikarelaterade dödsfall från Socialstyrelsen. Delstudiens analyser undersökte dödlighet på befolkningsnivå och mätte förändringar i andelen dödsfall bland invånarna.

De statistiska analyserna av det skånska materialet visade att det inte skett någon signifikant förändring i andelen dödsfall i Skåne till följd av de undersökta opioiderna mellan den första och den andra tidsperioden. Analysen av nationella data visade dock att andelen narkotikarelaterade dödsfall minskat i Skåne i relation till övriga Sverige sedan vårdvalsinförandet. Det hade inte skett någon signifikant förändring avseende dödsfall till följd av metadon eller buprenorfin i Skåne. Inför vårdvalsreformen fanns en farhåga att sådana dödsfall skulle öka, eftersom antalet behandlingsplatser och därmed förskrivning av LARO-läkemedel antogs öka. Denna farhåga har alltså inte besannats utifrån den här delstudiens resultat. I delstudien undersöktes också förändringar av andelen LARO-patienter som avled under pågående LARO. Där visade analyser att andelen patienter som avled under LARO ökat signifikant. Under senare år har det skett förändringar i LARO avseende förhållningssätt

till utskrivningar. Patienter blir inte utskrivna från behandlingen på grund av att de inte efterlevt regelverket i lika stor utsträckning som tidigare. Den här förändringen har skett successivt under de år som undersöks i delstudien och har sannolikt haft betydelse för det här resultatet. LARO-patienter var i högre utsträckning kvar i behandling trots en riskfylld sidoanvändning av bland annat bensodiazepiner under den andra tidsperioden. Tidigare föranledde en sådan användning ofta utskrivning från behandlingen.

Delstudie III om LARO-patienters egenmakt och inflytande

I den tredje delstudien undersöktes LARO-patienters erfarenheter och uppfattningar om införandet av vårdvalsreformen i Region Skåne. En av målsättningarna med vårdvalsinförandet var att patienters egenmakt och inflytande över sin behandling skulle stärkas genom att de får möjlighet att välja och byta LARO-mottagning. I delstudien har intervjuer genomförts med 33 LARO-patienter vid sex LARO-mottagningar. Intervjuerna har fokuserat på patienternas uppfattningar om förändring avseende egenmakt och möjlighet att påverka sin behandlingssituation efter vårdvalsreformen.

Resultaten från delstudien tyder på att patienter i LARO i Skåne har fått ökad egenmakt och inflytande över sin behandling sedan vårdvalsreformen infördes. Möjligheten att kunna välja och byta LARO-mottagning sågs generellt som positiv. Även de patienter som inte utnyttjat möjligheten att byta vårdgivare uppskattade vetskapen om att de kan byta LARO-mottagning om de skulle vilja. Tidigare har det varit svårt för patienter att byta LARO-mottagning. Vid missnöje med behandlingen har valet då bestått i att stanna kvar trots missnöje eller att skriva ut sig från behandlingen, något som i allmänhet leder till återgång i illegal droganvändning. De anledningar till val och byte av mottagning som framgick i intervjuerna var främst närhet till mottagningen, bemötande från personal samt mottagningens inställning till förskrivning av bensodiazepiner. Kontakten med personalen betonades särskilt. En god och förtroendefull relation till personal uttrycktes som orsak till att patienter valt att stanna kvar på sin befintliga mottagning. Motsatt var missnöje med relationen till personal en anledning till att andra patienter valt att byta mottagning.

Delstudie IV om LARO-mottagningars inställning till vårdvalsreformens konsekvenser

Avhandlingens fjärde delstudie undersökte vårdgivarnas uppfattning om införandet av vårdvalsreformen. Enhetscheferna vid alla LARO-mottagningar i Skåne intervjuades vid två tillfällen, en gång när reformen nyligen införts och sedan ytterligare en

gång ungefär två år senare (totalt genomfördes 26 intervjuer). Enhetscheferna var i stort positiva till utvecklingen som inneburit att patienter fått ökat inflytande över sin behandlingssituation och den förändring i maktbalansen till patienters fördel som den ökade valmöjligheten medfört.

Valfriheten så som den är utformad i ett vårdvalssystem medför att vården och utförarna konkurrensutsätts, vilket innebär att vårdgivarna behöver vara attraktiva för att patienterna ska välja deras mottagning. Konkurrensen baseras teoretiskt sett på tillgänglighet och kvalitet, samt på att utförarna skiljer sig åt med avseende på utformning och innehåll av behandlingsutbudet (differentiering). När det gäller vårdvalsreformen för LARO fanns farhågor innan införandet om att konkurrensen skulle kunna ske genom att mottagningar skulle skilja sig åt avseende förskrivning av bensodiazepiner till patienterna. Detta var också något som skedde när två mottagningar av 18 inledningsvis hade ett mer generöst förhållningssätt till förskrivning av bensodiazepiner än de övriga. Den här omständigheten ledde till ifrågasättanden om illegitim konkurrens. De båda mottagningarna granskades och tvingades ändra sin förskrivningspraxis. Generellt uttryckte de intervjuade enhetscheferna en acceptans för den konkurrens och därmed den osäkerhet för dem som vårdgivare som vårdvalsreformen medfört, med hänvisning till den betoning på stärkt patientinflytande som valfriheten innebär. De var mer kritiska till att det inte skett någon större differentiering mellan vårdgivarna, och, som nämnts innan, att den konkurrens och differentiering som uppstått efter vårdvalets införande främst handlat om förskrivning av bensodiazepiner under LARO.

Slutsats och betydelse

Avhandlingens resultat visar att patienter i LARO i Skåne upplever ökad egenmakt och inflytande över sin behandling sedan en vårdvalsreform för LARO införts. Särskilt vetskapen att det är möjligt att byta LARO-mottagning vid missnöje uppskattades. Enhetscheferna vid LARO-mottagningarna var i stort positiva till patienternas ökade inflytande över sin behandlingssituation, men kritiska mot att den konkurrens och differentiering som uppstått efter vårdvalets införande främst handlat om förskrivning av bensodiazepiner. En mer tillgänglig och brukarorienterad LARO är positivt sett i perspektiv av den betydelse sådan behandling har för att motverka opioidrelaterad dödlighet. Resultaten från en delstudie tyder på att det inte skett någon förändring av andelen opioidrelaterade dödsfall i Skåne efter vårdvalsreformens införande, trots att antalet platser i LARO ökade markant. Sedan reformens införande avled fler under pågående LARO, något som sannolikt kan härledas till just det ökade antalet behandlingsplatser samt ett förändrat och uppmjukat förhållningssätt av-

seende ofrivilliga utskrivningar från LARO. I en annan delstudie framgick att personer som avlidit till följd av opioidöverdos i mycket hög utsträckning varit i kontakt med sjukvård, socialtjänst eller kriminalvård det sista levnadsåret. Detta är ny kunskap som tyder på att det finns kontaktytor för professionella inom samhällets vårdgivande verksamheter att nå personer med problematisk opioidanvändning för överdospreventiva insatser. Avhandlingens resultat är av generell relevans, såväl i det brukarnära arbetet som ur ett samhällsperspektiv avseende utformning av vårdande och överdospreventiva insatser för personer med en problematiskt opioidanvändning.

TACK

Så är avhandlingen äntligen klar! Det har funnits stunder, en hel del tillfällen faktiskt, då jag tvivlat på om den här dagen verkligen skulle komma. Men nu är den här, och det är många jag vill tacka för att jag befinner mig i situationen att jag skriver den här texten längst bak i boken.

Först och främst vill jag rikta ett stort tack till mina handledare. Jag har haft förmånen att ha två oerhört kunniga handledare inom olika vetenskapsfält, något som varit väldigt givande. Min huvudhandledare Björn Johnson, tack för att du tipsade mig om avhandlingsprojektet från första början. Du har under åren generöst delat med dig av din omfattande kunskap om och stora engagemang för frågor och forskning inom missbruks- och beroendområdet. Det är jag mycket tacksam för. Jag vill också tacka dig för tydlig och väl underbyggd kritik, snabb återkoppling och för din skarpa blick för såväl helhet som detaljer som gjort mina texter allt bättre. Tack även för aldrig sinande tilltro och stöd vid tillfällen då jag själv ifrågasatt om jag skulle ro allting iland. Anders Håkansson, du har som bihandledare bidragit med ett medicinskt perspektiv på avhandlingens studieområden. Det har varit väldigt värdefullt för mig. Tack särskilt för inpass om analysmetoder, för språklig exakthet samt för din kunskap om den medicinska och praktiska kontexten kring opioidberoende och LARO.

Stort tack också till Region Skåne som ekonomiskt finansierat doktorandprojektet.

Vidare vill jag varmt tacka patienter och enhetschefer på LARO-mottagningar i Skåne för att ni ställt upp på intervjuer och för att jag fått ”hänga” på mottagningarna under datainsamlingen. Utan er hade det bara blivit en halv avhandling.

Tack till alla nuvarande och tidigare doktorandkollegor vid institutionen för socialt arbete (ISA) för fikor, luncher, seminariediskussioner och prat i allmänhet.

Särskilt tack till Johanna, Ida, Johan, Jakob, Ylva, Camilla, Angelica, Dawan, Kristina, Julie, Harald och Martin för stöd av olika slag och samtal om stort och smått genom åren.

Missbruksgruppen på ISA har varit ett värdefullt sammanhang de senaste åren. Stort tack för givande möten, samtal och seminarier Björn Johnson, Torkel Richert, Johan Nordgren, Bengt Svensson, Philip Lalander, Julie Holeksa, Mikael Boregren, Olivia Liahaugen Flensburg och Robin Björkas. Tack också övriga kollegor på ISA för fin kollegialitet.

Ytterligare ett varmt tack riktas till Lisa Wallander, Jessica Storbjörk och Johan Nordgren, som i egenskap av opponenter vid halvtids- respektive slutseminarium bidragit med konstruktiva kommentarer och synpunkter som gett riktning för avhandlingens slutliga utformning.

Vidare vill jag tacka Peter Krantz och Jonas Berge för medförfattarskap på artikel I och II. Ett särskilt tack till Jonas för dina omfattande statistikkunskaper och ditt tålmod kring att förmedla en bråkdel av dessa till mig.

Julie Holeksa, tack för hjälp med korrekturläsning av engelska texter.

Jag vill också tacka Emma Briheim, Anna-Karin Ekman, Mikael Johansson, Lena Lindgren och Sandra Miljuš, som av olika anledningar varit till hjälp under avhandlingsarbetets gång.

Ett speciellt tack till alla ni som arbetar med personer med problematisk opioidanvändning runt om i Sverige.

Tack även till mina föräldrar, övrig släkt och vänner. Jag hoppas vi kan träffas lite oftare framöver.

Avslutningsvis vill jag tacka min familj. Tack Fredrik för kärlek, stöttning (bildlig och bokstavlig) och uppmuntran. Och för alla promenader där du mest bara lyssnat. Elis, Simon och Vilmer – våra underbara och kloka barn. Ni ger mig perspektiv på tillvaron och på vad som är mest viktigt i livet, något som emellanåt varit ovärderligt.

REFERENSER

- Abrahamsson, T., Berge, J., Öjehagen, A., & Håkansson, A. (2017). Benzodiazepine, z-drug and pregabalin prescriptions and mortality among patients in opioid maintenance treatment—A nation-wide register-based open cohort study. *Drug and Alcohol Dependence*.
<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.01.013>
- Adams, R. (2008). *Empowerment, participation and social work*. Palgrave Macmillan.
- Alksne, H., Lieberman, L., & Brill, L. (1967). A conceptual model of the life cycle of addiction. *International Journal of the Addictions*, 2(2), 221–240.
<https://doi.org/10.3109/10826086709033080>
- Amato, L., Minozzi, S., Davoli, M., & Vecchi, S. (2011). Psychosocial combined with agonist maintenance treatments versus agonist maintenance treatments alone for treatment of opioid dependence. *The Cochrane Library*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004147.pub4>
- Andersen, J., & Bilfeldt, A. (2016). Action research in nursing homes. *Action Research*, 14(1), 19–35. <https://doi.org/10.1177/1476750315569082>
- Andersson, L., & Johnson, B. (2018). *Valfrihet och egenmakt : en utvärdering av Region Skånes vårdval för LARO*. Malmö universitet, Fakulteten för hälsa och samhälle.
https://doi.org/http://ls00012.mah.se/bitstream/handle/2043/25469/FoU%202018.1_muexp.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Andersson, L., & Johnson, B. (under utgivning). Dödliga överdoser inträffar oftast utan att någon är närvarande och kan ingripa. *Läkartidningen*.
- Anell, A. (2013). *Vårdval i specialistvården. Utveckling och utmaningar*. Sveriges Kommuner och Landsting.
- Anthony, J. C., Warner, L. A., & Kessler, R. C. (1994). Comparative epidemiology of dependence on tobacco, alcohol, controlled substances, and inhalants: basic findings from the National Comorbidity Survey. *Experimental and Clinical Psycho Pharmacology*, 2(3), 244–268.
- Armenian, P., Vo, K. T., Barr-Walker, J., & Lynch, K. L. (2018). Fentanyl, fentanyl analogs and novel synthetic opioids: a comprehensive review. *Neuropharmacology*, 134, 121–132.
<https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2017.10.016>

- Auer, I., Druid, H., & Kahn, L. (2021). De dödliga opioidförgiftningarna har återgått till en stabil hög nivå. *Läkartidningen*, 118(113–172), 140–143.
- Bacon, M., & Seddon, T. (2020). Controlling Drug Users: Forms of Power and Behavioural Regulation in Drug Treatment Services. *The British Journal of Criminology*, 60(2), 403–421. <https://doi.org/10.1093/bjc/azz055>
- Bakker, A., & Streeel, E. (2017). Benzodiazepine maintenance in opiate substitution treatment: Good or bad? A retrospective primary care case-note review. *Journal of Psychopharmacology*, 0269881116675508. <https://doi.org/10.1177%2F0269881116675508>
- Baldacchino, A., Crome, I. B., Zador, D., McGarrol, S., Taylor, A., Hutchison, S., Fahey, T., Hickman, M., & Kidd, B. (2010). Recording of clinical information in a Scotland-wide drug deaths study. *Journal of Psychopharmacology*, 24(9), 1289–1298. <https://doi.org/10.1177/0269881109103797>
- Bancroft, A. (2017). Social class and deprivation. I T. Kolind, G. Hunt, & B. Thom (Red.), *The SAGE handbook of drug and alcohol studies: social science approaches*. SAGE.
- Bavetta, S. (2004). Measuring freedom of choice: An alternative view of a recent literature. *Social Choice and Welfare*, 22(1), 29–48. <https://doi.org/10.1007/s00355-003-0275-1>
- Beauchamp, G. A., Grim, S. M., Minnich, E. D., Cannon, R. D., & Land, S. D. (2020). Missed Opportunities Preceding Overdose Death: A Commentary on County Coroner’s Overdose Data. *The American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 41(4), 342–343. <https://doi.org/10.1097/PAF.0000000000000624>
- Bech, A. B., Clausen, T., Waal, H., Vindenes, V., Edvardsen, H. E., Frost, J., & Skeie, I. (2020). Post- mortem toxicological analyses of blood samples from 107 patients receiving opioid agonist treatment: substances detected and pooled opioid and benzodiazepine concentrations. *Addiction*. <https://doi.org/10.1111/add.15211>
- Bell, J., Burrell, T., Indig, D., & Gilmour, S. (2006). Cycling in and out of treatment; participation in methadone treatment in NSW, 1990–2002. *Drug and Alcohol Dependence*, 81(1), 55–61. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2005.05.010>
- Bendroth, P., Kronstrand, R., Helander, A., Greby, J., Stephanson, N., & Krantz, P. (2008). Comparison of ethyl glucuronide in hair with phosphatidylethanol in whole blood as post-mortem markers of alcohol abuse. *Forensic Science International*, 176(1), 76–81. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2007.09.012>
- Bernard, J.-P., Havnes, I., Slørdal, L., Waal, H., Mørland, J., & Khiabani, H. Z. (2013). Methadone-related deaths in Norway. *Forensic Science International*, 224(1), 111–116. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2012.11.010>
- Blomqvist, J. (2012). Perspektiv på missbruk och beroende - från Magnus Huss till Robert West. I C. Fahlke (Red.), *Handbok i missbrukspsykologi*. Liber.
- Blomqvist, P. (2004). The choice revolution: privatization of Swedish welfare services in the 1990s. *Social Policy & Administration*, 38(2), 139–155. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9515.2004.00382.x>

- Boon, M. (2020). Combining opioids and benzodiazepines: effects on mortality and severe adverse respiratory events. *Ann Palliativ Med*. <https://doi.org/10.21037/apm.2019.12.09>
- Börjesson, M., & Rehn, A. (2009). *Makt. Liber*.
- Bramness, J. G., & Kornør, H. (2007). Benzodiazepine prescription for patients in opioid maintenance treatment in Norway. *Drug and Alcohol Dependence*, 90(2–3), 203–209. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2007.03.008>
- Brands, B., Blake, J., Marsh, D. C., Sproule, B., Jeyapalan, R., & Li, S. (2008). The impact of benzodiazepine use on methadone maintenance treatment outcomes. *Journal of Addictive Diseases*, 27(3), 37–48. <https://doi.org/10.1080/10550880802122620>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brekke, K. R., Gravelle, H., Siciliani, L., & Straume, O. R. (2014). Patient choice, mobility and competition among health care providers. In *Health care provision and patient mobility* (pp. 1–26). Springer. <https://doi.org/10.1080/10550880802122620>
- Brooke, H. L., Talbäck, M., Hörnblad, J., Johansson, L. A., Ludvigsson, J. F., Druid, H., Feychting, M., & Ljung, R. (2017). The Swedish cause of death register. *European Journal of Epidemiology*, 32(9), 765–773. <https://doi.org/10.1007/s10654-017-0316-1>
- Brugal, M. T., Domingo-Salvany, A., Puig, R., Barrio, G., Garcia de Olalla, P., & De La Fuente, L. (2005). Evaluating the impact of methadone maintenance programmes on mortality due to overdose and aids in a cohort of heroin users in Spain. *Addiction*, 100(7), 981–989. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2005.01089.x>
- Bukten, A., Skurtveit, S., Gossop, M., Waal, H., Stangeland, P., Havnes, I., & Clausen, T. (2012). Engagement with opioid maintenance treatment and reductions in crime: a longitudinal national cohort study. *Addiction*, 107(2), 393–399. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2011.03637.x>
- CAN. (2019). *Drogutvecklingen i Sverige 2019 - med fokus på narkotika* (CAN rapport 180). Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning.
- Carlisle, V., Maynard, O., Padmanathan, P., Hickman, M., Thomas, K., & Kesten, J. (2020). Factors influencing recovery in opioid substitution treatment: a systematic review and thematic synthesis.
- Clausen, T. (2014). The Norwegian OMT program-benefits and challenges. *The Norwegian Journal of Pharmacy*, 10, 39–42.
- Clausen, T., Anchersen, K., & Waal, H. (2008). Mortality prior to, during and after opioid maintenance treatment (OMT): a national prospective cross-registry study. *Drug and Alcohol Dependence*, 94(1–3), 151–157. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2007.11.003>
- Clausen, T., Waal, H., Thoresen, M., & Gossop, M. (2009). Mortality among opiate users: opioid maintenance therapy, age and causes of death. *Addiction*, 104(8), 1356–1362. <http://doi:10.1111/j.1360-0443.2009.02570.x>
- Connery, H. S. (2015). Medication-assisted treatment of opioid use disorder: review of the evidence and future directions. *Harvard Review of Psychiatry*, 23(2), 63–75. <https://doi.org/10.1097/HRP.0000000000000075>

- Conway, K. P., Compton, W., Stinson, F. S., & Grant, B. F. (2006). Lifetime comorbidity of DSM-IV mood and anxiety disorders and specific drug use disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Journal of Clinical Psychiatry*, 67(2), 247–257. <https://doi.org/10.4088/jcp.v67n0211>
- Darke, S. (2011). *The life of the heroin user: typical beginnings, trajectories and outcomes*. Cambridge University Press.
- Darke, S. (2014). Opioid overdose and the power of old myths: what we thought we knew, what we do know and why it matters. *Drug and Alcohol Review*, 33(2), 109–114. <https://doi.org/10.1111/dar.12108>
- Darke, S., Degenhardt, L., & Mattick, R. P. (2007). *Mortality amongst illicit drug users : epidemiology, causes, and intervention*. Cambridge University Press.
- Darke, S., & Hall, W. (2003). Heroin overdose: research and evidence-based intervention. *Journal of Urban Health*, 80(2), 189–200. <https://doi.org/10.1093/jurban/jtg022>
- Darke, S., Ross, J., Zador, D., & Sunjic, S. (2000). Heroin-related deaths in new south wales, Australia, 1992–1996. *Drug and Alcohol Dependence*, 60(2), 141–150. [https://doi.org/10.1016/s0376-8716\(99\)00147-7](https://doi.org/10.1016/s0376-8716(99)00147-7)
- Dasgupta, N., Beletsky, L., & Ciccarone, D. (2018). Opioid crisis: no easy fix to its social and economic determinants. *American Journal of Public Health*, 108(2), 182–186. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.304187>
- Day, E., & Mitcheson, L. (2017). Psychosocial interventions in opiate substitution treatment services: does the evidence provide a case for optimism or nihilism? *Addiction*, 112(8), 1329–1336. <https://doi.org/10.1111/add.13644>
- De Leo, D., Draper, B. M., Snowden, J., & Kölves, K. (2013). Contacts with health professionals before suicide: Missed opportunities for prevention? *Comprehensive Psychiatry*, 54(7), 1117–1123. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2013.05.007>
- Degenhardt, L., Bucello, C., Mathers, B., Briegleb, C., Ali, H., Hickman, M., & McLaren, J. (2011). Mortality among regular or dependent users of heroin and other opioids: a systematic review and meta- analysis of cohort studies. *Addiction*, 106(1), 32–51. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.03140.x>
- Degenhardt, L., Grebely, J., Stone, J., Hickman, M., Vickerman, P., Marshall, B. D. L., Bruneau, J., Altice, F. L., Henderson, G., & Rahimi-Movaghar, A. (2019). Global patterns of opioid use and dependence: harms to populations, interventions, and future action. *The Lancet*, 394(10208), 1560–1579. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32229-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32229-9)
- Degenhardt, L., Stockings, E., Patton, G., Hall, W. D., & Lynskey, M. (2016). The increasing global health priority of substance use in young people. *The Lancet Psychiatry*, 3(3), 251–264. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(15\)00508-8](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(15)00508-8)
- Dibben, C., Atherton, I., Doherty, J., & Baldacchino, A. (2011). Differences in 5-year survival after a ‘homeless’ or ‘housed’ drugs-related hospital admission: a study of 15–30-year olds in Scotland. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 65(9), 780–785. <https://doi.org/10.1136/jech.2009.101352>

- Dole, V. P., & Nyswander, M. (1965). A medical treatment for diacetylmorphine (heroin) addiction: a clinical trial with methadone hydrochloride. *Jama*, 193(8), 646–650.
<https://doi.org/10.1001/jama.1965.03090080008002>
- Dowding, K., John, P., Mergoupis, T., & Van Vugt, M. (2000). Exit, voice and loyalty: Analytic and empirical developments. *European Journal of Political Research*, 37(4), 469–495.
<https://doi.org/10.1111/1475-6765.00522>
- Druid, H., & Holmgren, P. (1997). A compilation of fatal and control concentrations of drugs in postmortem femoral blood. *Journal of Forensic Science*, 42(1), 79–87.
<https://doi.org/10.1520/jfs14071j>
- Duff, C. (2010). Enabling places and enabling resources: New directions for harm reduction research and practice. *Drug and Alcohol Review*, 29(3), 337–344.
<https://doi.org/10.1111/j.1465-3362.2010.00187.x>
- Dugosh, K., Abraham, A., Seymour, B., McLoyd, K., Chalk, M., & Festinger, D. (2016). A systematic review on the use of psychosocial interventions in conjunction with medications for the treatment of opioid addiction. *Journal of Addiction Medicine*, 10(2), 91.
<https://doi.org/10.1097/ADM.0000000000000193>
- Ejlertsson, G. (2012). *Statistik för hälsovetenskaperna* (2 uppl). Studentlitteratur.
- EMCDDA. (2017). *European Drug Report 2017: Trends and developments*. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Publications Office of the European Union.
- EMCDDA. (2018). *European Drug Report 2018: Trends and developments*. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Publications Office of the European Union.
<https://doi.org/10.2810/800331>
- EMCDDA. (2019). *Drug-related deaths and mortality in Europe Update from the EMCDDA expert network 2019*. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.
<https://doi.org/10.2810/627691>
- EMCDDA. (2020). *European Drug Report 2020: Trends and Developments*. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Publications Office of the European Union.
<https://doi.org/10.2810/420678>
- EMCDDA. (2021a). *Balancing access to opioid substitution treatment with preventing the diversion of opioid substitution medications in Europe: challenges and implications*. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Publications Office of the European Union.
<https://doi.org/10.2810/312876>
- EMCDDA. (2021b). *Best practice. Policy and practice briefings*. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Hämtad från https://www.emcdda.europa.eu/best-practice/briefings/tackling-opioid-dependence_en (2021-02-15)
- Erlandsson, S., Storm, P., Stranz, A., Szebehely, M., & Trydegård, G.-B. (2013). Marketisation in Nordic eldercare: competition, choice and calls for stricter regulation. In *Marketisation in Nordic eldercare: a research report on legislation, oversight, extent and consequences*.

- Farrell, D. (1983). Exit, voice, loyalty, and neglect as responses to job dissatisfaction: A multidimensional scaling study. *Academy of Management Journal*, 26(4), 596–607. <https://doi.org/10.2307/255909>
- Fatséas, M., Lavie, E., Denis, C., & Auriacombe, M. (2009). Self-perceived motivation for benzodiazepine use and behavior related to benzodiazepine use among opiate-dependent patients. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 37(4), 407–411. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2009.03.006>
- Fernández-Calderón, F., Blanco-Rodríguez, M., Martín-Cazorla, F., Martínez-Téllez, I., Soriano-Ramón, T., & Bilbao-Acedos, I. (2017). Drug-induced deaths in Southern Spain: profiles and associated characteristics. *Journal of Substance Use*, 22(3), 289–294. <https://doi.org/10.1080/14659891.2016.1190412>
- Fischer, B., Cruz, M. F., & Rehm, J. (2006). Illicit opioid use and its key characteristics: a select overview and evidence from a Canadian multisite cohort of illicit opioid users (OPICAN). *The Canadian Journal of Psychiatry*, 51(10), 624–634. <https://doi.org/10.1177/0706743706005101002>
- Fischer, B., & Rehm, J. (2007). Illicit opioid use in the 21st century: witnessing a paradigm shift? *Addiction*, 102(4), 499–501. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2006.01738.x>
- Fischer, B., Rehm, J., Patra, J., & Cruz, M. F. (2006). Changes in illicit opioid use across Canada. *Cmaj*, 175(11), 1385. <https://doi.org/10.1503/cmaj.060729>
- Folkhälsomyndigheten. (2019). *Den svenska narkotikasituationen 2019* (Artikelnummer 19080). Folkhälsomyndigheten.
- Folkhälsomyndigheten. (2020). *Åtgärdsförslag för att förebygga användning samt medicinska och sociala skadeverkningar av narkotika* (Artikelnummer 20060). Folkhälsomyndigheten.
- Fotaki, M. (2011). Towards developing new partnerships in public services: Users as consumers, citizens and/or co-producers in health and social care in England and Sweden. *Public Administration*, 89(3), 933–955. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2010.01879.x>
- Fotaki, M. (2013). Is patient choice the future of health care systems? *International Journal of Health Policy and Management*, 1(2), 121–123. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2013.22>
- Frank, D. (2020). “That’s No Longer Tolerated”: Policing Patients’ Use of Non-opioid Substances in Methadone Maintenance Treatment. *Journal of Psychoactive Drugs*, 1–8. <https://doi.org/10.15171%2Fijhpm.2013.22>
- Frank, V. A., & Bjerger, B. (2011). Empowerment in drug treatment: Dilemmas in implementing policy in welfare institutions. *Social Science & Medicine*, 73(2), 201–208. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.04.026>
- Fraser, S., & Valentine, K. (2008). *Substance and substitution: Methadone subjects in liberal societies*. Springer.
- Fredriksson, M., Blomqvist, P., & Winblad, U. (2013). The trade-off between choice and equity: Swedish policymakers’ arguments when introducing patient choice. *Journal of European Social Policy*, 23(2), 192–209. <https://doi.org/10.1177/0958928712463158>

- Friman Leffler, C. (2020). Dödliga konsekvenser. *Filter*, 75. Hämtad från <https://magasinetfilter.se/reportage/dodliga-konsekvenser/> (2021-01-10)
- Fugelstad, A, Stenbacka, M., Leifman, A., Nylander, M., & Thiblin, I. (2007). Methadone maintenance treatment: the balance between life- saving treatment and fatal poisonings. *Addiction*, 102(3), 406–412. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2006.01714.x>
- Fugelstad, A. (2012). *Utvecklingen av akuta narkotikarelaterade dödsfall 1994-2011. Rapport 3*. Karolinska Institutet, Institutionen för klinisk neurovetenskap.
- Fugelstad, A, Bremberg, S., Hjelmström, P., & Thiblin, I. (2020). Methadone- related deaths among youth and young adults in Sweden 2006- 2015. *Addiction*. <https://doi.org/10.1111/add.15152>
- Fugelstad, A, Johansson, L. A., & Thiblin, I. (2003). Svårtolkad statistik över narkotikarelaterad dödlighet. *Läkartidningen*, 9, 738–740.
- Fugelstad, A, Johansson, L. A., & Thiblin, I. (2010). Allt fler dör av metadon. *Läkartidningen*, 107(18), 1225–1228.
- Fugelstad, A, Thiblin, I., Johansson, L. A., Ågren, G., & Sidorchuk, A. (2019). Opioid-related deaths and previous care for drug use and pain relief in Sweden. *Drug and Alcohol Dependence*. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.04.022>
- Gedeon, C., Sandell, M., Birkemose, I., Kakko, J., Rúnarsdóttir, V., Simojoki, K., Clausen, T., Nyberg, F., Littlewood, R., & Alho, H. (2019). Standards for opioid use disorder care: An assessment of Nordic approaches. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 36(3), 286–298. <https://doi.org/10.1177/1455072518815322>
- Giddens, A., & Sutton, P. W. (2014). *Essential concepts in sociology*. Polity.
- Gjersing, L, Jonassen, K. V, Biong, S., Ravndal, E., Waal, H., Bramness, J. G., & Clausen, T. (2013). Diversity in causes and characteristics of drug-induced deaths in an urban setting. *Scandinavian Journal of Public Health*, 41(2), 119–125. <https://doi.org/10.1177/1403494812472007>
- Goldberg, T. (2010). *Hur blir man narkoman?: och hur hindrar vi det?* Academic publishing of Sweden.
- Gomes, T., Mamdani, M. M., Dhalla, I. A., Cornish, S., Paterson, J. M., & Juurlink, D. N. (2014). The burden of premature opioid- related mortality. *Addiction*, 109(9), 1482–1488. <https://doi.org/10.1111/add.12598>
- Gossop, M., Stewart, D., Treacy, S., & Marsden, J. (2002). A prospective study of mortality among drug misusers during a 4- year period after seeking treatment. *Addiction*, 97(1), 39–47. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00079.x>
- Gourlay, J., Ricciardelli, L., & Ridge, D. (2005). Users' experiences of heroin and methadone treatment. *Substance Use & Misuse*, 40(12), 1875–1882. <https://doi.org/10.1080/10826080500259497>
- Graham, N. A., Merlo, L. J., Goldberger, B. A., & Gold, M. S. (2008). Methadone- and Heroin- Related Deaths in Florida. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 34(3), 347–353. <https://doi.org/10.1080/00952990802010892>

- Green, T. C., Grau, L. E., Carver, H. W., Kinzly, M., & Heimer, R. (2011). Epidemiologic trends and geographic patterns of fatal opioid intoxications in Connecticut, USA: 1997–2007. *Drug and Alcohol Dependence*, 115(3), 221–228. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.11.007>
- Gunne, L. M., & Grönbladh, L. (1984). The Swedish methadone maintenance program. In *Social and medical aspects of drug abuse* (pp. 205–213). Springer.
- Harris, J., & McElrath, K. (2012). Methadone as social control: Institutionalized stigma and the prospect of recovery. *Qualitative Health Research*, 22(6), 810–824. <https://doi.org/10.1177%2F1049732311432718>
- Hasenfeld, Y. (2010). *Human services as complex organizations*. Sage.
- Hatzenbuehler, M. L., Phelan, J. C., & Link, B. G. (2013). Stigma as a fundamental cause of population health inequalities. *American Journal of Public Health*, 103(5), 813–821. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.301069>
- Heilig, M. (2015). *Alkohol, droger och hjärnan : tro och vetande utifrån modern neurovetenskap*. Natur & kultur.
- Heilig, M. (2019). *Beroendetillstånd : mekanismer, diagnostik och behandling*. Studentlitteratur.
- Hertting, N., & Vedung, E. (2009). *Den utvärderingstäta politiken : styrning och utvärdering i svensk storstadspolitik*. Studentlitteratur.
- Hickman, M., Carrivick, S., Paterson, S., Hunt, N., Zador, D., Cusick, L., & Henry, J. (2007). London audit of drug- related overdose deaths: characteristics and typology, and implications for prevention and monitoring. *Addiction*, 102(2), 317–323. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2006.01688.x>
- Hirschman, A. O. (1970). *Exit, voice, and loyalty: Responses to decline in firms, organizations, and states* (Vol. 25). Harvard university press.
- Holt, M. (2007). Agency and dependency within treatment: Drug treatment clients negotiating methadone and antidepressants. *Social Science & Medicine*, 64(9), 1937–1947. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.01.011>
- Hox, J. J., Moerbeek, M., & Van de Schoot, R. (2017). *Multilevel analysis: Techniques and applications*. Routledge.
- HSLs-FS 2016:1. *Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om läkemedelsassisterad behandling vid opioidberoende*. Socialstyrelsen.
- Hörnqvist, M. (2012). *En annan Foucault : maktens problematik*. Carlsson.
- Jacobsen, D. I. (2007). *Förståelse, beskrivning och förklaring : introduktion till samhällsvetenskaplig metod för hälsovård och socialt arbete*. Studentlitteratur.
- Jalal, H., Buchanich, J. M., Roberts, M. S., Balmert, L. C., Zhang, K., & Burke, D. S. (2018). Changing dynamics of the drug overdose epidemic in the United States from 1979 through 2016. *Science*, 361(6408). <http://science.sciencemag.org/content/361/6408/eaau1184.abstract>
- Johnson, B. (2003). *Policyspridning som översättning : den politiska översättningen av metadonbehandling och husläkare i Sverige*. [Doktorsavhandling, Lunds universitet].

- Johnson, B. (2005). *Metadon på liv och död : en bok om narkomanvård och narkotikapolitik i Sverige*. Studentlitteratur.
- Johnson, B. (2013). Vetenskap och beprövad erfarenhet eller ett blött finger i luften? I B. Johnson & P. Lalander (Red.), *Med narkotikan som följeslagare*. Malmö högskola.
- Johnson, B. (2019). *Icke-förskrivet bruk av metadon och buprenorfin samt vidareförmiddling av dessa substanser från patienter i substitutionsbehandling—en kunskapsöversikt*. Malmö universitet.
- Johnson, B., & Richert, T. (2015a). Diversion of methadone and buprenorphine by patients in opioid substitution treatment in Sweden: prevalence estimates and risk factors. *International Journal of Drug Policy*, 26(2), 183–190. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2014.10.003>
- Johnson, B., & Richert, T. (2015b). Diversion of methadone and buprenorphine from opioid substitution treatment: Patients who regularly sell or share their medication. *Journal of Addictive Diseases*, 34(1), 1–17. <https://doi.org/10.1080/10550887.2014.975617>
- Johnson, B., & Richert, T. (2019). Non-prescribed use of methadone and buprenorphine prior to opioid substitution treatment: lifetime prevalence, motives, and drug sources among people with opioid dependence in five Swedish cities. *Harm Reduction Journal*, 16(1), 31. <https://doi.org/10.1186/s12954-019-0301-y>
- Johnson, B., Richert, T., & Svensson, B. (2017). *Alkohol-och narkotikaproblem*. Studentlitteratur.
- Jones, C. M., Logan, J., Gladden, R. M., & Bohm, M. K. (2015). Vital signs: demographic and substance use trends among heroin users—United States, 2002–2013. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 64(26), 719.
- Jones, J. D., Mogali, S., & Comer, S. D. (2012). Polydrug abuse: a review of opioid and benzodiazepine combination use. *Drug and Alcohol Dependence*, 125(1), 8–18. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2012.07.004>
- Jones, R., Gruer, L., Gilchrist, G., Seymour, A., Black, M., & Oliver, J. (2002). Recent contact with health and social services by drug misusers in Glasgow who died of a fatal overdose in 1999. *Addiction*, 97(12), 1517–1522. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00244.x>
- Järvinen, Margareta. (2013). Ett maktperspektiv på mötet mellan klient och system. I A. Meeuwisse & H. Swärd (Red.), *Perspektiv på sociala problem*. Natur & kultur.
- Järvinen, Margaretha, & Miller, G. (2010). Methadone maintenance as last resort: A social phenomenology of a drug policy. *Sociological Forum*, 25(4), 804–823. <https://doi.org/10.1111/j.1573-7861.2010.01213.x>
- Jönsson, A. K., Holmgren, P., Druid, H., & Ahlner, J. (2007). Cause of death and drug use pattern in deceased drug addicts in Sweden, 2002–2003. *Forensic Science International*, 169(2–3), 101–107. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2006.08.002>
- Kakko, J. (2011). *Heroinberoende*. Liber.
- Kandel, D. B., Hu, M.-C., Griesler, P., & Wall, M. (2017). Increases from 2002 to 2015 in prescription opioid overdose deaths in combination with other substances. *Drug and Alcohol Dependence*, 178, 501–511. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.05.047>

- Keane, H. (2009). Foucault on methadone: Beyond biopower. *International Journal of Drug Policy*, 20(5), 450–452. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2008.10.005>
- KEFU. (2015). *Delrapport 3 : Vårdvalets och ersättningsmodellens effekter för Läkemedelsassisterad rehabilitering vid opiatberoende (LARO)*. Rådet för kommunalekonomisk forskning och utbildning.
- Keyes, K. M., Cerdá, M., Brady, J. E., Havens, J. R., & Galea, S. (2014). Understanding the rural–urban differences in nonmedical prescription opioid use and abuse in the United States. *American Journal of Public Health*, 104(2), e52–e59. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301709>
- Kourounis, G., Richards, B. D. W., Kyprianou, E., Symeonidou, E., Malliori, M.-M., & Samartzis, L. (2016). Opioid substitution therapy: lowering the treatment thresholds. *Drug and Alcohol Dependence*, 161, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.12.021>
- Lag om offentlig upphandling* (SFS 2016:1145). Finansdepartementet.
- Lag om valfrihetssystem* (SFS 2008:962). Finansdepartementet.
- Lag om vård av missbrukare i vissa fall* (SFS 1988:870). Socialdepartementet.
- Lalander, P. (2012). Mellan makt och motstånd. I M. Herz (Red.), *Kritiskt socialt arbete*. Liber.
- Lalander, P. (2016). *Människor behöver människor : att lyssna till de misstänkliggjorda*. Liber.
- Langendam, M. W., Van Brussel, G. H., Coutinho, R. A., & Van Ameijden, E. J. (2001). The impact of harm-reduction-based methadone treatment on mortality among heroin users. *American Journal of Public Health*, 91(5), 774. <https://doi.org/10.2105/ajph.91.5.774>
- Laqueille, X., Launay, C., Dervaux, A., & Kanit, M. (2008). Abuse of alcohol and benzodiazepine during substitution therapy in heroin addicts: a review of the literature. *L'encephale*, 35(3), 220–225. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2008.05.005>
- Leach, D., & Oliver, P. (2011). Drug-related death following release from prison: a brief review of the literature with recommendations for practice. *Current Drug Abuse Reviews*, 4(4), 292–297.
- Ledberg, A. (2015). *Dödsfall relaterade till metadon, buprenorfin och andra opioider*. Centrum för socialvetenskaplig alkohol- och drogforskning (SoRAD).
- Ledberg, A. (2017). Mortality related to methadone maintenance treatment in Stockholm, Sweden, during 2006–2013. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 74, 35–41. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2016.12.005>
- Leifman, H. (2016). *Drug-related deaths in Sweden- Estimations of trends, effects of changes in recording practices and studies of drug patterns* (CAN rapport 158). Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning.
- Lilly, R., Quirk, A., Rhodes, T., & Stimson, G. V. (1999). Juggling multiple roles: staff and client perceptions of keyworker roles and the constraints on delivering counselling and support services in methadone treatment. *Addiction Research*, 7(4), 267–289. <https://doi.org/10.3109/16066359909004387>

- Lintzeris, N., & Nielsen, S. (2010). Benzodiazepines, methadone and buprenorphine: interactions and clinical management. *The American Journal on Addictions*, 19(1), 59–72.
<https://doi.org/10.1111/j.1521-0391.2009.00007.x>
- Lofwall, M. R., & Walsh, S. L. (2014). A review of buprenorphine diversion and misuse: the current evidence base and experiences from around the world. *Journal of Addiction Medicine*, 8(5), 315. <https://doi.org/10.1097/ADM.0000000000000045>
- Ma, J., Bao, Y. P., Wang, R. J., Su, M. F., Liu, M. X., Li, J. Q., ... & Lu, L. (2019). Effects of medication-assisted treatment on mortality among opioids users: a systematic review and meta-analysis. *Molecular psychiatry*, 24(12), 1868–1883. <https://doi.org/10.1038/s41380-018-0094-5>
- MacArthur, G. J., Minozzi, S., Martin, N., Vickerman, P., Deren, S., Bruneau, J., Degenhardt, L., & Hickman, M. (2012). Opiate substitution treatment and HIV transmission in people who inject drugs: systematic review and meta-analysis. *Bmj*, 345. <https://doi.org/10.1136/bmj.e5945>
- Mackenbach, J. P. (2012). The persistence of health inequalities in modern welfare states: the explanation of a paradox. *Social Science & Medicine*, 75(4), 761–769.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.02.031>
- Macleod, J., Steer, C., Tilling, K., Cornish, R., Marsden, J., Millar, T., Strang, J., & Hickman, M. (2019). Prescription of benzodiazepines, z-drugs, and gabapentinoids and mortality risk in people receiving opioid agonist treatment: Observational study based on the UK Clinical Practice Research Datalink and Office for National Statistics death records. *PLoS Medicine*, 16(11), e1002965. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002965>
- Madden, M. E., & Shapiro, S. L. (2011). The methadone epidemic: methadone-related deaths on the rise in Vermont. *The American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 32(2), 131–135. <https://doi.org/10.1097/PAF.0b013e3181e8af3d>
- Mariottini, C., Krikkku, P., & Ojanperä, I. (2020). Concomitant drugs with buprenorphine user deaths. *Drug and Alcohol Dependence*, 108345.
<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.108345>
- Marshall, J. R., Gassner, S. F., Anderson, C. L., Cooper, R. J., Lotfipour, S., & Chakravarthy, B. (2018). Socioeconomic and geographical disparities in prescription and illicit opioid-related overdose deaths in Orange County, California, from 2010–2014. *Substance Abuse*, 1–7.
<https://doi.org/10.1080/08897077.2018.1442899>
- Matthews, S., Dwyer, R., & Snoek, A. (2017). Stigma and self-stigma in addiction. *Journal of Bioethical Inquiry*, 14(2), 275–286. <https://doi.org/10.1007/s11673-017-9784-y>
- Mattick, R P, Breen, C., Kimber, J., & Davoli, M. (2014). Buprenorphine maintenance versus placebo or methadone maintenance for opioid dependence. *Cochrane Database Syst Rev*, 2014:2. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002207.pub4>
- Mattick, Richard P, Breen, C., Kimber, J., & Davoli, M. (2009). Methadone maintenance therapy versus no opioid replacement therapy for opioid dependence. *The Cochrane Library*.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD002209.pub2>

- McCartney, G., Collins, C., & Mackenzie, M. (2013). What (or who) causes health inequalities: theories, evidence and implications? *Health Policy*, 113(3), 221–227. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.05.021>
- McGregor, C., Ali, R., Lokan, R., Christie, P., & Darke, S. (2002). Accidental fatalities among heroin users in South Australia, 1994-1997: Toxicological findings and circumstances of death. *Addiction Research & Theory*, 10(4), 335–346. <https://doi.org/10.1080/1606635021000010261>
- Monnat, S. M. (2019). The contributions of socioeconomic and opioid supply factors to US drug mortality rates: urban-rural and within-rural differences. *Journal of Rural Studies*, 68, 319–335. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.12.004>
- Monwell, B. (2019). *En dyster parentes : opiatregeln i svensk LARO-behandling 2010–2016*. [Doktorsavhandling, Höskolan i Jönköping].
- Monwell, B., Bülow, P., & Johnson, B. (2018). The pros and cons of supervised urine tests in opioid replacement therapy: A study of patients' experiences. *Heroin Addiction and Related Clinical Problems*;
- Monwell, B., Johnson, B., & Gerdner, A. (2015). Opiater eller opioider? Dags att städa bland begreppen. *Läkartidningen*, 112(43).
- Moore, D., & Dietze, P. (2005). Enabling environments and the reduction of drug-related harm: Re-framing Australian policy and practice. *Drug and Alcohol Review*, 24(3), 275–284. <https://doi.org/10.1080/09595230500170258>
- Moser, A., & Korstjens, I. (2018). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *European Journal of General Practice*, 24(1), 9–18. <https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375091>
- Muller, A. E., Clausen, T., Sjøgren, P., Odsbu, I., & Skurtveit, S. (2019). Prescribed opioid analgesic use developments in three Nordic countries, 2006–2017. *Scandinavian Journal of Pain*. <https://doi.org/10.1515/sjpain-2018-0307>
- Murphy, S., & Irwin, J. (1992). “Living with the dirty secret”: Problems of disclosure for methadone maintenance clients. *Journal of Psychoactive Drugs*, 24(3), 257–264. <https://doi.org/10.1080/02791072.1992.10471646>
- Neale, J. (2013). Opioid pharmacotherapy: Treatment, regimes, constructions and control. *International Journal of Drug Policy*, 24(6), e1–e5. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2013.08.003>
- Neale, J., Tompkins, C. N., & Strang, J. (2019). Prolonged-release opioid agonist therapy: qualitative study exploring patients' views of 1-week, 1-month, and 6-month buprenorphine formulations. *Harm reduction journal*, 16(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12954-019-0296-4>
- Nechuta, S. J., Tyndall, B. D., Mukhopadhyay, S., & McPheeters, M. L. (2018). Sociodemographic factors, prescription history and opioid overdose deaths: a statewide analysis using linked PDMP and mortality data. *Drug and Alcohol Dependence*. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2018.05.004>

- Nehlin, C., Willebrand, M., Brander, C. W., & Öster, C. (2020). Overcoming Heroin Addiction without the Use of Pharmaceuticals: A Qualitative Interview Study. *Journal of Psychoactive Drugs*, 52(3), 211–217. <https://doi.org/10.1080/02791072.2020.1755478>
- Nilsson, S. F., Laursen, T. M., Hjorthøj, C., & Nordentoft, M. (2018). Homelessness as a predictor of mortality: an 11-year register-based cohort study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 53(1), 63–75. <https://doi.org/10.1007/s00127-017-1456-z>
- Nolan, S., Hayashi, K., Milloy, M.-J., Kerr, T., Dong, H., Lima, V. D., Lappalainen, L., Montaner, J., & Wood, E. (2015). The impact of low-threshold methadone maintenance treatment on mortality in a Canadian setting. *Drug and Alcohol Dependence*, 156, 57–61. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.08.037>
- Nordgren, L. (2003). *Från patient till kund : intåget av marknadstänkande i sjukvården och förskjutningen av patientens position*. [Doktorsavhandling, Lunds universitet].
- Nordgren, L. (2008). The performativity of the service management discourse: “Value creating customers” in health care. *Journal of Health Organization and Management*, 22(5), 510–528. <https://doi.org/10.1108/14777260810898723>
- O’Byrne, P., & Jeske Pearson, C. (2019). Methadone maintenance treatment as social control: Analyzing patient experiences. *Nursing Inquiry*, 26(2), e12275. <https://doi.org/10.1111/nin.12275>
- O’Connor, A. M., Cousins, G., Durand, L., Barry, J., & Boland, F. (2020). Retention of patients in opioid substitution treatment: A systematic review. *Plos One*, 15(5), e0232086. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232086>
- OECD. (2019). *Addressing Problematic Opioid Use in OECD countries*. OECD Health Policy Studies. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a18286f0-en>.
- Oliver, P., Horspool, M., Rowse, G., Parry, M., Keen, J., & Nigel, M. (2007). *A psychological autopsy study of non-deliberate fatal opiate-related overdose*. National Treatment Agency for Substance Misuse.
- Olsson, B., Wahren, C. A., & Byqvist, S. (2001). *Det tunga narkotikamissbrukets omfattning i Sverige 1998. MAX-projektet, delrapport 3*. Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning (CAN).
- Paulozzi, L. J., Logan, J. E., Hall, A. J., McKinstry, E., Kaplan, J. A., & Crosby, A. E. (2009). A comparison of drug overdose deaths involving methadone and other opioid analgesics in West Virginia. *Addiction*, 104(9), 1541–1548. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02650.x>
- Payne, B. E., Klein, J. W., Simon, C. B., James, J. R., Jackson, S. L., Merrill, J. O., Zhuang, R., & Tsui, J. I. (2019). Effect of lowering initiation thresholds in a primary care-based buprenorphine treatment program. *Drug and Alcohol Dependence*, 200, 71–77. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.03.009>
- Pear, V. A., Ponicki, W. R., Gaidus, A., Keyes, K. M., Martins, S. S., Fink, D. S., Rivera-Aguirre, A., Gruenewald, P. J., & Cerdá, M. (2019). Urban-rural variation in the socioeconomic determinants of opioid overdose. *Drug and Alcohol Dependence*, 195, 66–73. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2018.11.024>

- Peters, D. J., Monnat, S. M., Hochstetler, A. L., & Berg, M. T. (2019). The Opioid Hydra: Understanding Overdose Mortality Epidemics and Syndemics Across the Rural- Urban Continuum. *Rural Sociology*. <https://doi.org/10.1111/ruso.12307>
- Petersen, O. H., & Hjelmar, U. (2014). Marketization of welfare services in Scandinavia: A review of Swedish and Danish experiences. *Scandinavian Journal of Public Administration*, 17(4), 3–20.
- Peterson, J. A., Schwartz, R. P., Mitchell, S. G., Reisinger, H. S., Kelly, S. M., O’Grady, K. E., Brown, B. S., & Agar, M. H. (2010). Why don’t out-of-treatment individuals enter methadone treatment programmes? *International Journal of Drug Policy*, 21(1), 36–42. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2008.07.004>
- Petersson, F. (2013a). Excusing exclusion: Accounting for rule-breaking and sanctions in a Swedish methadone clinic. *International Journal of Drug Policy*, 24(6), e99–e104. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2013.10.001>
- Petersson, F. (2013b). *Kontroll av beroende : substitutionsbehandlingens logik, praktik och semantik*. [Doktorsavhandling, Göteborgs universitet].
- Piercefield, E., Archer, P., Kemp, P., & Mallonee, S. (2010). Increase in unintentional medication overdose deaths: Oklahoma, 1994–2006. *American Journal of Preventive Medicine*, 39(4), 357–363. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2010.05.016>
- Prop. 2020/21:132. *En förnyad strategi för politiken avseende alkohol, narkotika, dopning, tobak och nikotin samt spel om pengar 2021–2025*. Socialdepartementet.
- Region Skåne. (2013). *Utredning om vårdval. Läkemedelsassisterad Rehabilitering vid Opiatberoende, LARO*. Koncernkontoret. Avdelningen för hälso- och sjukvård. Diarienummer 1200026.
- Rennstam, J., & Wästerfors, D. (2015). *Från stoff till studie : om analysarbete i kvalitativ forskning*. Studentlitteratur.
- Repstad, P., & Nilsson, B. (2007). *Närhet och distans : kvalitativa metoder i samhällsvetenskap*. Studentlitteratur.
- Rhodes, T. (2002). The ‘risk environment’: a framework for understanding and reducing drug-related harm. *International Journal of Drug Policy*, 13(2), 85–94. [https://doi.org/10.1016/S0955-3959\(02\)00007-5](https://doi.org/10.1016/S0955-3959(02)00007-5)
- Rhodes, T. (2009). Risk environments and drug harms: a social science for harm reduction approach. *International Journal of Drug Policy*, 20(3), 193–201. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2008.10.003>
- Rhodes, T., Singer, M., Bourgois, P., Friedman, S. R., & Strathdee, S. A. (2005). The social structural production of HIV risk among injecting drug users. *Social Science & Medicine*, 61(5), 1026–1044. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.12.024>
- Rice, D., Corace, K., Wolfe, D., Esmailisaraaji, L., Michaud, A., Grima, A., ... & Hutton, B. (2020). Evaluating comparative effectiveness of psychosocial interventions adjunctive to opioid agonist therapy for opioid use disorder: A systematic review with network meta-analyses. *PloS one*, 15(12), e0244401. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023902>

- Richert, T. (2014). *Överdoser, försörjningsstrategier och riskhantering : livsvillkor för personer som injicerar narkotika*. [Doktorsavhandling, Malmö högskola].
- Richert, T., & Johnson, B. (2014). *Brukarens erfarenheter av och syn på sin behandling: en intervjustudie med 411 LARO-patienter i fem städer*. Socialstyrelsen.
- Richert, T., & Johnson, B. (2015). Long-term self-treatment with methadone or buprenorphine as a response to barriers to opioid substitution treatment: the case of Sweden. *Harm Reduction Journal*, 12(1), 12. <https://doi.org/10.1186/s12954-015-0037-2>
- Riksrevisionen. (2014). *Primärvårdens styrning - efter behov eller efterfrågan?* (RiR 2014:22).
- Rintoul, A. C., Dobbin, M. D. H., Drummer, O. H., & Ozanne-Smith, J. (2011). Increasing deaths involving oxycodone, Victoria, Australia, 2000–09. *Injury Prevention*, 17(4), 254–259. <https://doi.org/10.1136/ip.2010.029611>
- Robinson, O. C. (2014). Sampling in interview-based qualitative research: A theoretical and practical guide. *Qualitative Research in Psychology*, 11(1), 25–41. <https://doi.org/10.1080/14780887.2013.801543>
- Romelsjö, A., Engdahl, B., Stenbacka, M., Fugelstad, A., Davstad, I., Leifman, A., & Thiblin, I. (2010). Were the changes to Sweden's maintenance treatment policy 2000–06 related to changes in opiate- related mortality and morbidity? *Addiction*, 105(9), 1625–1632. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.02999.x>
- Rønning, R. (2007). Brukarmedverkan och empowerment–gammalt vin i nya flaskor? In O. P. Askheim & B. Starrin (Eds.), *Empowerment i teori och praktik*. Gleerups.
- Rostila, M. (2012). Sociala nätverk, socialt kapital och ojämlikhet i hälsa. I M. Rostila & S. Toivanen (Red.), *Den orättvisa hälsan. Om socioekonomiska skillnader i hälsa och livslängd* (2 uppl.). Liber.
- Roxburgh, A., Hall, W. D., Dobbins, T., Gisev, N., Burns, L., Pearson, S., & Degenhardt, L. (2017). Trends in heroin and pharmaceutical opioid overdose deaths in Australia. *Drug and Alcohol Dependence*, 179, 291–298. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.07.018>
- Rusbult, C. E., Zembrodt, I. M., & Gunn, L. K. (1982). Exit, voice, loyalty, and neglect: Responses to dissatisfaction in romantic involvements. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(6), 1230. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.43.6.1230>
- SBU. (2015). *Att förebygga missbruk av alkohol, droger och spel hos barn och unga (Rapport 243/2015)*. Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU).
- Shibutani, T. (1955). Reference groups as perspectives. *American Journal of Sociology*, 60(6), 562–569. <https://doi.org/10.1086/221630>
- Simonsen, K. W., Edvardsen, H. M. E., Thelander, G., Ojanperä, I., Thordardottir, S., Andersen, L. V., Krikkku, P., Vindenes, V., Christoffersen, D., & Delaveris, G. J. M. (2015). Fatal poisoning in drug addicts in the Nordic countries in 2012. *Forensic Science International*, 248, 172–180. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2015.01.003>
- Simonsen, K. W., Krikkku, P., Thelander, G., Edvardsen, H. M. E., Thordardottir, S., Andersen, C. U., Jönsson, A. K., Frost, J., Christoffersen, D. J., & Delaveris, G. J. M. (2020). Fatal poisoning

- in drug addicts in the Nordic countries in 2017. *Forensic Science International*, 313, 110343. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2020.110343>
- Sivesind, K. H., & Trætteberg, H. S. (2017). Does out-contracting of welfare services promote active citizenship? I K. H. Sivesind & J. Saglie (Red.), *Promoting active citizenship*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-55381-8>
- Socialtjänstlag* (SFS 2001:453). Socialdepartementet.
- Socialstyrelsen. (2012). *Kartläggning av läkemedelsassisterad behandling vid opiatberoende* (Artikelnummer 2012-11-5).
- Socialstyrelsen. (2015a). *Kartläggning av verksamheter som bedriver läkemedelsassisterad behandling vid opiatberoende : omfattning, innehåll och tillgång till behandling* (Artikelnummer 2015-3-36).
- Socialstyrelsen. (2015b). *Läkemedelsassisterad behandling vid opiatberoende. Slutsatser och förslag* (Artikelnummer 2015-3-35).
- Socialstyrelsen. (2015c). *Nationella riktlinjer för missbruks- och beroendevård: vägledning för socialtjänstens och hälso- och sjukvårdens verksamhet för personer med missbruks- och beroendeproblem* (Artikelnummer 2015-4-2).
- Socialstyrelsen. (2016). *Narkotikarelaterade dödsfall- En analys av 2014 års dödsfall och utveckling av den officiella statistiken* (Artikelnummer 2016-2-32).
- Socialstyrelsen. (2017a). *Nationellt utvecklingsarbete för att motverka narkotikarelaterad dödlighet Åtgärdsplan med förslag på insatser och aktörer* (Artikelnummer 2017-4-26).
- Socialstyrelsen. (2017b). *Statistik om dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgifningar 2016* (Artikelnummer 2017-9-12).
- Socialstyrelsen. (2017c). *Uppföljning av föreskrifter och allmänna råd om läkemedelsassisterad behandling vid opioidberoende (LARO)* (Artikelnummer 2017-12-44).
- Socialstyrelsen. (2019). *Nationella riktlinjer för vård och stöd vid missbruk och beroende : stöd för styrning och ledning : 2019* (Artikelnummer 2019-1-16).
- Socialstyrelsen. (2020a). *Läkemedelsassisterad behandling vid opioidberoende. Kunskapsstöd – i hälso- och sjukvård och socialtjänst* (Artikelnummer 2020-3-6607).
- Socialstyrelsen. (2020b). *Statistik om dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgifningar 2018* (Artikelnummer 2020-3-6658).
- Socialstyrelsen. (2021). *Missbruk, substansrelaterade diagnoser och spel om pengar. Tematisk uppföljning av behov, vård och stöd i förhållande till det nationella ANDT-arbetet och spel om pengar* (Artikelnummer 2021-4-7277).
- Socialutskottets betänkande 2020/21:SoU25. Betänkande med anledning av prop. 2020/21:132. En förnyad strategi för politiken avseende alkohol, narkotika, dopning, tobak och nikotin samt spel om pengar 2021–2025.
- Sordo, L., Barrio, G., Bravo, M. J., Indave, B. I., Degenhardt, L., Wiessing, L., Ferri, M., & Pastor-Barriuso, R. (2017). Mortality risk during and after opioid substitution treatment:

- systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Bmj*, 357, j1550. <https://doi.org/10.1136/bmj.j1550>
- SOSFS 2004:8. *Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om läkemedelsassisterad underhållsbehandling vid opiatberoende*. Socialstyrelsen.
- SOSFS 2009:27. *Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om läkemedelsassisterad behandling vid opiatberoende*. Socialstyrelsen.
- SOU 2011:35. (2011). *Bättre insatser vid missbruk och beroende. Slutbetänkande av Missbruksutredningen*. Statens Offentliga Utredningar.
- Statens Folkhälsoinstitut. (2010). *Narkotikabruket i Sverige* (R 2010:13).
- Steer, C. D., Macleod, J., Tilling, K., Lim, A. G., Marsden, J., Millar, T., Strang, J., Telfer, M., Whitaker, H., & Vickerman, P. (2019). The impact of opiate substitution treatment on mortality risk in drug addicts: a natural experiment study. *Health Services and Delivery Research*, 7(3). <https://doi.org/10.3310/hsdr07030>
- Stenius, K., & Storbjörk, J. (2020). Balancing welfare and market logics: Procurement regulations for social and health services in four Nordic welfare states. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 37(1), 6–31. <https://doi.org/10.1177%2F1455072519886094>
- Storbjörk, J. (2020). How Substance Use Treatment Professionals Manage Organisational Tensions. *Sucht*. <https://doi.org/10.1024/0939-5911/a000647>
- Storbjörk, J., & Samuelsson, E. (2018). Brukarinflytande på vårdmarknaden - en paradox i missbruks- och beroendevården? In M. Sallnäs & S. Wiklund (Eds.), *Socialtjänstmarknaden – om marknadsorientering och konkurrensutsättning av individ- och familjeomsorgen*. Liber.
- Storbjörk, J., & Stenius, K. (2019). The new privatized market: A question of ideology or pragmatism within the Swedish addiction treatment system?. *Social Policy & Administration*, 53(5), 776–792. <https://doi.org/10.1111/spol.12414>
- Stöver, H. (2011). Barriers to opioid substitution treatment access, entry and retention: a survey of opioid users, patients in treatment, and treating and non-treating physicians. *European Addiction Research*, 17(1), 44–54. <https://doi.org/10.1159/000320576>
- Strain, E. C., & Stitzer, M. L. (2006). *The treatment of opioid dependence*. Johns Hopkins University Press.
- Strang, J., Hall, W., Hickman, M., & Bird, S. M. (2010). Impact of supervision of methadone consumption on deaths related to methadone overdose (1993–2008): analyses using OD4 index in England and Scotland. *Bmj*, 341, c4851. <https://doi.org/10.1136/bmj.c4851>
- Strang, J., Volkow, N. D., Degenhardt, L., Hickman, M., Johnson, K., Koob, G. F., Marshall, B. D. L., Tyndall, M., & Walsh, S. L. (2020). Opioid use disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 6(1), 1–28. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0137-5>
- Sun, E. C., Dixit, A., Humphreys, K., Darnall, B. D., Baker, L. C., & Mackey, S. (2017). Association between concurrent use of prescription opioids and benzodiazepines and overdose: retrospective analysis. *Bmj*, 356, j760. <https://doi.org/10.1136/bmj.j760>

- Sundin, E., Landberg, J., & Ramstedt, M. (2018). *Negativa konsekvenser av alkohol, narkotika och tobak : en studie med fokus på beroende och problem från andras konsumtion i Sverige 2017* (Rapport 174). Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning (CAN).
- Svanberg, J. (2018). Addiction, inequality and recovery. I A. Bonner (Red.), *Social Determinants of Health: An Interdisciplinary Approach to Social Inequality and Wellbeing*. Policy Press.
- Svensson, B. (1996). *Pundare, jonkare och andra : med narkotikan som följeslagare*. Carlsson. [Doktorsavhandling, Lunds universitet].
- Svensson, B. (2005). *Heroinmissbruk*. Studentlitteratur.
- Svensson, B. (2012). *Narkotikapolitik och narkotikadebatt*. Studentlitteratur.
- Svensson, B., & Karlsson, P. (2018). *Missbruk av heroin och andra opioider*. Studentlitteratur.
- Thiblin, I., & Michard, J.-F. (2014). *Rättsmedicin i teori och praktik : en guide för läkare och jurister*. Studentlitteratur.
- Tjagvad, C., Clausen, T., Handal, M., & Skurtveit, S. (2016). Benzodiazepine prescription for patients in treatment for drug use disorders: a nationwide cohort study in Denmark, 2000–2010. *BMC psychiatry*, 16(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-0881-y>
- Tjagvad, C., Skurtveit, S., Bramness, J. G., Gjersing, L., Gossop, M., & Clausen, T. (2016). Misuse of prescription drugs and overdose deaths. *Journal of substance use*, 21(5), 515-520. <https://doi.org/10.3109/14659891.2015.1077280>
- Tjagvad, C., Skurtveit, S., Linnet, K., Andersen, L. V., Christoffersen, D. J., & Clausen, T. (2016). Methadone-related overdose deaths in a liberal opioid maintenance treatment programme. *European Addiction Research*, 22(5), 249–258. <https://doi.org/10.1159/000446429>
- Troberg, K., Håkansson, A., & Dahlman, D. (2019). Self-Rated Physical Health and Unmet Healthcare Needs among Swedish Patients in Opioid Substitution Treatment. *Journal of Addiction*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/7942145>
- Vamstad, J., & Stenius, K. (2015). *Valfri välfärd : ett medborgarperspektiv på den svenska välfärdsstaten*. Arkiv.
- Vengberg, S., Fredriksson, M., & Winblad, U. (2019). Patient choice and provider competition—quality enhancing drivers in primary care?. *Social Science & Medicine*, 226, 217-224. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.01.042>
- Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*.
- Vignali, C., Stramesi, C., Morini, L., Pozzi, F., & Groppi, A. (2015). Methadone-related deaths. A ten year overview. *Forensic Science International*, 257, 172–176. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2015.08.017>
- Visconti, A. J., Santos, G.-M., Lemos, N. P., Burke, C., & Coffin, P. O. (2015). Opioid overdose deaths in the city and county of San Francisco: prevalence, distribution, and disparities. *Journal of Urban Health*, 92(4), 758–772. <https://doi.org/10.1007/s11524-015-9967-y>
- Vold, J. H., Skurtveit, S., Aas, C., Chalabianloo, F., Kloster, P. S., Johansson, K. A., & Fadnes, L. T. (2020). Dispensations of benzodiazepines, z-hypnotics, and gabapentinoids to patients

- receiving opioid agonist therapy; a prospective cohort study in Norway from 2013 to 2017. *BMC Health Services Research*, 20, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05195-5>
- Volkow, N. D., Jones, E. B., Einstein, E. B., & Wargo, E. M. (2019). Prevention and treatment of opioid misuse and addiction: a review. *JAMA Psychiatry*, 76(2), 208–216. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.3126>
- von Greiff, N., Skogens, L., Berlin, M., & Bergmark, A. (2018). Mortality and Cause of Death—A 30-Year Follow-Up of Substance Misusers in Sweden. *Substance Use & Misuse*, 1–9. <https://doi.org/10.1080/10826084.2018.1452261>
- Vorspan, F., Hjelmström, P., Simon, N., Benyamina, A., Dervaux, A., Brousse, G., ... & Rolland, B. (2019). What place for prolonged-release buprenorphine depot-formulation Buvidal® in the treatment arsenal of opioid dependence? Insights from the French experience on buprenorphine. *Expert opinion on drug delivery*, 16(9), 907–914. <https://doi.org/10.1080/17425247.2019.1649252>
- Waal, H. (2007). Merits and problems in high-threshold methadone maintenance treatment. *European Addiction Research*, 13(2), 66–73. <https://doi.org/10.1159/000097935>
- Weisner, C., & Matzger, H. (2003). Missed opportunities in addressing drinking behavior in medical and mental health services. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 27(7), 1132–1141. <https://doi.org/10.1097/01.ALC.0000075546.38349.69>
- Weizman, T., Gelkopf, M., Melamed, Y., Adelson, M., & Bleich, A. (2003). Treatment of benzodiazepine dependence in methadone maintenance treatment patients: a comparison of two therapeutic modalities and the role of psychiatric comorbidity. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 37(4), 458–463. <https://doi.org/10.1046%2Fj.1440-1614.2003.01211.x>
- White, W. (2008). Toward a philosophy of choice: A new era of addiction treatment. *Counsellor*, 9(1), 38–43.
- Wikner, B. N., Öhman, I., Seldén, T., Druid, H., Brandt, L., & Kieler, H. (2014). Opioid- related mortality and filled prescriptions for buprenorphine and methadone. *Drug and Alcohol Review*, 33(5), 491–498. <https://doi.org/10.1111/dar.12143>
- Wisell, K., Winblad, U., & Sporrøng, S. K. (2019). Diversity as salvation?—A comparison of the diversity rationale in the Swedish pharmacy ownership liberalization reform and the primary care choice reform. *Health Policy*, 123(5), 457–461. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2019.03.005>
- Wright, N., Oldham, N., & Jones, L. (2005). Exploring the relationship between homelessness and risk factors for heroin- related death—a qualitative study. *Drug and Alcohol Review*, 24(3), 245–251. <https://doi.org/10.1080/09595230500170308>
- Zinberg, N. E. (1984). *Drug, set, and setting: The basis for controlled intoxicant use*. Yale University Press New Haven.

ORIGINALARTIKLAR I–IV

I

RESEARCH

Open Access

Investigating opioid-related fatalities in southern Sweden: contact with care-providing authorities and comparison of substances

Lisa Andersson^{1*} , Anders Håkansson^{2,3}, Peter Krantz⁴ and Björn Johnson¹

Abstract

Background: Opioid-related deaths have increased in Western countries over recent decades. Despite numerous studies investigating opioid-related mortality, only a few have focused on the lives of the deceased individuals prior to their deaths, specifically regarding contact with care-providing authorities such as health, social and correctional services. Furthermore, a change has been noted in the last two decades as to which opioids cause most deaths, from heroin to prescription opioids. However, studies comparing fatalities caused by different substances are rare. The aim of this study was to investigate contact with care-providing authorities during the year prior to death among individuals who died as a result of opioid intoxication and to analyse differences relating to which opioids caused their deaths.

Methods: The study is based on retrospective register data and includes 180 individuals with a history of illicit drug use, who died from opioid intoxication in Skåne, Sweden, between 1 January 2012 to 31 December 2013 and 1 July 2014 to 30 June 2016. Intoxications caused by heroin, methadone, buprenorphine and fentanyl were included. Data were collected from the National Board of Forensic Medicine, regional health care services, municipal social services and the Prison and Probation Service. Statistical testing was performed using Pearson's chi-square test, Fisher's exact test and the Mann-Whitney *U* test to analyse group differences.

Results: A total of 89% of the deceased individuals had been in contact with one or more of the care-providing authorities during the year prior to death; 75% had been in contact with health care, 69% with the social services, 28% with the Prison and Probation Service, and 23% had been enrolled in opioid substitution treatment at some point during their final year of life. Few differences appeared between the substance groups with regard to which opioid contributed to the death. In addition to opioids, sedatives were present in more than 80% of the cases. Individuals whose deaths were buprenorphine-related had been in contact with the social services to a significantly lesser extent during the year prior to death.

Conclusions: The studied population is characterised by extensive contact with care-providing authorities, thus providing numerous opportunities for authorities to reach this group with preventive and other interventions. Few differences emerged between groups with regard to which opioid had contributed to the death.

Keywords: Opioids, Opioid intoxication, Opioid-related mortality, Interventions, Care-providing authorities, Harm reduction

* Correspondence: lisa.andersson@mau.se

¹Department of Social Work, Faculty of Health and Society, Malmö University, Malmö, Sweden

Full list of author information is available at the end of the article

© The Author(s). 2020 **Open Access** This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated.

Introduction

Opioid-related mortality is an extensive and increasing global problem, which mainly affects people under the age of 50. Since the turn of the millennium, an increase in opioid-related deaths has been noted in several parts of the Western world [1–4]. According to international statistics, Sweden is among the European countries with the highest drug-related mortality [4, 5]. Drug-related deaths in Sweden have increased from 7.3 per 100,000 inhabitants in 2006 to 11.6 per 100,000 in 2017 [6]. About 80% of these deaths are opioid-related [4].

During the 2000s, there has also been an increase in the number of studies investigating opioid-related mortality in Western countries [7, 8]. There are currently a large number of studies based on demographic, forensic and medical data [9–21]. Several important risk factors for opioid-related mortality have been identified. Intravenous injection [22], poly-drug use [8, 23], non-participation in opioid substitution treatment (OST) [24], resuming non-medical use after a period of abstinence, discontinued treatment or release from prison [8, 24, 25] and a vulnerable social situation, e.g. homelessness [23, 26–29], all increase the risk of fatal intoxication among opioid-dependent people.

However, less is known about the lives of the deceased individuals during the period preceding their deaths—what contact they have had with authorities such as health care, social and correctional services, i.e. the authorities that offer different types of intervention with regard to problematic substance use. Contact with authorities has been highlighted in a small number of studies [13, 30, 31]. These studies indicate that people whose deaths are drug-related have generally been in contact with a range of care-providing authorities during the year prior to death.

In parallel with the increase in opioid-related deaths, there has also been a gradual change in many Western countries over the last two decades with regard to which opioids are implicated in the most deaths, from heroin to prescription opioids (analgesics such as fentanyl and oxycodone, but also substances used in OST, e.g. methadone and buprenorphine) and new psychoactive substances, mainly in the form of fentanyl analogs [1, 5, 14, 16, 19, 32–35]. In several countries, methadone overdoses have been a leading cause of death among opioid-dependent individuals [14, 36–39], which has been linked to the discussion on the diversion of medications from OST [40].

Previous studies that have analysed differences between deceased individuals in relation to which opioid they died from have mainly focused on medico-legal and demographic factors [11, 14, 16, 21]. Some differences appear in these studies, e.g. regarding the gender and age of those whose deaths were related to heroin and prescription opioids, respectively. However, there is no research showing whether there may be other differences, for example

regarding the individuals' social situation and contact with the health care system or the social services.

Thus, more research is needed regarding the extent to which people whose deaths are opioid-related are known to various authorities and to what extent they have been in contact with various welfare institutions prior to their deaths. Of particular interest is whether the deceased individuals have had experience of interventions aimed at opioid dependence, e.g. OST. There is also a need for further comparisons between deaths caused by different opioids. Such research should include both medico-legal and socio-demographic data, as well as information on contact with care-providing authorities, in order to be able to design adequate preventive measures and care interventions. The Nordic welfare states are well suited to such studies since they provide access to extensive public registers, from which data can be linked via personal identification numbers [41].

In this study, we investigate fatal opioid intoxications in southern Sweden among people with a history of illicit drug use. The purpose of the article is (1) to survey the deceased individuals' contact with care-providing authorities during the year prior to death and (2) to analyse differences in their clinical picture, relating to which opioids caused their deaths.

Data and method

Setting and design

This is a retrospective register study based on an extensive data set from a research project on opioid-related deaths in Skåne (Scania), a county in the south of Sweden with approximately 1.36 million inhabitants. The larger project included individuals who died in Skåne during a period of 4 years, where any specified opioid was detected during forensic autopsy, irrespective of the cause of death. The data set covers two different time periods, 1 January 2012 to 31 December 2013 and 1 July 2014 to 30 June 2016, respectively. The use of these periods is due to the fact that in another sub-project, we use this data to compare deaths that occurred during two different periods, before and after a reform on patient choice in substitution treatment was introduced in Skåne. This reform has led to an increase in the availability of substitution treatment [42]. To identify deaths where opioids were detected during autopsy, a review was carried out of medical records at the Swedish National Board of Forensic Medicine in Lund, Sweden. The review covered all individuals registered as residing in Skåne at the time of their death and who died in Skåne. The review was carried out manually by the first author (LA), with the assistance of PK, in order to minimise the risk of missing cases. Opioids were detected in 503 of the approximately 4000 deaths, which were examined during the study's two

observation periods.¹ The project was limited to individuals < 65 years of age. This meant that 116 individuals were excluded at an early stage.² More than 90,000 deaths occur annually in Sweden, of which about 6% are subject to forensic autopsy. A forensic autopsy, including toxicological analysis, is carried out on behalf of the police or prosecutor when the cause of death is unknown or when there are unclear circumstances surrounding the death [44, 45]. This procedure takes place in more than 90% of drug-related deaths [46, 47].

Study inclusion

In this study, we analyse deaths where the deceased individuals had a history of illicit drug use and the cause of death was intoxication, drawn from the larger data set described above. Intoxications caused by heroin, methadone, buprenorphine and fentanyl were included in the study. Other opioids were present in too few cases per substance to be included in comparisons.³

The classification regarding the history of illicit drug use in forensic records has been based on whether information on illicit drug problems was mentioned in the autopsy report or police investigation, whether the presence of injection marks had been noted in the autopsy report or whether illegal drugs (heroin/6-MAM, amphetamine, cocaine or THC) were detected in forensic analysis.

To determine whether a death was caused by intoxication, we have consulted the death certificates of the deceased individuals. The aim was to determine the extent to which intake of heroin, methadone, buprenorphine or fentanyl had been the direct cause of, or had essentially contributed to the death. In most cases, only one opioid was deemed to be of significance to the death. In two cases, the cause of death was caused by a combination of methadone and buprenorphine, and these cases were therefore excluded.

¹Each year, around 1000 autopsies are carried out at the National Board of Forensic Medicine's office in Lund. However, the geographical catchment area not only consists of Skåne but also includes neighboring provinces.
²Previous Swedish studies have shown that fatal opioid overdoses due to heroin, methadone and buprenorphine are unusual among people aged > 64 years [14]. Furthermore, clinical populations of people with opioid dependence are rarely older than 65 years of age [43]. Sweden also has a high coverage of forensic autopsies carried out when cause of death is unclear; this includes elderly people who die outside of hospital. The 116 individuals aged > 64 years excluded from the larger research project mainly had presence of morphine/codeine, oxycodone or tramadol in their bodies, but these substances had (in most of cases) not contributed to their deaths.
³Tramadol intoxication was the cause of death in 15 cases, oxycodone intoxication was the cause of death in 13 cases, morphine intoxication was the cause of death in 8 cases, codeine intoxication was the cause of death in 5 cases, dextropropoxyphene intoxication was the cause of death in 3 cases and ketobemidone and loperamide intoxication were each the cause of death in a single case. In these cases, no assessment has been made of the history of illicit drug use.

Based on the inclusion and exclusion criteria, the number of deaths due to intoxication from heroin, methadone, buprenorphine or fentanyl was 180, as shown in Table 1. Figure 1 shows the exclusion process of the participants in the study.

Data sources and variables

Data were collected from the Swedish National Board of Forensic Medicine, regional health care services (including OST), municipal social services and the national Prison and Probation Service. Information from the different authorities was collected through manual journal review (the National Board of Forensic Medicine, social services and partially health care) and from searches based on personal identity numbers in databases (the Prison and Probation Service and partially health care). The manual searches were performed by the first author (LA) and a medical student. The health care services, social services and the Prison and Probation Service will hereafter be referred to as “care-providing authorities”.

All data sources were linked via the personal identification number of the deceased, which is unique to every Swedish resident [41]. Unless otherwise reported, all variables are dichotomous with the variable values “yes” and “no”.

The National Board of Forensic Medicine

The data from the Swedish National Board of Forensic Medicine include demographic information about the deceased individuals’ gender, age, place of residence and place of death. The toxicological data indicate the presence and quantity of pharmaceutical drugs, alcohol and illegal substances. The data also include police reports and in some cases copies of health care records.

The construct “z-drugs” refers to the presence of zopiclone (zolpidem was not present in the data). “Sedatives” include the presence of at least one benzodiazepine, z-drug or pregabalin. “CNS stimulants” refer to the presence of amphetamine, cocaine, MDMA or methylphenidate. “Antidepressants” include the presence of prescription antidepressant medications. “Opioid only” refers to cases of poisoning from only one opioid, without the presence of other pharmaceutical drugs, alcohol or illegal

Table 1 Number of deaths due to intoxication in the study population distributed among substance groups

Substance	n (%)
Heroin	40 (22.2)
Methadone	82 (45.6)
Buprenorphine	30 (16.7)
Fentanyl ^{a,b}	28 (15.6)
Total	180 (100)

^aIncluding seven cases where fentanyl findings consisted of acrylfentanyl, acetyl fentanyl or furanylfentanyl
^bFentanyl is prescribed as patches, tablets and nasal spray in Sweden

substances. “Alcohol (> 0.5‰)” indicates that only cases with a blood alcohol concentration of > 0.5‰ are included, to avoid the risk of including cases of alcohol being produced in the body after death [48, 49]. In addition to toxicological data, we use the following variables, based on information from the Swedish National Board of Forensic Medicine’s records: “needle marks”, “stable housing” (refers to own housing, sub-tenancy housing, stable accommodation or housing with support and service for individuals with certain functional impairments) and “intoxication occurred in a private residence” including the individual’s own or someone else’s residence (intoxication outside private residences usually occurred in a public environment, in a hotel, treatment center or homeless shelter).

Regional health care

Health care is organised regionally in Sweden. There is one central body for the health care system in Skåne, regardless of whether the care is provided publicly or privately.⁴ Events that occurred in connection with death were not included in the data of the present study. Primary care was not covered by the review of medical records.

The following variables are used in this study: “health care contact” refers to contact with hospital care or OST

during the year prior to death. “Inpatient health care” refers to inpatient physical health care or psychiatric/addiction health care. “Contact physical health care” refers to contacts irrespective of whether they involved inpatient or emergency care, while “inpatient physical health care” only includes inpatient care. “Contact psychiatric/addiction health care” refers to contacts regardless of whether they involved inpatient or emergency care. “Inpatient psychiatric/addiction health care” refers only to inpatient care. “Attempted suicide” is based on texts in medical records that indicate a suicide attempt during the year prior to death. “Intoxication” is based on ICD codes for intoxication in medical records. “Opioid substitution treatment” refers to ongoing or discontinued OST during the year prior to death. Buprenorphine is recommended as the first-line choice of medication in OST in Sweden [50] and is usually prescribed in combination with naloxone.

Municipal social services

In Sweden, municipal social services have responsibility for providing non-medical treatment and social support for people with misuse and dependence related to drugs or alcohol.⁵ Skåne comprises 33 municipalities, each of which has its own social services administration and which maintains separate registers. People with problematic substance use may receive help in the form of both outpatient care and residential rehabilitation at treatment

⁴Health care in Sweden is tax-financed and heavily subsidised, with regard to both health care visits and medication. The cost to the patient of outpatient medical care is restricted to a maximum of SEK 1100 per year. The cost to the patient of inpatient care is restricted to a maximum of SEK 100 per day (depending on income), regardless of the extent of the health care. The cost to the patient of medicines is restricted to a maximum of SEK 2300 per year.

⁵Care and treatment for addiction problems are tax-funded and in principle free of charge in Sweden. The cost to the patient of residential treatment via the social services is restricted to a maximum of SEK 100 per day (depending on income).

facilities following a structured care program. Treatment in full-day care in residential treatment facilities usually takes place on a voluntary basis, after the person has sought treatment from his or her municipality's social services. However, there is also the possibility of being subjected to compulsory care, which may be relevant in cases of severe addiction problems where serious medical or social complications are likely and if the person does not consent to care on a voluntary basis. Compulsory care may be applied in relation to people aged 18 and over for a maximum period of 6 months.⁶ Compulsory care accounts for approximately 15% of the total amount of residential treatment provision [51]. The social services also administer the provision of financial assistance to those who lack the means to support themselves.

Regarding contact with the social services, the following variables have been included in the study: "social services contact" refers to contact concerning addiction problems and/or financial assistance during the year prior to death. "Addiction unit" refers to ongoing or completed contact with the social services addiction unit during the year prior to death. "Voluntary care" refers to ongoing or completed voluntary care for addiction problems during the year prior to death. "Compulsory care investigation" refers to whether an investigation in accordance with compulsory care legislation was initiated during the year prior to death. "Compulsory care" refers to having received care in accordance with the compulsory care legislation during the year prior to death, including ongoing care.

The Swedish Prison and Probation Service

The Swedish Prison and Probation Service is the national authority responsible for enforcing prison and community supervision sentences. Both in prison and while under supervision, the service provides a number of rehabilitation programs addressing drug addiction.

Two variables have been coded in relation to experiences of the Prison and Probation Service: "supervision" refers to ongoing or completed supervision via the probation service during the year prior to death, either in the form of probation or upon conditional release from prison, while "prison" refers to whether the person served a prison sentence during the year prior to death.

Statistical analysis

The data were analysed by means of frequency calculations, cross-tabulations and comparisons of medians. Significance testing of group differences has been carried out using Pearson's chi-square and Fisher's exact test. The Mann-Whitney *U* test for independent samples was used

to compare medians between groups. Methadone, the most common opioid among the deceased, is the reference value for pairwise comparisons between the substance groups. All analyses were performed using IBM SPSS Statistics version 24 for Windows. A *p* value < 0.05 was considered statistically significant.

Results

Description of demographic and forensic data

Table 2 presents the study population (*n* = 180) on the basis of demographic variables and forensic data. The presentation is grouped based on which opioid was dominant in the death. The majority of the deceased were men (82%), and the median age was 34.5 years. Just over two-thirds (69%) had a stable housing situation, and most incidents of intoxication (81%) occurred in a private residence.

A large majority of the deaths involved intoxication via a combination of illegal drugs and pharmaceuticals, and other substances were present, in addition to opioids, in most cases. The most common substance group was benzodiazepines, which were found in 72% of the deceased individuals. Pregabalin (25%), antidepressant drugs (24%), alcohol > 0.5‰ (21%) and Z-drugs (21%) were also common findings. A total of 83% had a sedative substance in the form of benzodiazepines, Z-drugs or pregabalin in the body at the time of death. THC and central nervous system stimulants were found in 21% and 23% of deaths, respectively.

In pairwise comparisons between methadone and the other investigated opioids, few significant differences emerged. As regards the presence of other substances, significant differences were identified in relation to alcohol, benzodiazepines and antidepressants. Compared with methadone-related deaths, alcohol was present to a significantly greater extent in heroin-related deaths (*p* < 0.001), benzodiazepines occurred at significantly lower rates among deaths that were fentanyl-related (*p* = 0.04) and the presence of antidepressants was significantly more common among buprenorphine-related deaths (*p* = 0.02). Deaths without the simultaneous occurrence of other substances (pharmaceutical drugs, alcohol or illegal substances) were significantly more common among the fentanyl-related deaths than among the methadone-related deaths (*p* = 0.02).

The presence of needle marks differed in relation to deaths caused by methadone and heroin, respectively. Deaths caused by heroin were significantly more likely to be associated with the presence of needle marks than methadone-related deaths (*p* < 0.001).

Contact with health care

The deceased individuals had numerous contacts with health care services during the year prior to death, as shown in Table 3. Here, contact with the health care

⁶Compulsory care is regulated by the Swedish Act (1988: 870) on the Care of Addicts in Certain Cases.

Table 2 Sociodemographic characteristics, substance-related data and forensic data among the study population. Percentages

	Methadone (n = 82) (reference)	Buprenorphine (n = 30)	Heroin (n = 40)	Fentanyl (n = 28)	Total (n = 180)
Age at death, median (Q1; Q3) ^a	34.5 (25.75; 43.25)	30.5 (26.0; 38.0)	35.0 (27.25; 44.50)	35.5 (27.5; 46.0)	34.5 (26.25; 42.75)
Gender (male)	82.9	86.7	85.0	71.4	82.2
Stable housing	70.7	76.7	65.0	64.3	69.4
Intoxication occurred in a private residence	81.7	93.3	72.5	75.0	80.6
Needle marks	31.7	30.0	97.5***	39.3	47.2
Alcohol (> 0.5‰) ^b	9.8	16.7	37.5***	10.7	17.2
Benzodiazepines	74.4	86.7	67.5	53.6*	71.7
Z-drugs	15.9	26.7	22.5	28.6	21.1
Pregabalin	22.0	36.7	17.5	32.1	25.0
Sedatives	82.9	93.3	82.5	71.4	82.8
THC	19.5	23.3	30.0	7.1	20.6
CNS stimulants	26.5	10.0	32.5	17.9	23.3
Opioid only ^c	3.7	0.0	5.0	25.0*	6.7
Antidepressants	18.3	40.0*	32.5	14.3	24.4

Methadone is the reference value for χ^2 comparisons between the substances

* p value of < 0.05; *** p value of < 0.001

^aIndependent samples Mann-Whitney U test used to compare medians between groups

^bTwo cases were removed because the analyses had not been carried out on femoral blood. Both these cases were methadone intoxications

^cFisher's exact test was used for this variable

services relates to OST, inpatient care and emergency care in hospital. Of the study population, 75% had been in contact with the health care services, with non-significant differences between the substance groups. A total of 51% had received inpatient treatment, 32% had been admitted to hospital following intoxication during the year prior to death and 11% had been admitted to hospital following an attempted suicide.

Of the recorded health care variables, the only difference found between the substance groups was related to OST during the year prior to death. Those who died due to fentanyl were significantly less likely to have

encountered this form of health care provision than those whose deaths were methadone-related ($p = 0.023$).

Contact with social services and the Prison and Probation Service

Table 4 shows that 69% of the deceased had been in contact with the social services during the year prior to death. In total, 57% had been in contact with the social services' addiction unit and 48% had an ongoing or completed a voluntary addiction treatment intervention or were housed by the social services in the year preceding death. An investigation in accordance with compulsory care legislation had been initiated in 15% of cases in the last year of life, and 6%

Table 3 Contact with health care services during the year prior to death. Percentages

	Methadone (n = 82) (reference)	Buprenorphine (n = 30)	Heroin (n = 40)	Fentanyl (n = 28)	Total (n = 180)
Health care contact	73.2	73.3	77.5	78.6	75.0
Inpatient health care	54.9	40.0	50.0	53.6	51.1
Physical health care	52.4	53.3	57.5	69.7	56.1
Inpatient physical health care	36.6	33.3	30.0	46.4	36.1
Psychiatric/addiction health care	39.0	50.0	50.0	46.4	44.4
Inpatient psychiatric/addiction health care	32.9	23.3	35.0	32.1	31.7
Opioid substitution treatment	32.9	16.7	17.5	10.7*	23.3
Previous intoxication	26.8	40.0	35.0	35.7	32.2
Attempted suicide ^b	11.0	20.0	10.0	0.0	10.6

Methadone is the reference value for χ^2 comparisons between the substances.

* p value of < 0.05

^bFisher's exact test used for this variable

Table 4 Contact with social services and the Prison and Probation Service during the year prior to death. Percentages

	Methadone (n = 82) (reference)	Buprenorphine (n = 30)	Heroin (n = 40)	Fentanyl (n = 28)	Total (n = 180)
Social services contact	73.2	50.0*	75.0	71.4	69.4
Addiction unit	61.0	40.4*	60.0	60.7	57.2
Voluntary care	52.4	33.3	47.5	50.0	47.8
Compulsory care investigation	17.1	6.7	17.5	14.3	15.0
Compulsory care ^b	6.1	0.0	5.0	10.7	5.6
Supervision	26.8	30.0	30.0	25.5	27.8
Prison ^b	4.9	6.7	12.5	10.7	7.8
Contact with one or more authorities	89.0	86.7	90.0	92.9	89.4

Methadone is the reference value for χ^2 comparisons between the substances
*p value of < 0.05

^bFisher's exact test used for this variable

had been subjected to compulsory care. Significant differences were found with regard to contact with the social services during the year prior to death, with the group of buprenorphine-related deaths having significantly fewer such contacts than the methadone-related deaths, both in terms of contact solely with the addiction unit ($p = 0.048$) and contact with addiction or financial assistance units ($p = 0.02$).

The data from the Prison and Probation Service indicate that 28% of the deceased had been under supervision during the year prior to death and 8% had served a prison sentence. There were no significant differences between the substance groups.

Table 4 also shows that 89% of the deceased had been in contact with at least one of the three main care-providing authorities for individuals with addiction problems—health care, social services or the Prison and Probation Service—during the year prior to death.

Discussion

In this study, we have investigated 180 opioid-related deaths where the cause of death was intoxication due to the intake of heroin, methadone, buprenorphine or fentanyl. We found that the deceased had been in contact with the investigated care-providing authorities to a substantial extent during the year prior to death and that few differences emerged between groups with regard to which opioid had contributed to the death.

A group with high levels of contact with care-providing authorities

The individuals who died of opioid-related intoxications had a variety of problems and were characterised by extensive contact with care-providing authorities. Nine out of ten had been in contact with one or more of the three authorities included in the study during the year prior to death. They were thus largely known to the health care and social services and (to a lesser extent) the Prison

and Probation Service. This is in line with the results of other studies, which have highlighted contact with care-providing authorities among people whose deaths were drug-related [13, 30, 31]. In a Norwegian survey, Gjerset et al. found that just over 80% of people whose death was drug-induced were known to the authorities during the year prior to death [13], and in a Scottish study, over 70% of the study population had been in contact with authorities within 6 months preceding death [31].

The results indicate that there are considerable opportunities for society's care-providing authorities to reach people with risky opioid use in order to provide interventions to prevent death from intoxication. A review and improvement of prevention measures is necessary, as has previously been suggested in other studies using similar approaches [13, 30, 31]. Access to harm reduction interventions for people who use opioids has increased in Sweden in recent years, but remains low in comparison with many other Western European countries [4]. In order to reach their target group, such interventions would need to be developed and made available via several facilities and services which come into contact with opioid users.

A large majority (82%) of the deceased in the current study were men, and the median age was 34.5 years, figures that are in line with other studies on drug-related deaths [2, 14, 18, 52]. A total of 70% of the population had a stable housing situation at the time of death. Most of the deaths, approximately 80%, occurred in a private residence belonging to the deceased or another person. Other studies have also found that the majority of drug-related deaths occur in private homes and that only a minor proportion occur in public environments [16, 18, 20, 30, 53]. Public drug-consumption rooms are currently not available in Sweden.

Over 80% of the deceased had some form of sedative drug (benzodiazepines, Z-drugs or pregabalin) in the body at the time of death, in addition to opioids. The concomitant use of these substances constitutes a risk factor for

both fatal and non-fatal overdose [54, 55]. Benzodiazepines were the most common and were found in 72% of the deaths. Similar results regarding the presence of other drugs, mainly benzodiazepines, have been demonstrated in some previous studies [13, 21, 54], while other studies have presented significantly lower figures for benzodiazepines [11, 16, 19]. One way to prevent such intoxications might be to encourage physicians to reduce their prescriptions of benzodiazepines and other sedatives to opioid users. The mandatory use of prescription drug monitoring programs might serve as a means of limiting such risky prescription practices [17].

One third of the investigated subjects had been admitted to hospital following an overdose in the final year of life, which is suggestive of extensive and severe drug problems [56]. It also emerged that only one quarter of the study population were in OST at the time of death or had discontinued such treatment during the final year of life. We lack data on the extent to which the individuals in the study fulfilled the diagnostic criteria for opioid dependence, but it is likely that considerably more people could have been considered for OST than those who actually participated in such treatment during the year prior to death. Both access to OST and the retention rate in treatment have increased in Skåne in recent years [42], but this study indicates that there is still room for improvement.

Half of the people in the study had sought and been granted interventions from the social services for addiction treatment or housing during the year prior to death. In the event of severe addiction problems, and when the person is not interested in receiving care on a voluntary basis, compulsory care can be utilised for a maximum of 6 months. About 1 in 20 persons (6%) among the deceased was cared for based on the compulsory care legislation during the year prior to death. In an additional number of cases (15%), investigations were initiated on the basis of this legislation, but no decision on such care was taken. This result is not unexpected since the study population is comprised of a group to whom this legislation is addressed and who could probably have been subjected to compulsory care on the basis of the legislation to an even greater extent.

Differences between deaths caused by the various substances investigated

Of the investigated deaths, nearly half, 46%, were caused by methadone. Heroin intoxications accounted for 22%, and the remaining deaths were evenly distributed between buprenorphine (17%) and fentanyl (16%), respectively. This is in line with previous Swedish studies [52, 57, 58], in which deaths related to methadone and buprenorphine in particular have increased sharply since 2005.

There were few significant differences between the various substances examined in the study with regard to

either demographic or forensic variables, or contact with care-providing authorities. Yet, some differences were noted. To have been in OST during the final year of life was more common among the methadone-related deaths (33%) than among those whose deaths were fentanyl-related (11%). This is in line with other Swedish studies, which have shown that 75–80% of those who die as a result of methadone or buprenorphine do not have ongoing OST [14, 58, 59]. Previous research has noted that opioid-dependent people sometimes use illicit methadone or buprenorphine as a form of “self-treatment” in order to avoid injecting heroin [60, 61]. However, such non-prescribed use also involves substantial risks, as has been shown by this and other studies [15, 17, 36, 59]. Since non-prescribed use is often driven by pseudo-therapeutic motives [62], increased access to OST might decrease the illicit demand for these substances [60, 61].

The individuals who died of buprenorphine intoxication had been in contact with the social services with regard to both addiction problems and financial assistance to a much lesser extent than those who died of methadone intoxication. Among the buprenorphine-related deaths, no one had been subjected to compulsory care in the year prior to death. This may indicate that those who died of buprenorphine intoxication had less severe substance use problems and were somewhat less “experienced” with regard to interventions aimed at the substance use. It can be noted that no one had died due to the intake of buprenorphine alone, in contrast to the other substances, where mono-substance deaths did occur. Deaths due to buprenorphine alone, without the simultaneous presence of benzodiazepines or other depressant substances, are generally very rare due to the protective “ceiling effect” of buprenorphine on respiratory depression [24, 54, 63]. Thus, this further highlights the need to prevent poly-substance use, such as use of sedatives, in individuals misusing opioids including buprenorphine.

Fentanyl is an extremely potent opioid compared to the other substances included in the study—50 to 100 times more potent than morphine [64]. In this study, there was a significant difference in the presence of benzodiazepines between the fentanyl-related and the methadone-related deaths, with benzodiazepines being present to a lesser extent in connection with fentanyl death. Compared with methadone, fentanyl-related deaths also occurred significantly more frequently without the involvement of sedatives, alcohol or illegal substances. These results underline the risk of fatal intoxication when using fentanyl alone.

The listing of needle marks in forensic protocols was significantly more prevalent among heroin-related fatalities compared to those related to methadone. This is an expected result, partly because injection is the most common method of intake for people who use heroin and partly because the injection of heroin leads to

overdose to a greater extent than smoking (inhalation) [65]. The result that needle marks only occurred in 30–40% of those who died from substances other than heroin might be an indication that parts of the population have made active attempts to avoid overdoses and other negative consequences of injecting [61]. An additional interpretation may be that the method of intake is adapted to the substance that is available at the time. However, this finding demonstrates the high risk of overdose death also with non-injecting routes of administration.

Results from research comparing deaths caused by different opioids have been ambiguous. One problem that complicates comparisons between studies is that the substances are clustered in different ways. Often, prescription opioids other than methadone are presented as a single group, and few studies have buprenorphine listed as a separate substance group. In a Swedish study by Wikner et al., individuals experiencing buprenorphine deaths were significantly younger than those who experienced methadone deaths (28 compared to 35.5 years) [14]. In other studies, those whose deaths were caused by heroin or fentanyl were younger in comparison to those whose deaths resulted from prescription opioids [21] or non-heroin opioids [16]. In our study, however, no significant differences emerged between the substance groups with regard to median age.

In a previous study, Nechuta et al. found an association between alcohol and an increase in the odds for heroin overdose deaths in comparison with other opioid deaths, which supports our study's finding that alcohol was present to a significantly greater extent in heroin fatalities than in methadone fatalities [21]. Visconti et al., however, did not find alcohol to be significantly associated with heroin compared to non-heroin opioid deaths [16].

The few significant differences in the clinical background of the deceased individuals in this study suggest that they constitute a relatively homogeneous group, based on which opioid caused the death. However, there are two substance-specific aspects that may be of importance when adapting preventive interventions. One relates to the use of counselling that highlights the risks specifically associated with non-injection opioid use, based on the finding that the majority of the deceased lacked needle marks. The second concerns the targeting of preventive measures to reduce alcohol use among heroin users, since the co-occurrence of alcohol was particularly high among the heroin-related deaths.

Strengths and limitations

Potential strengths of the current study include the fact that it covers a complete regional population, with no missing cases, and that the data are register based and thus linked at an individual level between the different

data sources. The study also includes data obtained from social services, which has largely been lacking in previous research.

Among the limitations of the study can be mentioned the fact that additional data from other authorities could have been obtained in order to provide further in-depth knowledge of the studied population. This might, for example, have included demographic data concerning income and employment, relationship status and residential area, as well as additional information from the health care services regarding primary care contact, diagnoses and prescription history.

Other limitations are that the study covers relatively few cases, particularly with regard to the buprenorphine and fentanyl deaths, and is based on a limited, retrospective follow-up period of 1 year. With a larger study population, more significant differences between the substance groups might have emerged, for example regarding the buprenorphine-related deaths, where non-significant tendencies were noted in some comparisons.

Conclusions

Developing a broader understanding of the lives and deaths of opioid users is essential for the development and provision of effective treatment and harm reduction interventions. In this study of 180 Swedish individuals whose deaths were caused by opioid intoxication, almost 90% were known to care-providing authorities. The group had largely received support and interventions from health care, the social services or the Prison and Probation Service during the final year of life. This implies a major potential for authorities to reach this group with preventive and harm-reducing interventions. A review and improvement of such interventions is necessary, however, to effectively target individuals at risk of opioid intoxication.

Few differences emerged between groups with regard to which opioid had contributed to the death. In this respect, the investigated population appears to comprise a relatively homogeneous group, with regard to both forensic and demographic data and also contact with and interventions from care-providing authorities during the year prior to death.

Acknowledgements

The authors are grateful to Emma Briheim for assisting in the collection of some of the data and entering it into the database. We are also thankful to the two anonymous reviewers for their helpful and important comments on a previous version of the article.

Authors' contributions

BJ planned the original project. LA, BJ and AH designed the study. LA collected the majority of the data from the authorities investigated in the study and created the database. PK provided access to forensic records and classified the causes of death. LA conducted most of the analyses and wrote the first draft of the manuscript. Revisions were made jointly by LA, BJ and AH. All authors read and approved the final manuscript.

Funding

This work was supported by Skåne Regional Council. Open access funding provided by Malmö University.

Availability of data and materials

The SPSS datasets used in the current study are not publicly available due to restrictions made by the Regional Ethical Review Board in Lund, Sweden, but are available from the corresponding author on reasonable request.

Ethics approval and consent to participate

The study has been subjected to ethical review and was approved by the Regional Ethical Review Board in Lund (case no. 2014/547; 2015/369 and 2016/771).

Consent for publication

Not applicable.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Author details

¹Department of Social Work, Faculty of Health and Society, Malmö University, Malmö, Sweden. ²Faculty of Medicine, Department of Clinical Sciences Lund, Psychiatry, Lund University, Lund, Sweden. ³Malmö Addiction Centre, Region Skåne, Malmö, Sweden. ⁴Faculty of Medicine, Department of Clinical Sciences Lund, Forensic Medicine, Lund University, Lund, Sweden.

Received: 20 September 2019 Accepted: 27 December 2019

Published online: 09 January 2020

References

1. Jalal H, Buchanich JM, Roberts MS, Balmert LC, Zhang K, Burke DS. Changing dynamics of the drug overdose epidemic in the United States from 1979 through 2016. *Science*. 2018;361(6408):eaau1184.
2. Gomes T, Mamdani MM, Dhalla IA, Cornish S, Paterson JM, Jurilink DN. The burden of premature opioid-related mortality. *Addiction*. 2014;109(9):1482–8.
3. Roxburgh A, Hall WD, Dobbins T, Gisev N, Burns L, Pearson S, Degenhardt L. Trends in heroin and pharmaceutical opioid overdose deaths in Australia. *Drug Alcohol Depend*. 2017;179:291–8.
4. EMCDDA. European Drug Report 2018: trends and developments. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Lisbon: EMCDDA; 2018.
5. OECD. Addressing problematic opioid use in OECD countries. OECD Health Policy Studies. Paris: OECD Publishing; 2019. <https://doi.org/10.1787/a182860-en>.
6. Socialstyrelsen. Statistics on causes of death. National board of Health and Welfare. Stockholm: Socialstyrelsen; 2019. Accessed on 2019-05-01.
7. Degenhardt L, Bucello C, Mathers B, Briegleb C, Ali H, Hickman M, McLaren J. Mortality among regular or dependent users of heroin and other opioids: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Addiction*. 2011; 106(1):32–51.
8. Darke S. Opioid overdose and the power of old myths: what we thought we knew, what we do know and why it matters. *Drug and alcohol review*. 2014;33(2):109–14.
9. Hickman M, Carrivick S, Paterson S, Hunt N, Zador D, Cusick L, Henry J. London audit of drug-related overdose deaths: characteristics and typology, and implications for prevention and monitoring. *Addiction*. 2007;102(2):317–23.
10. Clausen T, Waal H, Thoresen M, Gossop M. Mortality among opiate users: opioid maintenance therapy, age and causes of death. *Addiction*. 2009; 104(8):1356–62.
11. Paulozzi LJ, Logan JE, Hall AJ, McKinstry E, Kaplan JA, Crosby AE. A comparison of drug overdose deaths involving methadone and other opioid analgesics in West Virginia. *Addiction*. 2009;104(9):1541–8.
12. Laberke PJ, Bartsch C. Trends in methadone-related deaths in Zurich. *Int J Legal Med*. 2010;124(5):381–5.
13. Gjersing L, Jonassen KV, Biong S, Ravndal E, Waal H, Brannness JG, Clausen T. Diversity in causes and characteristics of drug-induced deaths in an urban setting. *Scandinavian journal of public health*. 2013;41(2):119–25.
14. Wikner BN, Öhman I, Seldén T, Druid H, Brandt L, Klier H. Opioid-related mortality and filled prescriptions for buprenorphine and methadone. *Drug and alcohol review*. 2014;33(5):491–8.
15. Bernard JP, Khiabani HZ, Hilberg T, Karinen R, Slørdal L, Waal H, Mørland J. Characteristics of methadone-related fatalities in Norway. *J Forensic Legal Med*. 2015;36:114–20.
16. Visconti AJ, Santos GM, Lemos NP, Burke C, Coffin PO. Opioid overdose deaths in the city and county of San Francisco: prevalence, distribution, and disparities. *J Urban Health*. 2015;92(4):758–72.
17. Tjagvad C, Skurtveit S, Brannness JG, Gjersing L, Gossop M, Clausen T. Misuse of prescription drugs and overdose deaths. *J Subst Abuse*. 2016;21(5):515–20.
18. Fernández-Calderón F, Blanco-Rodríguez M, Martín-Cazorla F, Martínez-Téllez I, Soriano-Ramón T, Bilbao-Acedos I. Drug-induced deaths in Southern Spain: profiles and associated characteristics. *J Subst Abuse*. 2017;22(3):289–94.
19. Kandel DB, Hu MC, Griesler P, Wall M. Increases from 2002 to 2015 in prescription opioid overdose deaths in combination with other substances. *Drug Alcohol Depend*. 2017;178:501–11.
20. McGregor C, Ali R, Lokan R, Christie P, Darke S. Accidental fatalities among heroin users in South Australia, 1994–1997: toxicological findings and circumstances of death. *Addict Res Theory*. 2002;10(4):335–46.
21. Nechuta SJ, Tyndall BD, Mukhopadhyay S, McPheeters ML. Sociodemographic factors, prescription history and opioid overdose deaths: a statewide analysis using linked PDMP and mortality data. *Drug Alcohol Depend*. 2018;190:62–71.
22. Darke S, Degenhardt L, Mattick R. Mortality amongst illicit drug users: epidemiology, causes and intervention. Cambridge University Press. 2006.
23. Gossop M, Stewart D, Treacy S, Marsden J. A prospective study of mortality among drug misusers during a 4-year period after seeking treatment. *Addiction*. 2002;97(1):39–47.
24. Sordo L, Barrio G, Bravo MJ, Indave BI, Degenhardt L, Wiessing L, et al. Mortality risk during and after opioid substitution treatment: systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Bmj*. 2017;357:1550.
25. Leach D, Oliver P. Drug-related death following release from prison: a brief review of the literature with recommendations for practice. *Current drug abuse reviews*. 2011;4(4):292–7.
26. Wright N, Oldham N, Jones L. Exploring the relationship between homelessness and risk factors for heroin-related death—a qualitative study. *Drug and alcohol review*. 2005;24(3):245–51.
27. Fischer B, Cruz MF, Rehm J. Illicit opioid use and its key characteristics: a select overview and evidence from a Canadian multisite cohort of illicit opioid users (OPICAN). *Can J Psychiatry*. 2006;51(10):624–34.
28. Dibben C, Atherton I, Doherty J, Baldacchino A. Differences in 5-year survival after a 'homeless' or 'housed' drugs-related hospital admission: a study of 15–30-year olds in Scotland. *J Epidemiol Community Health*. 2011; 65(9):780–5.
29. Nilsson SF, Laursen TM, Hjorthøj C, Nordentoft M. Homelessness as a predictor of mortality: an 11-year register-based cohort study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2018;53(1):63–75.
30. Jones R, Gruer L, Gilchrist G, Seymour A, Black M, Oliver J. Recent contact with health and social services by drug misusers in Glasgow who died of a fatal overdose in 1999. *Addiction*. 2002;97(12):1517–22.
31. Baldacchino A, Crome IB, Zador D, McGarrol S, Taylor A, Hutchison S, et al. Recording of clinical information in a Scotland-wide drug deaths study. *J Psychopharmacol*. 2010;24(9):1289–98.
32. EMCDDA. European Drug Report 2017: trends and developments. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Lisbon: EMCDDA; 2017.
33. Fischer B, Rehm J, Patra J, Cruz MF. Changes in illicit opioid use across Canada. *Cmaj*. 2006;175(11):1385.
34. Fischer B, Rehm J. Illicit opioid use in the 21st century: witnessing a paradigm shift? *Addiction*. 2007;102(4):499–501.
35. Vignali C, Stramesi C, Morini L, Pozzi F, Groppi A. Methadone-related deaths. A ten year overview. *Forensic Sci Int*. 2015;257:172–6.
36. Fugelstad A, Stenbacka M, Leifman A, Nylander M, Thiblin I. Methadone maintenance treatment: the balance between life-saving treatment and fatal poisonings. *Addiction*. 2007;102(3):406–12.
37. Graham NA, Merlo LJ, Goldberger BA, Gold MS. Methadone and heroin-related deaths in Florida. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*. 2008;34(3):347–53.
38. Bernard JP, Havnæs I, Slørdal L, Waal H, Mørland J, Khiabani HZ. Methadone-related deaths in Norway. *Forensic Sci Int*. 2013;224(1–3):111–6.
39. Tjagvad C, Skurtveit S, Linnet K, Andersen LV, Christoffersen DJ, Clausen T. Methadone-related overdose deaths in a liberal opioid maintenance treatment programme. *Eur Addict Res*. 2016;22(5):249–58.

40. Johnson B, Richert T. Diversion of methadone and buprenorphine by patients in opioid substitution treatment in Sweden: prevalence estimates and risk factors. *Int J Drug Policy*. 2015;26(2):183–90.
41. Ludvigsson JF, Otterblad-Olausson P, Pettersson BU, Ekblom A. The Swedish personal identity number: possibilities and pitfalls in healthcare and medical research. *Eur J Epidemiol*. 2009;24(11):659–67.
42. Andersson L, Johnson B. Patient choice as a means of empowerment in opioid substitution treatment: a case from Sweden. *Drugs: Education, Prevention and Policy*. 2019;1–13.
43. Andersson L, Johnson B. Valfrihet och egenmakt : en utvärdering av Region Skånes vårdval för LARO [Freedom of choice: an evaluation of patient choice in substitution treatment in Region Skåne]. 2018;Malmö:Malmö universitet.
44. Bendroth P, Kronstrand R, Helander A, Greby J, Stephanson N, Krantz P. Comparison of ethyl glucuronide in hair with phosphatidylethanol in whole blood as post-mortem markers of alcohol abuse. *Forensic Sci Int*. 2008;176(1):76–81.
45. Druid H, Holmgren P. A compilation of fatal and control concentrations of drugs in postmortem femoral blood. *Journal of Forensic Science*. 1997;42(1):79–87.
46. Jönsson AK, Holmgren P, Druid H, Ahlner J. Cause of death and drug use pattern in deceased drug addicts in Sweden, 2002–2003. *Forensic Sci Int*. 2007;169(2-3):101–7.
47. Brooke HL, Talbäck M, Hörnblad J, Johansson LA, Ludvigsson JF, Druid H, et al. The Swedish cause of death register. *Eur J Epidemiol*. 2017;32(9):765–73.
48. Quintas MJ, Costa P, Melo P, Castro A, Franco JM, Teixeira HM. Postmortem in vitro ethanol production—it could be more common than we think! *Forensic Sci Int*. 2017;274:113–6.
49. Kugelberg FC, Jones AW. Interpreting results of ethanol analysis in postmortem specimens: a review of the literature. *Forensic Sci Int*. 2007;165(1):10–29.
50. Kakko J, Grönbladh L, Svanborg KD, von Wachenfeldt J, Rück C, Rawlings B, et al. A stepped care strategy using buprenorphine and methadone versus conventional methadone maintenance in heroin dependence: a randomized controlled trial. *Am J Psychiatr*. 2007;164(5):797–803.
51. Socialstyrelsen. Statistik om vuxna personer med missbruk och beroende 2016. National board of Health and Welfare. Stockholm: Socialstyrelsen; 2017.
52. Simonsen KW, Edvardsen HME, Thelander G, Ojanperä I, Thordardottir S, Andersen LV, et al. Fatal poisoning in drug addicts in the Nordic countries in 2012. *Forensic Sci Int*. 2015;248:172–80.
53. Darke S, Ross J, Zador D, Sunjic S. Heroin-related deaths in new south wales, Australia, 1992–1996. *Drug Alcohol Depend*. 2000;60(2):141–50.
54. Jones JD, Mogali S, Comer SD. Polydrug abuse: a review of opioid and benzodiazepine combination use. *Drug Alcohol Depend*. 2012;125(1-2):8–18.
55. Warner-Smith M, Darke, Lynskey M, Hall W. Heroin overdose: causes and consequences. *Addiction*. 2001;96(8):1113–25.
56. Håkansson A, Schlyter F, Berglund M. Factors associated with history of non-fatal overdose among opioid users in the Swedish criminal justice system. *Drug Alcohol Depend*. 2008;94(1-3):48–55.
57. Leifman H. Drug-related deaths in Sweden—estimations of trends, effects of changes in recording practices and studies of drug patterns. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN). 2016;CAN Rapport:158.
58. Fugelstad A, Thiblin I, Johansson LA, Ågren G, Sidorchuk, A. Opioid-related deaths and previous care for drug use and pain relief in Sweden. *Drug and alcohol dependence*. 2019.
59. Ledberg A. Dödsfall relaterade till metadon, buprenorfin och andra opioider [Deaths related to methadone, buprenorphine and other opioids]. 2015; Stockholm:SoRAD.
60. Richert T, Johnson B. Long-term self-treatment with methadone or buprenorphine as a response to barriers to opioid substitution treatment: the case of Sweden. *Harm Reduct J*. 2015;12(1):12.
61. Harris M, Rhodes T. Methadone diversion as a protective strategy: the harm reduction potential of 'generous constraints'. *Int J Drug Policy*. 2013;24(6):e43–50.
62. Johnson B, Richert T. Non-prescribed use of methadone and buprenorphine prior to opioid substitution treatment: lifetime prevalence, motives, and drug sources among people with opioid dependence in five Swedish cities. *Harm Reduct J*. 2019;16(1):31.
63. Kriikku P, Häkkinen M, Ojanperä I. High buprenorphine-related mortality is persistent in Finland. *Forensic Sci Int*. 2018;291:76–82.
64. Arsenian P, Vo KT, Barr-Walker J, Lynch KL. Fentanyl, fentanyl analogs and novel synthetic opioids: a comprehensive review. *Neuropharmacology*. 2018;134:121–32.
65. Darke S, Hall W. Heroin overdose: research and evidence-based intervention. *J Urban Health*. 2003;80(2):189–200.

Publisher's Note

Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Ready to submit your research? Choose BMC and benefit from:

- fast, convenient online submission
- thorough peer review by experienced researchers in your field
- rapid publication on acceptance
- support for research data, including large and complex data types
- gold Open Access which fosters wider collaboration and increased citations
- maximum visibility for your research: over 100M website views per year

At BMC, research is always in progress.

Learn more biomedcentral.com/submissions

III

RESEARCH

Open Access

Changes in opioid-related deaths following increased access to opioid substitution treatment

Lisa Andersson^{1*} , Anders Håkansson², Jonas Berge^{2,3} and Björn Johnson¹

Abstract

Background: Opioid-related mortality is high and increasing in the Western world, and interventions aimed at reducing opioid-related deaths represent an important area of study. In Skåne County, Sweden, a patient choice reform resulted in increased access to opioid substitution treatment (OST). In addition, a gradual shift towards less restrictive terms for exclusion from OST has been implemented. The aim of this study was to assess the impact of these policy changes on opioid-related deaths.

Methods: Detailed data on opioid-related deaths in Skåne during the 2 years prior to and following the policy change were obtained from forensic records and from health care services. Data on overdose deaths for Skåne and the rest of Sweden were obtained using publicly available national register data. Time periods were used as the predictor for opioid-related deaths in the forensic data. The national level data were used in a natural experiment design in which rates of overdose deaths were compared between Skåne and the rest of Sweden before and after the intervention.

Results: There was no significant difference in the number of deaths in Skåne between the data collection periods (RR: 1.18 95% CI:0.89–1.57, $p=0.251$). The proportion of deaths among patients enrolled in OST increased between the two periods (2.61, 1.12–6.10, $p=0.026$). There was no change in deaths related to methadone or buprenorphine in relation to deaths due to the other opioids included in the study (0.92, 0.51–1.63, $p=0.764$). An analysis of national mortality data showed an annual relative decrease in unintentional drug deaths in Skåne compared to the rest of Sweden following the onset of the reform (0.90, 0.84–0.97, $p=0.004$).

Conclusions: Opioid-related deaths, as assessed using forensic data, has not changed significantly in Skåne following a change to lower-threshold OST. By contrast, national level data indicate that the policy change has been associated with decreased overdose deaths. The discrepancy between these results highlights the need for more research to elucidate this issue. The result that more patients die during ongoing OST following an increase in access to treatment underlines the need for further preventive interventions within the OST treatment setting.

Keywords: Low threshold, Mortality, Opioid, Opioid-related deaths, Opioid substitution treatment, Sweden, Treatment access

* Correspondence: lisa.andersson@mau.se

¹Department of Social Work, Faculty of Health and Society, Malmö University, Malmö, Sweden

Full list of author information is available at the end of the article

© The Author(s). 2021 **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated in a credit line to the data.

Background

Introduction

Opioid-related mortality is high and increasing in the Western world and constitutes a significant public health challenge [1–6]. As in many other Western European countries, opioid-related mortality has increased continuously in Sweden over the past two decades [7, 8]. It is well established in the research that mortality among opioid-dependent individuals decreases when opioid substitution treatment (OST) is initiated and that mortality is lower for those who stay in such treatment compared to those who discontinue it [9–12]. Less is known about the impact of OST on opioid-related mortality in communities at large, for instance whether increased access to OST reduces such mortality at an aggregate level.

In Sweden, OST has for a long time been conducted with a distinctly rehabilitative ambition and with restrictions on the number of patients receiving treatment. In the case of repeated relapses, treatment has often been terminated through involuntary discharge [13], a practice supported by national regulations. Tendencies towards a more harm reduction-oriented OST have been noted during the 2010s, however, especially in some parts of the country [14, 15]. In parallel with this, both the number of care providers and the number of patients in treatment have increased [16–18].

In the county of Skåne (Scania) in the south of Sweden, there has been a particularly sharp increase in recent years in both the availability of OST and the level of retention in treatment. These changes can partly be attributed to the introduction of a patient choice reform for OST in Skåne in 2014, which led to a marked increase in the number of places in OST in the region, and partly to changes in practice and regulations within OST since the mid-2010s [16, 19].

High-threshold and low-threshold OST settings

OST can be conducted in many ways, with variations being found both between and within countries. One commonly used distinction is that between programs that diverge in their views on strictness in the treatment setting, known as *high-threshold* and *low-threshold* OST.

High-threshold programs are typically characterized by an idea of rehabilitation, with complete abstinence from illicit drugs (and in some settings alcohol) being required for participation in OST. Exclusion through involuntary discharge follows (repeated) relapses into use or abuse of such substances. Follow-ups of patient compliance in treatment are frequent in the form of supervised on-site drug administration and supervised urine tests. Access to the treatment is often provided through specialist care only. Admission criteria are inflexible and waiting lists are often long due to restrictions on the number of treatment places [20, 21].

Typical low-threshold programs are described as being more harm-reduction oriented, and in contrast to high-threshold programs they do not require abstinence from drug use as a condition of service use. Relapses are expected and strategies to cope with relapses are therefore outlined. Low-threshold programs aim to reduce barriers to service access, such as waiting lists, and advocate more flexible admission criteria, treatment that is free of charge to the patients, and access to OST through both specialist and primary care providers. Low-threshold OST settings are also characterized by less frequent supervision of drug administration and less focus on urine testing as a means of following up patients' compliance with treatment [20].

OST in Sweden and Skåne

OST was introduced in Sweden in the late 1960s and has for a long time been implemented within a high-threshold paradigm [14, 15, 22]. Sweden's restrictive stance on the regulation of OST was traditionally characterized by limitations on the number of patients in treatment, strict admission criteria, and an abstinence-based view on relapse during treatment. In addition to waiting lists to access treatment, a suspension period was applied following involuntary discharge, which prevented patients from seeking treatment again before the specified period had elapsed [17, 23].

Apart from limitations on the length of treatment and costs for medication,¹ which are often represented in high-threshold OST but do not apply to Swedish programs, OST in Sweden has generally been conducted based on the features that commonly characterize high-threshold and abstinence-based programs.

However, a gradual change has taken place in Swedish OST over recent years towards low-threshold and more harm-reduction oriented OST programs. This change has been particularly evident in Skåne County in southern Sweden [19]. In 2014, the Skåne Regional Council implemented a patient choice reform for OST. The main aims of the reform were to increase access to treatment by permitting private clinics to provide OST, and to strengthen the patients' influence on their treatment conditions by letting them choose between treatment providers [16]. In parallel with the implementation of the patient choice reform in Skåne, the national guidelines regulating OST were revised in 2016. These changes in the guidelines, towards a more tolerant approach to admission criteria and relapses during OST, were an adjustment to reflect the way OST practice had over time adopted a more lenient approach towards relapse and exclusion, which was particularly evident in

¹Medication costs in Sweden are restricted to a maximum of SEK 2300 (≈ € 230) per patient and year.

Skåne. The suspension period following discharge from treatment was also finally abolished in this revision of the guidelines [24].

The patient choice reform led to a substantial increase in access to OST in Skåne, from 992 to 1453 patients in treatment between 2013 and 2016, an increase of 46%. The number of OST treatment clinics rose from eight to sixteen during the same period. The reform has also resulted in a somewhat larger geographical spread across the region, as the number of municipalities with OST clinics has increased. However, the three largest municipalities, which already had established OST clinics, accounted for 73% of the increase in the number of patients. The largest increase in patients in OST treatment occurred during the initial years of the patient choice reform. The possibility for patients to choose their treatment provider has also led to increased retention rates in OST. Dissatisfied patients can choose to change clinics rather than dropping out of treatment [16, 19].

Opioid-related deaths and OST

One ambition with the patient choice reform was that increased access to OST would reduce the number of opioid-related deaths in the region. Drug-related mortality in Sweden has increased sharply during the 2000s, and Swedish figures are high by comparison with other European countries [2, 7]. At least 80% of drug-related deaths are opioid related [8]. Since there are no current estimates of the number of people with problematic opioid use, either in Sweden or Skåne, it is not possible to establish the size of the target population.

Low-threshold OST, characterized by rapid and generous access to OST and lower levels of restrictions that may lead to discharge, may result in a higher proportion of opioid-dependent individuals initiating OST and not then being involuntarily excluded from the programs [20, 25]. High participation and retention in OST among the population of opioid-dependent individuals is desirable in order to reduce the risks associated with untreated opioid dependence [11, 20]. As was mentioned above, changes towards more low-threshold treatment have been implemented at a later stage in Sweden than in many other western countries.

However, there are also objections to low-threshold programs. More liberal, harm reduction-based treatment contexts with a lower degree of control may pose a greater risk that patients in OST may divert their medication to drug users who are not in treatment [18, 26–29]. A study on methadone-related deaths in Danish low-threshold OST settings found high prescribed doses of methadone and a high level of prescribed benzodiazepines among the deceased [30]. Such factors may

counteract OST's purpose of preventing opioid-related deaths [11, 31]. Increased access to OST may be associated with both diversion and an increase in opioid-related deaths, as more individuals with problematic opioid use are given access to methadone and buprenorphine, but also with a reduced risk of overdose, if illegal demand decreases when the number of opioid-dependent individuals entering treatment increases [32, 33].

Objectives

In this study, we investigate opioid-related deaths in Skåne before and after the implementation of the patient choice reform for OST based on regional and national level data. The objective of the study is to examine how the implementation of the patient choice reform may be associated with different aspects of opioid-related mortality. More specifically, we:

- 1) *Examine the changes in opioid-related deaths in Skåne, and whether the trend differs between areas with increased and unchanged access to OST.* As opioid-related mortality is lower among opioid-dependent individuals who receive OST than among those who use illegal opioids, it is plausible that increased access to OST might lead to a reduced number of opioid-related deaths in Skåne overall. This change would be most noticeable in municipalities in which there has been a marked increase in the number of treatment places.
- 2) *Examine whether the proportion of deaths in Skåne related to OST medications has changed by comparison with deaths related to other opioids.* Increased access to OST and a more low-threshold, harm reduction-oriented treatment approach may lead to an increased supply of OST medications on the illegal market, partly because a higher number of patients receive treatment, and partly because patients with a high risk of diversion may remain in treatment. At the same time, increased access to OST may lead to reduced demand for illicit OST drugs, as more individuals with problematic opioid use enter treatment.
- 3) *Examine whether there has been a change in Skåne in the proportion of deceased individuals during ongoing OST.* A transition to more low-threshold oriented treatment would be expected to lead to individuals who had previously risked involuntary discharge instead remaining in treatment. Considering the high risk of intoxication among individuals with problematic use of opioids and other illicit drugs who remain in OST, this would mean that deaths during ongoing treatment may have become more common after the reform (while the number of

deaths among involuntarily discharged patients may have decreased).²

- 4) *Examine the development of drug-related deaths in Skåne in relation to the rest of Sweden.* Increased access to OST in Skåne might be expected to lead to lower opioid-related mortality in Skåne in relation to the other regions of the country, in which no corresponding sharp increase in access has taken place, according to national surveys. This analysis serves to control for the general tendency of increasing drug-related mortality that has been noted in Sweden during the last two decades.

Methods

Study design and setting

The present study is based on analyses of two different data sets. One of these consists of data on individuals who have died of opioid intoxication during a period of 4 years in Skåne, a county in southern Sweden with approximately 1.4 million inhabitants. The other contains data from the Swedish National Board of Health and Welfare's (NBHW) national Cause of Death Register. These data sets are hereafter referred to as 'forensic data' and 'national level data', respectively. Both data sets are described in more detail below. We analyze the data based on the possible impact that the patient choice reform may have had on opioid-related mortality at the regional level.

The forensic data set

The forensic data employed in this study were collected in connection with a larger research project, which examined all deceased persons who had been residing in Skåne and who underwent a forensic autopsy during two observation periods of 2 years each, and in whom any opioid had been detected at toxicological analysis. The first period, 1 January 2012 to 31 December 2013, occurred prior to the introduction of the patient choice reform for OST, while the second period, 1 July 2014 to 30 June 2016, took place during the first 2 years of the reform's implementation.

The data set is based on information from health care and forensic records (including police reports). The data were collected manually via journal review. Data from the forensic and health records were linked at the individual level via the unique personal identification numbers employed in Sweden. The data set also contains information from municipal records and from the Prison and Probation Service, which is not used in this article.

We refer to a previous publication from our research group for an extensive and detailed account of authorities and background information [34].

Swedish health care is tax-funded and regionally organized, with a single central organization in Skåne, regardless of whether the care is provided by private or public caregivers. As mentioned previously, OST is only available in Sweden through specialist care provision. Buprenorphine-naloxone is the recommended first-line choice of OST medication [35].

In Sweden, about 90,000 deaths occur annually. Of these, a forensic autopsy is carried out in approximately 6%, including more than 90% of deaths that are drug related [36, 37]. In Skåne, forensic autopsies are conducted at the National Board of Forensic Medicine in Lund on behalf of the police or prosecutor when the cause of death or circumstances surrounding the death are unclear [38, 39]. Forensic medical records contain causes of death, demographic information on the deceased, and the presence and quantity of various substances detected in the toxicological analysis.

Out of a total of approximately 4000 deaths in Skåne for which a forensic autopsy had been conducted during the two periods examined here, opioids were found in 503 deaths. Individuals over 64 years of age (116 cases) have been excluded, since previous Swedish studies have shown that opioid dependence and opioid overdoses are rare among people above the age of 65 [19, 40]. The majority of these deaths were caused by disease, and the presence of the substances of interest to this study were, in most cases, of no significance for the death.

The data set includes individuals for whom the underlying cause of death was considered to be intoxication with heroin, methadone, buprenorphine, fentanyl, oxycodone, or morphine, and where the individuals had a history of illicit drug use. The assessment of whether there was a history of illicit drug use was based on the presence of written information on illicit drug problems in police reports or forensic records, on whether the forensic journals mentioned the presence of injection marks, or if any illegal drug (heroin / 6-Monoacetylmorphine, amphetamine, cocaine or tetrahydrocannabinol (THC)) was found in the forensic toxicological analysis. The reason for assessing whether there was a background of illicit drug use was that we have sought to include individuals who might have met the inclusion criteria for OST, i.e. a diagnosis of opioid dependence. In this way, we have attempted to identify a possible target group for OST, in order to obtain an idea of the impact of OST at the community/county level.

One hundred and ninety-four individuals were further excluded due to the opioids of interest not being present, an absence of information on a history of illicit drug use, or where the cause of death was not

²The proportion of deaths among patients involuntarily discharged from OST cannot be examined as we lack information on the total number of individuals who were involuntarily discharged prior to and after the patient choice reform.

considered to be intoxication with any of the opioids of interest. In the majority of these cases, the cause of death was considered to be disease, an accident, or intoxication with substances not examined in this study.³

The national level data material

One analysis examines drug-related deaths in Skåne by comparison with the rest of Sweden during the years 2011–2017, although excluding the year 2014, during which the patient choice reform was being implemented. The time frame was chosen in order to stay as close as possible to the introduction of the patient choice reform in Skåne, and to avoid interference from other policy changes that may have affected the drug-related mortality in Skåne and Sweden.⁴ For this analysis we use data from the NBHW's Swedish Cause of Death Register. This register contains annual information on underlying causes of death for nearly all deceased individuals in Sweden, specified using the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD) classification [37].

One analysis examines drug-related deaths in Skåne by comparison with the rest of Sweden during the years 2011–2017, although excluding the year 2014, during which the patient choice reform was being implemented. For this analysis we use data from the NBHW's Swedish Cause of Death Register. This register contains annual information on underlying causes of death for nearly all deceased individuals in Sweden, specified using the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems.

The NBHW's Cause of Death Register includes the deaths found in the manually collected forensic data from Skåne. However, the overlap is probably not complete, since the forensic data were not based on diagnostic codes but on the presence of certain opioids, whose (contributory) significance for the death we have then assessed.

The underlying ICD cause of death codes included in the national level data are X42, X44, and Y10–14. This

means that the national level data also consists of deaths caused by other opioids than those covered in the forensic data set, as well as poisonings from other drugs (i.e. amphetamines). However, the great majority of overdose deaths in Sweden are opioid-related, and intoxications from the opioids included in the forensic data set make up most of the opioid-related deaths [8]. Population estimates in Skåne and the rest of Sweden are based on census data from Statistics Sweden.

Measurements and data analysis

Data analysis was performed using IBM SPSS Statistics version 24 for Windows and R version 3.5.3.

The forensic data

We divided the cases in the forensic data into two time periods in the form of a dichotomous variable, with the first period referring to the years prior to the patient choice reform (January 2012–December 2013) and the second to the period following the reform (July 2014–June 2016). The reason for using this division, rather than analyzing the trend year by year, is that we have assumed that changes related to the implementation of the intervention should be momentary in nature.

The principal outcome variable in the regression models is the number of opioid intoxication deaths before and after the intervention, adjusted for population size. However, we examine several aspects of these deaths in different analyses. The outcome measures examined are the total number of deaths, deaths during ongoing OST, which substance caused the intoxication (OST drugs versus other opioids), and having a residential address in municipalities with increased or unchanged access to OST following the patient choice reform. Municipalities in which at least one new OST clinic was started during the first year of the patient choice reform have been coded as having increased access to OST. This group includes five municipalities (Malmö, Helsingborg, Lund, Ystad and Landskrona). Of these, OST was already available in the first three prior to the reform. These are also the three largest municipalities in Skåne, comprising 44.8% of the total population in the county. Municipalities in which no new OST clinic was started during the first year of the patient choice reform have been coded as having unchanged access to OST. This group includes 28 municipalities in total. Two of these (Kristianstad and Trelleborg) had OST clinics that were already established prior to the introduction of the patient choice reform. In the remaining 26 municipalities, there was no OST located in the municipality neither before the implementation of the reform nor during the initial year of the patient choice reform. The majority of these 26 municipalities

³There were only 15 individuals < 65 years of age in the larger material that included all opioid deaths in Skåne who died as a result of intoxication with heroin, methadone, buprenorphine, fentanyl, morphine or oxycodone, who were excluded from the study due to lack of a history of illicit drug use. In nine of these cases the manner of death was suicide. Only five individuals were below 40 years of age.

⁴Data for 2018 and 2019 have been excluded from the comparison, mainly because of two important national policy changes that occurred in early 2018: (1) Naloxone programs were introduced in several regions, including Stockholm and Skåne, which may have affected drug mortality. (2) Two internet-based sellers of fentanyl analogues were prosecuted for involuntary manslaughter in February 2018, which led to the effect that the online supply of these substances practically ceased overnight. The number of deaths related to fentanyl analogues decreased by 90% between 2017 and 2018, from 101 cases in 2017 to 11 cases in 2018.

are small, each with a population below 20,000 inhabitants.

Bivariate Poisson regression models have been used to evaluate the relationship between the periods examined and opioid-related deaths for all outcome measures, with the log of the estimated population as offset, yielding rate ratios (RRs) for analysis. Period one was specified as the reference category.

Monthly population estimates (for the 18–65 age range) were obtained from publicly available data from Statistics Sweden [41], and the population size for each period was calculated by averaging the estimates for the period in question (Supplementary Table 1).

Data on the number of patients in OST during the years examined are approximate, since there are no aggregate regional or national statistics on this. The number of patients in treatment was calculated based on data obtained from reports and surveys distributed to treatment providers [19, 42, 43].

The national level data

The analysis of national level data used annual numbers of overdose deaths in Skåne County and in the rest of Sweden respectively, and corresponding population estimates (Supplementary Table 2). As described above, data for Skåne County for 2014 were excluded because that was the year in which the intervention started. This analysis employed a natural experiment design, comparing pre- and post-intervention periods for Skåne County by comparison with the rest of Sweden. We employed a model selection process in which several Poisson regression models were compared, each using a different set of independent variables, with the aim of selecting the model with the best fit to the data. Several independent variables were included in the regression models: *year* (assessing the national linear effect of time), *county* (Skåne vs. the rest of Sweden), *intervention level effect* (modeling a shift in mean values after the intervention), and *intervention slope effect* (modeling a shift in the slope of the linear trend after the intervention). Interaction effects between county and intervention level effect (*county X level*), and between county and intervention slope effect (*county X slope*), were also included as variables in the model, and the logarithmized population estimate was used as an offset variable.

Inspecting the graph of overdose deaths visually (see the results section), it was apparent that *year* needed to be included in the model and that there was no baseline effect of *county*. In order to keep the statistical models parsimonious and more easily interpretable, we decided that either *intervention level effect* or *intervention slope effect*, but not both, were eligible for inclusion in the models, and, likewise, either *county X level* or *county X slope*, but not both, were eligible for inclusion. Nine

models with all thus eligible combinations of the remaining four variables were computed. The Akaike Information Criterion (AIC) and the Bayesian Information Criterion (BIC) were used for model selection. The best performing model on both information criteria was the model that included year, intervention slope and the interaction effect between county and intervention slope, and this model was therefore chosen as the final model in the present study (Supplementary Table 3).

All of the final Poisson regression models were assessed for overdispersion using the *dispersiontest()* function of the *AER* package in R [44]. None of the models had any statistically significant overdispersion. The Poisson regression models used in the present study are described in an additional file (see Additional file 4).

Results

Background of the study population in the forensic data set

One hundred and ninety-three individuals were included in the forensic data set, 88 in the first data collection period and 105 in the second. Descriptive demographic, clinical, and forensic data for the study population are provided in Table 1.

Opioid-related deaths in Skåne and in areas with increased or unchanged access to OST

The analyses of the forensic material from Skåne indicate that there was an increase in the number of deaths due to intoxication with heroin, methadone, buprenorphine, fentanyl, oxycodone, or morphine in the county between the two data collection periods; from 88 during period 1 to 105 during period 2. When adjusted for population estimates, the increase was not significant (RR = 1.18 [0.89–1.57], $p = 0.251$) (Fig. 1).

The analysis of the effect of the patient choice reform on deaths in municipalities with increased or unchanged access to OST respectively, showed a significant increase in the proportion of deaths in municipalities with unchanged access between period 1 and period 2 (RR=1.85 [1.15–2.98], $p = 0.011$). The effect of the intervention on the proportion of deaths registered in municipalities with increased access to OST between the data collection periods was non-significant (RR=0.90 [0.63–1.29], $p = 0.561$). An analysis of the interaction effect showed a significant difference in the change from period 1 to period 2 with regard to the proportion of deceased persons who were resident in municipalities with increased access to OST at the time of death, as compared with those who were resident in municipalities with unchanged access to OST. This means that the proportion of the deceased who were resident in municipalities with increased access to OST decreased by comparison with municipalities with unchanged access to OST following

Table 1 Characteristics and forensic information for the study population, by data collection period. Numbers (%)

	Period 1 (n=88)	Period 2 (n=105)	Total (n=193)
Age at death, median (Q1;Q3)	33.0 (27.25; 42.75)	35.0 (25.0; 43.0)	34.0 (26.5;43.0)
Male gender	73 (83.0%)	84 (80.0%)	157 (81.3%)
Resident in city with increased access to OST ^a	62 (70.5%)	57 (54.3%)	119 (61.7%)
Stable housing	57 (64.8%)	79 (75.2%)	136 (70.5%)
Opioid substitution treatment, ongoing at time of death or discharged in last year of life	15 (17.0%)	28 (27.2%)	43 (22.5%)
Opioid substitution at time of death	7 (8.0%)	23 (22.3%)	30 (15.7%)
Methadone substitution treatment at time of death	7 (8.0%)	20 (19.0%)	27 (14.0%)
Buprenorphine substitution treatment at time of death	8 (9.1%)	8 (7.6%)	16 (8.3%)
Sedatives (Benzodiazepines, Z-drugs or pregabalin)	79 (89.8%)	83 (79.0%)	162 (83.9%)
Benzodiazepines	67 (76.1%)	73 (69.5%)	140 (72.5%)
CNS stimulants	20 (22.7%)	24 (22.9%)	44 (22.8%)
THC	18 (20.5%)	20 (19.0%)	38 (19.7%)
Alcohol ($\geq 0.5\%$) ^b	17 (19.3%)	16 (15.2%)	33 (17.1%)
Heroin intoxication ^c	19 (21.6%)	21 (20.0%)	40 (20.7%)
Methadone intoxication ^{c,d}	41 (46.6%)	43 (41.0%)	84 (43.5%)
Buprenorphine intoxication ^c	12 (13.6%)	18 (17.1%)	30 (15.5%)
Fentanyl intoxication ^{c,e,f}	11 (12.5%)	17 (16.2%)	28 (14.5%)
Oxycodone/morphine intoxication ^{c,g}	5 (5.7%)	6 (5.7%)	11 (5.7%)

Period 1: 1 January 2012 to 31 December 2013; Period 2: 1 July 2014 to 30 June 2016

^aMalmö, Helsingborg, Lund, Landskrona and Ystad^bTwo cases were removed since the analyses were not carried out on femoral blood^cIn most deaths, the intoxication included more than one substance (often opioids and benzodiazepines). The table shows the number of cases in which specific opioids had caused or essentially contributed to the death^dIncluding two cases in which the fatal intoxication was caused by the ingestion of both methadone and buprenorphine^eIncluding seven cases in which fentanyl findings involved acrylfentanyl, acetylfentanyl or furanylfentanyl (all in data collection period 2)^fFentanyl is in Sweden prescribed in the form of patches, tablets or nasal spray^gOf these, eight were oxycodone-related and three were morphine-related (all morphine cases were in data collection period 1)

the implementation of the reform (RR=0.49 [0.27–0.88], $p = 0.018$).

Deaths related to OST medications or other opioids

The proportion of Skåne's population aged 18–65 who died from intoxication with the OST medications methadone or buprenorphine did not change significantly

between the data collection periods (RR = 1.14 [0.79–1.65], $p = 0.489$). Nor was any significant change between the periods observed in the analyses of deaths due to intoxication with other opioids (RR = 1.24 [0.80–1.94], $p = 0.335$), or in the analysis of deaths from intoxication with OST medications, viewed in relation to the proportion who died as a consequence of intoxication with heroin,

Fig. 1 Opioid-related deaths in Skåne in total and grouped by municipality of residence, by period

fentanyl, oxycodone, or morphine (RR = 0.92 [0.51–1.63], $p = 0.764$) (Fig. 2).

Deaths during ongoing OST

The study has also analyzed changes between the observation periods in the proportion of individuals who died from intoxication caused by the opioids included in the study during ongoing OST in Skåne viewed in relation to the number of treatment places in OST. The results show that the proportion of deaths during ongoing OST increased by 161% from period 1 to period 2 (RR=2.61 [1.12–6.10], $p = 0.026$).

Drug-related deaths in Skåne and the rest of Sweden

Finally, we analyzed national mortality data from the NBHW regarding the proportion of deceased individuals aged 20–64 who died from unintentional drug intoxication in Skåne compared with the rest of Sweden for the period 2011–2017 (Fig. 3). The final model included *year*, *intervention slope effect*, and *county X intervention*. The main effect of chronological year was an increase of 17% per year (RR = 1.17, 95% CI: 1.13–1.22, $p < 0.001$) and the national level change in slope after the intervention was minus 14% per year (RR = 0.86, 95% CI: 0.80–0.91, $p < 0.001$). The main effect of interest to the present study, *county X intervention* (i.e. the difference in the post-intervention slope change between Skåne and the rest of Sweden) was a decrease of 10% per year (RR = 0.90, 95% CI: 0.84–0.97, $p = 0.004$).

Discussion

In this study, we have examined drug-related deaths in the southern Swedish county of Skåne as the level of access to OST has increased sharply following the introduction of a patient choice reform in 2014, in parallel with a gradual shift towards increased symptom tolerance and a more harm reduction-oriented approach in OST treatment. In summary, OST in Skåne is now conducted more in accordance with a low-threshold paradigm than was previously the case [16, 19].

One aim of the implementation of the patient choice reform was that deaths due to opioids would decrease in the region as a result of increased access to OST for individuals in need of such treatment [19, 45]. OST provision has previously been under-dimensioned both in the region and in the rest of the country [46, 47]. In absolute numbers, there has been an increase in deaths in Skåne due to intoxication with the opioids examined in the study, although analyses of the number of deaths in the region adjusted for population estimates show no significant increase in the mortality rate between the data collection periods. However, the analysis based on national data from the NBHW's Cause of Death Register for 2011–2017 showed a reduction in unintentional drug intoxications in Skåne after 2014 relative to the rest of the country. The differences in these results can be attributed to the two analyses' different inclusion criteria for the study populations of interest (with regard to substances and causes of death), different time periods (the forensic material from Skåne includes 2 years that do not run per calendar year), and the fact that the data from the NBHW cover more years. However, taken together, the results from these analyses suggest that there has not been a significant increase in opioid-related deaths in Skåne following the implementation of the patient choice reform. At the same time, support for the expectation that the reform would be associated with a reduction in opioid deaths in Skåne is weak.

The proportion of individuals who at the time of death were registered as resident in municipalities with unchanged access to OST increased between the data collection periods. The expansion in the number of patients receiving OST may have helped to restrain opioid-related mortality in municipalities with improved access to OST, where opioid-dependent individuals are able to initiate OST more easily and may now also remain in treatment regardless of relapses. A previous evaluation has shown proximity to the clinic to be important for patients in OST when choosing a treatment facility [19]. In recent years, there has been a shift in several western countries towards an increasing number of opioid deaths

Fig. 2 Opioid-related deaths in Skåne grouped by the substances that caused the intoxication, by period

in less densely populated communities outside metropolitan areas [48–50]. In this study, the three larger municipalities in Skåne were the places in which access to OST had increased the most and no increase in the proportion of deaths was noted in these. Municipalities with unchanged access to OST, on the other hand, are largely comprised of areas with longer geographical distances to an OST clinic. This group mainly consists of a large number of smaller municipalities. It is possible that the results in the present study in a way reflect this shift towards opioid use and deaths being more common in smaller communities. In this context, however, it should be clarified that a shortcoming in the current analysis is the premise that proximity to treatment, i.e. that OST is available in the municipality, is desirable in order to reach the aim of a reduction in opioid-related deaths. At the same time, it is unrealistic for most of the smaller communities in Skåne to have an OST-clinic located in each municipality.

Prior to the introduction of the patient choice reform, a concern was raised that an expansion of the number of patients in treatment, and thus an increase in individuals receiving medication in the form of methadone and buprenorphine, could lead to increased diversion of these medications to people not in OST. This is something that has been observed in other studies where access to OST has increased [17, 18, 27, 30, 51, 52]. The analyses in this study show that there was no significant increase in deaths caused by methadone or buprenorphine in general in Skåne between periods examined. There has been a change in which opioids cause the most deaths in many western countries since the turn of the millennium, from heroin to prescription opioids, including methadone and buprenorphine [53–56]. This trend has also been noted in Sweden [8, 40, 57]. In a recently published study Fugelstad and colleagues showed that methadone-related deaths have increased among

Swedish 15–29-year olds between 2006 and 2015. Only a few individuals had been prescribed methadone the year before the death, which indicates that the increasing trend was mainly a result of an increased exposure to non-prescribed methadone among younger opioid users [57]. Another recent study by Mariottini and colleagues [58] investigated buprenorphine-related deaths in Finland 2016–2019. The results show high concomitant use of primarily benzodiazepines in buprenorphine poisonings and indicate an increase in buprenorphine-related deaths, especially among younger individuals. The study did not examine the proportion among the deceased who had prescriptions of buprenorphine or experience of OST [58]. The results of these, and other, studies illustrate a current increase in deaths related to OST-medications. In contrast to this, the increased prescription of methadone and buprenorphine linked to the patient choice reform has, in the present study, not been associated with increased regional mortality as a result of intoxication with these substances.

When patients, as in this study, are able to initiate and remain in OST even though they may have a potentially life-threatening use of other narcotic drugs, the fact that a larger proportion of patients in the present study died during ongoing treatment in the second data collection period might be viewed as a natural consequence of this. One possible explanation for this finding, in addition to the large increase in the number of patients in treatment, may be that OST-patients are not being discharged from treatment to the same extent as before the introduction of the patient choice reform, in combination with the changes in national guidelines, as presented in a previous study [19]. In line with this, a recent study from low-threshold OST programs in Norway found that more than half of the deaths during OST over 2 years were drug-induced [59]. The authors express concern about the large number of cases where

an opioid, including the patient's prescribed OST medication, was the main intoxicant in overdose deaths. Higher pooled concentrations of opioids were found among the drug-induced deaths compared to those who died from other causes. Among the deceased in overdose who were prescribed buprenorphine, other opioids (mainly heroin) were found to a high extent [59]. In our study, we have not investigated the concentration of substances at death, nor do we know which opioid caused the deaths in the individuals who were on OST at time of death. Nevertheless, the findings in these studies highlight the aspect of caution related to patients with concomitant use of non-prescribed drugs in more low-threshold OST settings. It should also be noted that the ability of the OST clinics to reach patients with risky opioid use for preventive measures such as naloxone distribution and overdose information may be greater than before, with more patients with lower treatment compliance and an ongoing use of illicit or prohibited drugs remaining in treatment [17, 34, 60].

Strengths and limitations

Possible strengths of the present study include the fact that the forensic data cover a complete regional population of individuals subject to forensic examination and that the manual searches reduce the risk of missing cases that should be included in the study. The unique personal identification number provides easy linkage between patient registers. The national level data from the NBHW's Cause of Death Register are of high quality in terms of their level of completeness with regard to the inclusion of the total number of deaths that occur in Sweden annually.

One of the study's limitations is that we lack data for the prevalence and development of illicit use of opioids and opioid dependence in Skåne and Sweden during the years covered by the study.

The number of opioid-related deaths examined forensically has increased continuously in Sweden in the last two decades. Concern has been raised if this increase to a substantial degree could be attributed to improvements and changes in forensic toxicology [61]. This has been thoroughly analyzed by Leifman [8], who concludes that the increase in the presence of drugs in forensically investigated deaths mainly is due to an increase in the actual number of opioid-related deaths, even when taking into consideration factors such as lowered threshold values in forensic toxicology analyses and an increasing screening for drugs. Almost all changes in toxicological analyses and screening took place before 2012, which means that they cannot have affected our regional level data. However, it cannot be ruled out that the changes to a minor extent may have affected the national level data.

Another limitation of the study concerns the fact that both data sets consist of relatively few cases, which diminishes the possibility of drawing general conclusions regarding opioid-related deaths on the basis of the study's results. Another weakness is the shortness of the time that elapsed between the two data collection periods, and that a gradual change towards a more tolerant attitude towards relapse and the exclusion criteria employed in OST practice had begun prior to and continued during the period in which the empirical data were collected. However, the major impact of the examined intervention, i.e. a sharp increase in the number of treatment places and patients in OST, can be attributed to the implementation of the patient choice reform [19]. The choice of study design by division into time periods rather than analyzing year by year was made in order to best address the research questions concerning the effects of the introduction of the reform on opioid deaths in the region.

Conclusion

Increased access to and lower treatment thresholds in OST have not led to a reduction in opioid-induced deaths in the short term in Skåne County in southern Sweden. There has been an increase in the actual number of such deaths in the county, but this increase was not significant when adjusted for population size. An analysis of national death data, however, shows a relative decrease in unintentional drug intoxication deaths in Skåne compared to the rest of Sweden following the implementation of the patient choice reform for OST in Skåne. This discrepancy between the results from these different analyses calls for more research to further elucidate this matter.

Deaths due to intoxication with the OST drugs methadone and buprenorphine showed no increase between the data collected prior to and after the introduction of the patient choice reform, indicating that the hypothesis that a higher number of patients in OST might lead to increased mortality due to the diversion of such medications was not supported.

A geographical comparison between individuals who at the time of death were registered as resident in municipalities with increased or unchanged access to OST showed an increase in the proportion of deaths in municipalities with unchanged access to OST.

Following the increase in access to and in the number of patients in OST in Skåne, a larger proportion of patients died during ongoing OST following the introduction of the reform. This can probably be attributed to the greater number of OST clinics and the increase in the number of patients in treatment, and to the policy change which has meant that non-compliance with treatment, in terms of illicit drug use during treatment,

no longer necessarily leads to discharge. One implication of the results relating to the increase in deaths among individuals receiving OST at the time of death is the significance of the way in which OST staff work with patients with an ongoing use of illicit or prohibited drugs. OST should therefore be highlighted as an important area for overdose prevention measures aimed at this group of problematic opioid users, such as naloxone distribution and information on safer drug use.

Supplementary Information

The online version contains supplementary material available at <https://doi.org/10.1186/s13011-021-00351-4>.

Additional file 1: Supplementary Table 1. Population aged 18–65 in Skåne in total and in communities with increased or unchanged access to OST in the second data period.

Additional file 2: Supplementary Table 2. Population aged 20–64 in Skåne, Sweden except Skåne, and total in Sweden in 2012–2017.

Additional file 3: Supplementary Table 3. Model selection for analyses of national level data.

Additional file 4. Poisson regression models used in the study.

Abbreviations

AIC: Akaike Information Criterion; BIC: Bayesian Information Criterion; ICD: The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; NBHW: The Swedish National Board of Health and Welfare; OST: Opioid substitution treatment; RR: Rate ratio; SPSS: Statistical package for the social sciences; THC: Tetrahydrocannabinol

Acknowledgements

The authors are grateful to Peter Krantz for providing access to forensic records and helping in classifying the causes of death, and to Emma Briheim for assisting in the collection of some of the data and entering it into the database.

Authors' contributions

BJ planned the original project. LA, BJ and AH designed the study. LA collected the majority of the data from the national Board of Forensic Medicine and the health care records and created the database. LA and AH conducted a thorough review of the forensic patient files. JB and LA performed the statistical analyses. LA wrote the first draft of the manuscript. Revisions were made jointly by LA, BJ, AH and JB. All authors read and approved the final manuscript.

Funding

This work was supported by Skåne Regional Council. Open Access funding provided by Malmö University

Availability of data and materials

The SPSS data set that includes the 193 forensically examined opioid-related fatalities generated and analyzed during the current study is not publicly available due to restrictions made by the Regional Ethical Review Board in Lund, Sweden, but is available from the corresponding author upon reasonable request.

The data obtained from the National Board of Health and Welfare are available in the NBHW's cause of death database. https://sdb.socialstyrelsen.se/lf_dor/val_eng.aspx

Ethics approval and consent to participate

The study has been subjected to ethical review and was approved by the Regional Ethical Review Board in Lund (case no. 2014/547; 2015/369 and 2016/771).

Consent for publication

Not applicable.

Competing interests

LA, JB and BJ declare that they have no competing interests. AH holds a position at Lund University which is sponsored by the Swedish state-owned gambling operator AB Svenska Spel. He also disposes research grants from the research councils of AB Svenska Spel, the state-owned alcohol monopoly Systembolaget, and from the research council of the Swedish Enforcement Agency and the Swedish Sports Federation. He is involved in a clinical research study receiving non-financial support from the commercial body Kontigo Care in the area of digital follow-up tools in the treatment of addictive disorders. He is also the national principal investigator of a prior pharmaco-epidemiological survey study conducted by the US research institute Research Triangle Institute and sponsored by the pharmaceutical company Shire, which supported the conduct of the study but did not provide personal fees to the individual researcher. The present competing interests are not involved in – and did not have any influence on – the present research project.

Author details

¹Department of Social Work, Faculty of Health and Society, Malmö University, Malmö, Sweden. ²Faculty of Medicine, Department of Clinical Sciences Lund, Psychiatry, Lund University, Lund, Sweden. ³Malmö Addiction Centre, Region Skåne, Malmö, Sweden.

Accepted: 26 January 2021

Published online: 10 February 2021

References

1. Gomes T, Mamdani MM, Dhalla IA, Cornish S, Paterson JM, Juurlink DN. The burden of premature opioid-related mortality. *Addiction*. 2014;109(9):1482–8.
2. EMCDDA. European Drug Report 2018: Trends and developments. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Lisbon: EMCDDA; 2018.
3. Saloner B, EE MG, Beletsky L, Bluthenthal R, Beyrer C, Botticelli M, et al. A public health strategy for the opioid crisis. *Public Health Rep*. 2018;133(1 suppl):245–345.
4. Paulozzi LJ. Prescription drug overdoses: A review. *J Saf Res*. 2012;43(4):283–9.
5. Degenhardt L, Grebely J, Stone J, Hickman M, Vickerman P, BDL M, et al. Global patterns of opioid use and dependence: harms to populations, interventions, and future action. *Lancet*. 2019;394(10208):1560–79.
6. Kolodny A, Courtwright DT, Hwang CS, Kreiner P, Eadie JL, Clark TW, et al. The prescription opioid and heroin crisis: a public health approach to an epidemic of addiction. *Annu Rev Public Health*. 2015;36:559–74.
7. Socialstyrelsen. [The National Board of Health and Welfare]. Statistics on causes of death. Stockholm: Socialstyrelsen; 2019. <https://www.socialstyrelsen.se/en/statistics-and-data/statistics/>
8. Leifman H. Drug-related deaths in Sweden- Estimations of trends, effects of changes in recording practices and studies of drug patterns. Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning. [The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs]. Stockholm: CAN; 2016.
9. Mattick RP, Breen C, Kimber J, Davoli M. Methadone maintenance therapy versus no opioid replacement therapy for opioid dependence. *CochraneDatabase of Syst Rev*. 2009;issue 3. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002209.pub2>. Accessed 31 Jan 2021.
10. Degenhardt L, Bucello C, Mathers B, Briegleb C, Ali H, Hickman M, et al. Mortality among regular or dependent users of heroin and other opioids: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Addiction*. 2011; 106(1):32–51.
11. Sordo L, Barrio G, Bravo MJ, Indave BI, Degenhardt L, Wiessing L, et al. Mortality risk during and after opioid substitution treatment: systematic review and meta-analysis of cohort studies. *BMJ*. 2017;357:j1550.
12. Steer CD, Macleod J, Tilling K, Lim AG, Marsden J, Millar T, et al. The impact of opiate substitution treatment on mortality risk in drug addicts: a natural experiment study. *Heal Serv Deliv Res*. 2019;7(3).
13. Svensson B, Andersson M. Involuntary discharge from medication-assisted treatment for people with heroin addiction-patients' experiences and interpretations. *Nord Stud Alcohol Drugs*. 2012;29(2):173–93.
14. Johnson B, Richert T, Svensson B. Alkohol-och narkotikaproblem. [Alcohol and other drug problems]. Lund: Studentlitteratur; 2017.

15. Monwell B. En dyster parentes : opiatregeln i svensk LARO-behandling 2010–2016. [A dismal parenthesis: The opiate rule in Swedish opioid maintenance treatment 2010–2016]. Jönköping: Jönköping University; 2019. Available from: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hj.diva-43443>
16. Andersson L, Johnson B. Patient choice as a means of empowerment in opioid substitution treatment: a case from Sweden. *Drugs Educ Prev Policy*. 2020;27(2):105–17.
17. Ledberg A. Mortality related to methadone maintenance treatment in Stockholm, Sweden, during 2006–2013. *J Subst Abuse Treat*. 2017;74:35–41. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0740547216304123>
18. Romelsjö A, Engdahl B, Stenbacka M, Fugelstad A, Davstad I, Leifman A, et al. Were the changes to Sweden's maintenance treatment policy 2000–06 related to changes in opiate-related mortality and morbidity? *Addiction*. 2010;105(9):1625–32.
19. Andersson L, Johnson B. Valfrihet och egenmakt : en utvärdering av Region Skånes vårdval för LARO. [Freedom of choice: An evaluation of patient choice in opioid substitution treatment in Region Skåne]. Malmö: Malmö universitet; 2018.
20. Kourounis G, BDW R, Kyprianou E, Symeonidou E, Malliori M-M, Samartzis L, et al. *Drug Alcohol Depend*. 2016;161:1–8.
21. Waal H. Merits and problems in high-threshold methadone maintenance treatment. *Eur Addict Res*. 2007;13(2):66–73.
22. Ekendahl M. The limits of legitimacy: service providers' views on maintenance treatment in Sweden. *Addict Res Theory*. 2011;19(5):427–37.
23. Johnson B. After the storm. Developments in maintenance treatment policy and practice in Sweden 1987–2006. In: *On the margins Nordic alcohol and drug treatment 1885–2007*. Helsinki: Nordic Centre for Alcohol and Drug Research; 2007.
24. Socialstyrelsen. [The National Board of Health and Welfare]. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (HSLF-FS 2016:1) om läkemedelsassisterad behandling vid opioidberoende [Code of statutes (HSLF-FS 2016:1) regulating opioid substitution treatment]. Stockholm: Socialstyrelsen; 2016.
25. Brugal MT, Domingo-Salvany A, Puig R, Barrio G, Garcia de Olalla P, De La Fuente L. Evaluating the impact of methadone maintenance programmes on mortality due to overdose and aids in a cohort of heroin users in Spain. *Addiction*. 2005;100(7):981–9.
26. Clausen T. The Norwegian OMT program-benefits and challenges. *Nor J Pharm*. 2014;10:39–42.
27. Fugelstad A, Johansson LA, Thiblin I. Allt fler dör av metadon. [More and more people die from methadone]. *Läkartidningen*. 2010;107(18):1225–8.
28. Strang J, Hall W, Hickman M, Bird SM. Impact of supervision of methadone consumption on deaths related to methadone overdose (1993–2008): analyses using OD4 index in England and Scotland. *BMJ*. 2010;341:c4851.
29. Piercefield E, Archer P, Kemp P, Mallonee S. Increase in unintentional medication overdose deaths: Oklahoma, 1994–2006. *Am J Prev Med*. 2010;39(4):357–63.
30. Tjagvad C, Skurtveit S, Linnet K, Andersen LV, Christoffersen DJ, Clausen T. Methadone-related overdose deaths in a liberal opioid maintenance treatment programme. *Eur Addict Res*. 2016;22(5):249–58.
31. Jones JD, Mogali S, Comer SD. Polydrug abuse: a review of opioid and benzodiazepine combination use. *Drug Alcohol Depend*. 2012;125(1):8–18.
32. Richert T, Johnson B. Long-term self-treatment with methadone or buprenorphine as a response to barriers to opioid substitution treatment: the case of Sweden. *Harm Reduct J*. 2015;12(1):12.
33. Harris M, Rhodes T. Methadone diversion as a protective strategy: the harm reduction potential of 'generous constraints'. *Int J Drug Policy*. 2013;24(6):e43–50.
34. Andersson L, Håkansson A, Krantz P, Johnson B. Investigating opioid-related fatalities in southern Sweden: contact with care-providing authorities and comparison of substances. *Harm Reduct J*. 2020;17(1):1–11.
35. Bråbäck M, Nilsson S, Isendahl P, Troberg K, Brådvik L, Håkansson A. Malmö Treatment Referral and Intervention Study (MATRIS)—effective referral from syringe exchange to treatment for heroin dependence: a pilot randomized controlled trial. *Addiction*. 2016;111(5):866–73.
36. Jönsson AK, Holmgren P, Druid H, Ahlner J. Cause of death and drug use pattern in deceased drug addicts in Sweden, 2002–2003. *Forensic Sci Int*. 2007;169(2–3):101–7.
37. Brooke HL, Talbäck M, Hörnblad J, Johansson LA, Ludvigsson JF, Druid H, et al. The Swedish cause of death register. *Eur J Epidemiol*. 2017;32(9):765–73.
38. Bendroth P, Kronstrand R, Helander A, Greby J, Stephanson N, Krantz P. Comparison of ethyl glucuronide in hair with phosphatidylethanol in whole blood as post-mortem markers of alcohol abuse. *Forensic Sci Int*. 2008;176(1):76–81.
39. Druid H, Holmgren P. A compilation of fatal and control concentrations of drugs in postmortem femoral blood. *J Forensic Sci*. 1997;42(1):79–87.
40. Wikner BN, Öhman I, Seldén T, Druid H, Brandt L, Kieler H. Opioid-related mortality and filled prescriptions for buprenorphine and methadone. *Drug Alcohol Rev*. 2014;33(5):491–8.
41. Statistics Sweden. Available from: <https://www.scb.se/en/finding-statistics/statistics-by-subject-area/population/> Accessed 10 Apr 2020.
42. Socialstyrelsen. [The National Board of Health and Welfare]. Kartläggning av läkemedelsassisterad behandling vid opiatberoende. [Mapping of opiate substitution treatment]. Stockholm: Socialstyrelsen; 2012.
43. KEFU. Vårdvalets och ersättningsmodellens effekter för Läkemedelsassisterad rehabilitering vid opiatberoende (LARO). [The effects of the patient choice and the compensation model on opioid substitution treatment]. KEFU – Rådet för kommunalekonomisk forskning och utbildning. [The council for municipal economical research and education]. Lund: KEFU; 2015.
44. Kleiber C, Zeileis A. *Applied econometrics with R*. New York: Springer Science & Business Media; 2008.
45. Region Skåne. Utdredning om vårdval. Läkemedelsassisterad Rehabilitering vid Opiatberoende, LARO. [An inquiry into patient choice reforms. Opiate substitution treatment, OST]. Malmö: Region Skåne; 2013.
46. Abrahamsson T, Widinghoff C, Lilliebladh A, Gedeon C, Nilvall K, Hakansson A. Interim buprenorphine treatment in opiate dependence: a pilot effectiveness study. *Subst Abus*. 2016;37(1):104–9.
47. Kakko J, Grönbladh L, Svanborg KD, von Wachenfeldt J, Rück C, Rawlings B, et al. A stepped care strategy using buprenorphine and methadone versus conventional methadone maintenance in heroin dependence: a randomized controlled trial. *Am J Psychiatry*. 2007;164(5):797–803.
48. Keyes KM, Cerdá M, Brady JE, Havens JR, Galea S. Understanding the rural–urban differences in nonmedical prescription opioid use and abuse in the United States. *Am J Public Health*. 2014;104(2):e52–9.
49. Peters DJ, Monnat SM, Hochstetler AL, Berg MT. The opioid hydra: Understanding overdose mortality epidemics and syndemics across the rural-urban continuum. *Rural Sociol*. 2020;85(3):589–622.
50. CAN. Drogutvecklingen i Sverige 2019 - med fokus på narkotika. [Drug development in Sweden 2019 - with a focus on illicit drugs]. Stockholm: Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning; 2019. [The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs] Available from: <https://www.can.se/app/uploads/2020/01/can-rapport-180-drogutvecklingen-i-sverige-2019.pdf>
51. Bernard J-P, Havnés I, Sjørdal L, Waal H, Mørland J, Khiabani HZ. Methadone-related deaths in Norway. *Forensic Sci Int*. 2013;224(1):111–6.
52. Albion C, Shkrum M, Cairns J. Contributing factors to methadone-related deaths in Ontario. *Am J Forensic Med Pathol*. 2010;31(4):313–9.
53. OECD. Addressing Problematic Opioid Use in OECD countries. OECD Health Policy Studies. Paris: OECD Publishing; 2019. <https://doi.org/10.1787/a18286f0-en>.
54. EMCDDA. European Drug Report 2017: Trends and developments. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Lisbon: EMCDDA; 2017.
55. Jalal H, Buchanich JM, Roberts MS, Balmert LC, Zhang K, Burke DS. Changing dynamics of the drug overdose epidemic in the United States from 1979 through 2016. *Science*. 2018;361(6408):eaau1184.
56. Fischer B, Rehm J, Patra J, Cruz MF. Changes in illicit opioid use across Canada. *CMAJ*. 2006;175(11):1385.
57. Fugelstad A, Bremberg S, Hjelmström P, Thiblin I. Methadone-related deaths among youth and young adults in Sweden 2006–2015. *Addiction*. 2020. <https://doi.org/10.1111/add.15152> Online ahead of print.
58. Mariottini C, Krikkku P, Ojanperä I. Concomitant drugs with buprenorphine user deaths. *Drug Alcohol Depend*. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.108345> Online ahead of print.
59. Bech AB, Clausen T, Waal H, Vindenes V, Edvardsen HE, Frost J, Skeie I. Postmortem toxicological analyses of blood samples from 107 patients receiving opioid agonist treatment: substances detected and pooled opioid and benzodiazepine concentrations. *Addiction*. 2020; doi: <https://doi.org/10.1111/add.15211> Online ahead of print.

60. Clausen T, Anchersen K, Waal H. Mortality prior to, during and after opioid maintenance treatment (OMT): a national prospective cross-registry study. *Drug Alcohol Depend.* 2008;94(1–3):151–7.
61. Socialstyrelsen. [The National Board of Health and Welfare]. Narkotikarelaterade dödsfall. En analys av 2014 års dödsfall och utveckling av den officiella statistiken [Drug-related deaths. An analysis of the deaths in 2014 and trends in the official statistics]. Stockholm: Socialstyrelsen; 2016.

Publisher's Note

Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Ready to submit your research? Choose BMC and benefit from:

- fast, convenient online submission
- thorough peer review by experienced researchers in your field
- rapid publication on acceptance
- support for research data, including large and complex data types
- gold Open Access which fosters wider collaboration and increased citations
- maximum visibility for your research: over 100M website views per year

At BMC, research is always in progress.

Learn more biomedcentral.com/submissions

III

Patient choice as a means of empowerment in opioid substitution treatment: a case from Sweden

Lisa Andersson and Björn Johnson

Department of Social Work, Malmö University, Malmö, Sweden

ABSTRACT

Patient choice of treatment provider was introduced within opioid substitution treatment in the southern Swedish county of Skåne in 2014. Substitution treatment has often been criticised for being strict, rule-based, and driven by an ethos of discipline. This study explores the patients' views and experiences of patient choice, particularly as a potential means of empowerment. The study is based on semi-structured interviews with 33 patients at six substitution treatment clinics in two cities. Patient choice within substitution treatment has empowered the patients in that many are able to choose their treatment provider and transfer to another provider. The interviewees appreciated the possibility to choose and transfer, and felt that they had gained more influence on their treatment. Experiences of poor staff conduct and the new clinic's policies and practice on prescribing benzodiazepines were important reasons for choosing and transferring between clinics. In particular, the patients stressed the importance of the possibility to leave a clinic they felt offered substandard treatment, and the psychologically important feeling of knowing that they *could* transfer to another facility. However, patient choice in addiction treatment is very rare in Sweden, and the demographic structure limits the development of patient choice within substitution treatment.

ARTICLE HISTORY

Received 14 September 2018
Revised 15 February 2019
Accepted 3 March 2019

KEYWORDS

Opioid substitution treatment; patient choice; empowerment; benzodiazepines; service user involvement

Introduction

Skåne Regional Council (*Region Skåne*), representing the third largest health care district in Sweden, introduced patient choice for opioid substitution treatment in April 2014. This means that all treatment providers, public and private alike, which meet the accreditation requirements, have the right to provide substitution treatment with county-level funding, and that residents of Skåne (English: Scania) who are dependent on opioids may freely choose between these treatment providers. Patient choice in substitution treatment was instituted as part of an ideological effort to bring more choice into specialist health care, and was advocated by the right-wing political majority in Skåne Regional Council. Another motive for the implementation was the right-wing majority's wish to expand the private, for-profit, provision of health care, based on a belief that competition leads to cost-efficiency. The reform sought to increase the availability of substitution treatment, to improve the way in which patients were looked after, to strengthen the patients' own influence over their treatment, and to create more diversification among the treatment providers. The last goal was intended to lead to increased options for patients to choose from.

Patient choice is grounded in the Act on System of Choice in the Public Sector (2008:962), where the main competitive tool is intended to be quality rather than price. The costs to

the patients are the same regardless of which treatment provider they choose. The providers are obliged without delay to see those patients that have exercised their right to choose the clinic, provided that the patients fulfil the criteria laid down for substitution treatment by The National Board of Health and Welfare (NBHW; *Socialstyrelsen* in Swedish), the authority that regulates substitution treatment in Sweden. The patients are allowed to switch from one treatment provider to another once in six months at the most (Region Skåne, 2015). Patient choice is outlined in more detail in a note.¹

From a Swedish perspective (and probably also from an international perspective), such freedom of choice is unique. No other public health authority has previously tried out publicly funded patient choice within substitution treatment. In Sweden, patients who would like to receive substitution treatment are normally referred to a specialist clinic based on their place of residence. Until recently, the queues were long, and the patients had to wait for months, sometimes even years.

This article aims to explore the patients' views and experiences of patient choice. We examine how the patients have exercised their right to choose a treatment provider and switch from one provider to another, and the possibilities and limitations of this freedom of choice. We focus expressly on patient choice as a potential means of increased empowerment.

CONTACT Lisa Andersson lisa.andersson@mau.se Department of Social Work, Malmö University, Malmö 20506, Sweden

© 2019 The Author(s). Published by Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group.
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, and is not altered, transformed, or built upon in any way.

It is important to examine what freedom of choice has meant for patients. Substitution treatment is a branch of health care where the patients typically have long-standing and frequent contacts with the clinics. The treatment has often been criticised for being potentially oppressive and for resorting to rules and demands to discipline the patients. Neale (2013) argues that social-scientific studies on the problematics of substitution treatment have reached a saturation point, and would rather see research go one step beyond and study the practical and organisational endeavours to counter the problems that have been identified. This makes the southern Swedish case of patient choice especially intriguing, as it so manifestly aims to increase the patients' influence over their treatment. Patient choice enables the patients to leave clinics which are felt not to deliver. This entails a power shift from the staff to the patients, which could help to curtail the disciplinary elements of the treatment.

Another reason to study patient choice is the potential risks associated with increased freedom of choice. Before the introduction of patient choice, there were fears that the clinics might start competing with one another by prescribing benzodiazepines or other pharmaceuticals generally sought after by patients with drug problems. Benzodiazepines can be used to amplify the intoxicating effects of other drugs, and they are often involved in polysubstance dependence. This is a particular threat, because the simultaneous use of benzodiazepines and opioids increases the risk of intoxication.²

We have delimited the scope of the article by choosing not to focus on the aspects of availability within the patient choice. The availability of different treatment providers to choose from is a prerequisite for any substantial freedom of choice. It should, therefore, be mentioned that the availability of substitution treatment has increased significantly in Skåne since the introduction of patient choice, both in terms of municipalities and clinics offering the treatment and in terms of the number of treatment places.³

Background

Patient choice in health care: arguments and criticism

During the two last decades of the 20th century, a development towards increased market orientation and privatisation of the welfare sphere began in many Western countries (Beresford & Croft, 2001; Fotaki, 2011; Kettl, 2006; Petersen & Hjelmar, 2014). Within Swedish health care, this trend started in the midst of the 1990s recession and public cutbacks. An increased focus on market solutions seemed like a possible way of reducing government spending (Bevan, Helderman, & Wilsford, 2010; Fredriksson, Blomqvist, & Winblad, 2013).

Increased market orientation within the welfare sphere can more generally be seen as a part of a wider societal change driven by the liberalisation, internationalisation, and globalisation of politics and policies in the rich Western countries (Beresford & Croft, 2001; Erlandsson, Storm, Strantz, Szebehely, & Trydegård, 2013). This development has run parallel to the advent of New Public Management (NPM),

which has brought steering and organisational models from business life into the public sector in order to achieve increased efficiency. In Sweden, the development towards privatisation and for-profit involvement in the welfare sphere has been dramatic, and has included the area of addiction treatment (Fredriksson et al., 2013; Storbjörk & Stenius, 2018).

Patient choice and other choice models are grounded in the idea that people should act as self-governing subjects that take responsibility for their actions and make their own decisions in such spheres as health care, social services, and education. Users of welfare services will thus be redefined to a certain extent, turning them from individual citizens with differing needs into customers and clients on the welfare market (Fotaki, 2011; Nordgren, 2008). This will ideally be accompanied by improved service quality and productivity when the customers 'vote with their feet' and abandon service providers that fail to deliver. Such providers will then be phased out from the market (Bevan et al., 2010; Erlandsson et al., 2013; Schlesinger, 2010).

In reality, the situation is rather more complex. It is often hard for 'customers' to assess the quality of a particular health care service, for example, which can lead to the users' not choosing the best option (of the highest quality), or even the option which would best meet their needs (such as a service closest to where they live) (Blomqvist, 2004; White, 2008).

Another constraint can emerge if the users lack the required ability or autonomy to leave if they are unhappy with a service (Blomqvist, 2004; Vamstad & Stenius, 2015). Many welfare services are based on long-term relationships between the users and the professionals, which may further complicate a decision to leave a provider that does not make the grade (Vamstad & Stenius, 2015; White, 2008).

Patient choice has also been justified from an empowerment perspective and has been described as an organisational tool which can strengthen the users' position within health care. This is an unresearched area in the addiction treatment field, at least considering the aspect of patient choice. Some studies have focussed on empowerment in addiction treatment (Frank & Bjerger, 2011; Kolind, 2007). Kolind (2007) stresses the importance of making the actual drug-treatment users' voices heard in substitution treatment, in order to involve the users in the development and implementation of policy on substitution treatment.

In Sweden, the introduction of market models in the welfare sphere has often been linked with a discourse of patient rights. Market-oriented concepts such as 'choice' and 'customers' have been incorporated into the vocabulary of health care, focussing on increased involvement and rights for patients. Empowerment through reforms of freedom of choice is motivated by the idea that the overall relation on this new health care market will be more equal when the power shifts from politicians, authorities, and care providers to the users. What is crucial in this power shift is the users' actual ability to become involved in the process by means of making rational choices (Nordgren, 2008; Rönning, 2007; Vamstad & Stenius, 2015). To speak of users as active and capable may disguise the fact that the patients are in practice in a disadvantaged position in relation to health care—it

is not a relationship on equal terms (Fotaki, 2011; 2013; Nordgren, 2008; Rönning, 2007; Vamstad & Stenius, 2015).

Another common argument against patient choice maintains that freedom of choice is sometimes seen as a goal above all others, regardless of what actual choice is offered. In a system where there are no major differences in the contents and quality of the care providers' services, or where there are very few alternatives to choose from, freedom of choice becomes a mere illusion (Bavetta, 2004; Storbjörk & Samuelsson, 2018; Vamstad & Stenius, 2015; White, 2008, Fotaki, 2013).

Substitution treatment

Substitution treatment with methadone or buprenorphine is the most widely used treatment for heroin or other opioid dependence. Medical research shows that substitution treatment leads to decreased morbidity and mortality, reduced illicit drug use, and decreased transmission of HIV and other blood infections (Amato, Minozzi, Davoli, & Vecchi, 2011; MacArthur et al., 2012; Mattick, Breen, Kimber, & Davoli, 2009; Mattick, Breen, Kimber, & Davoli, 2014). Many patients also find that the treatment helps them to improve their social circumstances through less exposure to crime and prostitution, for example (Bukten et al., 2012; Strain & Stitzer, 2006). Still, many patients continue to have drug problems. For some, it is a question of temporary or periodical relapses, while others have more long-standing and complex problems. Psychiatric comorbidity and other medical or social problems are similarly common (Strain & Stitzer, 2006).

Social science research, as mentioned above, has typically viewed substitution treatment from a critical perspective. This research has often focussed on the control and disciplining aspects which the treatment may raise, and on the drug stigma that may make it harder for the patients to find their place in society.

Substitution treatment has sometimes been referred to as 'liquid handcuffs' (Rosenblum, Magura & Joseph, 1991), a medicalised system to control and discipline individuals with dependence problems (Conrad & Schneider, 1992; Petersson, 2013). Many patients consider the treatment a life saver, while a discontinued treatment cycle can lead to severe abstinence symptoms. The medication is a powerful tool in the hands of the clinics and can be used to steer the patients' behaviour in the desired direction. In a therapeutic alliance characterised by trust, this is not necessarily a problem (Lilly, Quirk, Rhodes, & Stimson, 2000), but if the treatment practice is pervaded by moralising or disciplining attitudes, the power tools can be used to oppress and deselect undesirable patients. Several social-scientific studies have found that dosing routines and supervision can be employed to control, discipline, and punish patients (Bourgeois, 2000; Friedman & Alicea, 2001; Dahl, 2007; Fraser & Valentine, 2008; Lalander, 2016; Petersson, 2013).

The practice of conducting supervised urine tests to monitor the patients' drug use has been raised as a particularly demeaning measure within substitution treatment (Friedman & Alicea, 2001; Lalander, 2016; Petersson, 2013). In Sweden,

these tests used to be linked to the discharge rules issued by the NBHW, which stipulated that repeated relapses would lead to a discontinuation of treatment (Johnson, 2013, Lalander, 2016). This resulted in a great many users being involuntarily discharged and almost always returning to illicit opioid use (Svensson & Andersson, 2012).

The use of benzodiazepines concomitant with substitution treatment constitutes a more complex addiction problem and has an increased risk of negative treatment outcome (Brands et al., 2008; Laqueille, Launay, Dervaux, & Kanit, 2009). In Sweden, most doctors qualified to treat opioid dependence are reluctant to prescribe benzodiazepines to patients in substitution treatment. At the same time, many patients have sought prescriptions for these pharmaceuticals, since non-prescribed intake (or even intake from prescriptions issued elsewhere than at the treatment clinic) has been regarded as rule-breaking (Petersson, 2013). Repeated use of non-prescribed benzodiazepines has traditionally been the main reason for involuntary discharge. Consequently, there has been a major focus on benzodiazepines in substitution treatment in Sweden for many years.

In the 2010s Sweden has gradually adopted a less restrictive approach so that patients who exhibit dependence symptoms—such as relapsing into illicit or prohibited drug use, drinking too much alcohol, cheating on urine tests, or breaking the clinics' code of conduct—no longer face consequences such as involuntary discharge or other sanctions to the same extent as previously (Johnson, Richert & Svensson, 2017; Monwell, 2019). This change in practice towards harm reduction rather than abstinence as the principal treatment goal preceded the official change in this direction, set in the revised directives of the NBHW in February 2016 (HSLF-FS 2016:1). The discharging rules were officially removed from the directives in this revision.

Controlling measures are necessary for substitution treatment, partly for reasons of patient safety and partly to minimise the risk of pharmaceuticals being resold on the illegal market. If these measures are not guided by an ethical approach, the patients run the risk of maintaining a deviant identity, which will counteract their rehabilitation (Gourlay, Ricciardelli, & Ridge, 2005; Johnson & Richert, 2015).

Theoretical framework

The article is primarily an empirical study concerning patients' views and experiences of the introduction of patient choice in substitution treatment. Below we briefly introduce the concept of empowerment and the three options for action that, according to Hirschman (1970), service users may choose to act from when they are dissatisfied with the quality of a service.

Empowerment

As Frank and Bjerger (2011) mention, *empowerment* is a widely used and somewhat 'fuzzy' concept that is not always easy to define. Beresford and Croft (2001; Croft & Beresford, 1995) state that the practical implications of empowerment

in welfare services have mainly been defined in a top-down manner, by professionals. Thus, there may be a difference in views between professionals and service users concerning how to achieve increased empowerment. Professionals and organisations often wish to engage service users to participate as experts in order to improve user involvement in the organisation. This, they believe, would lead to increased empowerment in terms of user impact. For the individual service user, however, such commitment tends not to give much personal reward. It does not necessarily lead to individual empowerment that can enable a change in the power balance towards the service organisation (Beresford & Croft, 2001).

In this study, we view empowerment essentially as being about enabling persons in a powerless or vulnerable situation to find the strength that gives them the opportunity to change that situation and gain more influence over their lives. Empowerment is a major goal in such areas as social work, health care, and public health to help service users to take ownership of their lives (Adams, 2008). However, as we have already pointed out, such enabling measures—including substitution treatment—can have a strangulating and disciplining impact, largely due to the asymmetrical power relationship which exists between those who provide help and support (typically representatives of a professional group) and those who seek it (service users).

The asymmetrical power relation stems partly from differing levels of knowledge and different positions in the institution where this relation exists (Hasenfeld, 2010). The professionals will look into the need for help, decide whether a person is entitled to receive help and other resources, and they can also decide if that aid should in some circumstances be discontinued. The service users enter into a power relation because they feel that they need help and want something from an institution. This puts them in a less favourable position. Empowerment can happen, if the users are given (or take on) roles other than that of someone seeking help—if they can act, for example, as customers and make choices about their treatment (Beresford & Croft, 2001; Eriksson, 2015; Fotaki, 2011). If the help-seekers feel that the staff treat them in a professional and respectful manner, this may lead to a shift in the balance of power and contribute to the service users' further empowerment (Adams, 2008; Kolind, 2007; Lee & Hudson, 2017). However, this power shift and focus on increased empowerment may be particularly hard to achieve in a practice ruled by control measures such as substitution treatment (Frank & Bjerge, 2011).

A distinction is sometimes made between horizontal and vertical empowerment. Horizontal empowerment refers to a collective mobilisation of equal actors, as in the case of establishing advocacy groups for various service users, while vertical empowerment deals with actors gaining a stronger foothold in relation to superior groups (Andersen & Bilfeldt 2016). For individuals, vertical empowerment means that they can have real influence over areas that matter in their lives. According to Lee and Hudson (2017), such influence comes with three dimensions: stronger self-esteem to realise that it is conceivable to have more influence; increased competences and a capacity to critically reflect over various

courses of action; and access to resources and strategies to make the most of a given situation. In the case of substitution treatment, this means that the patients are able to influence an institution which has a central and at times even a dominating role in their everyday lives.

Exit, voice, and loyalty: What to do if one is dissatisfied

The concepts *exit*, *voice*, and *loyalty* by Hirschman (1970) were originally coined for the economic sphere, to describe the customers' choices when businesses try to sell products of a lesser quality. However, the concepts have been used in many other contexts, such as to analyse service users' choices of action in relation to different welfare institutions. The concepts are useful in reasoning about freedom of choice in relation to the introduction of patient choice in substitution treatment in southern Sweden.

According to Hirschman, service users who are not happy about the way they are treated or about the quality of a service have basically three options. *Loyalty* entails that the users do not take any measures at all but rather accept or adapt to the prevailing situation. This is the most likely option if there is only a limited amount of dissatisfaction, if there are both advantages and drawbacks in the relationship, or if the costs of other options are high. Service users can also use the option *voice*, for example by making their criticism known to a representative of the organisation or by voicing their dissatisfaction publicly. The third option is *exit*: the service users will leave the organisation. If the dissatisfaction keeps growing and if it is easy to transfer to another organisation, the exit option is all the more likely.

In Swedish substitution treatment, the option of loyalty has been boosted by the contemporary structure of incentives. Using the option of exit by switching to another treatment provider used to be a costly option; this typically required that one moved to a new place of residence within the catchment area of the desired treatment provider. Protesting (*voice*) had its own risks and could lead to sanctions (Lalander, 2016; Petersson, 2013). Established service users' forums, which can convey patients' collective views, are still rare. What patient choice means—theoretically at least—is that the options of voice and exit become significantly less expensive.

Method

Sample and recruitment

The article draws on semi-structured interviews with 33 patients in substitution treatment (29 individual interviews and two in pairs). The interviews were conducted over seven weeks in autumn 2015 and spring 2016.

The interviewees were recruited at six clinics in two cities, which we selected because the patient choice was readily available for those who wished to make use of it. There were at the time 17 clinics in seven municipalities in Skåne, five each in the cities that we visited. Among the providers were both clinics that were in operation before as well as those that had started after the introduction of patient choice

Table 1. Characteristics of the 33 interviewees.

City	Clinic (B = Benzo)	Gender	Medication	Changed	New	Stayed	Changed from	Benzodiazepines	Involuntary discharge
1	Public	F	Met	X			Public		
1	Public	F	Met			X			X
1	Public	M*	Met			X			X
1	Public	M	Bup			X			
1	Public	M	Met			X			X
1	Public	M	Met			X			X
1	Private	F*	Met	X			Public		
1	Private	M	Met		X				X
1	Private	M	Met		X				
1	Private	M	Met		X				X
1	Private	M*	Bup	X			Public	X	X
1	Private (B)	F	Met	X			Public	X	
1	Private (B)	F*	Bup	X			Public	X	
1	Private (B)	M	Met	X			Private		
1	Private (B)	M	Bup	X			Private	X	X
1	Private (B)	M*	Met	X			Private	X	X
2	Public	F	Bup	X			Private		
2	Public	F*	Bup			X			
2	Public	M*	Bup		X				
2	Public	M	Met			X			
2	Public	M	Bup			X			
2	Public	M	Bup			X			
2	Private	F	Met	X			Private		
2	Private	F	Bup		X				X
2	Private	M*	Bup		X				
2	Private	M	Bup		X				
2	Private	M*	Bup	X			Public		
2	Private (B)	F*	Met	X			Public	X	
2	Private (B)	F	Bup	X			Private	X	X
2	Private (B)	M	Met	X			Public	X	
2	Private (B)	M*	Bup		X				
2	Private (B)	M*	Met	X			Private	X	X
2	Private (B)	M	Met	X			Public	X	

(three of each). Table 1 gives an overview of the 33 interviewees in relation to different variables of interest. We have sought variation regarding variables linked to clinics as well as to which patients to interview. For the clinics, if they are run publicly or privately, and which approach they had to prescribing benzodiazepines during substitution treatment. Variables associated with the interviewees refer to if the patients were treated with methadone or buprenorphine/buprenorphine-naloxone and whether or not they had benzodiazepines prescribed by their treatment provider. The table also shows whether the interviewees had chosen to transfer to a new clinic after the introduction of patient choice, if they had elected to stay put at their present clinic, or if they had begun treatment after the patient choice was launched and had chosen treatment provider accordingly.⁴ Our aim was mainly to interview patients who had changed clinics or started a new treatment period since the onset of the patient choice reform. Since few patients had switched to or newly started treatment at the public clinics, patients who had actively chosen to stay at these clinics were also interviewed.

At recruitment, we strove to achieve a reasonably representative gender and age distribution. About 30% of the patients in substitution treatment in Sweden are women and the average age of the patients is around 40 (Socialstyrelsen, 2015; Johnson & Richert, 2016). The interviewees were aged between 27 and 59, with an average age of 41 (age is not shown in the table due to the risk of identification); one third were women.

In the results section, we have not identified which interviewees are linked to particular quotes, in order to exclude the possibility of identification. However, the interviewees who appear in quotes are marked with asterisks in the gender column in Table 1.

Samples that rely on the interviewees' interest and engagement always include a risk of bias. In our case, it is conceivable that the recruitment may have led to an underrepresentation of certain patient groups, such as those who at the time were negatively disposed towards their clinic or treatment, patients who were feeling bad at the time of the interviews, or patients who wanted to keep a low profile at the clinic. The recruitment may also have led to an overrepresentation of patients who visited the clinic frequently (mainly new patients and those having a relapse) and of patients who wanted to talk about what they had been through at their previous clinic.

We also interviewed the chairperson of the local drug users' union (Skånes Brukarförening), which has a membership of drug users and patients in substitution treatment. The chairperson, who himself is a methadone patient, often comes into contact with patients with problems or staff conflicts in their treatment. He was interviewed in his capacity as representative of the drug users' union, and not as a methadone patient. We felt that it was important not only to interview patients who wanted to be involved but also to consult somebody with an overview of ongoing dissatisfaction and problems within substitution treatment in Skåne.

How the interviews were conducted

Two weeks before our visits, posters were put up at the clinics with information in the waiting room about the study. Interviewees were recruited in the waiting rooms during the visits, and the interviews were conducted individually in separate rooms. The chairperson of the drug users' union was interviewed at a cafe. All interviews were performed by the first author.

The interviews were guided by a semi-structured interview guide with the following focus areas: (a) personal background, (b) previous treatment experiences, (c) overall views on patient choice, including the goals of availability, patients' influence over their treatment, differentiation between clinics, contents of treatment, and staff conduct with the patients, (d) opinions about the patient registration process and the requirements for participation in substitution treatment, (e) motives and thoughts behind transferring to another clinic, (f) the actual treatment situation, (g) views about control and support measures in substitution treatment, (h) the staff–patient relation, (i) benzodiazepines, diversion of medication, and other risks of substitution treatment, (j) thoughts about the future.

The interviews lasted from 30 to 60 minutes each. They were recorded digitally and subsequently transcribed word for word.

Analysis

We analysed the transcribed interviews in three steps using manual qualitative text analysis. The material was, first of all, read through several times, and the main arguments (that kept emerging from the interviews) were sorted and coded broadly. The initial coding reflected the focus areas of the interview guide, but we were also alert to key arguments that appeared outside the framework of the interview guide. For this article, views on autonomy, freedom of choice, staff–patient relations, and control have been of special interest. In the second phase, the material was coded in more detail in order to identify patterns and categories in relation to the main arguments. In the third phase, the texts were read once more for illustrative citations (Jacobsen, 2007; Rennstam & Wästerfors, 2015). The analysis was made by the first author with continuous input from the second author.

Ethics

The research project that this study is a part of has been approved by the Regional Ethical Review Board in Lund (dnr 2014/547). Prior to the interviews, the interviewees were informed orally and in writing about the project and the conditions of their participation (voluntariness, confidentiality, consent, and the way in which the material would be used). The interviewees then signed a written consent to participation.

Results

In the results section, we begin by addressing the patients' views of empowerment and their thoughts about choosing and transferring between clinics. Thereafter, we approach the relationship between patient and staff. The significance of the lack of differentiation between treatment providers is also covered, as well as the role of benzodiazepines in relation to choosing clinic.

Increased empowerment and possibility to choose

Many interviewees found that substitution treatment patients were a weak group with poor cohesion. *'We fall because of our [poor] cohesion' (female, private clinic)*. Problematic drug use is often accompanied by social, economic, and emotional problems, and in some cases also by cognitive difficulties, which makes it harder to build any organised action. There is a drug users' union in Skåne, but few patients are involved. Attempts to launch drug users' forums at various clinics—both before and after the introduction of patient choice—have not proved to be tenable. *'Often someone is active for six months, and then nothing else happens. I've been there once when things have fallen apart, I don't want to be there again, I can't take it. You have to think about yourself' (male, private clinic)*. It seems therefore that the kind of empowerment that Andersen and Bilfeldt (2016) call horizontal does not exist in any great measure, and has not been impacted by patient choice.

Another form of service user impact pertains to the individuals' opportunities to influence their own situation, to be able to attain a stronger position through vertical empowerment (Andersen & Bilfeldt, 2016). The interviews show that patient choice has brought with it a clear positive change: instead of being referred to a certain clinic, the patients can choose according to the criteria which they feel are important. This was expressed by the chairperson of the drug users' union, summarising his impressions of how patients he had been in contact with felt about the reform. *'In that way, patient choice was great, because it did away with this position of dependence [in relation to individual clinics]. That dependence is gone, now you can, like, we're customers now [laughs]' (chairperson of the drug users' union in Skåne)*.

All interviewees were aware of patient choice, and everybody felt that it was good that substitution treatment patients too could choose their service providers. The consensus is illustrated by the following quote. *'I remember what it was like when patient choice first came, people thought that it was really good that you could choose your clinic. They said: 'Have you heard that you can make a choice about your clinic', everybody talked about it and I know some who've switched clinics. [...] I think that everybody really likes it. It's good to be able to decide for yourself' (female, public clinic)*. To be able to choose, and deselect, treatment providers is a new form of service user influence for patients in this sector of health care.

The interviewees cited several reasons for why they would choose a particular clinic or transfer to a new clinic. Many felt that they had been treated badly at their former clinic,

both in terms of the staff–patient relation and medication. Quite a few said that they had not got along with the staff: ‘Interviewee: At [the former clinic] they would talk about something that they don’t know anything about. Lisa: Is it different here? Interviewee: Yes, I think so, they are less arrogant, the doctors listen more to what you have to say. You get treated like a human being, there [at the former clinic] you get treated like a junkie, like you have only yourself to blame’ (male, private clinic). Some of those who had switched clinics because they were unhappy about the service had made their way to a clinic with a more liberal approach to prescribing benzodiazepines. We will come to this later.

We found that many patients had doubts about transferring to a new clinic. While they may not have been entirely happy about their present clinic, they hesitated about the change. To have to start building relations with new staff was a commonly cited reason: ‘Tearing everything apart again and beginning with new faces and all that’ (male, public clinic). Some were also uncertain whether it would really be better at another clinic.

Many of those who had a long history of substitution treatment at large, public clinics and who had switched to a new clinic once patient choice was introduced described their previous treatment experiences as marked by an atmosphere of suspicion and lack of trust. Some had felt that past injustices ‘stuck like mud’ and they had therefore elected to leave the public institutions, not reflecting much over the possibility that these clinics also might have changed recently. Some interviewees had been treated at a given clinic for a very long time and felt relieved that they could transfer and ‘start again’. ‘I think it’s great that you can change clinics. It really is, it worked for me, I felt that I needed to get away, start again where nobody knows who I am’ (female, private clinic).

Poor staff–patient relations are opted out

The relations to health care professionals appeared as very important to many interviewees, who described their clinic as a central part of their lives. There were also those—a smaller group—who saw their clinic as a medical institution where they get their medication from and have their tests done, but no more than that.

Several patients mentioned significant differences in how they had been treated at their previous clinic, before patient choice, and the one they were attending at the time of the interview. They had chosen to leave behind poor treatment when given the opportunity to do so. ‘There’s so much more energy and life here, and the [person-to-person] treatment, when you come here, the staff will greet you with a smile, that’s a huge difference to [the previous clinic]’ (male, private clinic). A patient compared her experiences with the staff at the two clinics she had attended. At her previous clinic, ‘the staff were really keen on jargon’, while she felt that the treatment was considerably better at the clinic which she had chosen to switch to. ‘I get respect here and almost feel that I’m equal with the staff members’ (female, private clinic). This

quote also shows how being treated differently can be associated with increased vertical empowerment.

Other patients did not feel that there had been a major change in staff–patient relations or possibilities to impact on their treatment. This mostly applied to patients who had decided to keep receiving treatment at their old clinic. ‘I’m always well-treated here and I suppose I’m one of the few who can maybe do as they please around here, because I’ve shown that I can hack it’ (female, public clinic).

Many interviewees emphasised that they wanted cooperation between themselves and the clinic, and that this required honesty and trust in a therapeutic alliance (Lilly et al., 2000). ‘It’s in our interests as patients to be honest; if we’re not able to do that, we’re forced into a role where we again start to manipulate. To cheat. And lie. And this is such an easy role to take, it’s right there’ (male, private clinic).

In a recurring story, interviewees said that the staff would respond to them differently depending on the outcome of the treatment. For example, one interviewee said that the contact person at his previous clinic had behaved differently towards him when his urine test was positive rather than negative. He felt that the staff were more supportive at the new clinic and encouraged him to be honest and tell them in advance if the urine test would come back positive.

Possibilities of choice limited by lacking differentiation

Patient choice was partly motivated by offering patients better possibilities to influence their treatment than previously; the clinics were envisioned to specialise in different treatment modes. As a whole, the interviewees had not reflected very much on the clinics’ differing treatment approaches, but rather commented on freedom of choice as such. This is exemplified by the next statement: ‘This is the only clinic I’ve attended, so I can’t say very much about any differences. I appreciate the idea [of different orientations], and think it’s a good idea. [...] That there can be differences. And that patients have freedom of choice themselves, it’s only positive when you’re about to choose your clinic’ (male, private clinic). The only clear difference that most had noticed was the clinics’ approach to prescribing benzodiazepines, which will be discussed in more detail in the next section. Few interviewees had ideas or suggestions about the clinics’ desired orientations.

One difference that came up in some interviews was the varying approach to patients’ spending time and pursuing social activities at the clinic following their appointment. One of the clinics where patients were interviewed encouraged them to spend time there. Many of the patients who had chosen to be treated at this clinic were older and had a long history of drug problems; few were employed. Several interviewees were happy about the possibility to spend time at the clinic with staff and other patients. ‘It doesn’t work as well at the other clinics; I know some who are patients at other clinics, but they only go there to get their medication and then go home and are happy with this. It’s different here, we [patients and staff] spend time together talking, and they help you in so many different ways’ (male, private clinic).

The premises in many clinics were such that the patients did not have much opportunity to spend time there. At one clinic, the waiting room was open but the doors to the other rooms were locked. The patients were seen one at a time, and they left the clinic immediately after the appointment. Many patients at this clinic wanted 'to take care of themselves' and did not ask to spend time together to the same extent as at the above clinic. Some expressly said that they did not want to see other patients any more than was necessary: *'I think that you should spend as little time as possible with people that have the same problems as you, it's been crucial for me' (male, private clinic)*. This attitude (that can also be interpreted as exemplifying the difficulty of building horizontal empowerment) was most common among patients who had a long treatment history and were treated in public clinics.

Benzodiazepines as a motive to choose a clinic

As we have already mentioned, politicians and medical professionals were concerned before the introduction of patient choice that private, profit-seeking clinics might try and 'lure' patients by letting them have too much say over the prescription of medication. Most of all, there was concern over the prescribing of benzodiazepines and other sedatives, which may present an increased risk of intoxication during substitution treatment.

Regardless if the interviewed patients were prescribed them or not, benzodiazepines became a central topic in the interviews, mentioned spontaneously by many before we had asked their opinion. Several interviewees were ambivalent about these drugs, both in terms of their own use and about the fact that some clinics do prescribe them. Most of the interviewees had taken benzodiazepines while trying to deal with sleeping problems, anxiety, or nervousness, and many had also had dependence problems with these pharmaceuticals. Some said that they should not be prescribed at all within substitution treatment, but most commonly the interviewees felt that benzodiazepines should be prescribed to those patients who really needed them. *'Of course, if I have anxiety problems and need benzodiazepines, I wouldn't decide on the basis of location only [on choosing a clinic] but would also look into places where they're ok. [...] I can agree that they're a good thing sometimes, some people may need them, but, well, I'm very restrictive' (male, public clinic)*.

A majority of the interviewees said that they did not want to be prescribed benzodiazepines. Many had made a conscious choice not to ask for benzodiazepines, and had stayed at or made their way to a clinic which did not approve of such use. This emerged especially clearly among patients being treated at public clinics. *'I need clear rules to keep myself drug-free. [...] They're super tough at this place and they're strict about everything. I thought that this is the way it must be for me, otherwise I won't manage, I can't be cut any slack... The others talk about clinics, 'in that place it's easy to get hold of stuff', but then you're hooked, I mean, to get hold of stuff, that's not why I'm having treatment' (male, public clinic)*.

Two of the 17 clinics were known for their liberal views on benzodiazepines (we visited both). One of them provided a long-term withdrawal scheme and the other offered in practice maintenance treatment with benzodiazepines, too (typically diazepam). Several interviewees at the latter clinic indicated that the possibility to be prescribed such drugs had been one of the reasons behind the choice to start treatment there.⁵ *'I've had a lot of help here, I've switched from [another clinic] to this programme. It's the only programme with (long-term) withdrawal, it's meant for people like us who also have underlying misuse. It [benzodiazepines] is worse [quitting] than heroin' (male, private clinic)*.

Discussion

Increased empowerment and possibilities to exit and voice

Patient choice is in theory about a change where some of the power over treatment shifts onto the patients—or customers. They get to choose in a market with many competing treatment providers and are thereby given the opportunity not to choose providers that they see as lacking in one way or another (Erlandsson et al., 2013; Fotaki, 2011; Nordgren, 2008). Our interviews show that this is how patient choice has, by and large, worked for patients in substitution treatment. What emerges from their accounts is that the possibility to choose one's clinic is a decisive change. It has transferred the power relations of substitution treatment in favour of the patients—something that we previously referred to as vertical empowerment (Andersen & Bilfeldt, 2016). The patients felt that this form of empowerment could be seen in the improved staff conduct and staff–patient relations. By contrast, increased patient influence through collective organisation—horizontal empowerment—is still hard to attain.

Many interviewees stressed the psychological value of *knowing that one is able* to change clinics if needed, even if they were currently happy with their present clinic. The patients felt they had been 'upgraded' and were now on more equal terms with the treatment staff. In terms of the three dimensions of empowerment by Lee and Hudson (2017), it is safe to conclude that patient choice contributed to two of these: it strengthened the patients' self-esteem by giving them the possibility to have influence (the first dimension) and it also gave them access to resources and strategies to make use of that influence through the possibility to transfer from one clinic to another (the third dimension).

Many interviewees had changed clinics, often as a result of unhappiness about the medical or personal treatment they had received. To return to Hirschman's (1970) terminology of exit, voice, and loyalty, we argue that patient choice has greatly improved the patients' possibility to leave a service they find unsatisfactory. Changing one's treatment provider is today relatively simple, at least for the majority of patients living in a city with more than one clinic, which at the end of 2017 applied to almost 90% of the patients (Andersson & Johnson, 2018).

Protesting, too, appears to have become a less costly option for patients unhappy with their treatment provider. Previous research on substitution treatment in Sweden has suggested that it may be risky to protest and give voice to the complaint, at least if it is done in a dogged and pressing manner. Patients who are seen as troublesome may face retaliation, in the worst case involuntary discharge (Lalander, 2016; Petersson, 2013). Accounts of repression and disciplinary measures also appeared in our material, but almost exclusively in relation to how the interviewees had experienced the situation *before* patient choice. It should be noted that the changes in the national directives regarding substitution treatment in 2016 also supported a less restrictive approach. However, when the patients now have become customers, a mutual dependence has emerged between them and the clinics. The competition seems to have forced the clinics to improve, both in terms of the staff–patient relationship and the service they provide to the patients. This was also apparent in interviews performed with other stakeholders, such as clinic managers and collaboration partners, carried out as part of an evaluation of the implementation of patient choice in substitution treatment in Skåne (Andersson & Johnson, 2018).

It should be noted that, when the patient choice system has been implemented for a longer time and the adjustments in the national directives are consolidated, patients' decisions regarding changing treatment provider may look different.

Limitations of freedom of choice

Patient choice is commonly objected to because patients, especially those in specialist medical care, do not have enough knowledge and information to be able to assess the differential quality provided by the treatment providers (Blomqvist, 2004). In order for the patient choice to drive issues of quality, it is crucial that the unsatisfactory health-care providers are opted out when patients choose their treatment provider, and that patients mainly apply criteria that have to do with quality (Erlandsson et al., 2013; Fotaki, 2011). Substitution treatment is normally a long-term treatment relationship where the patients have many frequent contacts with the clinic. This gives the patients relatively good chances to evaluate at least certain aspects of the quality of care, not only in terms of the staff–patient relationship but also as regards how suited the medical and other treatment measures are for them.

When they talked about the clinics they had experience of, the interviewees, on the whole, gave the impression that they had reflected on their treatment. Some patients kept themselves informed about the developments at nearby clinics, even if they did not intend to switch to a new clinic just then. As a rule, however, the patients knew relatively little about the clinics which they had no experiences of.

Such issues are linked to the second dimension of empowerment as discussed by Lee and Hudson (2017), that is, an individual's knowledge and ability to reflect upon different avenues of action. Drawing on the interviews, we

found that patient choice had to a certain degree strengthened the patients in this respect, but not as much as was the case with the two other dimensions.

Another conceivable limitation for freedom of choice is insufficient differentiation. This is what happens when the possibilities of choice are not that different in reality (Bavetta, 2004; Fotaki, 2013; White, 2008). Poor differentiation risks making freedom of choice into an illusion, as we argued before. The possibility of being prescribed benzodiazepines at certain clinics was often mentioned by the patients, which we discuss further below. Apart from that, the interviewees had not detected any major differences in what their nearby clinics offered.

Aside from differences of size, the clinics appeared relatively similar. A difference that nevertheless appeared to matter to several interviewees was whether patients were allowed to spend time at the clinic—to socialise—after they had collected their medication and had their tests done. The clinics that we visited had differing policies, and the patients that raised the issue appreciated this regardless of the type of clinic they attended.

A limitation to the prospect of expanding patient choice as a model for substitution treatment in Sweden, is the country's demographic structure. Outside of the three densely populated areas, one of which is Region Skåne, the market would be too small for treatment providers to be able to profit from a reform such as patient choice (Storbjörk & Samuelsson, 2018).

Benzodiazepines: the risks of counterproductive choices

There is a wide consensus among Swedish doctors qualified to treat opioid dependence that benzodiazepines should only be prescribed to patients in substitution treatment in exceptional cases (Andersson & Johnson, 2018; Nilsson, 2017). As we have already pointed out, the increased prescribing of this medication was seen as perhaps the biggest risk of the patient choice reform: both doctors and other representatives of dependence treatment feared that some clinics could attract patients by prescribing benzodiazepines. This might lead to alarm and rumours spreading, and was also viewed as competition on unfair grounds.

As shown in Table 1, about one-third of the interviewed patients had benzodiazepines prescribed by their clinic. The patients with prescriptions of benzodiazepines all had chosen to change treatment provider or, in one case, had selected a new clinic since the onset of the patient choice reform. They make up the main part of the interviewees who chose to change clinics. The interviews showed that the interviewed patients had broadly similar views on the prescribing of benzodiazepines, irrespective of the clinic and whether they were on such medication themselves. With some exceptions, the interviewees felt that benzodiazepines might sometimes be needed, and that it ought to be possible to obtain them in such cases. Nevertheless, most interviewees emphasised that they did not want to be prescribed these drugs themselves, many because they had a history of dependence on benzodiazepines. Some of these patients found it

problematic that it was possible to choose a clinic with a liberal approach to benzodiazepines.

This is an intriguing aspect of freedom of choice: should it be possible to choose something that may not be good for you? Many patients in substitution treatment are used to trying to solve their problems with medical or illicit drugs; they have what is known as ‘the medical mind’ (Lalander, 2003). Ultimately, it is the doctor’s decision what medication to prescribe, but treatment measures should be taken in joint consultation with the patient, and patients in substitution treatment often show a great interest in their medication (Lalander, 2016). Should the patients’ right to freedom of choice be valued more highly than how the treatment should be fashioned according to research and experience-based practice?⁶

Also, it should be mentioned here that there is no scientific consensus on benzodiazepines in substitution treatment. While we do know that the use of benzodiazepines is often associated with complex problems and an increased risk of negative treatment outcomes (Brands et al., 2008; Laqueille et al., 2009), the kind of help that ought to be offered to patients dependent on benzodiazepines is not self-evident. In Sweden, it is typical to offer patients abstinence treatment or a short withdrawal cycle at the beginning of the treatment or if there is recurring substantial use of benzodiazepines. Internationally, though, there are examples of patients being offered more long-term withdrawal treatment or continual maintenance treatment with benzodiazepines (Weizman, Gelkopf, Melamed, Adelson, & Bleich, 2003; Bakker & Streel, 2017). The research on the impact and risks of such practice is so far insufficient (Abrahamsson, Berge, Øjehagen, & Håkansson, 2017).

The significance of control and increased tolerance

In social science research, control measures have often been seen as disciplinary and potentially oppressing actions in substitution treatment, as we mentioned in the introduction. However, our interviewees did not cite these measures when they were asked why they would choose a particular clinic or change from one institution to another. This may be because the controlling elements are clearly regulated in both the NBHW’s directives on substitution treatment and in the regional accreditation requirements. The clinics thus apply control measures in a similar manner, and the patients felt that rules and controls were unavoidable and necessary elements of substitution treatment. Some patients also said that the clinics’ control measures partially compensated for the lack of control they experienced as a result of their dependence problems. Several patients, however, found the supervised urine tests—widely used to test for drugs—offensive, which accords with previous research (Friedman & Alicea, 2001; Lalander, 2016; Monwell, Bülow, & Johnson, 2018; Petersson, 2013). Since we conducted the patient interviews the situation has somewhat changed, as a handful of clinics now offer saliva testing as an alternative.

We mentioned in the Background section that Swedish substitution treatment has become less restrictive in recent

years. The admission criteria of the national directives have been gradually liberalised, and patients with various dependence problems—such as the use of illicit or prohibited drugs—are no longer subject to involuntary discharge to the same extent as previously (Johnson, 2013; Socialstyrelsen, 2015). The increasingly tolerant approach to patients who exhibit dependence symptoms became national policy in 2016, when the discharge rules were removed from the NBHW’s directives (HSLF-FS 2016:1).

In the Skåne area, there has been a clear trend towards increased tolerance well before the introduction of patient choice, which our interviewees were well aware of. The clinics’ approach to benzodiazepines can be seen as a part of this trend, but apart from this, none of the interviewees cited increased tolerance as a reason to choose or transfer to a particular clinic. It cannot, therefore, be specifically linked with patient choice.

Conclusion

Patient choice within substitution treatment has led to increased empowerment for the patients: it is now possible for them to choose and change their treatment provider. They can leave the clinic that they are unhappy with and be treated at another clinic, whereas they used to be stuck with the clinic they attended. Previously, the ‘exit’ option led (with few exceptions) to relapse (Svensson & Andersson, 2012).

The patients were emphatic about the psychological benefit of knowing that one *could* change clinics. As the clinic is often a central part of their lives for patients in substitution treatment, it is crucial that the staff–patient relations and the treatment relationship work well. Here, patient choice has led to an improvement through increased empowerment, which has resulted in a more equal balance of power between patients and treatment providers. What emerges from the interviews is the impression that the patients felt ‘upgraded’ in relation to the staff. The control measures used by the clinics were generally accepted by the patients, and were applied in a similar way in the various clinics.

One of the goals behind the introduction of patient choice was that there might arise differentiation between clinics of different specialisations. This has not happened to any major degree, and freedom of choice can thus be viewed as limited. However, the patients did not feel that this was particularly important. It is not the clinics’ specialisation that matters most to the patients, it is the freedom of choice in itself—the very possibility to choose and change clinics.

Lastly, we should mention the limitation regarding patient choice in substitution treatment to expand in Sweden due to the country’s demographic structure and, hence, the obstacles tied to a possible market for such choice reforms. Patient choice in substitution treatment demands a sufficient number of patients to operate; otherwise the market is too small for competition to exist. In Sweden, there are only three urban areas with enough population to make ground for such reforms (Stockholm, Gothenburg and Skåne).

Notes

1. Patient choice means that substitution treatment in Skåne is pursued in accordance with national legislation, that is, according to the Act on System of Choice in the Public Sector (2008:962). Under the Act, the pursuit of treatment is predicated upon competition between treatment providers, public and private alike, so that service contracts are continually made with all treatment providers that meet the accreditation requirements (Konkurrensverket, 2014). Swedish substitution treatment is regulated by directives issued by The National Board of Health and Welfare. These directives determine, for example, who may be offered treatment. According to the current directives (HSLF-FS 2016:1), substitution treatment patients shall be at least 20 years old and have at least a one-year history of opioid dependence. The current directives came into force in February 2016, replacing the directives (SOSFS 2009:27) which were in force when patient choice was launched in April 2014. In addition to what is laid down in the national directives, the accreditation criteria decree on such matters as staffing and staff competences required at a substitution treatment clinic and what kind of services the clinics shall offer. A patient fulfilling the admission criteria must not be denied treatment. The Act on System of Choice relies on a remuneration system based on treatment appointments and performance. The appointments are registered (differently with different kinds of appointments), which generates a predetermined sum in compensation. The clinics are not guaranteed any patients; the compensation is always based on the patients' decision to choose a given clinic. Also, the treatment takes place without competition on price, as the Act on Choice of System works on the premiss that competition is based on quality and availability, and that the patients ought to be able to choose the treatment provider that will best meet their needs and requirements. The remuneration system of the patient choice for substitution treatment was designed to put a premium on work with challenging patients, to promote high patient retention, and to prevent patients from being discharged from treatment (KEFU 2015). Patients are allowed to change clinics every six months at the most. Patient transfer shall be preceded by joint planning between the old and the new clinic. It is the responsibility of the new clinic to make contact with the old clinic and to obtain the patient records (Region Skåne 2016). The treatment is financed through county taxation and is in principle free of charge to the patients. The treatment providers are allowed to charge patient fees, but there is an upper limit of SEK 1100 annually payable by the patients themselves. When this amount is reached, the patients are entitled to receive outpatient care free of charge in the entire region.
2. Benzodiazepines are generally the most sought after prescription drug amongst patients in substitution treatment. By other pharmaceuticals, we primarily mean the so-called z-drugs (e.g. zopiclone and zolpidem). The majority of deadly overdoses in Sweden are polydrug intoxications where opioids have been taken together with other drugs, most of all benzodiazepines. Such deaths also occur among patients in substitution treatment, but are so far rare in Sweden (Fugelstad, Johansson & Thiblin, 2010; Leifman, 2016; Ledberg, 2017).
3. The average waiting time from application to the beginning of treatment has been almost halved from 46 days at the end of 2013 to 25 days at the end of 2017 (Andersson & Johnson 2018). According to evaluations, the increased number of patients (an increase of more than 50 percent in four years) has been a result of private treatment providers' freedom of establishment, combined with a backlog of demand among people with opioid dependence (KEFU 2015; Andersson & Johnson 2018).
4. Previous treatment experiences were not an inclusion criterion, but our aim was that the majority of the interviewees would have a history of substitution treatment both before and after the introduction of patient choice. Eight of the interviewees had received treatment for under two years in total, five interviewees for two to five years, 14 persons had been in treatment for a total of five to ten years, and six persons for more than ten years in all. There were no big differences between the clinics regarding

treatment experiences. The patients interviewed at the private clinics with a restrictive view on prescribing benzodiazepines, had a somewhat shorter total period of treatment experience. The mean age of the interviewees based on clinics, following how the clinics are presented in Table 1 from top to bottom, were 39, 42, 47, 36, 35 and 46 years.

5. This clinic changed ownership in 2017, and the current aim is to wean patients off prescribed benzodiazepines.
6. No, it should not, said Region Skåne. The two private clinics that prescribed the most benzodiazepines were monitored and inspected on several occasions during 2015–2017, both by the county and the Health and Social Care Inspectorate, the authority in charge of supervising the Swedish health care services. Both clinics were required to take measures and have since scaled down their prescriptions.

Acknowledgements

We wish to thank all participants in the study. We also wish to thank Anders Håkansson, Lena Lindgren, Torkel Richert, Bengt Svensson and Lisa Wallander for their close readings and suggestions for this article. We are also thankful to the two anonymous reviewers for their helpful and important comments on previous versions of the article.

Disclosure statement

No potential conflict of interest was reported by the authors.

Author contributions

BJ planned the original project. LA and BJ designed the study and developed the interview questionnaire. LA did all of the interviews, conducted most of the analysis and wrote the first draft. Revisions were made jointly by LA and BJ. Both authors read and approved the final manuscript.

Funding

This work was supported by Skåne Regional Council.

ORCID

Lisa Andersson <http://orcid.org/0000-0002-0828-2482>
Björn Johnson <http://orcid.org/0000-0002-1601-2706>

References

- Abrahamsson, T., Berge, J., Öjehagen, A., & Håkansson, A. (2017). Benzodiazepine, z-drug and pregabalin prescriptions and mortality among patients in opioid maintenance treatment—a nation-wide register-based open cohort study. *Drug and alcohol dependence*, 174, 58–64.
- Andersson, L., & Johnson, B. (2018). *Valfrihet och egenmakt: En utvärdering av Region Skånes vårdval för LARO [Freedom of choice: An evaluation of patient choice in substitution treatment in Region Skåne]*. Malmö: Malmö universitet.
- Adams, R. (2008). *Empowerment, participation and social work*. New York: Palgrave Macmillan.
- Amato, L., Minozzi, S., Davoli, M., & Vecchi, S. (2011). Psychosocial combined with agonist maintenance treatments versus agonist maintenance treatments alone for treatment of opioid dependence. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2011, 10.
- Andersen, J., & Bifeldt, A. (2016). Action research in nursing homes. *Action Research*, 14, 19–35. doi:10.1177/1476750315569082

- Bakker, A. & Streef, E. (2017). Benzodiazepine maintenance in opiate substitution treatment: Good or bad? A retrospective primary care case-note review. *Journal of Psychopharmacology*, 31(1), 62–66.
- Bavetta, S. (2004). Measuring freedom of choice: An alternative view of a recent literature. *Social Choice and Welfare*, 22, 29–48. doi:10.1007/s00355-003-0275-1
- Beresford, P. & Croft, S. (2001). Service users' knowledges and the social construction of social work. *Journal of social work*, 1(3), pp.295–316.
- Bevan, G., Helderma, J.-K., & Wilsford, D. (2010). Changing choices in health care: Implications for equity, efficiency and cost. *Health Economics, Policy and Law*, 5, 251–267. doi:10.1017/S1744133110000022
- Blomqvist, P. (2004). The choice revolution: Privatization of Swedish welfare services in the 1990s. *Social Policy & Administration*, 38, 139–155. doi:10.1111/j.1467-9515.2004.00382.x
- Bourgeois, P. (2000). Disciplining addictions: The bio-politics of methadone and heroin in the United States. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 24, 165–195. doi:10.1023/A:1005574918294
- Brands, B., Blake, J., Marsh, D.C., Sproule, B., Jayapalan, R., & Li, S. (2008). The impact of benzodiazepine use on methadone maintenance treatment outcomes. *Journal of Addictive Diseases*, 27, 37–48. doi:10.1080/10550880802122620
- Bukten, A., Skurtveit, S., Gossop, M., Waal, H., Stangeland, P., Havnes, I., & Clausen, T. (2012). Engagement with opioid maintenance treatment and reductions in crime: A longitudinal national cohort study. *Addiction*, 107, 393–399. doi:10.1111/j.1360-0443.2011.03637.x
- Conrad, P., & Schneider, J.W. (1992). *Deviance and medicalization*. Philadelphia, PA: Temple University Press.
- Croft, S., & Beresford, P. (1995). Whose empowerment? Equalizing the competing discourses in community care. In *Empowerment in community care* (pp. 59–73). Boston, MA: Springer.
- Dahl, H.V. (2007). The methadone game: Control strategies and responses. In J. Fountain & D. J. Korf (Eds.), *Drugs in society: European perspectives*. Oxford: Radcliffe Publishing.
- Eriksson, E. (2015). *Sanktionerat motstånd: Brukarinflytande som teori och praktik [Sanctioned resistance: Service user involvement as phenomenon and practice]*. Lund: Socialhögskolan.
- Erlandsson, S., Storm, P., Strantz, A., Szebehely, M., & Trydegård, G. (2013). *Marketisation in Swedish eldercare: Competition, choice and calls for stricter regulation*. In G. Meagher & M. Szebehely (Eds.), *Marketisation in Nordic eldercare*. Stockholm: Stockholm University.
- Frank, V.A., & Bjerger, B. (2011). Empowerment in drug treatment: Dilemmas in implementing policy in welfare institutions. *Social Science & Medicine*, 73, 201–208. doi:10.1016/j.socscimed.2011.04.026
- Fotaki, M. (2011). Towards developing new partnerships in public services: Users as consumers, citizens and/or co-producers in health and social care in England and Sweden. *Public Administration*, 89, 933–955. doi:10.1111/j.1467-9299.2010.01879.x
- Fotaki, M. (2013). Is patient choice the future of health care systems? *International Journal of Health Policy and Management*, 1, 121–123. doi:10.15171/ijhpm.2013.22
- Fraser, S., & Valentine, K. (2008). *Substance and substitution*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Fredriksson, M., Blomqvist, P., & Winblad, U. (2013). The trade-off between choice and equity: Swedish policymakers' arguments when introducing patient choice. *Journal of European Social Policy*, 23, 192–209. doi:10.1177/0958928712463158
- Friedman, J., & Alicea, M. (2001). *Surviving heroin*. Gainesville, FL: University Press of Florida.
- Fugelstad, A., Johansson, L.A., & Thiblin, I. (2010). Allt fler dör av metadon: "Läckage" från dagens mer liberala behandlingsprogram kan vara en orsak [More and more methadone deaths: "Leakage" from ongoing more liberal treatment programs might be a cause]. *Läkartidningen*, 107, 1225–1228.
- Gourlay, J., Ricciardelli, L., & Ridge, D. (2005). Users' experiences of heroin and methadone treatment. *Substance Use & Misuse*, 40, 1875–1882. doi:10.1080/10826080500259497
- Hasenfeld, Y. (2010). The attributes of human service organisations. In Y. Hasenfeld (Ed.), *Human Services as Complex Organizations* (2nd ed.). London: Sage.
- Hirschman, A.O. (1970). *Exit, voice and loyalty: Responses to decline in firms, organizations, and states*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- HSLF-FS 2016:1. *Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om läkemedelsassisterad behandling vid opioidberoende [National Board of Health and Welfare directives and general guidelines on substitution treatment for opioid dependence]*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Jacobsen, D.I. (2007). *Förståelse, beskrivning och förklaring: introduktion till samhällsvetenskaplig metod för hälsovärd och socialt arbete [Understanding, description, and explanation: Introduction to the social scientific method in health care and social work]*. Lund: Studentlitteratur.
- Johnson, B. (2013). Vetenskap och beprövad erfarenhet eller ett blött finger i luften? [Science and proven experience or poking a wet finger in the air?]. In B. Johnson & P. Lander (Eds.), *Med narkotikan som följeslagare [Drugs as a companion]*. Malmö: Malmö högskola.
- Johnson, B., & Richert, T. (2015). Diversion of methadone and buprenorphine from opioid substitution treatment: Patients who regularly sell or share their medication. *Journal of Addictive Diseases*, 34, 1–17. doi:10.1080/10550887.2014.975617
- Johnson, B., & Richert, T. (2016). A comparison of privileged access interviewing and traditional interviewing methods when studying drug users in treatment. *Addiction Research & Theory*, 24, 406–415. doi:10.3109/16066359.2016.1149570
- Johnson, B., Richert, T., & Svensson, B. (2017). *Alkohol- och narkotikaproblem [Alcohol and other drug problems]*. Lund: Studentlitteratur
- KEFU (2015). *Vårdvalets och ersättningsmodellens effekter för Läkemedelsassisterad rehabilitering vid opiatberoende (LARO) [The effects of the patient choice and the compensation model on opioid substitution treatment]*. KEFU – Rådet för kommunalekonomisk forskning och utbildning. Lund: Rådet för kommunalekonomisk forskning och utbildning.
- Kettl, D.F. (2006). *The global public management revolution*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Kolind, T. (2007). Form or content: The application of user perspectives in treatment research. *Drugs: education, Prevention and Policy*, 14, 261–275. doi:10.1080/09687630601073807
- Konkurrensverket (2013). *Lagen om valfrihetssystem (LOV). Vägledning för utförare [The Act on System of Choice in the Public Sector. Guidance to providers]*. Stockholm: Kammarkollegiet.
- Monwell, B. (2019). En dyster parentes – opiatregeln i svensk LARO-behandling 2010–2016 [The opiate rule in substitution treatment in Sweden]. Jönköping: Jönköping University.
- Monwell, B., Bülow, P., & Johnson, B. (2018). The pros and cons of supervised urine tests in opioid replacement therapy: A study of patients' experiences. *Heroin Addiction and Related Clinical Problems*, 20, (6) 5–15.
- Lalander, P. (2003). *Hooked on heroin: Drugs and drifters in a globalized world*. Oxford: Berg Publishers.
- Lalander, P. (2016). *Människor behöver människor: Att lyssna till de mistänkliggjorda [People need people: To listen to those who have been made suspicious]*. Stockholm: Liber.
- Laquellie, X., Launay, C., Dervaux, A., & Kanit, M. (2009). Abuse of alcohol and benzodiazepine during substitution therapy in heroin addicts: A review of the literature. *L'Encephale*, 35, 220–225. doi:10.1016/j.encep.2008.05.005
- Ledberg, A. (2017). Mortality related to methadone maintenance treatment in Stockholm, Sweden, during 2006–2013. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 74, 35–41. doi:10.1016/j.jsat.2016.12.005
- Lee, J.A.B., & Hudson, R.E. (2017). Empowerment approach to social work treatment. In F. J. Turner (Ed.), *Social work treatment: Interlocking theoretical approaches*. Oxford: Oxford University Press.
- Leifman, H. (2016). Drug-related deaths in Sweden – estimations of trends, effects of changes in recording practices and studies of drug patterns. *The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN), CAN Rapport 158* (pp. 1–65). Stockholm: CAN.
- Lilly, R., Quirk, A., Rhodes, T., & Stimson, G.V. (2000). Sociality in methadone treatment: Understanding methadone treatment and service delivery as a social process. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 7, 163–178. doi:10.1080/713660101

- MacArthur, G.J., Minozzi, S., Martin, N., Vickerman, P., Deren, S., Bruneau, J., ... Hickman, M. (2012). Opiate substitution treatment and HIV transmission in people who inject drugs: Systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 345, e5945. doi:10.1136/bmj.e5945
- Mattick, R.P., Breen, C., Kimber, J., & Davoli, M. (2009). Methadone maintenance therapy versus no opioid replacement therapy for opioid dependence. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2009, 3.
- Mattick, R.P., Breen, C., Kimber, J., & Davoli, M. (2014). Buprenorphine maintenance versus placebo or methadone maintenance for opioid dependence. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014, 2.
- Neale, J. (2013). Opioid pharmacotherapy: Treatment, regimes, constructions and control. *International Journal of Drug Policy*, 24, e1–e5. doi:10.1016/j.drugpo.2013.08.003
- Nilsson, L.H. (2017). *Medicinsk utvärdering Vårdval LARO Region Skåne [A medical evaluation of patient choice in substitution treatment in Region Skåne]*. Malmö: Region Skåne.
- Nordgren, L. (2008). The performativity of the service management discourse: "Value creating costumers" in health care. *Journal of Health, Organization and Management*, 22, 510–528. doi:10.1108/14777260810898723
- Petersson, F. (2013). Excusing exclusion: Accounting for rule-breaking and sanctions in a Swedish methadone clinic. *International Journal of Drug Policy*, 24, e99–e104. doi:10.1016/j.drugpo.2013.10.001
- Petersen, O.H., & Hjelm, U. (2014). Marketization of welfare services in Scandinavia: A review of Swedish and Danish experiences. *Scandinavian Journal of Public Administration*, 17, 3–20.
- Region Skåne (2015). *Ackreditering och avtal för LARO-mottagning i Vårdval Skåne gällande år 2016 [Accreditation and agreements for substitution treatment in patient choice in Skåne 2016]*. Malmö: Region Skåne.
- Region Skåne (2016). *Förutsättningar för ackreditering och avtal för LARO-mottagning i Vårdval Skåne gällande år 2016 [Conditions for accreditation and agreements for substitution treatment in patient choice in Skåne in 2016]*. Kristianstad: Region Skåne.
- Rennstam, J., & Wästerfors, D. (2015). *Från stoff till studie: om analysarbete i kvalitativ forskning [From raw material to a study: On analysis in qualitative research]*. Lund: Studentlitteratur.
- Rosenblum, A., Magura, S., & Joseph, H. (1991). Ambivalence toward methadone treatment among intravenous drug users. *Journal of Psychoactive Drugs*, 23, 21–27. doi:10.1080/02791072.1991.10472571
- Rönning, R. (2007). Brukarmedverkan och empowerment – gammalt vin i nya flaskor? [Service user influence and empowerment: Old wine in new bottles?] In O. P. Askheim, B. Starrin, & T. Winqvist (Eds.), *Empowerment i teori och praktik [Empowerment in theory and practice]*. Malmö: Gleerup.
- Schlesinger, M. (2010). Choice cuts: parsing policymakers' pursuit of patient empowerment from an individual perspective. *Health Economics, Policy and Law*, 5, 365–387. doi:10.1017/S174413311000006X
- Socialstyrelsen. (2015). *Läkemedelsassisterad behandling vid opiatberoende. Slutsatser och förslag [Opiate substitution treatment. Conclusions and suggestions]*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Strain E. C. & Stitzer M. L. (Eds.) (2006). *The treatment of opioid dependence*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- Storbjörk, J. & Samuelsson, E. (2018). Brukarinflytande på vårdmarknaden - en paradox i missbruks- och beroendevården? [Service user involvement in the health care market – a paradox in the addiction treatment system?] In Sallnäs, M. & Wiklund, S. (Eds.), *Socialtjänstmarknaden: om marknadsorientering och konkurrensutsättning av individ- och familjeomsorgen [The social services market: on marketization and competitive exposure of the social care]*. Stockholm: Liber.
- Storbjörk, J. & Stenius, K. (2017). The new privatized market: A question of ideology or pragmatism within the Swedish addiction treatment system? *Social Policy & Administration*. doi:10.1111/spol.12414
- Svensson, B., & Andersson, M. (2012). Involuntary discharge from medication-assisted treatment for people with heroin addiction-patients' experiences and interpretations. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 29, 173–193. doi:10.2478/v10199-012-0012-0
- Vamstad, J., & Stenius, K. (2015). *Valfri välfärd: Ett medborgarperspektiv på den svenska välfärdsstaten [Welfare of your choice: A citizens' perspective on the Swedish welfare state]*. Lund: Arkiv.
- Weizman, T., Gelkopf, M., Melamed, Y., Adelson, M. & Bleich, A. (2003). Treatment of benzodiazepine dependence in methadone maintenance treatment patients: a comparison of two therapeutic modalities and the role of psychiatric comorbidity. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 37(4), 458–463.
- White, W. (2008). Toward a philosophy of choice: A new era of addiction treatment. *Counselor*, 9, 38–43.

IV

A transition of power in opioid substitution treatment – Clinic managers' perceptions of patient empowerment, competition, and diversity among treatment providers following a patient choice reform

Lisa Andersson

Abstract

Opioid substitution treatment (OST) is often described as a strict and highly regulated treatment method, in which patients have limited influence over their treatment. In 2014, a reform was introduced by the regional council of Skåne in southern Sweden, which allowed OST patients to choose their treatment provider, thus transferring power from care providers to patients. The aim of this study was to examine what this increase in patient influence has meant for the clinics that provide OST in Skåne, and how these clinics have dealt with the new competitive situation that has arisen following the introduction of the reform. The study is based on repeated semi-structured interviews with clinic managers at all OST clinics in Skåne, initially during the early phase of the implementation of the reform, with a second wave of interviews conducted two years later. The clinic managers described the increase in patient influence as a positive change, which had led to the patients being treated with more respect. The competition among clinics produced by the reform was expressed, among other things, in the form of differing views on the prescription of benzodiazepines, which initially gave rise to concern and dissatisfaction among clinics with a more restrictive approach to such prescriptions. The reform did not lead to any clear diversity between clinics, apart from different approaches to the prescription of benzodiazepines. The incentive for competition-based diversity is however limited by the strict national regulatory system and by the reimbursement system within the patient-choice reform, which restricts the ways in which clinics can conduct treatment activities.

Keywords: benzodiazepines, competition, diversity, empowerment, opioid substitution treatment, patient choice, treatment providers

Introduction

It is well established that opioid substitution treatment (OST) using methadone or buprenorphine constitutes the most effective treatment method for opioid dependence. OST reduces mortality and morbidity among heroin-dependent individuals and leads to an improved social situation and reduced criminality (Amato et al., 2011; Bukten et al., 2012; Degenhardt et al., 2011; Fugelstad et al., 2007; Mattick et al., 2014; Sordo et al., 2017). The method has often been criticised, however, for having strict criteria for inclusion and for being implemented in a repressive manner that subjects the patients to discipline and control (Bartoszek 2021; Bourgois, 2000; Harris & McElrath, 2012; Lalander, 2012; Petersson, 2013b). This has given rise to questions regarding patient empowerment and the ability for patients to influence their treatment, both in the research and in practitioner debates (Bjerger & Nielsen, 2014; Deering et al., 2011; Frank & Bjerger, 2011; Kolind, 2007; McElrath, 2018).

In Sweden, access to OST has long been under-dimensioned, which has previously resulted in queues and difficulties in gaining access to treatment. Policy and practice in Swedish OST is undergoing a transformation, however, towards a more accessible, harm-reduction oriented approach (Johnson et al., 2017; Monwell, 2019). This shift has been particularly marked in the county of Skåne in southern Sweden (Andersson & Johnson, 2018). In 2014, the Skåne Regional Council, which is responsible for public sector healthcare provision in the region, decided to introduce a reform giving patients the right to choose their treatment provider for OST.¹ The implementation of a patient choice system means that competition is introduced into a market, as patients then choose which care provider will be paid to meet their treatment needs. OST may be provided by all treatment providers from both the public and private sector who meet the accreditation requirements (Region Skåne, 2013; Vamstad & Stenius, 2015).

Patient choice involves a transfer of power from decision makers and care providers to patients. It is particularly important to study this transfer of power in the case of OST due to both the control and disciplining of patients that has often characterised this treatment method and the fact that the treatment involves medicating with powerful pharmaceuticals that are also attractive on the illegal drugs market. A transfer of power from clinics to patients means that the latter choose their care provider when treatment is initiated, and that they can switch to a new care provider if they are dissatisfied. Care providers must therefore be attractive in order to be chosen by patients.

In an earlier study, Andersson and Johnson (2020) have analysed the significance and consequences of patient choice in OST from the patients' perspective. The patients interviewed generally perceived an increase in empowerment and in their ability to influence their own treatment. Having the opportunity to choose and switch between treatment providers was appreciated by all the patients interviewed, including those who had not chosen to change clinics. The interviewed patients reported that they had experienced a greater influence over their treatment situation and that staff conduct towards them had improved by comparison with their previous experiences of treatment (Andersson & Johnson, 2020).

The aim of this article is to study the power shift produced by the patient choice reform from the perspective of the treatment providers. More specifically I will examine how the OST clinics view the empowerment experienced by patients, what this has meant in practice for their work, and what strategies they have employed to deal with the competition for patients. The study is based on interviews with clinic managers from all clinics that provided OST treatment in Skåne during the period 2014–2017. The interviews were conducted on two occasions, the first during the early phase of the implementation of the reform, and the second approximately two years later.

Examining the effects of patient choice for the OST clinics is of interest as a means of developing knowledge on the legitimacy of the reform from the treatment providers' perspective. The question is also of particular interest given the reform's focus on increasing patient influence, which previous research on OST has raised as an important area for improvement (Deering et al., 2011; Frank & Bjerger, 2011; Kolind, 2007; McElrath, 2018). Treatment providers' perceptions of the implementation of patient choice in OST is

also of significance to the outcome of the reform in terms of the goals of increased empowerment, accessibility, and diversity. Patient choice as a means of OST provision is an under-researched area, and improved knowledge is needed about the functioning of different forms of OST provision regarding both patients and treatment providers.

Market orientation and patient choice in substance use treatment

The shift towards increased market orientation and privatisation of services within the welfare state was primarily driven by liberalisation and internationalisation in wealthy western countries during the final decades of the 20th century (Blomqvist, 2004; Erlandsson et al., 2013; Fotaki, 2013). In Sweden, the move towards market orientation within the healthcare sector and other areas of welfare has been both swift and far-reaching by comparison with other European welfare states (Fredriksson et al., 2013; Sivesind & Trætteberg, 2017; Stenius & Storbjörk, 2020). Care provision for persons with substance use problems has also been affected by this trend, which has been studied by Storbjörk and colleagues (Storbjörk et al., 2019) in a research project on New Public Management (NPM) in municipal and regional substance use treatment. Among other things, these researchers have studied the strategies used by staff to deal with organisational tensions in NPM-like organisations (Storbjörk, 2020) and have compared the implementation of procurement regulations for substance use treatment in four Nordic countries (Stenius & Storbjörk, 2020).

Studies on market-orientation in the field of substance use have been conducted in a number of countries, primarily in Europe and Australia. These studies tend to direct their principal focus at organisational policies linked to payment or reimbursement systems (Jones et al., 2018; Nesvaag & Lie, 2010; Roman et al., 2006; Shepherd et al., 2014; van de Ven et al., 2020), although some studies have focused on the effect of NPM on staff working in substance use treatment (Lewiskin, 2018). Few studies have focused on examining different forms of substance use care delivery from a staff or patient perspective however (van de Ven et al., 2020). The delivery forms that often constitute the focus of studies in the field of market-based service provision are results-oriented models, such as payment by results, or public procurement, i.e. where there is competition to sign a contract regarding a certain segment of the care market (Goddard, 2015). In Sweden, studies of public choice of treatment provider, which is the form of care provision examined in this article, have primarily focused on primary care (Vengberg et al., 2019) and elderly care (Erlandsson et al., 2013), whereas none have examined substance use care (Storbjörk & Stenius, 2018).

One of the fundamental reasons for using patient choice for treatment provision is that it transfers power from politicians, officials, and staff to patients. Giving patients the ability to choose where they go for treatment produces the conditions for a more equal relationship between patients and care providers (Brekke et al., 2014; Vamstad & Stenius, 2015). In Sweden, patient choice is regulated by the Act on System of Choice in the Public Sector (2008:962). Based on the Swedish legislation, the patient choice system means that care may be provided by both public and private sector actors, inasmuch as they meet the accreditation criteria specified by the municipality or region managing the care. There is no restriction on the number of care providers that can establish themselves in a given area, and patient costs are the same irrespective of which care provider is chosen. In theory, patient choice systems assume that the market will then regulate itself, as low-quality treatment providers will not be chosen, and will in time therefore leave the market (Anell, 2013; Erlandsson et al., 2013).

In 2014, the then right-wing led Skåne Regional Council, the third largest healthcare district in Sweden, decided to introduce a patient choice reform for OST (Region Skåne, 2013), which is described in more detail in an endnote.² The aim of the reform was to increase the availability of OST, to improve patient empowerment and patients' influence over their treatment, to improve staff-patient relations and to produce increased diversity among treatment providers. Since the introduction of the reform, OST providers in both the public and private sector must accept patients who choose their clinic without delay, provided the

patient meets the criteria for OST determined by the National Board of Health and Welfare (NBHW; Socialstyrelsen in Swedish).³

Empowerment is a central concept in this study and is defined as involving individuals in a position of powerlessness or vulnerability gaining power that gives them the ability to emancipate themselves and obtain more control over their lives. Helping service users towards greater empowerment constitutes an important element in the work of care providers (Adams, 2008; Frank & Bjerger, 2011). From this perspective, the increase in patient empowerment produced by patient choice systems may be considerable since they give patients the opportunity to influence where they wish to be treated by choosing care provider. For OST patients, influence and empowerment are particularly important because the treatment often constitutes an important part of their lives.

Price and quality constitute the two principal reasons for choosing, and leaving, a service provider (Hirschman, 1970; Vamstad & Stenius, 2015). Since payments for OST treatment provision following the patient choice reform are fixed based on Region Skåne's regulations, treatment providers do not compete on price but on perceived quality. Thus, the goal of clinics is to attract patients by designing their work and treatment provision in accordance with patient preferences, to avoid the risk of not being chosen. Further, patient choice systems are based on an idea that care providers will diversify, and that competition and choice will be based on different care providers varying their focus and services in order to attract different patient groups (Wisell et al., 2019). However, diversity may not necessarily be positive. One concern prior to the implementation of the patient choice reform was that clinics might compete on the basis of prescribing other prescription drugs in addition to OST pharmaceuticals (Region Skåne, 2013). This risk is discussed later in the article.

Control and power imbalance in OST

There is a substantial body of research on the use of discipline and control in OST provision, and on stigmatisation and perceptions among patients of being subjected to ill-treatment and invasions of privacy (Harris et al. 2012; Holt 2007; Keane 2009; Lalander 2012; Petersson 2013b; O'Byrne & Jeske Pearson, 2019). OST is characterised by greater inequalities in the staff-patient relationship than are found in most other care-provision relationships (Järvinen, 2013; Lalander, 2012; Lilly et al., 1999; Petersson, 2013b). Patients in OST are required to follow the rules of the clinics, which are often strict, and clinics have been able to punish patients in cases of non-compliance by means of supervising their consumption of medication or by imposing dosage restrictions (Bourgeois, 2000; Dahl, 2007; Frank, 2020; Fraser & Valentine, 2008; Friedman & Alicea, 2001). OST has been described as the most highly regulated treatment method in modern medicine (Stoller & Bigelow, 2006) and has often been governed by detailed national regulations with regard to factors such as inclusion and exclusion criteria, requirements for patient attendance, dosage levels, medication collection routines, urine testing, record-keeping and treatment duration (Rosenbaum, 1995; Skretting & Rosenqvist, 2010).

Studies have shown that the use of control and highly regulated routines may reduce the willingness of opioid-dependent individuals to participate in OST (Peterson et al., 2010; Richert & Johnson, 2015). As a result of the strict regulatory framework surrounding OST, the work of OST professionals requires an ability to combine both control and supportive functions. A number of studies have examined OST clinics' perceptions with regard to this duality (see e.g. Bacon & Seddon, 2020; Lilly et al., 1999; Petersson, 2013). Lilly and colleagues (1999) have argued that there is a tension between the roles of being "gatekeepers" for methadone and counsellors, since there is some level of conflict between the two. However, staff reported wanting to develop working methods that were able to integrate these two areas of responsibility. A study by Bacon and Seddon (2020) examined how control was exercised in substance use treatment, both in OST and in non-pharmaceutical treatment provision. For OST staff, there is an element of control in the treatment, and a clear power imbalance between staff and patients. Decisions relating to the provision of and restrictions regarding methadone emerged in the study as a particularly potent means of exercising

power, e.g. withholding methadone in the case of lateness or intoxication (Bacon & Seddon, 2020). Petersson (2013b) also notes the unequal power relations between patients and treatment staff in a Swedish study of patient and staff experiences of everyday practice at OST clinics. The subordinate position of patients emerged particularly clearly in situations in which various forms of non-compliance were assessed by staff (Petersson, 2013b).

The controlling elements of OST are legitimised by reference to security concerns. Medication in the form of methadone or buprenorphine are provided on the basis of regulations that are intended to ensure that patients in need of OST receive safe treatment, but also that any diversion of substances to the illegal drug market is prevented. This makes the balance between the control and support functions of staff particularly challenging (Bacon & Seddon, 2020; Lilly et al., 1999). Another aspect of the controlling measures relates to the medical risks associated with the illicit use of certain other substances in combination with OST medications. The use of benzodiazepines during OST is common (Bramness & Kornør, 2007; Fatséas et al., 2009; Frank, 2020; Laqueille et al., 2008; Vold et al., 2020). Several studies have shown that simultaneous use of benzodiazepines and other depressant drugs increases the risk for overdose and opioid-related mortality (Brands et al., 2008; Jones et al., 2012; Macleod et al., 2019; Sun et al., 2017; Tjagvad et al., 2016;).

OST has also been characterised by regulation and control in Sweden (Lalander, 2012; Petersson, 2013b). The treatment has been subject to strict regulations and restrictive program-entry criteria and patients have often had to queue prior to starting treatment. It has been possible to punish non-compliance, commonly in the form of the use of benzodiazepines and other drugs, by means of involuntary discharge followed by a suspension period (Johnson, 2007; Ledberg, 2017). The strict system of regulations, and the often long waiting lists, have intensified the unequal power relations between patients and staff both in Sweden and other countries (Harris et al., 2012; Järvinen 2013; Petersson, 2013b). A further aspect of the power imbalance involves supervised urine testing. Exercising control in the form of urine testing is a routine means of ensuring that OST patients are not using prohibited substances, and is often perceived as disrespectful and humiliating by patients (Friedman & Alicea, 2001; Lalander, 2016; Petersson, 2013b).

Over recent years there has been a shift in OST in Sweden from a strict approach in which using other substances was not accepted, towards lower thresholds for program entry and higher thresholds for involuntary discharge, and towards a system in which harm reduction may be an explicit treatment goal. The focus on control has declined in favour of a focus on retention (Andersson & Johnson, 2018; Monwell, 2019). A revision of the national guidelines for OST that occurred in 2016 may be viewed as an adaptation to this shift (HSLF-FS 2016:1).⁴ The introduction of the patient choice reform in Skåne in 2014 may also be viewed as a step on the path from a stricter and more control-focused approach to OST towards a form of treatment provision characterised by greater accessibility, increased patient influence, and a greater tolerance of relapse and the (illicit) use of narcotics in addition to OST medications.

Methods

Data collection

The study data comprise interviews with clinic managers at the OST clinics in Skåne. The interviews were conducted on two occasions. The first interview was conducted shortly after the introduction of the reform on the basis of the managers expectations, hopes and concerns regarding the implementation of patient choice, the second approximately two years later, when the reform had become somewhat more established. The first wave of interviews was conducted during the period November 2014 – April 2015, the second in December 2016 – February 2017. The clinic managers were interviewed as representatives of the clinics at which they worked at the time of the interviews. Several of the managers engaged in some level of clinical work in addition to their managerial responsibilities or had previously worked in OST as

nurses or counsellors. All interview participants were front-line managers who worked on site at their clinics.

In order to obtain a holistic perspective, all clinic managers were interviewed, with the exception of the manager of a private clinic that opened in the autumn of 2016 within a firm that already ran two clinics in the region.⁵ A total of 26 interviews were conducted, 12 in the first wave and 14 in the second. Some participants were responsible for more than one clinic, and the number of interviewees is thus smaller than the number of clinics included in the study. The first wave included 15 OST clinics (7 in the public sector, 8 in the private sector), and second 18 clinics (7 public sector, 11 private sector). All 13 first-wave interviews and 8 of the second-wave interviews were conducted by the author. Björn Johnson conducted 6 of the second-wave interviews. In all but one case, the interviews were conducted at the participants' workplaces. One of the second-wave interviews was conducted on Malmö University premises. The interviews lasted on average one hour and were recorded and transcribed verbatim.

The interviewers employed a semi-structured interview guide that had been formulated for the purpose of a large-scale stakeholder study of the patient choice reform (Andersson & Johnson, 2018). The interview guide covered the following themes: (a) treatment accessibility, (b) collaboration with other stakeholders, (c) competition and diversity, (d) psychosocial support and control, (e) patient empowerment and participation, (f) the freedom to choose and switch clinics, (g) medical security and benzodiazepines, (h) diversion and other treatment risks (i) the remuneration system. The second interview wave also included (j) changes in working methods and patient composition, and (k) the future of the patient choice system. For the purposes of this study, themes c, d, e, f, g and h have been of special interest.

Analysis

The interviews have been analysed using a three-phase manual qualitative text analysis. The first phase involved reading through the interview transcripts several times in order to identify themes based on the central content in the data, i.e. the content that appeared repeatedly during the interviews. This central content, and the themes included in it, was dominated by, but not limited to, the areas of the interview guide that constitute the study's focus. A second, more detailed coding was then conducted within the themes that had emerged in order to examine the various views and attitudes expressed by the interviewees in more detail. The themes into which the data were sorted largely correspond to the sub-headings employed in the results section. Finally, the transcripts were read once more in order to select representative quotations (Moser & Korstjens, 2018; Rennstam & Wästerfors, 2015). Most of the illustrative quotations presented below are drawn from the second wave of interviews. In cases where a quote is from a first-wave interview, this is noted in parentheses after the quotation.

Results

The results are presented under four sub-headings. I begin by focusing on patient empowerment, before moving on to opportunities to choose and switch clinics, and the issue of diversity. Then I take on the issue of control, and finally competition via the prescription of benzodiazepines. In those cases where there were clear differences between the first and second interview waves, or between clinic managers from the private and public sectors, I have directed a special focus at these.

Patient empowerment and influence

One important incentive for introducing patient choice in OST was that patient influence within this treatment method has been highly restricted, at the same time as the treatment involves long-term and intensive contacts with treatment providers. In the interviews with clinic managers, there emerged a generally positive attitude towards patients being given increased influence over their treatment situation

via the introduction of freedom of choice. During the first interview wave, this was expressed explicitly by several of the interviewees. Some linked their positive attitude to OST patients, and opioid dependent individuals in general, being a neglected group within the care sector, who had for a long time had little influence regarding the treatments on offer. Others stated, on the basis of a more ideological perspective that viewed empowerment and freedom of choice as being positive per se, that the shift towards greater patient influence was something that should be happening both in OST and in other areas of care provision. The right of patients to participation and influence over their treatment is also prescribed by the legislation that forms the basis for healthcare in Sweden (The Patient Act (2014:821)). The positive attitude towards patient influence expressed in the interviews stands in contrast to what has previously characterised the general view on OST in Sweden, where the focus has instead often been directed at patient adherence to treatment rules, and the consequences of non-compliance (Petersson, 2013b). Some public sector clinic managers who had been providing OST for many years prior to the patient choice reform stated at the first interview that reviewing their work from a patient perspective and determining whether changes were needed was of value as a means of ensuring that their clinics would remain attractive.

Those of us in the public sector must stop and think about what we are good at and get our patients to feel happy about being where they are. [...] What it is that we are doing well – it has been positive reflecting over how we work. (IP 1, public sector clinic, first interview wave)

One example that was raised by the interviewees related to opening hours for the collection of medication, which had generally become more generous since the introduction of the patient choice reform.

The view that patient empowerment had increased since the reform also emerged clearly in the second-wave interviews. The general view among clinic managers was that this was a desirable change, and several linked this directly to the introduction of patient choice.

Lisa: This empowerment aspect, that there would be a bit more of a power shift from the clinic to the patients [in connection with the introduction of patient choice]?

Interviewee: But I think that I've, it's really changed, and that's positive. Very positive.

Lisa: In what ways do you see that?

Interviewee: You can see it in the way that they [the patients] are like more, they make the demands they have a right to, which they maybe didn't do before in the same way. They maybe didn't even know what demands they could make. (IP 9, private clinic)

Some clinic managers mentioned that the increase in patient influence over treatment, and the opportunity to make “demands”, meant that patients also assumed more responsibility and started feeling more like patients than “drug addicts”. Other interview participants placed a special emphasis on the freedom of choice that had been introduced with the reform. These managers viewed the patients’ ability to choose which clinic would provide treatment, and to move to a different clinic, as being important psychologically, which is very much in line with the views that patients expressed in a previous study (Andersson & Johnson, 2020).

A few interviewees from public sector clinics expressed a positive view of the shift towards increased patient influence, but at the same time said that this shift had already started prior to the patient choice reform. One clinic manager with substantial experience argued that there had been successive changes in the field of OST and expressed doubts as to the significance of patient choice for these developments. Others said that they had seen signs of a tendency towards increased patient influence prior to patient choice but that the reform had accelerated this trend.

The interviewees consistently described an awareness of the importance of treating patients with respect and of being judged as treatment providers on the basis of this parameter. In this way, competition becomes an incentive for the clinics to look after their patients and to design their work in accordance with the increased focus on patient influence that is implicit in the freedom of choice associated with the reform.

Choosing, switching and diversity among OST clinics

The opportunity for patients to choose their treatment provider and to switch to another if they are dissatisfied constitutes the central mechanism in a patient choice system and provides the basis for competition among treatment providers. There is also an aspiration to produce some form of diversity among treatment providers within the system, i.e. that these differ from one another in a way that allows patients to choose between clinics on the basis of different approaches to treatment or the provision of a varied range of services.

The participants' views on diversity regarding both treatment content and the clinics' target groups were discussed during the first wave of interviews. Two of the clinic managers described that their newly established clinics were planning to have a special focus on women, while another spoke of a niche directed at patients with ADHD problems. One manager said that the clinic had already had a special focus on patients recruited from needle exchange programs prior to the reform. A couple of clinics were planning to focus on opioid dependent persons with pain problems. The manager of one clinic said that they had a special focus on the patients' health in a broader sense, and that they provided many activities in addition to their medical provision. Another clinic had started enrolling patients with high treatment compliance in a separate unit. Several clinic managers described measures involving support groups for patients on different themes, in part based on patient requests. One difficulty, however, was getting patients to want to participate in group activities.

It's not so easy to diversify. If you start groups, then a few come to begin with, then three turn up, then one or two and so you have to close the group down. (IP6, public sector clinic, first interview wave)

In the second-wave interviews, it became clear that in addition to differences in views on the prescription of benzodiazepines, which are discussed below, little had happened in terms of diversification. Most of the clinic managers felt that diversity was something positive in principle, and that it was regrettable that it had not occurred in line with the intention of the reform, as is exemplified in the following quotation.

Then I think it would be really good if we could diversify among ourselves. If someone is really good for ADHD patients, and someone is really good for women... That was what I thought when I heard about patient choice. It's a really smart idea – we were a huge clinic and that's not good. (IP8, public sector clinic).

One type of diversity that emerged from the interviews, and a factor that affected patients' choice of clinic, was the clinics' approach to the possibility of prescribing benzodiazepines, which is discussed in more detail below. Several clinics were concerned during the initial phase following the patient choice reform that having a restrictive approach to prescribing benzodiazepines would affect the possibility of attracting a sufficient number of patients. During the second-wave interviews, several clinic managers mentioned that they had previously been worried about whether their clinics would survive if patients were to use their new freedom of choice to switch to a clinic with a less restrictive approach. These concerns then successively diminished when it became apparent that many of the patients were not choosing to leave their current clinic, and that there were enough patients for all clinics. In a recent Swedish study on patient choice in primary care, care providers reported that their patient lists were stable and that they were not

experiencing competition for patient numbers to any major extent (Vengberg et al., 2019). If someone left to join another care provider, a new patient soon came to fill the vacant place.

Following the implementation of the patient choice reform, the public sector clinics lost some of their patients, but there was an increase in total patient numbers in Skåne that compensated for this. At the second-wave interviews, several clinic managers stated, sometimes with surprise, that patients were choosing to apply to their clinics, and to remain with them, despite their having a restrictive approach to prescribing benzodiazepines and other substances.

We are incredibly restrictive with benzos here and they know that when they apply to come here too. The first thing we do is to tell them this, and they often know about it, have heard about it. [...] And a lot [of people] apply to come here for that reason, because then you think that you will be able to get a 'cleaner' form of treatment on that basis as well. (IP 11, private clinic)

This was something that also emerged in interviews with patients in a previous study on the patient choice reform (Andersson & Johnson, 2020). Even though the patients in that study were positive about having the opportunity to be given access to benzodiazepines when needed, the majority wanted to be treated at a clinic with a more restrictive approach to these substances.

The majority of moves between treatment providers occurred during the first two years of the reform. Since then, patient numbers at the different clinics have remained relatively stable and switches between clinics have become less common (Andersson & Johnson, 2018). At the time of the second interview wave, the number of patients switching clinics had declined, but patients sometimes threatened to move to another clinic in connection with a more transient dissatisfaction regarding some aspect of the treatment contact.

Lisa: Do patients threaten, 'If I don't get this, then I'm going to switch clinics'?

Interviewee: Yes, but in that case, they can move to another clinic. [...] It can happen [that patients threaten to switch clinics], and sometimes in the heat of the moment they can sometimes say 'in that case I'm switching clinics', 'Yes, and you're very welcome to do so; you know where the forms are; all you have to do is apply'. But then they often come back the next day and say, 'No, I was only kidding, I was just angry.' (IP 3, public sector clinic)

That clinic managers take such threats as lightly as is shown in the above quotation testifies to a feeling of confidence that most patients are satisfied with their treatment situation and will stay, even though a patient might occasionally go through with a threat to leave the clinic. Ideally, an exchange such as that described in the quotation would lead to a conversation between the patient and the treatment provider about the cause of the patient's dissatisfaction and how the clinic might respond to this. As has been noted in a previous study on patient perceptions of the patient choice reform, the ability of patients to use their "voice" and to protest at perceived injustices has increased (Andersson & Johnson, 2020), which represents a change by comparison with findings from research on OST prior to the reform, when patients who were classified as "difficult" might risk being discharged (Petersson, 2013a).

Control and medical security

In OST, control in the form of medical security primarily relates to the use of drug analyses to follow up on medication and to verify that patients are abstinent from other drugs, and supervising the taking of medications, or the daily collection of medication, to reduce the risk of pharmaceuticals being diverted. Thus, security relates both to OST patients and persons outside treatment who want to obtain these medications on the illegal market. The first-wave interviews took up the balance between control and psychosocial support in OST treatment. The general view was that some level of control was necessary

since the treatment involves potent narcotic substances. At the first interview, some clinic managers, primarily from newly opened private sector clinics, said that there were already signs of a positive shift from a focus on the collection of medication and controls in the form of urine testing to an increased focus on psychosocial and supportive aspects, which might be interpreted as a shift in the role of OST staff from being “gatekeepers” towards a more counsellor-focused role (Bacon & Seddon, 2020; Lilly et al., 1999).

A somewhat different view and approach to control emerged during the second-wave interviews. Following the NBHW’s revision of the national OST guidelines in 2016, repeated positive drug tests are no longer a cause for involuntary discharge. This change occurred once the patient choice reform had been in place for a couple of years, but the successive trend towards a less restrictive view had started even prior to the implementation of the reform. Patients may now remain in treatment if they test positive for drugs, but are required to collect their methadone or buprenorphine from the clinic on a daily basis. The requirement for daily visits to collect medications following positive drug tests was applied by all clinics. Older patients with a “chronic” use of benzodiazepines or other substances for many years are also covered by the requirement to collect OST medications daily. One manager who worked at a “restrictive” clinic said that the clinic’s staff ignore the illicit use of benzodiazepines by some patients with a long history of substance use and a vulnerable life situation.

Interviewee: I mean we have a few where we, yes, they’re not going to stop taking benzos. We turn a blind eye to the fact that they are getting hold of these themselves.

Lisa: They come, and they give positive urine tests, but they remain in treatment?

Interviewee: Yes, and then come every day. (IP 2, public sector clinic)

This type of use could previously result in involuntary discharge. These patients are now able to remain in treatment, but at the price of having to make daily visits to the clinic to collect their medication. Previous research has shown that a barrier for opioid-dependent people to seek treatment has been that they feel dependent on the clinic instead of an illegal drug (Harris & McElrath, 2012; Peterson et al., 2010; Richert & Johnson, 2015), partly because they must attend the clinic at specific times in order to collect their medication. That patients now remain in OST to a greater extent is positive for the patients in relation to the alternative, which would mean discharge. At the same time, the condition of having to collect their medication every day may be seen as being in conflict with the patient choice reform’s aim of the patients’ empowerment and influence over their treatment. An economic aspect of patient visits may also be mentioned since the clinics receive compensation for each individual patient visit.⁶

A change in the way drug tests were conducted also emerged between the first and second interview waves. During the first-wave interviews, only one clinic used saliva tests as an alternative to urine testing. By the second wave, this practice had spread to several clinics, partly as a means of using less invasive control methods.

We mostly have urine tests, but we have started taking [saliva tests], because some patients find it very difficult to pee and it is distressing for them to stand here, and there’s a lot of people around and their pulling on doors and so on. (IP 9, private clinic)

The forms used for drug testing were one area in which OST patients expressed a desire for change in the context of an evaluation of the patient choice reform (Andersson & Johnson, 2018). A move towards providing alternative types of drug testing to urine tests may be viewed as a means of striking a balance between maintaining continued high-level medical security while improving patient influence over their treatment situation. The diversion of methadone and buprenorphine to the illegal drug market, and the associated possibility of overdose mortality, was viewed as a risk prior to the introduction of the patient

choice reform. An awareness of this risk emerged in both interview waves. The general view among those interviewed during the second wave was that the risk for methadone and buprenorphine diversion had not increased since the reform, despite a larger number of patients being prescribed these medications and an increased tolerance towards the use of other narcotics during OST. Some clinic managers raised the possibility of prescribing buprenorphine-naloxone in sublingual film as a means of reducing the risk for diversion and overdose. The fact that many patients make daily visits to the clinics as a result of the use of other prohibited substances may also play a role in the extent to which OST medications reach the illegal drug market.

Competition through benzodiazepines

The issue of benzodiazepines has already been touched upon. Benzodiazepines constituted a very significant theme in the interviews, however, and were raised spontaneously by many of the clinic managers. During the first-wave interviews, concerns were raised that medical decisions might become a means of unfair competition, primarily by managers at public sector clinics. Even at their second interviews, some of the participants raised concerns that patients would choose to switch clinics if they did not receive the medications they desired, as exemplified by the following quotation.

It's quite right, I think, that patients should have influence – that's something you should have irrespective of where you are in the care system. With patient choice it would be easy for, how should I put it, for the patients to use this right to: 'Yeah but I'm going to have that medication or I'm not going to come to you.' And then things have gone awry. They don't have the knowledge and the competence to make that assessment sometimes. [...] We've lost some [patients] because of it [the possibility of switching clinics]. Both lost, and also patients that come here and like already have a list of demands. [...] It's a bit difficult to deal with actually. (IP 8, public sector clinic)

There was a consensus among the “more restrictive” clinics (both public and private sector) that the patients who left their clinics primarily did so in order to have access to other medications than those they had been given at the clinic.

Björn: If patients move from your clinic, what reasons do they give? Or what is it about? Is it conflicts, or ...?

Interviewee: It's benzodiazepines, in any case for us. Not conflicts. (IP 7, private clinic)

A previous study of patient perceptions also found that benzodiazepines were a reason for choosing and switching clinics (Andersson & Johnson, 2020). Two private sector clinics differed from the majority regarding their more permissive view on prescribing benzodiazepines. These clinics have been subject to both regional and national investigations, and have been required to adjust their working methods, which involved the long-term prescription of benzodiazepines. Several of the other clinics, particularly in the first-wave interviews, directed strong criticism at the fact that there were clinics that in their view were competing with benzodiazepines and medical decisions. Even at most of the “restrictive” clinics, there was though some limited prescribing of benzodiazepines and Z-drugs, motivated as being necessary in certain cases of poor mental health or for older patients who had been using such substances for decades. In those cases, it was sometimes regarded as legitimate to deviate, in a controlled way, from an otherwise strict approach, also at clinics that regarded themselves a “benzo-restrictive”.

I mean, benzos... We know that there are clinics that are zealously zero. And there are those that prescribe in order to attract patients. If we think that there is a patient who really, really has to have it, you know, has chronic panic disorder, or almost an anxiety psychosis and, or has taken them since they were five years old, always. [...]

There aren't many, but there are a few [who are given this type of prescription at the clinic in question]. (IP 6, public sector clinic)

As has been mentioned, alongside freedom of choice, competition is the driving element in patient choice as a care delivery system. A certain change could be seen between the first- and second-wave interviews in the managers' views of other clinics in terms of competition. During the second wave more managers emphasized that they did not view one another as competitors, but more as collaborative partners who were working to achieve the same goal. Despite this change in view, which was probably at least in part due to the fact that all of the clinics had been able to continue their work with a sufficient number of patients, a number of managers continued to raise the criticism that other clinics were in their view engaging in unfair competition on the basis of benzodiazepines.⁷ In general, however, the clinic managers felt that a more uniform approach to the prescription of benzodiazepines had developed, which they said the patients were also aware of.

Discussion

Achieving a shift in the balance of power by improving the empowerment and influence of patients may be difficult in a treatment such as OST, that is associated with strict regulations and control. Frank and Bjerger (2011) have examined the dilemma between on the one hand a focus on control in treatment and on the other empowerment and greater equality in the relationship between staff and patients. They note that reforms are introduced in settings that are affected by current and former policies and traditions, which must be taken into consideration when examining the outcome of a new policy or reform. The OST patient choice reform in Skåne was implemented at a time when a shift towards a less strict approach to regulations and practice was already underway in OST, and in a region that had a relatively liberal and user-oriented view of drug policy by comparison with Sweden as a whole. At the time of the reform, however, OST was still mainly conducted on the basis of a high-threshold perspective, and the availability of treatment places was relatively limited.

Increasing the empowerment and influence of patients and other service users in the welfare sector may be achieved in different ways. In the reform examined here, the mechanism intended to produce the shift towards greater patient empowerment has involved giving patients the opportunity to choose and switch between treatment providers (Brekke et al., 2014; Vamstad & Stenius, 2015). The interviews with clinic managers indicate a generally positive attitude towards increased patient empowerment in OST, and also that there has been a shift in this direction following the introduction of the patient choice reform.

The fact that patients are now able to choose their clinic has thus given them greater influence over their treatment. At the same time, the clinics' ability to plan their work on the basis of patient numbers has been reduced, since the patient choice system is based on patients being able to choose the treatment provider they find most attractive. The clinic managers expressed an acceptance of this change, which for them means being exposed to competition and with this the risk of not being chosen (Anell, 2013; Erlandsson et al., 2013). This attitude among the managers was in part based on a perception that it is reasonable for patients to have more influence over their treatment situation, but also a perception that competition may in part be viewed as positive and as serving as an encouragement to review their operations and working methods.

One more tangible change that has occurred since the introduction of the reform is that some clinics have started conducting drug testing on the basis of saliva rather than urine testing. The increased patient influence may have played a role in this, with clinics introducing strategies to adopt less invasive forms of control as a means of improving their competitiveness (Andersson & Johnson, 2020; Monwell et al., 2018). As has been noted, control constitutes an important element in OST, and a system of control measures must be integrated into the system for reasons of security. A well-functioning balance between caring and

control-focused activities is also important for OST staff (Bacon & Seddon, 2020; Lilly et al., 1999). Prior to the implementation of the reform, concerns were expressed that competition would lead to a decline in medical security in OST treatment (Region Skåne, 2013). Based on the interviews with clinic managers, this risk does not appear to have been realised. Instead the interview data show that levels of medical security have remained high, and clinics have a similar approach to the use of prohibited substances, for example. Concerns were also raised prior to the introduction of the reform that clinics would compete for patients by liberally prescribing benzodiazepines. This was viewed as one of the greatest risks associated with the reform (Region Skåne, 2013). The issue of prescribing benzodiazepines during OST was also one where several clinic managers felt that patient influence might have become too great. As was noted in the introduction, the use of benzodiazepines during OST has been associated with poorer treatment compliance and a risk for overdose and mortality (Brands et al., 2008; Jones et al., 2012; Laqueille et al., 2008; Macleod et al., 2019). The prescription of benzodiazepines and similar substances by Swedish OST doctors has been restrictive (Andersson & Johnson, 2018; Nilsson, 2017), and as a result the use of benzodiazepines during OST has primarily occurred via illicit means. At the same time, OST patients have called for benzodiazepines to be prescribed in order to avoid the risk for involuntary discharge if a drug test were to find traces of these substances (Petersson, 2013).

The fact that certain service providers offer attractive goods or services in addition to those they have undertaken to supply as accredited service providers may be viewed as a form of negative or unfair competition (Vamstad & Stenius, 2015). For some clinic managers, concerns regarding unfair competition in the form of prescribing benzodiazepines, as perceived by the majority of public sector and also some private sector clinics, was linked to an anxiety that their clinics might not survive. Some of the public sector clinics that had existed for many years prior to the reform lost a large proportion of their patients when patient choice was first introduced, so their concerns were not entirely groundless (Andersson & Johnson, 2018). Follow-ups of patient numbers, and the second-wave interviews, showed however that there were sufficient patient numbers for all clinics to continue their activities, and these anxieties gradually decreased.

In the later interviews, several participants touched upon the change in the NBHW's guidelines for OST, which were then imminent and meant that concomitant use of prohibited substances would no longer be a cause for involuntary discharge. While this change was viewed positively, the clinic managers also saw problems with a situation where an increasing number of patients would use illicit substances for a length of time. Several clinics were discussing how treatment could be provided in a medically secure way, and how they might work to motivate this group of patients to reduce or to desist from their long-term use of benzodiazepines. There is no international consensus on how the use (illicit or prescribed) of benzodiazepines during OST should be handled. A small number of studies have examined maintenance treatment with benzodiazepines in the context of OST, but without producing unequivocal results (Bakker & Streel, 2017; Weizman et al., 2003). A study by Macleod and colleagues (2019) found that the prescription of benzodiazepines in OST was associated with higher treatment retention, but also with a higher risk for overdose mortality. Vold and colleagues (2020) note that the prescription of benzodiazepines among OST patients in Norway is very common. Both these authors, and other researchers, have called for more well-designed studies on the co-prescription of benzodiazepines during OST.

One reason for the clinic managers' positive attitude towards the patient choice reform was the opportunity for diversity in the range of treatment services it was expected to provide. Apart from the liberal approach to prescribing benzodiazepines found at a couple of clinics, however, there appeared to be no obvious diversification among the treatment providers. During the second-wave interviews it became clear that the attempts that had been made towards diversifying had not been integrated into the clinics' activities, despite the interviewees' positive attitude towards diversity. However, it is difficult to acquire competition-based

diversity in a treatment method such as OST in the way freedom-of-choice systems are in theory intended to. OST is provided based on a strict regulatory system that restricts how clinics can choose to conduct treatment activities. Further, the remuneration system is designed to facilitate the clinics' work with resource-intensive patients by ensuring that this patient group generates higher levels of remuneration than patients with high compliance and thus a low frequency of treatment contact. This reduces the incentive to diversify treatment provision based on a focus on different patient groups. Wisell and colleagues (2019) note that diversity has been difficult to achieve in other welfare areas in Sweden such as primary care and community pharmacies as well. They argue further that the definition of diversity employed by policy makers is vague. Their study also found that there was a lack of clarity from policy makers regarding whether diversity should be viewed as an effect of, or as a means to reach, competition, which led to ambiguities regarding the way in which competition might result in diversity (Wisell et al., 2019).

In an earlier study, Andersson and Johnson (2020) examined patients' perceptions of the patient choice reform in OST. Viewed in relation to the current article, the areas of interest were mainly the same for both stakeholder groups, and they also had similar views in these areas. Both clinic managers and patients felt that increased patient empowerment was positive, even though the two groups differed somewhat in their views on how far patient influence should extend. Both groups emphasized the psychological importance for patients of the knowledge that they can switch between clinics should they want to. A consensus can also be noted in relation to benzodiazepines, in the sense that both patients and clinic managers expressed a negative view of excessively liberal prescription practices.

A study by Deering and colleagues (2011) in which treatment providers, OST-patients, and opioid users, were interviewed about measures to reduce barriers to OST also found a consensus among these stakeholder groups in several respects. All three called for more flexibility and a less stringent regulation system, while the patients also wanted to be treated with greater respect.

Since OST reduces the risk for opioid-related mortality, it is important that it is delivered in a way that attracts patients, both to enter and stay in treatment (Cousins et al., 2016; O'Byrne & Jeske Pearson, 2019; Sordo et al., 2017). Previous research showing that individuals with opioid dependency have chosen to stay away from OST as a result of the strict regulations and a lack of respect from OST staff (Peterson et al., 2010; Richert & Johnson, 2015) illustrates the need to make OST more attractive. The aim of introducing patient choice into OST was to make this treatment method both more accessible and more attractive in the region by increasing both the number of available treatment places and also patient influence in the form of a transition of power towards the patients. This article shows that treatment providers have accepted and generally have a positive attitude regarding this shift towards more patient influence and the effect it has had on their own treatment provision.

Conclusion

The clinic managers interviewed in the study have a generally positive attitude towards greater empowerment and the shift in the power balance towards patients that the patient choice reform has resulted in. The competition that has emerged in connection with the reform has primarily taken the form of different views on and approaches to prescribing benzodiazepines. A liberal approach to prescribing benzodiazepines was regarded as unfair competition by several clinics with a more restrictive prescription practice, and initially caused concern and dissatisfaction among these clinics. The reform's goal of increased diversity in treatment content has not been realised. With the exception of a variation in the approach to benzodiazepines, there has been no diversification. This is perhaps not surprising, however, given that OST is provided on the basis of strict national regulations, and that the design of the remuneration system provides no incentive for diversity.

Strengths and limitations

One limitation that should be noted is that changes in patient influence and in views on the control exercised by OST staff may also be due to factors other than the patient choice reform. The revision of the national guidelines for OST in 2016, and the fact that there has been a trend towards a more harm-reduction oriented view of this treatment method in Sweden, makes it difficult to distinguish the effects of the patient choice reform from those of other, parallel changes in OST practice and policy.

One of the study's strengths is that all clinic managers in the region were interviewed twice. Only a relatively short time had passed between the introduction of the reform and the second interview wave, however. The study only included clinic managers. Interviews with other OST professionals may have provided a complementary view. This possibility was considered but not chosen for reasons of time, and because an important part of the study involved developing a picture of the consequences of the system change for the individual clinics, an issue into which the clinic managers may be assumed to have the best insight.

It is important to emphasise the study's limitations with regard to generalising the findings. It is not clear that patient choice would function in the same way in another area of the welfare system. It would be of interest to follow up attitudes towards the reform once OST has been delivered on the basis of patient choice for a longer time.

References

- Adams, R. (2008). *Empowerment, participation and social work*. Macmillan International Higher Education.
- Amato, L., Minozzi, S., Davoli, M., & Vecchi, S. (2011). Psychosocial combined with agonist maintenance treatments versus agonist maintenance treatments alone for treatment of opioid dependence. *Cochrane database of systematic reviews*, (10). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004147.pub4>
- Andersson, L., & Johnson, B. (2018). *Valfrihet och egenmakt : en utvärdering av Region Skånes vårdval för LARO [Freedom of choice : An evaluation of patient choice in substitution treatment in Region Skåne]*. Malmö: Malmö universitet.
- Andersson, L., & Johnson, B. (2020). Patient choice as a means of empowerment in opioid substitution treatment: a case from Sweden. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 27(2), 105–117. <https://doi.org/10.1080/09687637.2019.1591342>
- Anell, A. (2013). *Vårdval i specialistvården. Utveckling och utmaningar [Patient choice in the specialist care. Developments and challenges]*. Sveriges Kommuner och Landsting. Retrieved from <http://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/7585-007-8.pdf>
- Bacon, M., & Seddon, T. (2020). Controlling Drug Users: Forms of Power and Behavioural Regulation in Drug Treatment Services. *The British Journal of Criminology*, 60(2), 403–421. <https://doi.org/10.1093/bjc/azz055>
- Bakker, A., & Streel, E. (2017). Benzodiazepine maintenance in opiate substitution treatment: Good or bad? A retrospective primary care case-note review. *Journal of Psychopharmacology*, 31(1), 62–66. <https://doi.org/10.1177%2F0269881116675508>
- Bargagli, A. M., Faggiano, F., Amato, L., Salamina, G., Davolt, M., Maths, F., Cuomo, L., Schifano, P., Burrone, P., & Perucci, C. A. (2006). VEdeTTE, a Longitudinal Study on Effectiveness of Treatments for Heroin Addiction in Italy: Study Protocol and Characteristics of Study Population. *Substance Use & Misuse*, 41(14), 1861–1879. <https://doi.org/10.1080/10826080601025482>
- Bartoszek, A. (2021). *Treating Heroin Addiction in Norway: The Pharmaceutical Other*. Routledge.
- Bjerre, B., & Nielsen, B. (2014). Empowered and self-managing users in methadone treatment? *European Journal of Social Work*, 17(1), 74–87. <https://doi.org/10.1080/13691457.2012.739560>
- Blomqvist, P. (2004). The choice revolution: privatization of Swedish welfare services in the 1990s. *Social Policy & Administration*, 38(2), 139–155. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9515.2004.00382.x>
- Bourgeois, P. (2000). Disciplining addictions: The bio-politics of methadone and heroin in the United States. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 24(2), 165–195. <https://doi.org/10.1023/A:1005574918294>
- Bramness, J. G., & Kornør, H. (2007). Benzodiazepine prescription for patients in opioid maintenance treatment in Norway. *Drug and Alcohol Dependence*, 90(2–3), 203–209. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2007.03.008>
- Brands, B., Blake, J., Marsh, D. C., Sproule, B., Jeyapalan, R., & Li, S. (2008). The impact of benzodiazepine use on methadone maintenance treatment outcomes. *Journal of Addictive Diseases*, 27(3), 37–48. <https://doi.org/10.1080/10550880802122620>
- Brekke, K. R., Gravelle, H., Siciliani, L., & Straume, O. R. (2014). Patient Choice, Mobility and Competition Among Health Care Providers. In: Levaggi R., Montefiori M. (eds) *Health Care Provision and Patient Mobility. Developments in Health Economics and Public Policy*, vol 12. Springer, Milano. https://doi.org/10.1007/978-88-470-5480-6_1
- Bukten, A., Skurtveit, S., Gossop, M., Waal, H., Stangeland, P., Havnes, I., & Clausen, T. (2012). Engagement with opioid maintenance treatment and reductions in crime: a longitudinal national cohort study. *Addiction*, 107(2), 393–399. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2011.03637.x>
- Cousins, G., Boland, F., Courtney, B., Barry, J., Lyons, S., & Fahey, T. (2016). Risk of mortality on and off methadone substitution treatment in primary care: a national cohort study. *Addiction*, 111(1), 73–82. <https://doi.org/10.1111/add.13087>
- Dahl, H. V. (2007). The methadone game: Control strategies and responses. *Drugs in Society: European Perspectives*, 102–115.

- Deering, D. E. A., Sheridan, J., Sellman, J. D., Adamson, S. J., Pooley, S., Robertson, R., & Henderson, C. (2011). Consumer and treatment provider perspectives on reducing barriers to opioid substitution treatment and improving treatment attractiveness. *Addictive Behaviors*, 36(6), 636–642. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2011.01.004>
- Degenhardt, L., Bucello, C., Mathers, B., Briegleb, C., Ali, H., Hickman, M., & McLaren, J. (2011). Mortality among regular or dependent users of heroin and other opioids: a systematic review and meta- analysis of cohort studies. *Addiction*, 106(1), 32–51. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.03140.x>
- Erlandsson, S., Storm, P., Stranz, A., Szebehely, M., & Trydegård, G.-B. (2013). Marketisation in Nordic eldercare: competition, choice and calls for stricter regulation. In Meagher, G. & Szebehely, M. (Eds.), *Marketisation in Nordic eldercare: a research report on legislation, oversight, extent and consequences*. Stockholm: Stockholm University. Retrieved at <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:667188/FULLTEXT01.pdf>
- Fatséas, M., Lavie, E., Denis, C., & Auriacombe, M. (2009). Self-perceived motivation for benzodiazepine use and behavior related to benzodiazepine use among opiate-dependent patients. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 37(4), 407–411. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2009.03.006>
- Fotaki, M. (2013). Is patient choice the future of health care systems? *International Journal of Health Policy and Management*, 1(2), 121–123. <https://dx.doi.org/10.15171%2Fijhpm.2013.22>
- Frank, D. (2020). “That’s No Longer Tolerated”: Policing Patients’ Use of Non-opioid Substances in Methadone Maintenance Treatment. *Journal of psychoactive drugs*, 53(1), 10–17. <https://doi.org/10.1080/02791072.2020.1824046>
- Frank, V. A., & Bjerger, B. (2011). Empowerment in drug treatment: Dilemmas in implementing policy in welfare institutions. *Social Science & Medicine*, 73(2), 201–208. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.04.026>
- Fraser, S., & Valentine, K. (2008). *Substance and substitution: Methadone subjects in liberal societies*. Springer.
- Fredriksson, M., Blomqvist, P., & Winblad, U. (2013). The trade-off between choice and equity: Swedish policymakers’ arguments when introducing patient choice. *Journal of European Social Policy*, 23(2), 192–209. <https://doi.org/10.1177/0958928712463158>
- Friedman, J., & Alicea, M. (2001). *Surviving heroin: Interviews with women in methadone clinics*. Gainesville: University Press of Florida.
- Fugelstad, A., Stenbacka, M., Leifman, A., Nylander, M., & Thiblin, I. (2007). Methadone maintenance treatment: the balance between life- saving treatment and fatal poisonings. *Addiction*, 102(3), 406–412. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2006.01714.x>
- Goddard, M. (2015). Competition in healthcare: good, bad or ugly? *International Journal of Health Policy and Management*, 4(9), 567. <https://dx.doi.org/10.15171%2Fijhpm.2015.144>
- Harris, J., & McElrath, K. (2012). Methadone as social control: Institutionalized stigma and the prospect of recovery. *Qualitative Health Research*, 22(6), 810–824. <https://doi.org/10.1177%2F1049732311432718>
- Hirschman, A. O. (1970). *Exit, voice, and loyalty: Responses to decline in firms, organizations, and states* (Vol. 25). Cambridge, MA: Harvard university press.
- HSLF-FS 2016:1. (2016). Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om läkemedelsassisterad behandling vid opioidberoende [National Board of Health and Welfare directives and general guidelines on substitution treatment for opioid dependence]. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Holt, M. (2007). Agency and dependency within treatment: Drug treatment clients negotiating methadone and antidepressants. *Social Science & Medicine*, 64(9), 1937–1947. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.01.011>
- Järvinen, M. (2013). Ett maktperspektiv på mötet mellan klient och system. In A. Meeuwisse & H. Swärd (Eds.), *Perspektiv på sociala problem*. Natur & kultur.
- Johnson, B. (2007). After the storm. Developments in maintenance treatment policy and practice in Sweden 1987–2006. In *On the margins. Nordic alcohol and drug treatment 1885–2007*. Nordic Centre for Alcohol and Drug Research.
- Johnson, B., Richert, T., & Svensson, B. (2017). *Alkohol-och narkotikaproblem*. Studentlitteratur.
- Jones, A., Pierce, M., Sutton, M., Mason, T., & Millar, T. (2018). Does paying service providers by results improve recovery outcomes for drug misusers in treatment in England? *Addiction*, 113(2), 279–286. <https://doi.org/10.1111/add.13960>

- Jones, J. D., Mogali, S., & Comer, S. D. (2012). Polydrug abuse: a review of opioid and benzodiazepine combination use. *Drug and Alcohol Dependence*, 125(1), 8–18. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2012.07.004>
- Keane, H. (2009). Foucault on methadone: Beyond biopower. *International Journal of Drug Policy*, 20(5), 450–452. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2008.10.005>
- KEFU (2015). *Vårdvalets och ersättningsmodellens effekter för Läkemedelsassisterad rehabilitering vid opiatberoende (LARO)* [The effects of the patient choice and the compensation model on opioid substitution treatment]. KEFU - Rådet för kommunalekonomisk forskning och utbildning [The council for municipal economical research and education]. Lund: KEFU.
- Kolind, T. (2007). Form or content: The application of user perspectives in treatment research. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 14(3), 261–275. <https://doi.org/10.1080/09687630601073807>
- Lagen (2008:962) om valfrihetssystem (LOV) [The Act on System of Choice in the Public Sector]. Stockholm: Finansdepartementet.
- Lalander, P. (2012). Mellan makt och motstånd. In M. Herz (Ed.), *Kritiskt socialt arbete*. Stockholm: Liber.
- Lalander, P. (2016). *Människor behöver människor : Att lyssna till de misstänkliggjorda* [People need people : To listen to those who have been made suspicious]. Stockholm: Liber.
- Laqueille, X., Launay, C., Dervaux, A., & Kanit, M. (2008). Abuse of alcohol and benzodiazepine during substitution therapy in heroin addicts: a review of the literature. *L'encephale*, 35(3), 220–225. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2008.05.005>
- Ledberg, A. (2017). Mortality related to methadone maintenance treatment in Stockholm, Sweden, during 2006–2013. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 74, 35–41. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2016.12.005>
- Lewis, J. (2018). *On the front lines: Managerialism in substance abuse agencies*. City University of New York.
- Lilly, R., Quirk, A., Rhodes, T., & Stimson, G. V. (1999). Juggling multiple roles: staff and client perceptions of keyworker roles and the constraints on delivering counselling and support services in methadone treatment. *Addiction Research*, 7(4), 267–289. <https://doi.org/10.3109/16066359909004387>
- Macleod, J., Steer, C., Tilling, K., Cornish, R., Marsden, J., Millar, T., Strang, J., & Hickman, M. (2019). Prescription of benzodiazepines, z-drugs, and gabapentinoids and mortality risk in people receiving opioid agonist treatment: Observational study based on the UK Clinical Practice Research Datalink and Office for National Statistics death records. *PLoS Medicine*, 16(11), e1002965. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002965>
- Mattick, R. P., Breen, C., Kimber, J., & Davoli, M. (2014). Buprenorphine maintenance versus placebo or methadone maintenance for opioid dependence. *Cochrane Database Syst Rev*, (2). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002207.pub4>
- McElrath, K. (2018). Medication-assisted treatment for opioid addiction in the United States: critique and commentary. *Substance Use & Misuse*, 53(2), 334–343. <https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1342662>
- Monwell, B. (2019). *En dyster parentes : opiatregeln i svensk LARO-behandling 2010–2016* [A dismal parenthesis : the opiate rule in Swedish opioid maintenance treatment 2010–2016]. Jönköping University, School of Health and Welfare. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hj:diva-43443>
- Monwell, B., Bülow, P., & Johnson, B. (2018). The pros and cons of supervised urine tests in opioid replacement therapy: A study of patients' experiences. *Heroin Addiction and Related Clinical Problems*; 6, 20.
- Moser, A., & Korstjens, I. (2018). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *European Journal of General Practice*, 24(1), 9–18. <https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375091>
- Nesvaag, S., & Lie, T. (2010). The Norwegian substance treatment reform: Between new public management and conditions for good practice. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 27(6), 655–666. <https://doi.org/10.1177%2F145507251002700610>
- Nilsson, L.-H. (2017). *Medicinsk utvärdering av Vårdval LARO i Region Skåne* [A medical evaluation of patient choice in substitution treatment in Region Skåne]. Malmö: Region Skåne

- O'Byrne, P., & Jeske Pearson, C. (2019). Methadone maintenance treatment as social control: Analyzing patient experiences. *Nursing Inquiry*, 26(2), e12275. <https://doi.org/10.1111/nin.12275>
- Patientlag (2014:821) [The Patient Act]. Stockholm: Socialdepartementet.
- Peterson, J. A., Schwartz, R. P., Mitchell, S. G., Reisinger, H. S., Kelly, S. M., O'Grady, K. E., Brown, B. S., & Agar, M. H. (2010). Why don't out-of-treatment individuals enter methadone treatment programmes? *International Journal of Drug Policy*, 21(1), 36–42. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2008.07.004>
- Petersson, F. (2013a). Excusing exclusion: Accounting for rule-breaking and sanctions in a Swedish methadone clinic. *International Journal of Drug Policy*, 24(6), e99–e104. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2013.10.001>
- Petersson, F. (2013b). *Kontroll av beroende : substitutionsbehandlingens logik, praktik och semantik [Controlling addiction : The logic, practice and semantics of methadone maintenance treatment]*. Malmö: Égalité.
- Region Skåne. (2013). *Utredning om vårdval. Läkemedelsassisterad Rehabilitering vid Opiatberoende, LARO [Investigation on patient choice. Opioid substitution treatment]*. Malmö: Region Skåne
- Rennstam, J., & Wästerfors, D. (2015). *Från stoff till studie : om analysarbete i kvalitativ forskning [From raw material to a study : on analysis in qualitative research]*. Lund. Studentlitteratur.
- Richert, T., & Johnson, B. (2015). Long-term self-treatment with methadone or buprenorphine as a response to barriers to opioid substitution treatment: the case of Sweden. *Harm Reduction Journal*, 12(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12954-015-0037-2>
- Roman, P. M., Ducharme, L. J., & Knudsen, H. K. (2006). Patterns of organization and management in private and public substance abuse treatment programs. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 31(3), 235–243. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2006.06.017>
- Rosenbaum, M. (1995). The demedicalization of methadone maintenance. *Journal of Psychoactive Drugs*, 27(2), 145–149. <https://doi.org/10.1080/02791072.1995.10471683>
- Sivesind, K. H., & Trætteberg, H. S. (2017). Does out-contracting of welfare services promote active citizenship? In Sivesind, K. H., & Saglie, J. *Promoting active citizenship : market and choice in Scandinavian welfare* (pp. 1–31). Cham: Palgrave Macmillan. doi 10.1007/978-3-319-55381-8
- Skretting, A., & Rosenqvist, P. (2010). Shifting focus in substitution treatment in the Nordic countries. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 27(6), 581–598. <https://doi.org/10.1177%2F145507251002700604>
- Sordo, L., Barrio, G., Bravo, M. J., Indave, B. I., Degenhardt, L., Wiessing, L., Ferri, M., & Pastor-Barriuso, R. (2017). Mortality risk during and after opioid substitution treatment: systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Bmj*, 357, j1550. <https://doi.org/10.1136/bmj.j1550>
- Stenius, K., & Storbjörk, J. (2020). Balancing welfare and market logics: Procurement regulations for social and health services in four Nordic welfare states. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 37(1), 6–31. <https://doi.org/10.1177%2F1455072519886094>
- Stoller, K. B., & Bigelow, G. E. (2006). Regulatory, cost, and policy issues. In Strain, E. C., & Stitzer M. L., (Eds), *The Treatment of Opioid Dependence*. Baltimore: The John Hopkins University Press.
- Storbjörk, J. (2020). How substance use treatment professionals manage organisational tensions: A web survey and an interview study. *SUCHT*, 66(1). <https://doi.org/10.1024/0939-5911/a000647>
- Storbjörk, J., Antonsson, E., & Stenius, K. (2019). The Swedish Addiction Treatment System: Government, Steering and Organisation, Technical report. <https://doi.org/10.17045/sthlmmuni.9906542.v1>
- Storbjörk, J., & Stenius, K. (2018). The new privatized market: A question of ideology or pragmatism within the Swedish addiction treatment system? *Social Policy & Administration*, 53(5), 776–792. <https://doi.org/10.1111/spol.12414>
- Sun, E. C., Dixit, A., Humphreys, K., Darnall, B. D., Baker, L. C., & Mackey, S. (2017). Association between concurrent use of prescription opioids and benzodiazepines and overdose: retrospective analysis. *Bmj*, 356. <https://doi.org/10.1136/bmj.j760>

- Tjagvad, C., Skurtveit, S., Linnet, K., Andersen, L. V., Christoffersen, D. J., & Clausen, T. (2016). Methadone-related overdose deaths in a liberal opioid maintenance treatment programme. *European Addiction Research*, 22(5), 249–258. <https://doi.org/10.1159/000446429>
- Vamstad, J., & Stenius, K. (2015). *Valfri välfärd : ett medborgarperspektiv på den svenska välfärdsstaten [Welfare of your choice : A citizens' perspective on the Swedish welfare state]*. Lund: Arkiv.
- van de Ven, K., Ritter, A., Berends, L., Chalmers, J., & Lancaster, K. (2020). Perceptions of purchasing and payment mechanisms in alcohol and other drug treatment services in Australia: A qualitative study involving alcohol and other drug service providers and purchasers of treatment. *Drug and Alcohol Review*, 39(2), 189–197. <https://doi.org/10.1111/dar.13027>
- Vengberg, S., Fredriksson, M., & Winblad, U. (2019). Patient choice and provider competition—Quality enhancing drivers in primary care? *Social Science & Medicine*, 226, 217–224. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.01.042>
- Vold, J. H., Skurtveit, S., Aas, C., Chalabianloo, F., Kloster, P. S., Johansson, K. A., & Fadnes, L. T. (2020). Dispensations of benzodiazepines, z-hypnotics, and gabapentinoids to patients receiving opioid agonist therapy; a prospective cohort study in Norway from 2013 to 2017. *BMC Health Services Research*, 20, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05195-5>
- Weizman, T., Gelkopf, M., Melamed, Y., Adelson, M., & Bleich, A. (2003). Treatment of benzodiazepine dependence in methadone maintenance treatment patients: a comparison of two therapeutic modalities and the role of psychiatric comorbidity. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 37(4), 458–463. <https://doi.org/10.1046%2Fj.1440-1614.2003.01211.x>
- Wisell, K., Winblad, U., & Sporrang, S. K. (2019). Diversity as salvation?—A comparison of the diversity rationale in the Swedish pharmacy ownership liberalization reform and the primary care choice reform. *Health Policy*, 123(5), 457–461. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2019.03.005>

¹ In Sweden, healthcare is decentralized and managed by 21 self-governing regional councils with financial and organizational responsibility for healthcare in the respective region. Healthcare can thus be conducted in different ways with regard to region and type of care. Laws, central national governing documents, and guidelines regulate the regions' obligations and, to varying degrees, the provision of care. Regarding OST, the National Board of Health and Welfare's guidelines are the national governing regulations that regulate conditions for inclusion and exclusion from treatment as well as the essential treatment design. Healthcare services are mainly provided by public care providers, but regions can out-contract care to private care providers in accordance with public choice of treatment provider or public procurement legislations. Patient fees are the same regardless of type of provider.

² Patient choice within OST is regulated by accreditation requirements which among other things specify the level of staffing and competence required by an OST clinic and the services that a clinic must offer. Patients who meet the inclusion criteria may not be denied treatment. Patients may change to a different clinic at most once every six months. The aim of the provision specifying this time restriction, which may be viewed as a limit on the freedom of choice, is to provide the clinics with a real opportunity to develop a treatment alliance, and to prevent hasty and ill-considered moves between clinics.

³ According to the current guidelines for OST published by the National Board of Health and Welfare (HSLF-FS 2016:1), patients must be at least 20 years old and must be assessed to have been opioid dependent for at least one year in order to enter treatment.

⁴ The most important changes introduced with the revision of the national guidelines for OST in 2016 relate to inclusion and exclusion criteria. A restriction regarding the type of opioid dependence that was required to be eligible for treatment was removed (the previous guidelines related only to "opiates"), and the criterion for entering treatment was changed from having a documented opioid dependency of at least a year to having been assessed by a doctor to have been opioid dependent for this period of time. The three-month suspension period following (involuntary) discharge was abolished, and relapse into the use of prohibited substances is no longer associated with being discharged from treatment in the way that was previously the case.

⁵ At one clinic, the manager was not available for interview during the second wave, and another employee with a long history of working at the clinic was interviewed instead.

⁶ The patient choice reform is based on a visit- and performance-based system of remuneration, in which different types of registered visits generate a pre-specified remuneration. The clinics are not guaranteed any patients, with remuneration instead being based on the individual patient choosing the clinic in question. The treatment is financed from regional taxation and is in principle free of charge to the individual patient. The remuneration provided by Skåne Regional Council is the same for all treatment providers and is paid retrospectively on a fee-for-service basis. One advantage with the fee-for-service system is that it reduces the incentive to avoid vulnerable or resource-intensive patients, which was one of the factors included in Region Skåne's considerations when formulating the remuneration system (KEFU, 2015).

⁷ In 2018, Region Skåne established regional guidelines for benzodiazepines in OST. These guidelines state that OST patients should not be treated with benzodiazepines, pregabalin or z-drugs in outpatient care, and that in those cases where tapering is required, this should take place in an environment in which the patient can be continuously monitored, such as inpatient care or a treatment institution.

Malmö University Health and Society Doctoral Dissertations

- Ross, M. W. Typing, doing and being. A study of men who have sex with men and sexuality on the Internet. 2006:1
- Stoltz, P. Searching for meaning of support in nursing. A study on support in family care of frail aged persons with examples from palliative care at home. 2006:2
- Gudmundsson, P. Detection of myocardial ischemia using real-time myocardial contrasts echocardiography. 2006:3
- Holmberg, L. Communication in palliative home care, grief and bereavement. A mother's experiences. 2007:1
- Ny, P. Swedish maternal health care in a multiethnic society – including the fathers. 2007:2
- Schölin, T. Etnisk mångfald som organisationsidé. Chefs- och personalpraktiker i äldreomsorgen. 2008:1
- Svensson, O. Interactions of mucins with biopolymers and drug delivery particles. 2008:2
- Holst, M. Self-care behaviour and daily life experiences in patients with chronic heart failure. 2008:3
- Bahrtsevani, C. In search of evidence-based practices. Exploring factors influencing evidence based practice and implementation of clinical practice guidelines. 2008:4
- Andersson, L. Endocytosis by human dendritic cells. 2009:1
- Svendsen, I. E. In vitro and in vivo studies of salivary films at solid/liquid interfaces. 2009:2
- Persson, K. Oral health in an outpatient psychiatric population. Oral status, life satisfaction and support. 2009:3
- Hellman, P. Human dendritic cells. A study of early events during pathogen recognition and antigen endocytosis. 2009:4
- Baghir-Zada, R. Illegal aliens and health (care) wants. The cases of Sweden and the Netherlands. 2009:5
- Stjernswärd, S. Designing online support for families living with depression. 2009:6
- Carlsson, A. Child injuries at home – prevention, precautions and intervention with focus on scalds. 2010:1
- Carlson, E. Sjuksköterskan som handledare. Innehåll i och förutsättningar för sjuksköterskors handledande funktion i verksamhetsförlagd utbildning – en etnografisk studie. 2010:2
- Sinkiewicz, G. *Lactobacillus reuteri* in health and disease. 2010:3
- Tuvsesson, H. Psychiatric nursing staff and the workplace. Perceptions of the ward atmosphere, psychosocial work environment, and stress. 2011:1
- Ingvarsdotter, K. Mental ill health and diversity. Researching human suffering and resilience in a multicultural context. 2011:2

- Hamit-Eminovski, J. Interactions of biopolymers and metal complexes at biological interfaces. 2011:3
- Mellgren, C. What's neighbourhood got to do with it? The influence of neighbourhood context on crime and reactions to crime. 2011:4
- Annersten Gershter, M. Prevention of foot ulcers in patients with diabetes mellitus. Nursing in outpatient settings. 2011:5
- Pooremamali P. Culture, occupation and occupational therapy in a mental care context- the challenge of meeting the needs of Middle Eastern immigrants. 2012:1
- Gustafsson A. Aspects on sepsis: treatment and markers. 2012:2
- Lavant, E. Multiplex HLA-DR-DQ genotyping. For genetic epidemiology and clinical risk assessment. 2012:3
- Wangel, A-M. Mental ill-health in childbearing women. Markers and risk factors. 2012:4
- Scaramuzzino, R. Equal opportunities? - A cross-national comparison of immigrant organisations in Sweden and Italy. 2012:5
- Ivert, A-K. Adolescent mental health and utilisation of psychiatric care - The role of parental country of birth and neighbourhood of residence 2013:1
- Znamenskaya, Y. Effect of hydration on thermodynamic, rheological and structural properties of mucin. 2013:2
- Andersson, F. The female offender. Patterning of antisocial and criminal activity over the life-course. 2013:3
- Lindroth, M. Utsatthet och sexuell hälsa – en studie om unga på statliga ungdomshem. 2013:4
- Hulusjö, A. The multiplicities of prostitution experience – narratives about power and resistance. 2013:5
- Falk, M. Direct electron transfer based biofuel cells. Operation in vitro and in vivo. 2014:1
- Finnbogadóttir, H. Exposure to domestic violence during pregnancy. Impact on outcome, midwives' awareness, women's experience and prevalence in the south of Sweden. 2014:2
- Fagerström, A. Effects of surfactant adjuvants on barrier properties of plant leaf cuticle. 2014:3
- Lamberg, P. Design and characterization of direct electron transfer based biofuel cells including tests in cell cultures. 2014:4
- Richert, T. Överdoser, försörjningsstrategier och riskhantering – livsvillkor för personer som injicerar narkotika. 2014:5
- Örmon, K. Experiences of abuse during the life course. - Disclosure and the care provided among women in a general psychiatric context. 2014:6
- Sjöblom, I. Planerade hemförlossningar i Norden - kvinnors och barnmorskors perspektiv. 2014:7
- Albèr, C. Humectants and Skin - Effects of hydration from molecule to man. 2015:1

- Kisch M., A. Allogeneic stem cell transplantation. – Patients' and sibling donors' perspectives. 2015:2
- Weiber, I. Children in families where the mother has an intellectual or developmental disability – incidence, support and first person perspectives. 2015:3
- Schlyter, M. Myocardial infarction, Personality factors, Coping strategies, Depression and Secondary prevention 2016:1
- Carlström, C. BDSM – Paradoxernas praktiker. 2016:2
- El-Schich, Z. Novel imaging technology and tools for biomarker detection in cancer. 2016:3
- Boonsatean, W. Living with type 2 diabetes in Thai population: Experiences and socioeconomic characteristics. 2016:4
- Veizovic, V. Going through a colonoscopy and living with inflammatory bowel disease: Children's and parents' experiences and evaluation of the bowel cleansing quality prior to colonoscopy. 2016:5
- Isma, G.E. Overweight and obesity in young children: Preventive work in child health care with focus on nurses' perceptions and parental risk factors. 2016:6
- Brännvall, M. Frigörelse med förhinder – Om polisanmälan när kvinnor tar sig ur mäns våld i nära relationer. 2016:7
- Pankratov, D. Self-charging biosupercapacitors. 2016:8
- Guidi, P. Social work assessment of families with children at risk: Similarities and differences in Italian and Swedish public social services. 2016:9
- Jakobsson, J. The process of recovery after colorectal cancer surgery: Patients' experiences and factors of influence. 2017:1
- Gerell, M. Neighborhoods without community. Collective efficacy and crime in Malmö, Sweden. 2017:2
- Wierzbicka, C. New fractionation tools targeting elusive post-translational modifications. 2017:3
- Afzelius, M. Families with parental mental illness: Supporting children in psychiatric and social services. 2017:4
- Nordgren, J. Making drugs ethnic – Khat and minority drug use in Sweden. 2017:5
- Nilsson, E-L. Parental socialization and adolescent offending. 2017:6
- Sixtensson, J. Härifrån till framtiden. Om gränslinjer, aktörskap och motstånd i tjejeers vardagsliv. 2018:1
- Vasiljevic, Z. Ambulatory risk assessment and intervention in the prison services. Using Interactive Voice Response to assess and intervene on acute dynamic risk among prisoners on parole. 2018:2
- González Arribas, E. Flexible and transparent biological electric power sources based on nano-structured electrodes. 2018:3

- Svalin, K. Risk assessment of intimate partner violence in a police setting. Reliability and predictive accuracy. 2018:4
- Andersson, M. Hate crime victimization: consequences and interpretations. 2018:5
- Djampour, P. Borders crossing bodies. The stories of eight youth with experience of migrating 2018:6
- Yeung, S.Y. Stimuli-responsive lipid bilayer mimics for protein, virus and cell recognition. 2018:7
- Holst-Hansson, A. On a journey for survival: everyday life during radiation therapy from the perspectives of women with breast cancer and their families. 2018:8
- Berlin Hallrup, L. Experiences of Everydaylife and Participation for People with Intellectual Disabilities -From four Perspectives. 2019:1
- Aleksejeva, O. Blue copper proteins as bioelements for bioelectronics devices 2019:2
- Wendel, L. Dokumentation, profession och hälso- och sjukvård. Rättsliga perspektiv. 2019:3
- Larsson, H. Existentiell ensamhet hos sköra äldre personer: ett närståendeperspektiv. 2020:1
- Sundström, M. Existentiell ensamhet hos sköra äldre personer: Vårdpersonals och volontärers erfarenheter och behov av stöd. 2020:2.
- Kvist, M. Varken resurs eller problem. Om lågutbildade ungas etablerings- och försörjningsmöjligheter. 2020:3.
- Waldie, S. Model Membranes and Their Interactions with Native and Artificial Lipoproteins 2020:4
- Sjöberg, M. Existentiell ensamhet hos sköra äldre personer: Äldre personers upplevelser samt dokumentation i patientjournalen. 2020:5
- Samzelius, T. A vicious circle of silent exclusion: Family homelessness and poverty in Sweden from a single-mother perspective. 2020:6
- Hylén, M. Pain in Intensive Care: assessments and patients' experiences. 2021:1
- Engström, A. Everyday life, crime, and fear of crime among adolescents and young adults. 2021:2
- Ali, A. Topical formulations, design and drug delivery: A dive into water. 2021:3
- Mavliutova, L. Molecularly imprinted micro- and nanoparticles for cancer associated glycan motifs. 2021:4
- Incel, A. Amino acid sequence and side chain specific synthetic receptors targeting protein phosphorylation. 2021:5
- Andersson, L. Problematisk opioidanvändning. Om opioidrelaterade dödsfall och LARO i södra Sverige. 2021:6

The publications are available on-line.

<https://mau.diva-portal.org/>

Den här avhandlingen om problematisk opioidanvändning fokuserar på dödsfall till följd av opioider och på behandling i form av LARO (läkemedelsassisterad behandling vid opioidberoende). Avhandlingen har till stor del tagit avstamp i den vårdvalsreform som infördes för LARO i Skåne 2014, som utöver möjligheten för patienter att välja vårdgivare även medförde en stor ökning av vårdplatser och LARO-mottagningar. Tre av avhandlingens delstudier har undersökt hur förändringarna i skånsk LARO påverkat patienter med opioidberoende och de verksamheter som bedriver vården, samt vilken möjlig effekt reformen haft för utvecklingen av opioidrelaterade dödsfall i regionen. En annan delstudie hade en kartläggande ansats avseende opioidrelaterade dödsfall i Skåne. Där undersöktes kontakter med sjukvård, socialtjänst och kriminalvård året före dödsfallet för personer som avlidit i opioidöverdos, och analyser avseende bakgrund och vårdkontakter gjordes baserat på vilken opioid som föranlett dödsfallet. Resultaten från delstudierna diskuteras i ett vidare sammanhang utifrån teman relaterade till förändringar i LARO, skadebegränsning och prevention av opioidrelaterade dödsfall.

ISBN 978-91-7877-211-7 (print)

ISBN 978-91-7877-212-4 (pdf)

ISSN 1653-5383

MALMÖ UNIVERSITY
205 06 MALMÖ, SWEDEN
WWW.MAU.SE