

Forensische odontologie in de praktijk

Dr. B. van der Kuijl¹

Leeswijzer

Tandheelkundige behandelingsgegevens blijken in vele gevallen van doorslaggevende betekenis bij de vaststelling van de identiteit van onherkenbare stoffelijke overschotten.

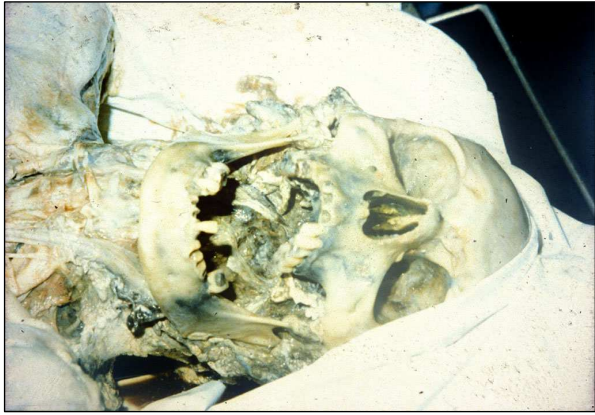
De toepasbaarheid van de forensische odontologie staat of valt dan ook bij de aanwezigheid, kwaliteit en beschikbaarheid van deze, voornamelijk in de praktijk van de tandarts-algemeen practicus vastgelegde, gegevens.

Inleiding

Regelmatig worden politie en justitie geconfronteerd met het aantreffen van stoffelijke overschotten, zowel in gevallen van natuurlijke dood (zoals bijvoorbeeld na eenzaam overlijden) als in gevallen van niet-natuurlijke dood (zoals na ongeval of misdrijf). In een aantal gevallen is de identiteit van de overleden persoon onbekend. In deze gevallen is het de taak van de overheid de identiteit van de overledene te trachten vast te stellen. Nadat het stoffelijk overschot op gezag van de Officier van Justitie in beslag is genomen staat de politie hiertoe een scala aan mogelijkheden ter beschikking. Zowel niet-lichamelijke kenmerken (bijvoorbeeld kleding, documenten en sieraden) als lichamelijke kenmerken (bijvoorbeeld geslacht, lengte en gewicht, geschatte leeftijd, tatoeages/piercings, littekens) kunnen belangrijke aanwijzingen geven, die tot de identiteit van het slachtoffer kunnen leiden.

In een aantal specifieke situaties kunnen zowel deze niet-lichamelijke als lichamelijke kenmerken verloren gaan, bijvoorbeeld wanneer het slachtoffer lang in het water heeft gelegen (afb. X1-1a), ten gevolge van brand verkoold is (Afb. X1-1b), of door het inwerken van (al dan niet opzettelijk toegepast) geweld onherkenbaar is geworden. In deze situaties zal de politie een beroep doen op specialisten, die met behulp van de hen ten dienste staande onderzoeksmethoden en -technieken in de meerderheid van de gevallen de identiteit van het onbekende lijk alsnog kunnen vaststellen.

1. Dr. B. van der Kuijl, tandarts-forensisch odontoloog, vast beëdigd gerechtelijk deskundige, Enschede.



a Slachtoffer dat langdurig in zeewater heeft gelegen.



b Slachtoffer dat in een brandende auto heeft gezeten.

Afb. 1 a en b Identificatieproblemen, waarbij forensische odontologie wordt toegepast.

Eén van die specialismen is de forensische odontologie, ook wel met gerechtelijke tandheelkunde aangeduid.

Definitie en werkgebieden

Naar de meest gangbare internationale definities kan forensische odontologie worden gedefinieerd als het deel van de tandheelkunde dat zich - in het belang van de gerechtigheid - bezighoudt met de professionele verzameling, behandeling en onderzoek van tandheelkundig bewijsmateriaal, en met de deskundige interpretatie en documentatie van de gedane bevindingen, ten behoeve van zowel strafrechtelijke als civielrechtelijke procedures. Deze brede definitie van forensische odontologie zou inhouden, dat de forensisch odontoloog zich ook zou bezighouden met in principe civielrechtelijke en tuchtrechtelijke zaken als bijvoorbeeld fraude of malpraxis in de tandheelkunde. In de Nederlandse situatie is dit echter nauwelijks het geval, en worden de werkgebieden van de forensische odontologie feitelijk beperkt tot zaken in strafrechtelijke context.

Werkgebieden van de forensische odontologie

- Forensisch-odontologisch identificatieonderzoek (in individuele gevallen of in (massa-)ramp-situaties)
- Beetspooronderzoek
- Overige onderzoeken (gewelds- en zedendelicten, kindermishandeling, tandheelkundig letsel)

Binnen de forensische odontologie kan een aantal (deel-)werkgebieden worden onderscheiden. De meerderheid van de gevallen betreft de identificatie van onbekende stoffelijke overschotten. Hierbij kan nog onderscheid worden gemaakt tussen individuele gevallen of situaties met slechts enkele slachtoffers (zoals bijvoorbeeld na brand, uitgebroken in een auto na een aanrijding) enerzijds, en situaties met vele slachtoffers na het optreden van een (massa-)ramp (zoals bijvoorbeeld na het exploderen van de vuurwerkfabriek te Enschede op 13 mei 2000). In (massa-)rampsituaties zal in Nederland het Rampen Identificatie Team (RIT) van de Nederlandse Politie de identificatie van de slachtoffers ter hand nemen. Uiteraard zijn in dit team ook forensisch odontologen vertegenwoordigd. Bespreking van de organisatie en werkwijze van het RIT en de plaats van de forensische odontologie hierin valt buiten het kader van deze bijdrage. In principe wijkt de forensisch-odontologische identificatieprocedure ook niet af van de in deze bijdrage beschreven procedure; wel is er sprake van een nog diepere inbedding in een organisatie- en samenwerkingsstructuur dan bij de toepassing van de forensische odontologie in individuele gevallen.

Ook het onderzoek van beetsporen maakt deel uit van de forensische odontologie. Hierbij kan men denken aan mensen die elkaar bijten, als uiting van agressie, als onderdeel van een zedendelict of juist uit verdediging. Onderzoek van deze beetsporen is bijzonder moeilijk, en het is in lang niet alle gevallen mogelijk er harde conclusies uit te trekken. Succesvoller verloopt meestal het onderzoek van beetsporen in voedingsmiddelen, zoals nogal eens aangetroffen na inbraak in winkel of woning. Met name beetsporen in kaas hebben al in vele gevallen de aanwezigheid van een verdacht op de 'plaats delict' bewezen!

Naast identificatie- en beetspooronderzoek wordt de forensisch odontoloog, hoewel veel minder frequent, geconfronteerd met een keur aan andere onderzoeksvraagstellingen. Als voorbeelden mogen gelden het onderzoek in kindermishandelingzaken, het beoordelen van tandheelkundig letsel in het kader van geweldsdelicten, maar ook het toepassen van forensisch-odontologische en tandheelkundige technieken en materialen ten behoeve van niet-forensisch-odontologische vraagstellingen in andere technische rechercheonderzoeken. Zo bieden de tandheelkundige afdrukmaterialen, modelvorming- en duplicertechnieken en de specifieke aard van de tandheelkundige radiologie soms mogelijkheden die binnen de politie niet beschikbaar zijn.

Bij zijn werkzaamheden werkt de forensisch odontoloog samen met een aantal verschillende instanties en personen. In de eerste plaats zal dat vrijwel steeds de politie zijn, in relatie tot het Openbaar Ministerie. Voorts zijn er functionele samenwerkingsverbanden met de forensisch geneeskundige (de 'gemeentelijk lijkschouwer', meestal een arts van de plaatselijke of regionaal actieve GGD), de forensisch patholoog van het Nederlands Forensisch Instituut (NFI) te Rijswijk, en de forensisch antropoloog.

In een aanzienlijk deel van de gevallen van onbekende identiteit zal ook de doodsoorzaak niet duidelijk zijn. Juridisch gezien gaat het primair om het maken van onderscheid tussen natuurlijke en niet natuurlijke dood, en het achterhalen van een eventueel aan het overlijden van het slachtoffer ten grondslag liggend misdrijf. In die gevallen zal er vaak een gerechtelijke sectie worden gedaan. Uiteraard is het van belang, dat de belangen van het identificatieonderzoek en die van het forensisch-pathologisch onderzoek elkaar niet schaden. Een goede communicatie tussen de forensisch odontoloog en de forensisch patholoog, en daarmee een goede afstemming van elkaars werkzaamheden, is dan ook noodzakelijk. Hetzelfde geldt uiteraard voor communicatie en afstemming met andere bij het onderzoek betrokkenen.

De tandarts-algemeen practicus zal voornamelijk in gevallen van onbekende identiteit met de forensische odontologie geconfronteerd worden. In het kader van deze bijdrage zullen wij ons dan ook beperken tot een nadere bespreking van de forensisch-odontologische identificatie.

Het menselijk gebit als identiteitskenmerk

In het voorgaande is gesteld, dat de forensisch-odontologische identificatie juist in die gevallen waarin andere identiteitskenmerken verloren zijn gegaan zo bruikbaar is. Deze bruikbaarheid is gelegen in verschillende factoren.

Het menselijk gebit als identiteitskenmerk

- Het menselijk gebit is specifiek voor ieder individu.
- De conditie van het menselijk gebit is gedocumenteerd in de patiëntadministratie van de tandarts.
- Het gebit is goed bestand tegen postmortale en externe invloeden, die andere identiteitskenmerken verloren doen gaan.
- Het gebit is een lichaamsgebonden identiteitskenmerk, en daarmee 'sterker' dan niet-lichaamsgebonden kenmerken.

Ten eerste is het menselijk gebit een specifieke structuur. Door de oneindige variatie in vorm, de in het gebit optredende afwijkingen, en de methoden, technieken en materialen ter behandeling daarvan kan worden gesteld dat het menselijk gebit een voor het betreffende individu volstrekt specifiek identiteitskenmerk is.

Ten tweede ligt er van het menselijk gebit in vele gevallen bruikbare informatie vast, met name in de vorm van het (al dan niet digitale) patiëntendossier en de

röntgenfoto's in de praktijk van de tandarts-algemeen practicus waarbij de betreffende persoon onder behandeling of controle is. Men zou kunnen zeggen, dat er een enorme, latente 'ante mortem informatie-pool' beschikbaar is, waardoor de specificiteit van het menselijk gebit als identiteitskenmerk ook daadwerkelijk bruikbaar wordt. Immers: zonder documentatie van specificiteit zijn er geen vergelijkingsmogelijkheden tussen deze ante mortem vastgelegde, en post mortem aangetroffen specifieke bevindingen!

Tenslotte derde is juist het gebit - als hardste en sterkst gemineraliseerde structuur van het menselijk lichaam - het sterkst bestand tegen de eerdergenoemde, postmortale of externe invloeden die na of bij het overlijden van een persoon optreden (ontbinding, mutilatie, verbranding).

Tenslotte is het gebit een lichaamsgebonden identiteitskenmerk, waardoor het, in tegenstelling tot bijvoorbeeld kleding, documenten of sieraden, niet voor (al dan niet opzettelijke) verwisseling tussen personen in aanmerking komt.

Deze factoren, juist ook in hun samenhang, maken het gebit tot een zeer bruikbaar identiteitskenmerk.

De forensisch-odontologische identificatieprocedure

Het principe van de forensisch-odontologische identificatie is gebaseerd op de vergelijking van de tandheelkundige bevindingen bij het stoffelijk overschot, met de tandheelkundige behandelingengegevens van de vermiste persoon. Het forensisch-odontologisch identificatieonderzoek richt zich dan ook hoofdzakelijk op twee informatiebronnen: het gebit na het overlijden (post mortem) van het slachtoffer overschot enerzijds, en alle tandheelkundige gegevens gedurende het leven (ante mortem) van de vermiste persoon.

De forensisch odontoloog kan zijn werkzaamheden slechts uitvoeren na daartoe beoordracht te zijn door de Officier van Justitie (of, in uitzonderingsgevallen, de Rechter-Commissaris). In de praktijk worden de werkafspraken vooral met de politie gemaakt, meestal met medewerkers van de afdeling technische recherche van het betreffende regionale politiekorps, en volgt de formele opdracht van het Openbaar Ministerie later. Toch is het belangrijk te bewaken dat men formeel beoordracht wordt, aangezien men zonder officiële opdracht niet bevoegd is om onderzoek aan of in het onbekende stoffelijk overschot te verrichten. Doet men dat toch, dan pleegt men feitelijk lijkschennis! Voorts zouden er problemen kunnen optreden ten aanzien van de geldigheid van de uitgebrachte rapportage, en de toelaatbaarheid daarvan in een eventuele gerechtelijke procedure. Het feit dat de forensisch odontoloog de status van 'vast beëdigd gerechtelijk deskundige' heeft, ontslaan hem niet van de noodzaak per zaak beoordracht te worden; slechts de anders per zaak af te leggen eed of belofte kan bij de vast beëdigd deskundige achterwege blijven.

De forensisch-odontologische identificatieprocedure

- Berging
- Post mortem onderzoek
- Ante mortem onderzoek
- Vergelijking, analyse, conclusies
- Verslaglegging

De forensisch-odontologische identificatieprocedure verloopt in een aantal fasen. In de meerderheid van de gevallen volgt de procedure de aangegeven volgorde. Hierop zijn echter uitzonderingen mogelijk, zoals in geval van vermoeden dat een vermiste persoon om het leven is gekomen, en identificatie in de toekomst problematisch zou kunnen worden. Deze situatie kan zich bijvoorbeeld voordoen indien een persoon op zee wordt vermist, en niet binnen enkele dagen wordt gevonden. Om op het moment dat het slachtoffer zou worden aangetroffen niet geconfronteerd te worden met op dat moment niet (meer) beschikbare tandheelkundige vergelijkingsgegevens, kan men in dergelijke gevallen op de noodzaak van forensisch-odontologische identificatie vooruitlopen door reeds voordat er sprake is van lijkvinding naar tandheelkundige gegevens van de vermiste persoon op zoek te gaan. Zo kan het ante mortem onderzoek voorafgaan aan het post mortem onderzoek.

De verzamelde informatie wordt vastgelegd in een speciaal voor de forensisch-odontologische identificatie ontwikkelde formulierenset, die bestaat uit formulieren voor respectievelijk het post mortem onderzoek, het ante mortem onderzoek, de vergelijking en de conclusie, zonodig nog aangevuld met specifieke formulieren in geval van orthodontische of prothetische voorzieningen, of ter documentatie van verricht röntgenonderzoek en fotografie.

Berging

Onder berging wordt hier verstaan: alle handelingen die met het stoffelijk overschot gebeuren vanaf het moment dat de politie melding krijgt van het aantreffen van een onbekend stoffelijk overschot, tot aan het moment waarop het post mortem onderzoek van het slachtoffer kan aanvangen. Het stoffelijk overschot moet worden veiliggesteld, dat wil zeggen: zonder of althans met zo min mogelijke verstoring van de aangetroffen informatie van de 'plaats delict' (p.d.) worden geïsoleerd, en worden vervoerd naar een voor het post mortem onderzoek geschikte locatie.

Het is van groot belang, dat degenen die zich met de berging bezighouden zich realiseren hoe kwetsbaar de veilig te stellen informatie soms is. Bijvoorbeeld in

geval van ernstige verbranding of verkoling van het stoffelijk overschot kan ook het aangezicht en/of het kaakstelsel zo sterk zijn aangetast, dat er bij onzorgvuldige behandeling van het stoffelijk overschot snel informatie verloren gaat. Zonodig wordt het hoofd van het slachtoffer - ter bescherming tegen verdere beschadiging - ter plaatse met behulp van daartoe geëigende materialen 'verpakt' en/of gefixeerd (afb. X1-2). Soms is het wenselijk (maar niet altijd haalbaar), dat de forensisch odontoloog op de p.d. ter plaatse komt om hierbij te instrueren of te assisteren.



Afb. 2 Berging van een slachtoffer na brand in een auto. Het hoofd wordt verpakt ter bescherming van verdere beschadiging tijdens transport.

Post Mortem onderzoek

Het post mortem onderzoek richt zich op de stoffelijke resten van de onbekende overledene. Dit onderzoek beperkt zich niet tot het gebit, integendeel: ook de hersen- en met name de aangezichtsschedel, de kaken en de weke delen worden nauwgezet onderzocht. Het onderzoek volgt een structuur die niet wezenlijk afwijkt van die in de klinische situatie: beginnend bij het extra-oraal onderzoek (denk aan aangezichts- en kaakfracturen, die de fysionomie van het slachtoffer kunnen beïnvloeden), van grotere naar kleinere structuren, en vervolgens het intra-oraal onderzoek, eveneens van grotere naar kleinere structuren, en

zonder het onderzoek van de weke delen over te slaan. Voordat er vergelijkingsgegevens beschikbaar zijn weet men immers niet welke gegevens de identificatiemogelijkheden bepalen! Alle bevindingen worden nauwgezet genoteerd, om later uitgewerkt te worden tot de post mortem status.

Uiteraard krijgt het gebit, en de sporen van de daarin opgetreden pathologie en verrichtte therapie, speciale aandacht. Immers, in de grote meerderheid der gevallen zal op grond van de gegevens van het gebit zelf de vergelijking met ante mortem gegevens plaatsvinden, en worden getracht de identiteit vast te stellen. De post mortem status wordt zowel verbaal als grafisch vastgelegd: per gebits-element wordt de aangetroffen pathologie en therapie uitgebreid beschreven, en wordt deze in het odontogram weergegeven.

Fotografie is een vast onderdeel van het post mortem onderzoek, en wordt uitgevoerd volgens een vast protocol, dat in principe overeenkomt met de klinische tandheelkundige fotografie. Extra-orale opnamen: en face en beiderzijds en profil, en detailopnamen van aangezicht en mond. Intra-orale opnamen: occlusie midden, links en rechts, en spiegelopnamen van boven- en onderkaak, in geval van uitneembare prothetische voorzieningen met en zonder deze in de betreffende kaak. Aanvullende opnamen, zonodig ook in het echte macro-bereik, van specificiteiten.

Tegenwoordig zal er vrijwel steeds gebruik worden gemaakt van digitale fotografie. Behalve de vele voordelen kleven hieraan echter ook nadelen: in tegenstelling tot de voorheen hiertoe aanbevolen spiegelreflexcamera met normale c.q. zoom- en macrolens, hierbij passende ringflitser en geavanceerde belichtingsregeling ziet men tegenwoordig vele digitale camera's toegepast worden die eigenlijk niet zijn toegerust voor de specifieke eisen die de tandheelkundige fotografie, in het bijzonder in de forensische odontologie, stelt. Oftewel: liever een perfect scherpe en goed belichte analoge opname dan een matige digitale uit een camera die eigenlijk niet goed geschikt is!

In principe maakt ook röntgenonderzoek een vast onderdeel uit van het forensisch-odontologisch post mortem onderzoek. Zeker indien er sprake is van grotere aantallen slachtoffers, en men niet eenvoudig tot heronderzoek van een stoffelijk overschot kan overgaan, worden er routinematig tandfilms per kwadrant gemaakt, bij specificiteiten of vermoeden daarvan aangevuld met occlusaal opnamen van de frontregio's en/of tandfilms per element (afb. X1-3).

In enkele gevallen is het gerechtvaardigd reeds een blik op de eventueel beschikbare ante mortem informatie te werpen voordat men het post mortem onderzoek heeft voltooid. Specifiek kan dit gelden ten aanzien van de eventueel beschikbare ante mortem röntgenopnamen die dan tijdens het post mortem



Afb. 3 Post mortem röntgenonderzoek van een verkoold stoffelijk overschot.

onderzoek op zo veel mogelijk overeenkomstige wijze (positionering van de röntgenfilm, instellingen van de röntgenbuis) worden vervaardigd, teneinde zo goed mogelijk vergelijkbare ante- en post mortem röntgenbeelden te verkrijgen. In feite past men hiermee een 'reconstructietechniek' toe.

Ideaal zou het zijn, wanneer ook het forensisch-odontologisch röntgenonderzoek met up-to-date digitale technieken zou kunnen worden gerealiseerd. Dit is echter niet in alle gevallen mogelijk. Weliswaar beschikt de volledig uitgeruste forensisch odontoloog over mobiele röntgenopname en -ontwikkelaarapparatuur, doch volledig digitale röntgen op locatie is nog toekomstmuziek.

In gevallen waarin er slechts één of enkele röntgenopnamen nodig zijn kan er heel goed gebruik worden gemaakt van 'instant' röntgenfilms; dit zijn röntgenfilms waarbij in een verlengstuk van de verpakking een kleine hoeveelheid ontwikkelaar en fixeer (of monobad-vloeistof) zijn opgenomen, waarmee de film (vergelijkbaar met het 'Polaroid-principe' onmiddellijk na belichting zonder verder benodigde apparatuur ontwikkeld kan worden, en binnen één minuut na opname bekeken kan worden (afb. X1-4). De houdbaarheid van deze films is echter beperkt, reden waarom er standaard een tweede belichting op normale film wordt gedaan die later onder optimale omstandigheden kan worden ontwikkeld. Mocht men deze opnamen later toch nog digitaal willen be- of verwerken, dan kunnen deze met behulp van een goede scanner met transparantenmodule (bovenlicht) alsnog worden gedigitaliseerd.



a Stroken was houden de 'Polaroid' röntgenfilm in de juiste positie.



b Stroken was houden boven- en onderkaak op elkaar.

Afb. 4 Röntgenonderzoek van het gebit van een slachtoffer, dat vele jaren begraven is geweest.

Het vervaardigen van extra-orale röntgenopnamen (bijvoorbeeld voor-achterwaartse, laterale, neusbijholten en overige schedelopnamen) zal slechts in speciale gevallen te realiseren zijn. Wel is het goed mogelijk een orthopantomogram te vervaardigen na het uitnemen van de kaken, waarop hierna zal worden ingegaan. Ook voor het extra-oraal röntgenonderzoek geldt, dat de digitale techniek sterk in opkomst is. In sommige ziekenhuizen is de digitale röntgen al volledig ingevoerd. Aangezien de extra-orale röntgenopnamen altijd via een vaste opstelling worden vervaardigd gelden de 'bezwaren' van de digitale techniek bij de toepassing van röntgenonderzoek 'in het veld' hier niet.

In het algemeen is het verrichten van een forensisch-odontologisch post mortem onderzoek een aanzienlijk moeizamer aangelegenheid dan het opnemen van een status praesens van een patiënt. De conditie van het stoffelijk overschot (lijkstijf, gekoeld, ontbonden, verbrand, verkoold), een meer of minder gunstige onderzoekslocatie (sectiezaal, mortuarium), de beschikbare faciliteiten (algemene verlichting, operatielamp, stromend water, afzuiging), en het al dan niet beschikbaar zijn van geschoold personeel ter assistentie (tandartsassistente, collega) bepalen in hoge mate in hoeverre het onderzoek efficiënt en effectief kan plaatsvinden. In vele gevallen loopt men ten gevolge van minder gunstige onderzoeksomstandigheden het gevaar dat de kwaliteit van het onderzoek onder druk staat, door onvoldoende mogelijkheden voor goed zicht en licht op, en reiniging van het gebit.

In de meerderheid der gevallen waarin een forensisch-odontologisch identificatieonderzoek wordt gevraagd, is de conditie van het stoffelijk overschot reeds zodanig, dat dit niet meer herkenbaar is, en meestal ook niet meer toonbaar of toonbaar te maken is. Daarom wordt er in vele gevallen voor gekozen, ten be-

hoeve van het forensisch-odontologisch onderzoek de kaken vrij te leggen of uit te nemen. Hiervoor zijn verschillende technieken beschikbaar; bespreking daarvan voert te ver in het kader van deze bijdrage. Duidelijk moge zijn, dat na vrijleggen of uitnemen van de kaken de onderzoeksomstandigheden sterk verbeteren: de mogelijkheden voor direct zicht, goed licht en een optimale bereikbaarheid voor fotografie en röntgenonderzoek (inclusief het vervaardigen van een orthopantomogram) zijn nu optimaal. (afb. X1-5)



Afb. 5 Uitgenomen en gemacereerde kaken.

In sommige gevallen kan het lang duren voordat er een vermoeden van identiteit is, soms zelfs zo lang dat het stoffelijk overschot niet langer (gekoeld of ingevroren) bewaard kan worden. In deze gevallen zal het lijk 'onder nummer' begraven worden. Juist in deze gevallen is het aan te bevelen, de kaken uit te nemen, te reinigen (macereren), en te bewaren tot het moment dat er ante mortem vergelijkingsgegevens beschikbaar zijn. Men weet immers van te voren niet van welke aard en kwaliteit deze vergelijkingsgegevens zijn! Bijvoorbeeld in het geval van een niet of nauwelijks gerestaureerde dentitie lijkt het onderzoek aanvankelijk eenvoudig, doch zouden de mogelijkheden voor identificatie aan de hand van een later beschikbaar gekomen ante mortem gebitsmodel sterk bemoeilijkt worden indien de kaken van het reeds begraven stoffelijk overschot niet uitgenomen zouden zijn.

Het spreekt voor zich, dat het stoffelijk overschot volgens protocol wordt gefotografeerd alvorens tot uitnemen van de kaken wordt overgegaan. Nadien worden ook de uitgenomen kaken volgens standaard protocol gefotografeerd.

Ante Mortem onderzoek

In vrijwel elke forensisch-odontologische identificatieprocedure heeft het verkrijgen van ante mortem informatie de hoogste prioriteit. Immers: hoe groot ook de (potentiële) mogelijkheden naar aanleiding van het post mortem onderzoek (bijvoorbeeld naar aanleiding van het aantreffen van zeer specifieke tandtechnische voorzieningen) lijken, zonder bruikbare ante mortem vergelijkingsinformatie zal dit nooit tot identificatie van het stoffelijk overschot leiden.

Soms wordt er verondersteld, dat 'de forensisch odontoloog identificeert'. In de zuivere betekenis van deze woorden is dit echter niet correct: de forensisch odontoloog identificeert niet, doch tracht de op andere dan tandheelkundige gronden vermoedde identiteit te bevestigen (of uit te sluiten). Het is daarbij in eerste instantie aan de politie om een vermoeden aan te geven. De forensisch odontoloog kan soms wel indicaties geven, bijvoorbeeld met betrekking tot leeftijd, geslacht (indien niet reeds op andere wijze vastgesteld), ras, of het land of de regio waar het aangetroffen tandheelkundig werk werd vervaardigd. Men dient echter terughoudend met deze indicaties om te gaan, omdat ze ook (onbedoeld maar ongewenst) personen onterecht als kandidaat zouden kunnen uitsluiten.

Het ante mortem onderzoek richt zich op het verkrijgen en verwerken van tandheelkundige gegevens betreffende de vermiste persoon. 'Tandheelkundige gegevens' moet hier gelezen worden in de breedste zin van het woord: alle bronnen, waarin informatie over het gebit van de vermiste persoon is opgeslagen of waaruit die kan worden afgeleid, zijn van belang. Dit betekent, dat de inspanningen om deze informatie te verzamelen niet beperkt moeten worden tot tandheelkundige beroepsbeoefenaars. Ook familie of andere relaties van de vermiste persoon kunnen bruikbare informatie verschaffen. Dit begint al bij de wetenschap over welke tandarts de behandelend tandarts van de vermiste is. Daarnaast kunnen er in de persoonlijke levenssfeer van de vermiste persoon relevante informatiebronnen met betrekking tot het gebit beschikbaar zijn, bijvoorbeeld een - na voltooiing van een behandeling - meegegeven gipsmodel, een afsprakenkaartje met data, of een nota van de tandarts, waaruit behandelingsgegevens zijn af te leiden. Ook moet men zich bedenken, dat 'familiefoto's', waarop het gelaat van de vermiste persoon en uiteraard bij voorkeur ook het gebit duidelijk is afgebeeld, zeer bruikbare tandheelkundige informatie kunnen bevatten! Er zijn gevallen bekend waarin slechts een dergelijke foto's zelfs leidde tot het met zekerheid vaststellen van de identiteit.

Uiteraard komt in de meeste gevallen de belangrijkste en meest bruikbare antemortem informatie uit de praktijk van de tandarts-algemeen practicus, bij wie de vermiste persoon onder behandeling of controle was. Een belangrijk deel van de pogingen antemortem vergelijkingsinformatie te verkrijgen zal zich dan ook op deze informatiebron richten. Belangrijk is het daarbij te bedenken, dat ook de voorganger of opvolger van de tandarts waarbij de vermiste onder behandeling is geweest, en eventuele andere tandheelkundige (mede-)behandelaars (mondhygiëniste, kaakchirurg, orthodontist, parodontoloog etcetera) in het onderzoek moeten worden betrokken.

Het contact met de tandarts wordt bij voorkeur gelegd door de forensisch odontoloog, een en ander natuurlijk in goed overleg met de recherche. Zonder tussenkomst van de forensisch odontoloog blijkt het nogal eens aanzienlijk lastiger te zijn de gewenste informatie snel en compleet ter beschikking te krijgen. Zo is het bijvoorbeeld wel voorgekomen, dat een op vakantie zijnde tandarts de forensisch odontoloog toestemming verleende om bij zijn afwezigheid de praktijk te betreden, en hem machtigde om aan de hand van duidelijke instructies de benodigde informatie te vergaren uit de bak met patiëntenkaarten, respectievelijk het röntgenfoto-archief of de praktijkadministratie in de computer. De forensisch odontoloog spreekt dezelfde taal als de tandarts-algemeen practicus, en kan zijn netwerk aanwenden om ook bij in eerste instantie niet bereikbaar zijn van de algemeen practicus de op dat moment zo hoogstnodige informatie te verkrijgen.

Alle informatie in de praktijk, die betrekking heeft op de vermiste persoon, is van belang! De vraag om tandheelkundige informatie, die door de politie en/of de forensisch odontoloog wordt gesteld, dient dus niet beperkt te blijven tot (een kopie van) de patiëntenkaart en/of een uitdraai van de patiëntengegevens uit de computer. Ook röntgenfoto's (voor de hand liggend, maar desondanks soms niet ter beschikking gesteld zonder er uitdrukkelijk om te vragen) en bijvoorbeeld foto's, gebitsmodellen en correspondentie met mede-behandelaars maken deel uit van de antemortem informatie. De forensisch odontoloog wil graag de beschikking hebben over al dit (originele) materiaal (afb. X1-6)! Het is aan te bevelen, dat de tandarts-algemeen practicus een kopie maakt (of van de forensisch odontoloog of politie ontvangt) van de beschikbaar gestelde patiëntengegevens. Indien er bij de forensisch odontoloog vragen ontstaan over de aangeleverde informatie, bijvoorbeeld met betrekking tot gebruikte notaties, afkortingen of handschrift, kan er contact worden opgenomen en aan de hand van de kopie van het patiëntendossier effectief worden gecommuniceerd.

Nadat de tandheelkundige informatie uit alle beschikbare bronnen is verzameld kan de forensisch odontoloog de antemortem status gaan opmaken. Dit is zeker geen kwestie van het eenvoudigweg overnemen van de gegevens uit de patiëntenkaart of de geautomatiseerde patiëntenadministratie. De informatie uit de



Afb. 6 Complete tandheelkundige ante mortem gegevens, hier patiëntenkaarten, röntgenfoto's en correspondentie.

verschillende informatiebronnen moet immers worden verwerkt tot een beeld, dat de toestand waarin het gebit zich bevond op een moment, zo dicht mogelijk gelegen voor het moment van overlijden, zo volledig en betrouwbaar mogelijk weergeeft. Dit maakt bijvoorbeeld noodzakelijk, dat gegevens over verschillende behandelingen die in een en hetzelfde gebitselement in de loop der jaren werden verricht (zeker indien dit door verschillende tandartsen geschiedde) worden samengebracht tot een beschrijving van dit element, waarin al deze (deel-)behandelingen weer tot uiting komen. Voorts moet ook de informatie uit de beschikbare röntgenfoto's worden 'gekruist' met de behandelhistorie, en moeten gegevens uit de röntgenfoto's die niet uit de behandeladministratie bleken worden toegevoegd aan de ante mortem status. Tenslotte moeten ook gegevens uit niet-tandheelkundige bronnen, zoals bijvoorbeeld verklaringen van familieleden of anderen die de vermiste persoon goed kennen, of familiefoto's, in de ante mortem status worden geïntegreerd. Het opmaken van een goede ante mortem status is een zaak van interpreteren, combineren en (her-)groeperen van tandheelkundige informatie uit verschillende bronnen.

Met enige regelmaat wordt de vraag gesteld, of het verstrekken van de gegevens van een patiënt aan een forensisch odontoloog of aan de politie zonder meer mogelijk is in relatie tot het beroepsgeheim, dat de tandarts heeft ten aanzien van de informatie over zijn patiënten. Hiervan kan gesteld worden, dat het uiteindelijk en inderdaad de behandelend tandarts zelf is, die de afweging tot het wel of niet verstrekken van de gegevens moet maken. Met andere woorden: het

beroepsgeheim is in deze geen absoluut gegeven: degene aan wie de gegevens zijn toevertrouwd moet zichzelf de vraag stellen welk belang het zwaarst weegt. Indien dit resulteert in een weigering de gegevens ter beschikking te stellen, dan zouden deze alsnog 'in rechte gevorderd' kunnen worden. In de meer dan 20-jarige ervaring van de auteur als forensisch odontoloog is het zover echter nog nooit gekomen. De afweging van het belang van de bescherming van de privacy van de patiënt enerzijds, tegenover het schaden van diens belangen in geval van het niet verstrekken van de behandelingengegevens en het daardoor wellicht niet kunnen vaststellen van de identiteit anderzijds, blijkt in de praktijk vrijwel steeds te resulteren in een zeer coöperatieve opstelling van tandartsen-algemeen practici - waarvoor de familie van de overledene, de forensisch odontoloog en de politie de tandartsen veel dank verschuldigd is.

Ook de kwaliteit van de aangeleverde gegevens is veelal hoog. Slechts in incidentele gevallen wordt de forensisch odontoloog geconfronteerd met incomplete, onleesbare, vernietigde of om andere redenen niet beschikbare patiëntendossiers. Ter voorkoming van deze teleurstellingen wordt tandartsen-algemeen practici gevraagd om het tandheelkundig patiëntendossier compleet te maken en te houden, inclusief het opnemen van een status praesens en odontogram bij nieuwe patiënten. Een probleem waar de forensisch odontoloog nog wel regelmatig mee wordt geconfronteerd, is het 'opnieuw begonnen dossier' nadat de patiënt van tandarts is veranderd. Is men aanvankelijk hoopvol gestemd, omdat in ieder geval de behandelend tandarts is achterhaald en bereid is gevonden gegevens ter beschikking te stellen, dan ontstaan hier een teleurstelling omdat de behandelhistorie van vóór het moment dat de patiënt bij deze tandarts kwam ontbreekt. Indien er geen overdracht van gegevens van de vorige tandarts heeft plaatsgevonden, en er geen overzichts-röntgenfoto's (bitewings of orthopantomogram) zijn vervaardigd, kan dit leiden tot onvoldoende gegevens voor de identificatie. Tandartsen-algemeen practici worden dan ook verzocht, in geval van patiënten die van tandarts veranderen, ervoor zorg te dragen, dat de tandheelkundige patiëntengegevens de patiënt 'volgen', dat wil zeggen: bij de vorige tandarts gegevens opvragen, en aan de nieuwe tandarts gegevens ter beschikking stellen. Meer informatie over aspecten van het aanleggen en onderhouden van het tandheelkundig patiëntendossier is te vinden in de 'NMT-praktijkrichtlijn Patiëntendossier'.

Overigens wordt de tandarts-algemeen practicus geadviseerd, in voorkomend geval niet in te gaan op verzoeken van familie de gegevens aan henzelf ter beschikking te stellen. De ervaring leert dat indien de gegevens eenmaal buiten de professionele of politionele/justitiële kanalen geraken, deze later soms bijzonder moeilijk weer boven water te krijgen zijn, en soms op cruciale momenten niet beschikbaar zijn voor degenen die de identiteit uiteindelijk moeten vaststellen. Ook loopt men het risico dat de gegevens op oneigenlijke, namelijk niet op

de bovenbeschreven professionele wijze worden verwerkt, waardoor het resultaat van een eventuele 'identificatie' als minder of zelfs onbetrouwbaar (en vaak ongedocumenteerd) door officiële instanties als niet acceptabel zou kunnen worden afgewezen.

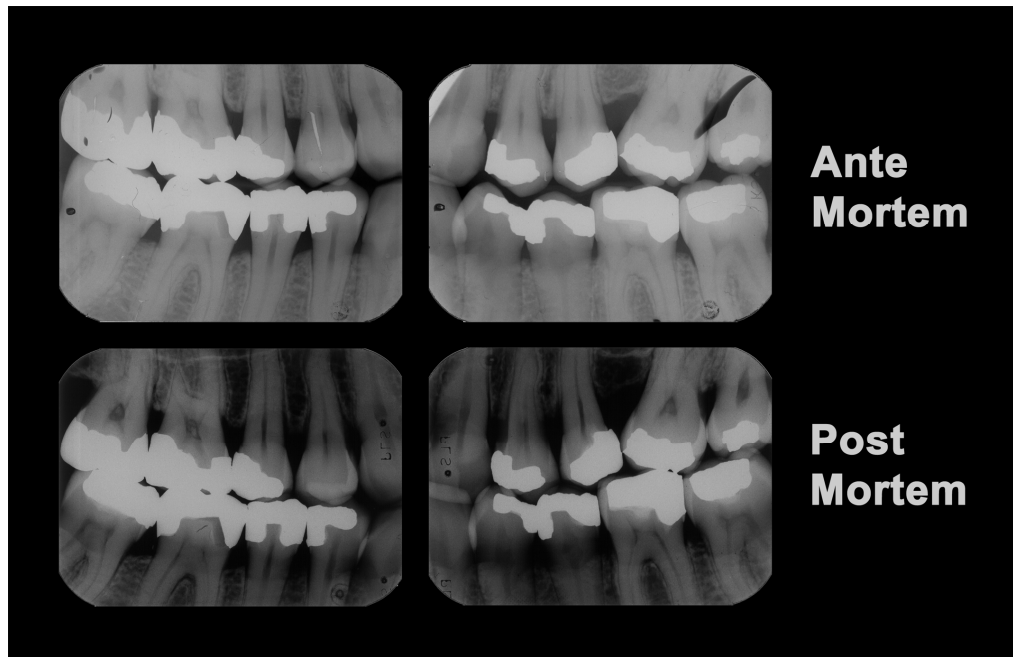
Vergelijking

Na voltooiing van het post mortem en het ante mortem onderzoek kunnen de tandheelkundige bevindingen van het stoffelijk overschot worden vergeleken met de tandheelkundige gegevens van de vermiste persoon.

Uit de beschrijving van het ante mortem onderzoek is duidelijk geworden, dat het op grond van de pluriformiteit van de ante mortem informatiebronnen onwenselijk is de gegevens in de vorm waarin deze verkregen werden ('de tandartsenkaart met röntgenfoto's') direct te vergelijken met de opgemaakte post mortem status. Door het op de beschreven wijze verwerken van de ante mortem gegevens tot een ante mortem status heeft deze een vorm gekregen die overeenkomt met de post mortem status. Doordat de ante mortem gegevens en de post mortem bevindingen in exact dezelfde vorm zijn weergegeven op de respectievelijke formulieren zijn de mogelijkheden tot vergelijking optimaal.

Indien er sprake is van meerdere slachtoffers, en er dus meerdere post mortem formulieren met meerdere ante mortem formulieren moeten worden vergeleken, blijkt een eerste, visuele vergelijking op basis van de standaard ingetekende odontogrammen een snelle en effectieve mogelijkheid. Zodra er odontogrammen worden gevonden die in grote lijnen op elkaar lijken, kan de het vergelijkend onderzoek worden uitgebreid tot de geschreven gegevens en de andere documentaties (röntgenfoto's, gebitsmodellen, foto's).

Uiteraard is het belangrijk, dat de vergelijking zich uitstrekt tot alle beschikbare post- respectievelijk ante mortem informatie. Dit betekent, dat de vergelijking zich niet beperkt tot de in de eerder genoemde formulieren, waarop de post mortem- en ante mortem status zijn vastgelegd. Immers, een directe vergelijking tussen bijvoorbeeld post- en ante mortem röntgenfoto's (afb. X1-7), of tussen de morfologie van het gebit van het slachtoffer en een beschikbaar gekomen ante mortem gebitsmodel, levert - naast 'te beschrijven' overeenkomsten ook directe twee- of zelfs driedimensionale, visueel waarneembare, morfologische overeenkomsten op. Hoewel goede overeenkomsten tussen twee verbaal weergegevens statussen niet minder belangrijk zijn voor de forensisch odontoloog, zijn het juist deze direct te visualiseren overeenkomsten die tandheelkundige leken (politie, justitie, eventueel ook nabestaanden) overtuigen van de sterkte van het geleverde bewijs, en daarmee van de betrouwbaarheid van de identificatie.



Afb. 7 Vergelijking van post mortem en ante mortem röntgenfoto's.

Analyse

Er zijn vele redenen, waarom het resultaat van een (eerste) vergelijking niet altijd zonder meer leidt tot een definitieve uitspraak over de vermoedelijke identiteit van het stoffelijk overschot.

Regelmatig blijken bij vergelijking van de post- en ante mortem gegevens in eerste instantie enkele tegenstrijdigheden, terwijl er tegelijkertijd toch vele overeenkomsten worden aangetroffen. Een bekend voorbeeld hiervan is het geval, waarin de ante mortem gegevens restauraties in de eerste bovenpremolairen vermelden, terwijl post mortem blijkt dat de eerste bovenpremolairen werden geëxtraheerd en er in de tweede bovenpremolairen restauraties werden vervaardigd. Als men zich hierbij bedenkt, dat het klinisch erg lastig kan zijn de kroon-anatomie van eerste en tweede bovenpremolairen te onderscheiden, dan kan als zeer aannemelijk worden verondersteld dat de tandarts of zijn assistente de restauraties in het 'verkeerde' element noteerden (zeker als de andere bovenpremolairen niet door dezelfde tandarts werden geëxtraheerd). Een ander voorbeeld betreft de migratie van ondermolairen, waarbij een gemigreerde derde ondermolaar voor een tweede ondermolaar wordt aangezien, en een vergelijkbare verwarring kan opleveren.

Na de 'eerste ronde' vergelijking moeten de vergelijkingsresultaten dus altijd aan een nadere analyse worden onderworpen, waarbij het vergelijkingsformulier als

uitgangspunt wordt genomen en dit wordt geanalyseerd in directe relatie tot de oorspronkelijke resultaten van het post- en ante mortem onderzoek.

Conclusie

In het algemeen zal men hopen dat de conclusie, die op basis van de geanalyseerde vergelijking kan worden getrokken, zal luiden dat het onbekende stoffelijk overschot (met zekerheid) is geïdentificeerd. In vele gevallen is dit ook mogelijk, zeker indien het aangetroffen en beschreven tandheelkundige werk van meer specifieke aard is dan slechts restauratief (bijvoorbeeld: ook endodontische behandelingen, kroon- en brugwerk, frame- of combinatie-prothetiek).

In een aantal gevallen zal het resultaat van de vergelijking weliswaar positief zijn, doch kan men op grond hiervan niet concluderen dat het stoffelijk overschot is geïdentificeerd. Indien bijvoorbeeld post mortem een volledige boven- en ondergebitsprothese wordt aangetroffen, en deze ook ante mortem bekend waren (zonder dat er specifieke gegevens over bijvoorbeeld merk, type, vorm en kleur van de gebruikte prothese-elementen bekend zijn), mag men slechts op grond hiervan de identiteit van het slachtoffer niet vaststellen. Wel kan een 'bijdrage' aan de identiteit worden geleverd, al dan niet uitgedrukt in een percentage in relatie tot de specificiteit van de aangetroffen voorziening(en). Indien de politie over andere aanwijzingen beschikt die op zich niet bewijzend waren maar ook een bijdrage kunnen leveren, dan kan de combinatie van odontologische en niet-odontologische identiteitskenmerken alsnog de conclusie 'geïdentificeerd' rechtvaardigen.

Tenslotte kan het definitieve resultaat van de vergelijking ook zijn, dat het uitgesloten is dat het stoffelijk overschot de vermoede identiteit heeft. In deze gevallen spreekt men van uitsluiting; een conclusie die overigens - zeker indien er sprake is van meerdere slachtoffers - net zo belangrijk kan zijn als het bevestigen van de vermoede identiteit.

Verslaglegging

Na voltooiing van het gehele onderzoek en het trekken van een conclusie daaruit dient er verslag te worden uitgebracht aan de opdrachtgever.

Meestal zal men de Officier van Justitie telefonisch op de hoogte stellen van de uitkomsten van het onderzoek, zodat deze zonder vertraging de verdere afhandeling van de zaak ter hand kan nemen, bijvoorbeeld in de vorm van het aan de rechthebbenden vrijgeven van het tot dan toe in beslag genomen stoffelijk overschot.

Daarnaast wordt er schriftelijk verslag uitgebracht. De vast beëdigd forensisch odontoloog doet dit in de vorm van een 'Pro Justitia', men zou kunnen zeggen:

het 'proces-verbaal' van de deskundige. Hierin wordt, aan de hand van de notities die in de genoemde formulierenset, het gehele onderzoek en de daarbij gedane bevindingen beschreven en de conclusie weergegeven. Deze beschrijving wordt gecompleteerd met een kopie van de ingevulde formulierenset, en afdrukken van de gemaakte foto's en röntgenfoto's (eenvoudig te realiseren indien deze digitaal werden opgenomen; anders in tweede instantie door middel van scannen gedigitaliseerd). Na vermelding van plaats, datum en tijd en na ondertekening wordt het verslag verzonden naar de officiële opdrachtgever, en in kopie naar de politie-instantie (meestal de technische recherche) in samenwerking waarmee het onderzoek werd verricht.

Casuïstiek

Ter illustratie van de beschreven uitgangspunten en werkwijzen van de forensisch-odontologische identificatie worden er twee casus gepresenteerd. Beide betreffen slachtoffers, die ten gevolge van de inwerking van hoge temperaturen (brand) niet alleen onherkenbaar, maar ook nog eens bijzonder moeilijk identificeerbaar zijn geworden.

Hoewel de omstandigheden waaronder de slachtoffers overleden in beide gevallen vergelijkbaar zijn, blijkt dat de forensisch-odontologische identificatie op zeer verschillende manieren tot stand kan komen.

Casus 1

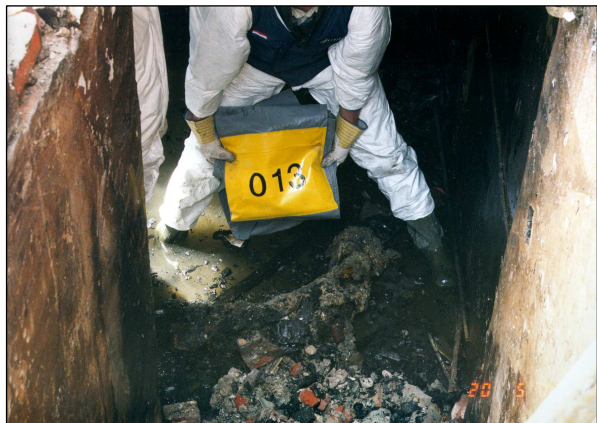
In een na brand totaal verwoest huis werden de sterk verkoolde resten van een persoon gevonden (afb. X1-8a en b). De inwerking van het vuur was zo hevig geweest, dat er aanvankelijk zelfs niet meer kon worden vastgesteld of het om een man of een vrouw ging. Ook waren lengte, gewicht en leeftijd niet meer te schatten.

Ten gevolge van de staat waarin het stoffelijk overschot zich bevond was onderzoek van het gebit slechts mogelijk na zeer voorzichtige verwijdering van de resterende kaakdelen en de daarin nog gedeeltelijk aanwezige natuurlijke dentitie. Helaas konden de kaken slechts in delen worden verwijderd; de bovenkaak in twee, en de onderkaak in drie delen.

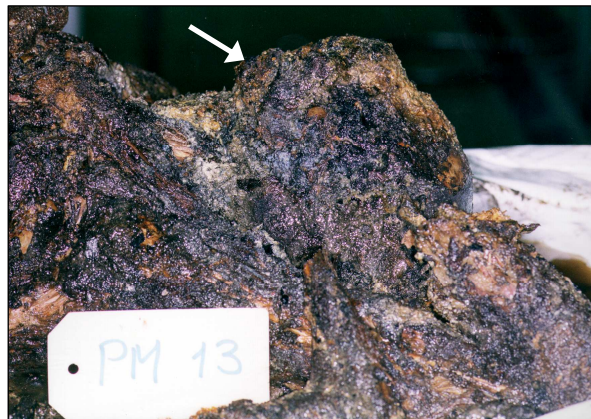
Van het post mortem forensisch-odontologisch onderzoek maakte in dit geval een volledige röntgenologische documentatie deel uit. Deze werd gerealiseerd met behulp van occlusaal-formaat tandheelkundige röntgenfilms; per verwijderd kaakdeel werd een opname gemaakt. Na ontwikkeling konden de 5 occlusaal films worden samengesteld tot een volledig röntgenologisch overzicht van de dentitie (afb. X1-8c). Enkele bijzondere bevindingen, zoals de aanwezigheid van een van schroefdraad voorziene wortelstift in een bovenpremolair, trokken de aandacht.

Van de tandheelkundige behandelingengegevens van een bejaarde dame bleek, naast zowel handmatig bijgehouden handelkaarten, computeruitdraaien en meerdere tandfilms, een orthopantomogram deel uit te maken (afb. X1-8d). Hierop werd onder andere een boven-premolair gezien, voorzien van een van schroefdraad voorziene wortelstift.

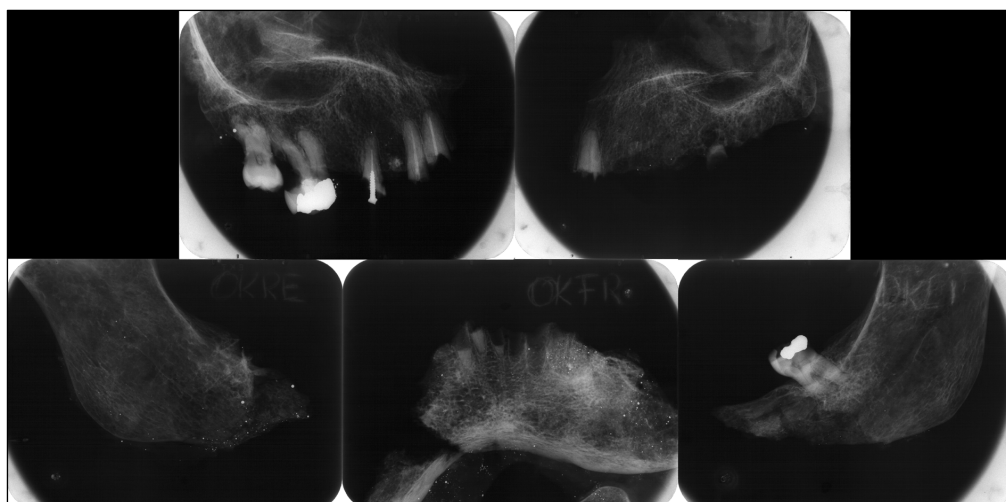
Bij vergelijking van zowel de röntgenologische als de schriftelijke informatiebronnen bleken op dit en vele andere punten overtuigende overeenkomsten. Het slachtoffer kon uitsluitend op basis van de beschikbaarheid van deze goede tandheelkundige informatie met zekerheid worden geïdentificeerd.



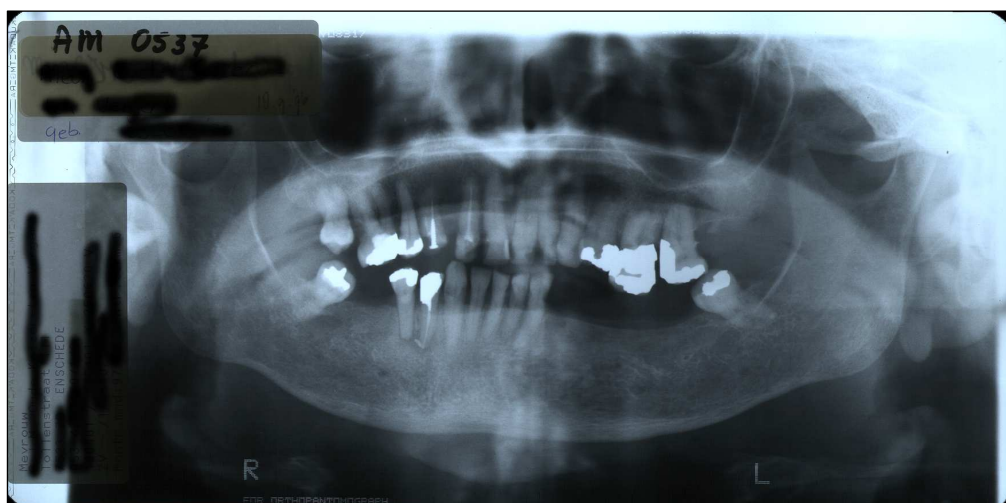
a. Stoffelijke resten van een persoon na brand in een woning.



b. Ernstige verkoling. (pijl = onderkaak)



c. Post mortem röntgenfoto's: kaken weergegeven via 5 occlusaal-formaat films



d. Ante mortem orthopantomogram

Afb. 8 a t/m d Casus 1: Identificatie op basis van vergelijking van post- en ante mortem röntgenfoto's.

Casus 2

Tijdens brand in een woning zijn de temperaturen zo hoog opgelopen geweest, dat van dit slachtoffers slechts gecremeerde resten werden aangetroffen (afb. X1-9a). Al deze resten werden zorgvuldig verzameld, en in eerste instantie door de forensisch antropoloog, en later ook door de forensisch patholoog en forensisch odontoloog bekeken. Er bleken tussen de botresten vele fragmenten van kaakbot en gebitselementen te worden aangetroffen (afb. X1-9b). Er werden echter geen restauraties in de tandresten gevonden, hetgeen de identificatiemogelijkheden aanvankelijk sterk leek te beperken. Bij nader onderzoek van de tandresten bleek daarvan het grootste deel van de (door de inwerking van de hoge temperatuur zeer bros geworden) kroon van vermoedelijk de linker laterale bovenincisie uit te maken (afb. X1-9c). Bij de bestudering van dit post mortem materiaal bleek er sprake te zijn van forse palatinale slijtage van de bovenincisieven.

Uit het interview met de nabestaanden van een vermiste bleek, dat er van de betreffende man een gipsmodel van zijn boven- en onderkaak beschikbaar waren (afb. X1-9d).

Vergelijking (met behulp van strijklicht) van de palatinale morfologie van de aangetroffen tandrest met het gipsmodel bracht een zodanig groot aantal overeenkomsten aan het licht, dat op grond van deze bevindingen de identiteit van het slachtoffer kon worden vastgesteld (afb. X1-9 e en f).



a. Stoffelijke resten van een persoon na brand in een woning. De temperaturen zijn op enkele plaatsen zo hoog geweest, dat slechts gecremeerde resten werden aangetroffen.



b. Tussen de gecremeerde resten werden vele kaak- en tandfragmenten aangetroffen.



c. Palatinale zijde van gecremeerde rest van de kroon van element 22, met karakteristiek slijtagepatroon.



d. Via familie kwam er een gipsmodel van de bovenkaak beschikbaar, waarop de karakteristieke palatinale slijtage zichtbaar was.



e. Detail van c.



f. Deel-duplicaat van d.

Afb. 9 a t/m f Identificatie op basis van post mortem resten van het gebit in vergelijking met een ante mortem gebitsmodel.

Aandachtspunten forensische odontologie voor de algemene praktijk

Het forensisch belang van tandheelkundige patiëntengegevens

- Bedenk dat er met betrekking tot inhoud, kwaliteit, beheer en bereikbaarheid van tandheelkundige patiëntengegevens behalve een klinisch belang ook een forensisch belang speelt: de mogelijkheid van forensisch-odontologische identificatie is in grote mate afhankelijk van het tandheelkundig patiëntendossier!
- De tandarts en het tandheelkundig team dragen daarmee een grote verantwoordelijkheid ten aanzien van het forensisch belang van het tandheelkundig patiëntendossier, en in voorkomend geval dus ook ten aanzien van de informatievoorziening van politie/justitie en/of forensisch odontoloog.

Inhoud en kwaliteit van het tandheelkundig patiëntendossier

- Begin het dossier van een nieuwe patiënt met zijn of haar medische anamnese, tandheelkundige historie, een status praesens (inclusief prothetische voorzieningen) en een odontogram.
- Maak een lijst van namen, adressen en telefoonnummers van personen en/of instellingen die bij de behandeling van de patiënt betrokken zijn, zoals vorige en nieuwe tandarts, huisarts, kaakchirurg, orthodontist, tandtechnisch laboratorium, ziekenhuis en verzekeraar.
- Maak en houd het tandheelkundig patiëntendossier compleet.
- Zorg bij handgeschreven behandelkaarten voor een duidelijk leesbaar handschrift.
- Voor uitvoerige beschrijving van de inhoud van het tandheelkundig patiëntendossier, zie de 'NMT-praktijkrichtlijn Patiëntendossier'.

Gegevens van de vorige / aan de nieuwe tandarts

- Vraag (in overleg met de patiënt) de tandheelkundige patiëntengegevens op van de 'oude' tandarts.
- Draag (in overleg met de patiënt) het tandheelkundig patiëntendossier over naar de 'nieuwe' tandarts
- Stuur het tandheelkundig patiëntendossier bestemd voor de nieuwe tandarts aangetekend op, en behoud (in overleg met de patiënt) kopieën van de originelen. Noteer naam en telefoonnummer van de nieuwe tandarts, en bewaar deze bij de kopieën van het overgedragen tandheelkundig patiëntendossier.
- Geef het originele tandheelkundig patiëntendossier niet mee aan de patiënt in verband met het risico van zoekraken.

Aandachtspunten forensische odontologie voor de algemene praktijk (vervolg)

Beheer van tandheelkundige patiëntengegevens

- Zorg voor een systematisch beheer van alle tandheelkundige patiëntengegevens.
- Bewaar tandheelkundige patiëntengegevens tenminste 10 jaar (vanaf de ‘vervaardiging’ van de gegevens), bij voorkeur zelfs langer, ook na overlijden en uiteraard bij vermissing van de patiënt.
- Bewaar ook röntgenfoto's, kleurenfoto's en correspondentie zoals verwijfsbrieven, verslagen en uitslagen.

Bereikbaarheid van het tandheelkundig patiëntendossier

- Waarborg de bereikbaarheid van het tandheelkundig patiëntendossier, ook bij afwezigheid. Wissel daartoe telefoonnummers uit tussen de leden van het tandheelkundig team en derden, en zorg voor een zodanig sleutelbeheer van de praktijk dat deze ook bij afwezigheid (na verkregen toestemming van de tandarts) toegankelijk is.

Verstrekken van informatie

- Realiseer, dat bij een verzoek om tandheelkundige patiëntengegevens te verstrekken ten behoeve van identificatie *alle* gegevens belangrijk zijn. Dus: alle informatie van de behandelkaart of uit de computer, alle röntgenfoto's (niet alleen de meest recente), techniekwerk, -orders en -nota's, correspondentie, foto's, productinformatie etcetera (per saldo: de gehele inhoud van het tandheelkundig patiëntendossier).
- Geef, in geval van een verzoek om tandheelkundige patiëntengegevens ten behoeve van identificatie, geen gegevens aan familie mee, maar stel deze uitsluitend beschikbaar aan politie/justitie en/of (be-edigd) forensisch odontoloog.

Patiënteninformatie

- Verschaf de patiënt informatie over zijn of haar behandeling en de daarbij gebruikte hulpmiddelen (o.a. specificaties van tandtechnische werkstukken en gegevens van implantologische onderdelen).
- Geef modellen en andere, niet in de praktijk te bewaren zaken met betrekking tot de behandeling, aan de patiënt mee.
- Verzoek patiënten de meegegeven informatie en modellen te bewaren.

Organisatie van de forensische odontologie in Nederland

Sedert enkele jaren functioneert er in Nederland een landelijk dekkende overlegstructuur, het Landelijk Orgaan Forensische Odontologie (LOFO), waarin thans 7 forensisch odontologen, allen vast beëdigd gerechtelijk deskundigen, participeren.

Op basis van de geografische indeling van de 25 regionale politiekorpsen is in elk van de politie-regio's één van de 7 deskundigen primair verantwoordelijk voor de forensisch-odontologische dienstverlening. Daarnaast wordt de forensische odontologie binnen het RIT (organisatorisch ondergebracht bij het 26^e Nederlandse politiekorps, het Korps Landelijke Politie Diensten (KLPD) te Driebergen), door één van de LOFO-participanten vertegenwoordigd. Ingeval van inzet van het RIT waarbij meerdere forensisch odontologen benodigd zijn zal deze vertegenwoordiger, in samenspraak met de leiding van het RIT, de personele inzet opschalen.

Hoewel de forensisch odontologen allen volstrekt onafhankelijk functioneren is er, op praktische en logistieke gronden, gekozen voor een constructie in relatie tot de Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde (NMT).

Voor nadere informatie betreffende het LOFO en de forensisch-odontologische dienstverlening, zoals de actuele politie-regio-indeling van de forensisch odontologen en hun bereikbaarheid, kan men zich wenden tot de NMT te Nieuwegein.

Samenvatting

In de forensische odontologie biedt de tandheelkunde al meer dan 100 jaar effectieve, betrouwbare en wetenschappelijk gefundeerde mogelijkheden voor bewijsvoering in gerechtelijke procedures, waarin op een of andere wijze het kauwstelsel onderwerp van onderzoek is.

Meest voorkomend betreffen de activiteiten van de forensisch odontoloog de identificatie van onbekende stoffelijke overschotten aan de hand van het gebit.

Naast de actieve rol van de forensisch odontoloog speelt iedere tandheelkundige beroepsbeoefenaar een 'passieve', maar daarmee niet minder belangrijke rol in de forensische odontologie, als vervaardiger en beheerder van tandheelkundige behandelgegevens.

Zonder deze vergelijkingsgegevens is er geen forensisch-odontologische identificatie mogelijk. Dit betekent, dat iedere tandarts met betrekking tot de patiëntengegevens - naast de directe belangen voor de patiëntenzorg - ook een belangrijke forensische verantwoordelijkheid draagt.

Literatuur

- Bowers C.M. Forensic dental evidence: an investigator's handbook. Amsterdam etc., Elsevier Academic Press, 2004.
- Brinkman, I. Forensische Odontologie. Het tandheelkundig team als hulp bij identificatie. Standby 14e jaargang, nummer 2, April 2000, pag. 6-8.
- Clark, D.H. (Ed.) Practical Forensic Odontology. Oxford/Boston: Wright, 1992.
- Clement, J.G. and Ranson, D.L. Craniofacial identification in forensic medicine. London/Sydney/Auckland, Arnold and New York, Oxford University Press, 1998.
- Keiser-Nielsen, S. Person identification by means of the teeth. A practical guide. Bristol, John Wright and Sons, 1980.
- Stimson P.G. and Mertz C.A. (Eds.) Forensic Dentistry. CRC Press, 1997
- Werkgroep Praktijkrichtlijnen/Werkgroep Beroepsuitoefening, Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde (NMT). NMT-praktijkrichtlijn Patiëntendossier. Nieuwegein, NMT, oktober 2002.
- Velden, R. van der en Kuijl, B. van der. 'Het wel en wee van het dossier; tuchtrecht en forensische odontologie'. Klinische avond, Post Academisch Onderwijs Tandheelkunde Noord Nederland (PAOT-NN), 8 mei 2003.
- Vermylen, Y., Tormans, E., Valck, E. de, Vanherle, G. Gerechtelijke Tandheelkunde. Boortmeerbeek, Vermylen, 1980. (Offset Acco Leuven)

(Uitgebreide literatuurlijst op aanvraag te verkrijgen bij de auteur)

Internet

- American Board of Forensic Odontology: www.abfo.org
- American Society of Forensic Odontology: www.asfo.org
- Forensic Dentistry Online: www.forensicdentistryonline.org
- British Association for Forensic Odontology: www.bafo.org.uk
- Australian Society for Forensic Odontology: www.uq.edu.au/asfd

-
- Arbeitskreis für Forensische Odonto-Stomatologie:
www.dgzmk.de/gruppen/akfos/index.htm
 - Bureau of Legal Dentistry: www.boldlab.org
 - Identificatie-programma WinID: www.winid.com