MALMÖ HÖGSKOLA

Ortodontisk diagnostik och mätningar på digitala studiemodeller framställda med en intraoral scanner

Damir Konakovic

Handledare: Liselotte Paulsson-Björnsson, avd för ortodonti

Examensarbete (30 hp)
Tandläkarprogrammet
Feb, 2013

Malmö högskola
Odontologiska fakulteten
205 06 Malmö

Ortodontisk diagnostik och mätningar på digitala studiemodeller framställda med en intraoral scanner

Damir Konakovic, Liselotte Paulsson-Björnsson

Sammanfattning

Introduktion:

Modellanalys har traditionellt gjorts på fysiska gipsmodeller. Idag finns ny teknik som möjliggör framställning av digitala modeller utan behov av konventionella avtryck. Syftet med den här studien är att undersöka tillförlitligheten hos digitala modeller framställda med en intraoral scanner, patientupplevelsen och olika tidsaspekter förenade med tekniken.

Metod:

På ett urval av 20 vuxna personer gjordes både konventionell avtryckstagning och en intraoral scanning (TRIOS, 3Shape) av bettet för framställning av gipsmodeller och digitala modeller. Den kliniska tidsåtgången mättes och personerna besvarade ett frågeformulär gällande sin upplevelse av metoderna. Fyra observatörer diagnostiserade bettrelationer och utförde ortodontiska mätningar på gipsmodeller med ett skjutmått och digitala modeller med OrthoAnalyzer Orthodontics (3Shape, Danmark). Tidsåtgången mättes för digital- respektive konventionell modellanalys. Statistiska analyser gjordes utifrån Paired samples *t* test, korstabeller och frekvensanalys.

Resultat:

Diagnostik av horisontella-, vertikala- och transversella bettrelationer på digitala modeller har hög tillförlitlighet. Få statistiskt signifikanta skillnader fanns för linjära mätningar på digitala modeller jämfört med gipsmodeller. För majoriteten av observatörerna tog digital modellanalys längre tid än konventionell modellanalys. Likaså var den kliniska tidsåtgången

för intraoral scanning signifikant längre än för konventionell avtryckstagning och metoden prioriterades lägre av försökspersonerna.

Konklusion:

Digitala modeller framställda med en intraoral scanner är en tillförlitlig metod för ortodontisk diagnostik och terapiplanering. Tekniken har en rad fördelar och förbättras ständigt men dess acceptans för den enskilde klinikern blir i slutändan en kostnadsfråga.

Nyckelord

Diagnostik; digital modell; intraoral scanner; gipsmodell; validitet