

Plafond

De mondhygiëniste laat me zien hoe ik de elektrische tandenborstel over mijn gebit moet bewegen. Ik houd het spiegeltje vast en kijk zo goed mogelijk hoe ze me in gebroken Nederlands de ins en outs van het betere poets-werk bijbrengt. Straks volgen nog de theoretische cursussen Stoken voor beginners en Resultaatgericht ragen. Juist in dit soort tijden kan wat extra kennis geen kwaad.

Maar eerst nog de behandeling zelf, een broodnodige dieptereiniging om het tandvlees te redden. Ik concentreer me op de lichtgrijze vierkanten op het witte plafond en denk terug aan de mensen die de afgelopen 34 jaar met hun steriele handschoentjes in mijn mond hebben gezeten.

In mijn Katwijkse jaren was daar tandarts Rigter aan het Cleijn Duinplein. Als er in die tijd al sprake is geweest van enige ingreep, dan is die naar de achtergrond gedrongen door zijn droogjes voortkabbellende niets-aan-de-hand-stem.

Waar wel flink werd ingegrepen, was bij de orthodontist. Hoe goed ik ook poetste, ik kon niet verhinderen dat mijn gebit steeds meer deed denken aan een uit de hand gelopen potje Rummikub. Weer proef ik het gore gips tegen gehemelte, de plakkerige roze smurrie tegen mijn huid. Ik proest. ‘Nee, niets aan de hand, hoor!’ Focus, kijk naar die vierkanten en laat die vrouw haar werk doen.

Na jaren van slotjes, blokbeugels en buitenboordgevallen zaten de steentjes warempel weer in de doos. Toegegeven, ik kon voor dit spel met goed fatsoen het vakje ‘zo goed als nieuw’ niet aanvinken, maar met ‘in redelijke staat’ zou ik toch wel wegkomen. Van de orthodontist zelf herinner ik me niets.

Dat in tegenstelling tot de excentriekeling die daarna kwam, in Rotterdam. Een Duits sprekende veertiger met een gezicht vol rode vlekken, die mijn mond vol bijtappjes, wangenstrekken en wattig opvulsel propte (‘Alles gut?’ - Ngh ngh!) en daarna keer op keer dezelfde röntgenfoto nam. Om er na zes keer achter te komen dat het apparaat kaputt was. (‘Geht het nog?’ – ‘Ngh Ngh!’). Drie weken later, toen ik de nota binnen had waarop hij doodleuk iedere afdruk had gefactureerd, bleek deze tandarts verschwunden. Geen zorgen, zijn opvolger nam nog patiënten aan. Ik bedankte en week uit naar een praktijk verderop in de stad.

Dit was een praktijk in een herenhuis in Kralingen, waar ik enkele keren naar volle tevredenheid ben behandeld door een even vakkundige als vriendelijke tandarts wier dubbele achternaam mij niet meer bijstaat. Wel herinner ik me de bijbehorende mondhygiëniste, die mijn schedel als standaard gebruikte voor haar gigantische boezem om in alle rust mijn onderkaak eens goed uit te baggeren.

En nu lig ik hier, starend naar het witte plafond met de lichtgrijze vierkanten, uitziend naar het einde van deze reinigingssessie, om straks na het aanhoren van theorie en tips weer te beloven dat ik écht écht écht minstens één keer per dag de stokers ter hand zal nemen. En ik zal het ook echt proberen. Zo gaat dat met dringende adviezen.



MARTIJN VAN LITH
Martijn van Lith (1985) groeide op in Katwijk en studeerde in Leiden. Iedere vrijdag schrijft hij over bijzondere of juist doodnormale mensen en gebeurtenissen in de regio. Wilt u reageren? Stuur een e-mail naar mail@martijnvanlith.nl

INTERVIEW Skeletonderzoeker Rachel Schats

De epidemie die vooral kinderen trof

Malaria. Dat is toch een tropische ziekte? Niet alleen. Nederland is bijvoorbeeld pas sinds 1970 officieel malaria-vrij. Ook in de middeleeuwen kwam de ziekte hier waarschijnlijk veel voor. „We hebben het altijd over de pest als we het over ziekte in de middeleeuwen hebben. Maar malaria had waarschijnlijk ook een zeer grote sociaaleconomische impact in die tijd.”

Tessa de Wekker

De Woubrugse osteoarcheoloog Rachel Schats, die werkt aan de faculteit Archeologie van de Universiteit Leiden, heeft een manier gevonden om de verspreiding van malaria in Nederland in de middeleeuwen te onderzoeken. „Osteoarcheologen kijken naar menselijke skeletten”, legt ze uit. In die skeletten zijn aanwijzingen te vinden voor malaria, vertelt ze.

Tijdens haar promotie-onderzoek naar gezondheid in de middeleeuwen viel het haar op dat ze bij veel skeletten sporen van bloedarmoede vond. „Bij wel dertig tot veertig procent in sommige gebieden. Dat vond ik erg veel”, zegt Schats.

Wat de universitair docent aantrof, was een vergroting van het

beenmerg in veel skeletten. Vooral in de oogkassen zag ze dat de sponsachtige structuur van beenmerg door de gladde buitenkant van het bot heen was gekomen. Schats: „In de oogkassen is de buitenkant van het bot erg dun. Veel dunner dan bijvoorbeeld in de benen. Daardoor kun je het vergrote beenmerg daar goed zien. Het heeft de buitenkant van het bot als het ware weggeduwd.”

Vergroot beenmerg is een kenmerk van een bepaald type bloedarmoede, dat onder andere bij malaria voorkomt. „De malariaparasiet maakt rode bloedcellen stuk. Het lichaam wordt dus aangespoord om veel rode bloedcellen bij te produceren. Dat zorgt voor het vergrote beenmerg.”

Deze vorm van bloedarmoede kan ook voorkomen bij mensen met een tekort aan foliumzuur of



Osteoarcheoloog Rachel Schats bekijkt een oogkas. Hierin zijn vaak aanwijzingen voor malaria te vinden. PUBLICITEITSFOTO



Als gevolg van bloedarmoede is het sponsachtige beenmerg in de oogkas vaak vergroot, zoals hier. Zulke structuren zijn een sterke aanwijzing voor malaria.

PUBLICITEITSFOTO

“We hebben het altijd over de pest in de middeleeuwen, maar malaria had waarschijnlijk ook een zeer grote impact in die tijd

en Limburg en Brabant nauwelijks.

Daarna wil ze bij tien procent van de onderzochte skeletten met een klein boortje een gram bot wegnemen. Schats heeft namelijk samen met onderzoekers van Yale University in de Verenigde Staten een methode ontwikkeld om malaria rechtstreeks in het bot te kunnen vaststellen. De parasiet laat het stofje hemozöine in het bloed van patiënten achter. Dat stofje blijft bij overlijden achter in het skelet. „Door middel van zogenaamde massaspectometrie kunnen we in de laboratoria van het LUMC in één gram bot kristallen hemozöine onderscheiden. Als de hemozöine in het bot zit, dan weten we zeker dat die persoon malaria had.”

Met deze nieuwe methode en de verwachtingskaart op basis van het vergrote beenmerg, wil Schats duidelijkheid krijgen over de vraag hoe malaria was verspreid in het gebied dat nu Nederland is. Vervolgens gaat ze kijken naar de sociaaleconomische impact van malaria op de middeleeuwse samenlevingen. „Er zijn aanwijzingen dat veel kinderen onder de vijf ernstig getroffen werden, omdat hun immuunsysteem nog in ontwikkeling is. Malaria zou best eens een verklaring kunnen zijn voor de hoge kindersterfte in die tijd. Malaria is nooit meegenomen als factor, omdat we er niets van wisten. Ik hoop daar met mijn onderzoek verandering in te brengen.”

i

Malaria in Nederland

Tot 1970 kwam malaria in Nederland voor. De Europese variant van malaria, een infectie met plasmodium vivax, is een meer chronische aandoening dan het type malaria dat nu veel voorkomt in de tropische gebieden. Mogelijk zijn er ook veel mensen aan overleden, maar dat ging veel langzamer dan in de tropen. Vanaf de zeventiende eeuw wordt de ziekte vermeld in geschreven Nederlandse bronnen. Onder anderen Herman Boerhaave schreef over hoge koorts die om de paar dagen terugkwamen. Rachel Schats: „Men wist toen nog niet waar die ziekte door werd veroorzaakt. Maar Boerhaave heeft zeer waarschijnlijk malaria beschreven, want die heftige koortsaanvallen elke drie dagen zijn heel typerend voor deze ziekte.”

Schats gaat ervan uit dat er ook al voor 1700 malaria voorkwam in wat nu Nederland is. Daar zijn alleen weinig tot geen geschreven bronnen van en daarom is dit archeologisch onderzoek nodig.