

Beetsporenanalyse

Deel II. Een selectie uit Nederlandse casuïstiek

E.A.J. van Dijk, tandarts,
forensisch odontoloog,
permanent beëdigd gerechtelijk
deskundige

Trefwoorden:
Forensische odontologie – Beetsporen

Datum van acceptatie: 29 april 1995.

Adres: E.A.J. van Dijk,
Bijzondere Tandheelkunde, Delta
Psychiatrisch Ziekenhuis,
Albrandswaardsedijk 74,
3172 AA Portugal.

Samenvatting. In deze bijdrage wordt de ervaring van de auteur rond drie beetsporenanalysen gepresenteerd. Eén casus betreft een spoor aangetroffen op een stoffelijk overschot, één bij een slachtoffer in leven en één aangetroffen in voedsel.

DIJK EAJ VAN. Beetsporenanalyse . Deel II. Een selectie uit Nederlandse casuïstiek. Ned Tijdschr Tandheelkd 1995; 102: 224-7.

1 Inleiding

Van alle forensisch odontologische casuïstiek binnen het Nederlandse rechtsgebied is het vastleggen en analyseren van beetsporen wat aantal betreft in de minderheid. Enerzijds heeft dit tot gevolg dat het moeilijk is voor de forensisch odontoloog om in deze materie ruime ervaring op te doen, anderzijds is er weinig jurisprudentie waaruit het waardeoordeel van de strafrechter is af te leiden aangaande deze bewijsvoering.

In het bijzonder bij analyse van beetsporen die achtergelaten zijn op de menselijke huid, is het uitermate moeilijk, zo niet onmogelijk, om het onomstotelijke bewijs te leveren dat een bepaalde verdachte de beetverwonding heeft toegebracht (afb. 1 en 2)¹.

Voor een goede afhandeling van een beetsporenonderzoek is het van wezenlijk belang dat de forensisch odontoloog direct na het vaststellen (of het vermoeden) van een beetspoor bij het onderzoek wordt betrokken. Er kunnen namelijk al snel veranderingen in het beetspoor optreden. Bij beetverwondingen die op de huid van een levend slachtoffer worden aangetroffen, ontstaan er veranderingen door regeneratieprocessen. Bij sporen op een stoffelijk overschot ontstaan veranderingen door postmortale autolyse.

Bij sporen aangetroffen in voedsel treden er dimensionele veranderingen op door uitdroging en temperatuurverschillen. Essentieel is derhalve dat degene die het beetspoor als eerste aantreft (technisch rechercheur, lijkschouwer), in ieder geval een beetspoor als zodanig herkent en op de hoogte is van de mogelijkheden van beetsporenanalyse.

2 Casus 1. Beetspoor op een stoffelijk overschot

In een park wordt door een wandelaar in de vroege ochtend het lichaam van een man aangetroffen. Bij aankomst van de technische recherche wordt al snel duidelijk dat het slachtoffer door geweld om het leven is gekomen. Doordat het in de nacht daarvoor hevig heeft geregend, worden er op de plaats van het delict weinig bruikbare sporen aangetroffen.

In het mortuarium wordt door de gemeentelijk lijkschouwer op de huid van de rechterarm van het slachtoffer een beetverwonding aangetroffen. Binnen een uur wordt aangevangen met het vastleggen van het spoor. Dit gebeurt door middel van fotografie in kleur en zwart-wit. Tevens wordt een afdruk van het spoor gemaakt; dit nadat de beharing is verwijderd. Bij afname van het afdruk materiaal worden de impressies van de gebitselementen duidelijk zichtbaar (afb. 3).

De tactische recherche komt door middel van getuigenverklaringen en onderzoek tot de volgende reconstructie: het

slachtoffer (in het bezit van een grote som geld) wordt in een café door drie mannen opgemerkt en naderhand gevolgd. In het park in de nabijheid van het café wordt de man door het drielal beroofd, met een pistoolkolf op het hoofd geslagen en in de hartstreek gestoken met een schaar. Hij overlijdt ter plaatse aan een harttamponade. Eén der verdachten wordt door de café-eigenaar onmiddellijk herkend (hij blijkt op dat moment wederom in het café aanwezig te zijn) en kan ter plekke worden aangehouden. Met de gebitsmodellen van de verdachte wordt de beetsporenanalyse gedaan (afb. 4). De conclusie luidt dat de verdachte met 'zekerheid' de beetverwonding heeft toegebracht.

Op verzoek van de rechter-commissaris wordt een contra-expertise uitgevoerd door een andere forensisch odontoloog. Op dat moment is er een tweede verdachte in hechtenis genomen die ook bij het beetsporenonderzoek wordt betrokken. Door de contra-expert wordt geconcludeerd dat de eerste verdachte het spoor kan hebben toegebracht; de tweede verdachte wordt hiervan uitgesloten.

Geconfronteerd met deze bewijslast bekent de eerste verdachte het slachtoffer te hebben gebeten, maar ontkent de dodelijke steek te hebben toegebracht. Huiszoeking bij de andere verdachte levert het pistool op, waarmee geslagen is. Deze verdachte bekent het slachtoffer te hebben geslagen, maar ontkent de moord. Van de derde verdachte kon nooit worden bewezen dat hij op de plaats van het delict is geweest.

3 Casus 2. Beetspoor bij een slachtoffer in leven

Een jonge vrouw doet bij de politie aangifte van verkrachting en beschuldigt haar neef van dit misdrijf. Pas na enkele dagen vertelt zij door de dader in de arm te zijn gebeten. Hierop wordt de beetverwonding vastgelegd. Er zijn met het oog nog slechts drie wondjes op de huid zichtbaar; hematomen en impressies worden niet meer waargenomen (afb. 5). Met behulp van UV-fotografie worden deze drie punten op de huid weliswaar beter zichtbaar, maar aanvullende informatie levert dit niet op (afb. 6). Deze procedure is na een aantal tijdsintervallen herhaald, maar heeft geen beter resultaat opgeleverd.

Het bovenkaakmodel van de verdachte levert een aantal bijzondere kenmerken op. De gemutileerde dentitie toont op drie plaatsen zeer scherpe punten, het resultaat van afslijting en cariës (de verdachte is langdurig heroïne-cocaïneverslaafd)(afb. 7). Door middel van een grafisch procédé zijn de impressies van de gebitselementen overgebracht op een doorzichtige folie (afb. 8). De punten 1, 3 en 5 komen daarbij nauwkeurig overeen met de puntverwondingen van het slachtoffer. De conclusie was gerechtvaardigd dat de bevin-



1



2



3



4

Afb. 1 en 2. Twee van in totaal acht door één dader toegebrachte beetsporen op een slachtoffer.

Afb. 3. Detailopname van beetverwonding. (Casus 1) Afb. 4. Impressies van gebitslementen. (Casus 1)

dingen bij het slachtoffer consistent waren met de geprononceerde scherpe punten in de dentitie van de verdachte. De beetsporenanalyse werd met beschikbaar gekomen aanvullend bewijsmateriaal tegen de verdachte ingebracht. Deze werd conform de eis van de officier van justitie veroordeeld.

4 Casus 3. Beetspoor in voedsel

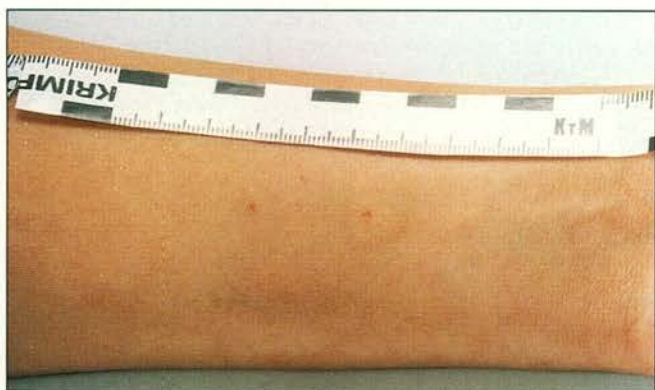
Bij een supermarkt wordt voor de derde achtereenvolgende keer ingebroken, waarbij de modus operandi vrijwel identiek is. Er wordt voor vele duizenden guldens schade aangericht om binnen te komen, maar uiteindelijk worden er alleen tabaksartikelen meegenomen, in een aantal dat doet vermoeden dat er door één persoon werd ingebroken en er geen transportmiddel voorhanden was.

Bij de voorgaande inbraken kwam reeds de verdenking te berusten op een bij de plaatselijke politie bekend zijnde drugsverslaafde. Wegens gebrek aan bewijs kon de verdachte niet worden vervolgd. Bij de laatste inbraak echter werd door de inbreker een schaaftspoor in een stuk kaas achtergelaten. Het beetspoor in de kaas werd met een afdruk materiaal door de technische recherche vastgelegd (afb. 9). De verdachte van de vorige inbraken werd in hechtenis genomen en gevraagd werd een beetsporenanalyse te maken van de kaasafdruk en de dentitie van de verdachte. Van de verdachte werden gebitsafdrukken gemaakt en direct viel op dat er aan 11 een mesio-incisale beschadiging bestond (afb. 10).

Voor vergelijking van spoor en elementen van de verdachte werden diverse proefbeten gemaakt met de hardstone modellen in stukken kaas identiek aan die waarin het spoor werd aangetroffen. Kaas en hardstone blijken echter ongeschikt om proefbeten mee te maken. Diverse soorten was werden uitgeteerd, steeds met een onbevredigend resultaat. Uiteindelijk bleek boter (echte boter) het medium te zijn waarin uitstekend proefbeten te maken zijn. Bovendien kan van dit medium een positief gemaakt worden met polyvinylsilicoon. Dit beetspoor leende zich uitstekend voor driedimensionale vergelijking, hetgeen tal van overeenkomsten opleverde.

Het gegeven van de incisale beschadiging aan 11 verdiende nader onderzoek. Hiertoe werden de afdruk van de kaasbeet en de afdruk van de proefbeet bestreken met argentoraat (poeder dat gebruikt wordt voor het zichtbaar maken van vingerafdrukken) om meer contrast voor fotografie te verkrijgen.

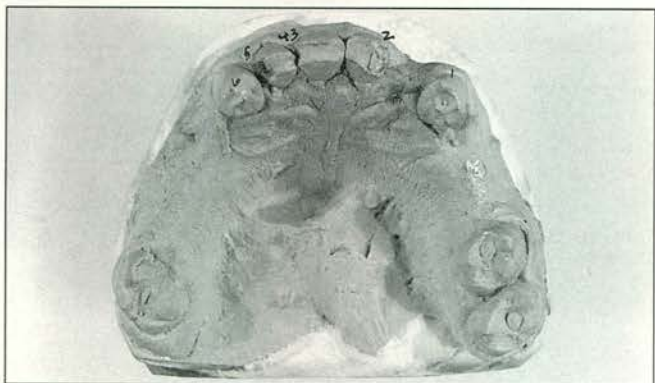
Voor het onderzoek werd gebruik gemaakt van de stereovergelijkingsmicroscop. Dit is een instrument waarbij twee objecten onder identieke vergroting in een gezichtsveld worden samengebracht, waarna dit via een binoculair bekeken kan worden en via een vaste camera-opstelling fotografisch kan worden vastgelegd. Het is zelfs mogelijk deze twee objecten over elkaar heen te projecteren (dit instrument wordt hoofdzakelijk voor ballistisch onderzoek gebruikt). Op afbeelding 11 worden proefbeet en beetspoor in een geringe vergroting naast elkaar geprojecteerd. Afbeelding 12 toont hetzelfde onder een sterke vergroting. Op beide beelden is zichtbaar dat er een evidente overeenkomst bestaat in de vorm en dimensie



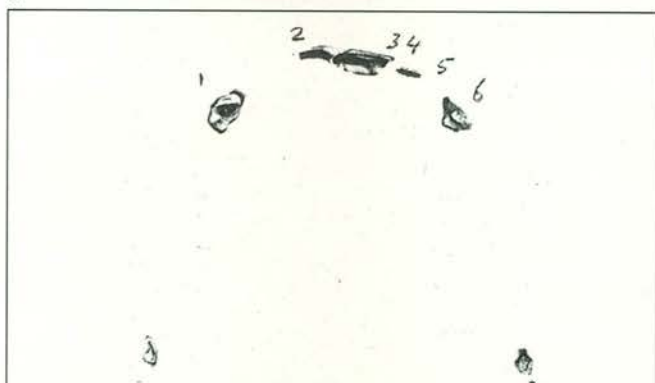
5



6



7



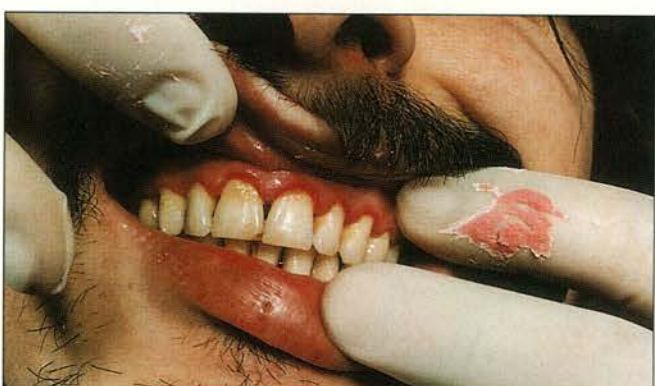
8

Afb. 5. Beetverwonding binnenzijde onderarm. (Casus 2) Afb. 6. UV-fotografie van de beetverwonding. (Casus 2)

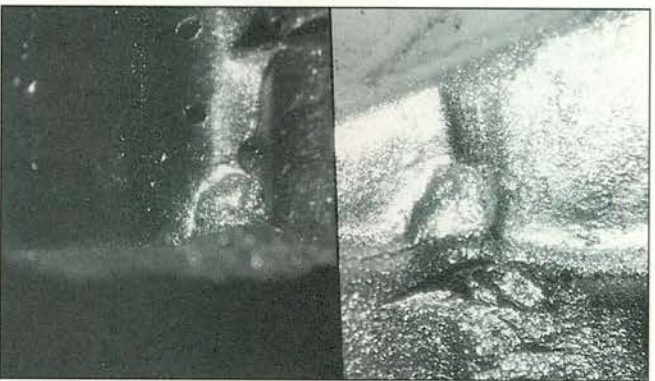
Afb. 7. Bovenkaakmodel van de verdachte. (Casus 2) Afb. 8. Doorzichtige folie met impressie van de verdachte. (Casus 2)



9



10



11



12

Afb. 9. Afdruk van de kaasbeet. (Casus 3) Afb. 10. Bovenfront van de verdachte. (Casus 3)

Afb. 11. Geringe vergroting, proefbeet links, spoor rechts. (Casus 3) Afb. 12. Sterkere vergroting, proefbeet links, spoor rechts. (Casus 3)

van de incisale beschadiging afkomstig van 11. De conclusie was dat de verdachte met aan 'zekerheid grenzende waarschijnlijkheid' het beetspoor in de kaas had toegebracht.

Geconfronteerd met voornoemde bewijslast bleef de verdachte ontkennen. De officier van justitie had geen ander bewijs tegen deze verdachte, maar vond het beetsporenonderzoek sterk genoeg om de verdachte voor de rechter te brengen. Een uitspraak van de rechter werd door ons met zeer veel belangstelling tegemoet gezien. Doordat de verdachte zes weken voor de zitting een volledige bekentenis aflegde, is het nooit tot een oordeel van de strafrechter gekomen in deze zaak wat betreft het wettig en overtuigende bewijs van het resultaat van het beetsporenonderzoek.

5 Nabeschuwing

Indien een beetspoor tijdig als zodanig wordt herkend en onaangeroerd blijft, is het mogelijk door middel van speeksel-

bemonstering aanvullend bewijsmateriaal te verkrijgen, zoals bloedgroepbepaling en DNA-profilering.

Bij een beetspoor aangetroffen op de huid is het uitermate moeilijk het onomstotelijke bewijs te leveren dat een verdachte het spoor heeft toegebracht. Dit beetsporenonderzoek kan als aanvullend bewijs zeker waardevol zijn.

Bij schaafsporen zoals die aangetroffen kunnen worden in voedsel, kan, afhankelijk van de kwaliteit van het spoor, de uitspraak met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid tot de mogelijkheden behoren.

Literatuur

- 1 Rothwell BR. Bite marks in forensic dentistry: a review of legal, scientific issues. *J Am Dent Assoc* 1995; 126: 223-32.

Summary

BITE MARK ANALYSIS IN FORENSIC DENTISTRY. PART II. A SELECTION OF DUTCH CASUISTRY

Key words: Forensic odontology – Bite marks

This contribution reflects the author's experiences with three selected bite mark analyses. One case concerns a bite mark found on mortal remains, one found on a living person and one found on food.