



Serie: *Tandheelkundig erfgoed.* Extractie-instrumenten uit het verleden

Als we de vele afbeeldingen van tandmeesters mogen geloven, dan was de extractie de meest uitgevoerde behandeling. Al sinds de oudheid zijn geschriften bekend over de manier waarop een extractie diende te worden uitgevoerd en welke hulpmiddelen er daarbij mogelijk waren. Door de tijd heen zijn er weliswaar verschillende soorten instrumenten gebruikt, maar sinds het midden van de negentiende eeuw, is de vorm extractietang nauwelijks meer veranderd.

Extractie in de oudheid

De vele genrestukken (schilderijen waarop het dagelijks leven van de gewone man was afgebeeld) en prenten waarop een extraherende tandmeester staat afgebeeld, suggereren dat gebitselementen trekken, in het verleden, de meest voorkomende behandeling was (afb. 1). In de klassieke literatuur werd bij hevige kiespijn nog naar oplossingen gezocht in de medicamenteuze sfeer. Een vroege verwijzing naar de manier waarop gebitselementen geëxtraheerd werden, komt voor in de Hippocratische geschriften (een verzameling van geschriften over de geneeskunde, vernoemd naar Hippocrates). Niet altijd zijn er gebitselementen getrokken met de gedachte de lijdende medemens te verlossen van zijn pijn. De extractie kwam ook voor in praktijken die absoluut niet op een tandheelkundige behandeling waren gericht.

In 1800 voor Christus werd in een van de eerste wetboeken, de codex Hammurabi, het trekken van gebitselementen als straf naar voren gebracht. Het levensverhaal van Apollonia (derde eeuw v. Chr.) kan hiervan als voorbeeld dienen. Haar tanden werden getrokken om haar te dwingen haar monotheïstische geloof op te geven. Door deze marteling werd zij voor veel gelovige mensen de beschermheilige van de tandlijders. Als symbool voor haar lijden is het beeld van Apollonia met een extractietang in haar handen, kenmerkend. Echter, in de meeste gevallen was er een medische indicatie voor het extraheren van gebitselementen. Aristoteles (384-322 v. Chr.) vroeg zich in zijn *Questiones Mechanicae* af hoe het kwam dat een gebitselement makkelijker was te extraheren met een tang, terwijl daarmee eigenlijk nog meer druk werd uitgeoefend. Hij beschreef de manier van werken: met een tang werd eerst het gebitselement vastgehouden en tegelijkertijd losgemaakt. Daarna kon de tand makkelijk met de vingers worden verwijderd (Hofmann- Axthelm, 1981).

Hevel, pelikaan en tandsleutel

Het boek van Abulcasis (912-1003), een Andalusische Arabier, werd pas na de vertaling in de achttiende eeuw toegankelijk voor de Europese wetenschap. Hierin beschreef hij de extractie en gebruikte daarbij, voor zover bekend, voor het eerst een koevoetachtig instrument, de hevel (afb. 2) (Coyler, 1952).

In 2014 schreef Van Hamond een artikel in het *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde* waarin de meest voorkomende historische extractie-instrumenten werden besproken: de pelikaan, een instrument dat vanaf de late middeleeuwen door de barbiers c.q. chirurgijns werd gehanteerd en de tandsleutel die vooral voor het extraheren van molaren toepasselijk bleek. Beide instrumenten, als ook de gewone tang, werden lange tijd naast elkaar gebruikt. Zelfs aan het begin van de twintigste eeuw kwam de tandsleutel nog in catalogi van de tandheelkundige depots voor, terwijl er dan al lang een veel beter alternatief voor handen was. Immers op 4 juni 1841 had John Tomes (1815-1895) zijn verhandeling over de dentale forceps gepubliceerd. Tomes bedacht samen met zijn instrumentmaker Evrard een extractietang gebaseerd op de tandanatomie. De verspreiding van deze veel beter functionerende tangen verliep zo traag, dat zij pas in het begin van de twintigste eeuw geheel waren geïmplementeerd.



Afb. 1. Der Zahnbrecher, William French naar G. v. Honthorst, Staalgravure 1860 (collectie Kalman Klein).



Afb. 2. Hevel, ca. 1850.



Afb. 3. Wortelschroef. DRGM Beutelrock, München, negentiende eeuw.

Wortelschroef

Hulp bij een extractie bood ook de wortelschroef (afb. 3). Deze werd vooral gebruikt als er nog slechts een stompje van de incisief of cuspidaat overeind stond en de extractietang er geen grip meer op kreeg. In de historische literatuur wordt de vinding van de wortelschroef toegeschreven aan J.J.J. Serre (1759-1830), een aan de tandheelkunde zeer toegewijd man. Zijn eerste publicatie ging over de behandeling bij 'Zahn schmerzen des schönes Geschlechts in ihren Schwangerschaft' (Serre, 1788). Daarin was hij de eerste die het volksgeloof dat zwangere vrouwen niet tandheelkundig behandeld mochten worden vanwege het risico op een abortus, wist te ontcrachten. Maar zijn belangrijkste bijdrage aan de tandheelkunde schreef hij in 1803: *Praktische Darstellung aller Operationen der Zahnarzneikunst*. Hierin werd de wortelschroef voor het eerst beschreven: een piramidevormige schroef voor het verwijderen van de diepliggende wortel (Van Oirschot, 1966). Er ontstonden in de negentiende eeuw vele modificaties van de wortelschroef, maar aan het einde van die eeuw werd het instrument als historisch betiteld (Scheff, 1892). Toch bleef het instrument, ook in Nederland, tot ver in de twintigste eeuw in de catalogi van firma's als Aesculaap en SS White staan.

Tot slot

Zijn de vele afbeeldingen met extraherende tandmeester nu werkelijk representatief voor de tandheelkundige behandeling in het verleden? In een tijd van hoge ongeletterdheid, zoals in de zestiende en zeventiende eeuw, moeten ze vooral worden gezien als een voorstelling met een boodschap voor de toeschouwer, ter lering en vermaak. Prof. E. De Jongh betoogde in zijn boek 'Spiegel van alle dag' dat bij dergelijke voorstellingen gerefereerd werd aan het in de zeventiende eeuw bekende gezegde: "Hij liegt als een kiezentrekker". De voorstellingen hadden een negatieve connotatie en werden geassocieerd met oplichterij.

Aan te nemen valt dat in de periode voor de negentiende eeuw extractie inderdaad de meest voorkomende behandeling was. Hoewel er vanaf de oudheid onderzoek werd gedaan naar het conserveren van gebitselementen, was extractie voor veel mensen de enige keuze. De context

waarin de extraherende tandmeesters afgebeeld werden, was echter een heel andere, daarom mogen er noch aan de hoeveelheid voorstellingen van kiezentrekkers, noch aan het afgebeelde instrumentarium conclusies op het gebied van de geschiedenis van de tandheelkunde worden getrokken.

Literatuur

- * Colyer F. Old Instruments used for extracting teeth. London: Staples Press, 1952.
- * Hamond P van. De extractie door de eeuwen heen. Ned Tijdschr Tandheelkd 2014; 121: 353-355.
- * Hoffmann-Axthelm W. History of dentistry. Chicago: Quintessence Publishing Company, 1981.
- * Jongh E de, Luijten G. Spiegel van alledag; Nederlandse genreprenten 1550-1700. Amsterdam; Rijksmuseum, 1997.
- * Oirschot JGA van. De wortelschroef. Ned Tijdschr Tandheelkd 1960; 67: 547-556.
- * Serre JJJ. Geschichte oder Abhandlung der Zahn schmerzen des schönes Geschlechts in ihren Schwangerschaft. Wenen, 1788.
- * Schade G. Tandheelkunde in de prentkunst. Bussum: Thoth, 2014.
- * Scheff J. Handbuch der Zahnheilkunde. Wenen, 1892.
- * Tomes J. A system of dental surgery. London, 1859.

Bron:

R. de Raat

Uit het Universiteitsmuseum van de Universiteit van Utrecht

Datum van acceptatie: 30 mei 2018

Adres: mw. drs. R. de Raat, Universiteitsmuseum Utrecht,

Lange Nieuwstraat 106, 3512PN Utrecht

r.deraat@uu.nl