

The image shows a PDF viewer window with two tabs. The active tab is titled 'Promoties totaal-uitgebreid-Engels-e.pdf' and shows a document page. The page content includes a section header '3D Stereophotogrammetric assessment of surgical nose procedures', an author name 'B. van Loon', and a list of references. The PDF viewer interface includes a top toolbar with navigation icons, a search bar, and a sidebar with a table of contents. The bottom of the window shows the operating system's taskbar with several open applications.

3D Stereophotogrammetric assessment of surgical nose procedures

B. van Loon

Hoofdstuk 1 begint met een algemene inleiding betreffende de historie van de neus. Door de eeuwen heen zijn verschillende rhinoplastische procedures ontwikkeld, te beginnen in Egypte (1500 v. Chr.) en India (600 v. Chr.). Vervolgens worden de mogelijkheden tot beeldvorming van de neus kort besproken en wordt 3D stereofotogrammetrie geïntroduceerd als een manier om 3D data van de neus te verkrijgen. Het 3D onderzoek, in het bijzonder het 3D laboratorium Nijmegen, wordt gepresenteerd, waarna de doelstellingen van dit proefschrift volgen. De hoofdoelstellingen worden in tweeën verdeeld: ten eerste moet de validiteit van 3D stereofotogrammetrie van het aangezicht worden bewezen. In hoofdstukken 2 en 3 wordt duidelijk dat oppervlaktematige registratie van 3D foto's een nauwkeurigere manier is om 3D foto's te vergelijken. Ten tweede moeten de mogelijkheden tot integratie van meerdere 3D datasets voor klinische doeleinden worden ontwikkeld (hoofdstuk 4 t/m 9). Dit betreft onderzoeken met:

1. patiënten die een humpreductierhinoplastiek ondergingen waarbij pre- en postoperatieve zwelling werd geëvalueerd.
2. patiënten met een unilaterale cheilognatopalatosis (CGPS) na secundaire rhinoplastiek waarbij symmetrie van de neus werd geëvalueerd.
3. patiënten met een unilaterale CGPS waarbij de symmetrie van de lip en neus na correctie volgens de Afroze techniek werd vergeleken met een gezonde controlegroep.
4. patiënten die een percutane dan wel endonasale laterale neusosteotomie ondergingen werden vergeleken voor wat betreft een mogelijk verschil in postoperatieve zwelling.
5. patiënten die een "surgically assisted rapid maxillary expansion" (SARME) met tandgedragen (hyrax) expander en bot-gedragen (TPD) expander werden vergeleken wat betreft veranderingen van de neus.
6. Patiënten die een Le Fort I osteotomie ondergingen werden vergeleken voor wat betreft veranderingen van de neus.

Het voorspellen van veranderingen van het aangezicht bij patiënten die een neusoperatie of kaakoperatie ondergaan is steeds belangrijker en de mogelijkheden om veranderingen van de weke delen te voorspellen worden steeds beter. Technieken om veranderingen te documenteren te weten, 3D stereofotogrammetrie en CBCT, werden in dit proefschrift geëvalueerd en gebruikt in klinische onderzoeken. De onderzoeken bewezen dat veranderingen van de neus en lip betrouwbaar konden worden geobjectiveerd. Daarnaast konden de veranderingen worden gecorrigeerd aan de operaties.

Summary of the dissertation '3D Stereophotogrammetric assessment of surgical nose procedures'.

B. van Loon
Nijmegen, March 7th 2014