

Op bezoek bij de patholoog en de toxicoloog

Cold cases

Zevenhonderd keer per jaar verrichten pathologen van het Nederlands Forensisch Instituut (voorheen het Gerechtelijk Laboratorium) sectie op een lichaam van een slachtoffer van een misdrijf. Is er sprake van doodslag of van een hartaanval? Toxicologen en andere experts proberen de mogelijke doodsoorzaak aan te wijzen. Niet altijd lukt dat. 'We zijn God niet.'

MICHEL KNAPEN, JOURNALIST

Wet vaak zal een wandtegeltjesspreuk zo dicht bij de waarheid hebben gestaan. Maar op maandag 6 mei 2002 geldt meer dan ooit dat *de een z'n dood de ander z'n brood is*: na de moord op Pim Fortuyn kunnen de medewerkers van het Nederlands Forensisch Instituut vol aan de bak. Twee pathologen verrichten sectie op het dode lichaam van de politicus. Hun collega's van de afdeling Fysische Technologie onderzoeken het wapen en de schotresten, de afdeling Chemie – met expertise op het gebied van 'vezels en textiel' en 'explosies en explosieven' – worden ingeschakeld om onder andere onderzoek te doen naar explosief materiaal in de garage van de verdachte.

De nasleep van de moord brengt al minstens zo veel werk met zich mee. De afdelingen Biologie en Schrift-, Spraak- en Documentenonderzoek onderzoeken dreigtelefoontjes en 77 dreigbrieven die in die dagen worden verstuurd, waarvan 35 kogelbrieven. De medewerkers van het deskundigheidsgebied 'vingersporen' (afdeling Chemie) krijgen als gevolg van deze brieven zelfs vijftig procent meer zaken te verwerken.

Zie hier in het kort een staalkaart van het Nederlands Forensisch Instituut (NFI) te Rijswijk, waar 350 mensen, allen in dienst van het ministerie van Justitie, het Openbaar Ministerie en de politie bijstaan in het oplossen van strafzaken. Het NFI is de rechtsopvolger van het Gerechtelijk Laboratorium, de benaming van het instituut tot 1999. In het in 1945 opgerichte instituut zijn dertig deskundigheidsgebieden ondergebracht, variërend van onderzoek naar xtc, bodemvervuiling (milieudelicten), data-analyse, voertuigidentificatie en kras- en vormsporen.

En naar dode lichamen natuurlijk, voor de buitenwereld misschien wel met meest bekende onderdeel van het NFI sinds patholoog-anatoom dr. J. Zeldenrust in de jaren zeventig en tachtig met enige regelmaat op





FOTO'S: JIRI BÜLLER

**EEN VERDACHTE VAN 'DOODSLAG'
BLEEK IEMAND TE HEBBEN GESLAGEN
DIE AL DAGEN LAST HAD VAN EEN MASSAAL
HARTINFARCT; DIE KLAPPEN LEIDDEN
TOT HARTRITMESTOORNISSEN
EN DÁT WAS DE DOODSOORZAAK**

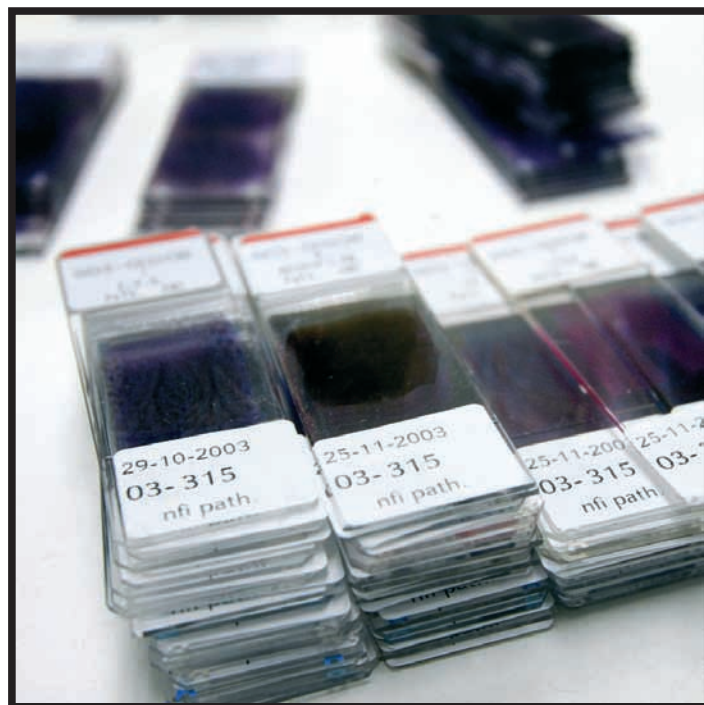
tv aan het woord kwam over lijkschouwingen. en nu doet het NFI bijvoorbeeld aanvullend DNA-onderzoek op de stoffelijke overschotten van de slachtoffers van de Surinaamse decembermoorden.

Nu zijn bij het NFI vijf pathologen werkzaam, waaronder drie vrouwelijke, die jaarlijks zevenhonderd secties uitvoeren. Daarmee zijn de twee sectiekamers zo'n beetje iedere dag in gebruik. En als het moet 's nachts, want het politieonderzoek kan soms niet wachten.

GETUIGE ERBIJ

Een lijk, of wat daarvan rest, is het werkmateriaal van de patholoog. Bij een misdrijf, of een vermoeden daarvan, komen de pathologen van het NFI in actie en verrichten altijd sectie op het lichaam. Maar ook als de politie niet weet hoe iemand is overleden vindt een lijkschouwing plaats. 'Bij een lijkvinding doet de politie, samen met een forensisch deskundige – doorgaans een lijkschouwer die vaak een GGD-arts of soms een huisarts is – ter plekke een uitwendige lijkschouwing', zegt forensisch patholoog dr. Rob Visser. 'Is er sprake van een niet-natuurlijke dood, zoals suicide, of onzekerheid omtrent de oorzaak van overlijden, dan wordt op basis van gecombineerd onderzoek van lijkschouwer en politie gerapporteerd aan de officier van Justitie. Dat komt jaarlijks zo'n zesduizend keer voor. Maar in ruim tien procent van de gevallen, zo'n zevenhonderd keer, is er sprake van een apert misdrijf of blijvende onzekerheid over de doodsoorzaak.'

Conform de Wet op de lijkbezorging neemt Justitie het lichaam in beslag en gelast de officier van Justitie een sectie, waarna onderzoek op het lichaam aan het NFI wordt opgedragen. Bij die sectie is altijd een politiebeambte aanwezig, evenals een medewerker van de technische recherche die foto's maakt. De politieambtenaar is verantwoordelijk



voor de identiteit van het lichaam en neemt later het lichaam weer in ontvangst. Dat deze ambtenaar aanwezig is in de sectiekamer noemt Visser ‘prettig’. ‘Ik heb graag dat er een getuige bij is.’ Doorgaans werkt één patholoog aan een zaak, bij complexe zaken, zoals in het geval van Pim Fortuyn, doen dat meerdere mensen.

Niet iedere dode ondergaat dezelfde behandeling. Pathologen onderscheiden op basis van de Wet op de lijkbezorging twee soorten secties: een klinische sectie, waarbij toestemming van overledene en zijn familie nodig is (en bij ontstentenis van de familie, de burgemeester) en een gerechtelijke sectie. In dit laatste geval is toestemming van de overledene niet vereist – ongeacht het geloof of de cultuur van de overledene. De klinische sectie richt zich in de praktijk op ‘ziekelijke afwijkingen’, bij uitstek hét werkterrein van de patholoog. Visser: ‘Neem iemand die overlijdt tijdens een hartoperatie. Dat kan dan gebeuren door een procedurele fout of door een extra complicatie.’ In zo’n geval onderzoeken pathologen tijdens een klinische sectie alleen het hart, en geen andere organen.

VECHTPARTIJ

De gerechtelijke sectie dient een ander doel: de Waarheid, ‘met een hoofdletter’, zegt Visser. ‘We leveren een bijdrage aan de waarheidsvinding. In ultieme zin dragen we bewijs aan voor de rechter.’ Ook al is de officier van Justitie de opdrachtgever, en ook al wordt het NFI gefinancierd door het ministerie van Justitie, het instituut is wetenschappelijk objectief en onpartijdig, benadrukt de patholoog. ‘We zijn er niet om aan te tonen dat een verdachte iemand om het leven heeft gebracht.’

Wel om de doodsoorzaak vast te stellen. Bij misdrijven is een topvier snel gemaakt: steken, schieten, wurgen en het toepassen van stompend geweld zijn de meest voorkomende manieren om een medemens naar de eeuwigheid te helpen. Maar wat op het eerste gezicht duidelijk is, kan op de sectietafel geheel nieuwe inzichten opleveren. Visser: ‘Onlangs hadden we hier het slachtoffer van een stevige vechtpartij. Daarbij werden forse klappen uitgedeeld, waarbij een van beiden onwel werd en het leven liet. De tenlastelegging luidde: doodslag en de verdachte accep-

teerde ook dat hij de ander had doodgeslagen. In zo’n geval wordt er altijd sectie op het lichaam verricht. Daaruit bleek dat de dode man al dagen last had van een zogeheten massaal hartinfarct en de klappen die hij kreeg hebben geleid tot hartritmestoornissen. Uiteindelijk was het reeds bestaande hartinfarct de *cause of death*. Dat onderscheiden wij van de *manner of death*, de situatie waarin het geheel zich heeft afgespeeld, de knokpartij dus.’

WE GEBRUIKEN DE TERM *shaken baby* SYNDROOM NIET, OMDAT DIE SUGGEREERT DAT DE BABY DOOR ELKAAR IS GESCHUD, TERWIJL HET KIND IN DE AUTO IN ZIJN KINDERSTOELTJE TE HARD NAAR VOREN KAN ZIJN GESCHOTEN

Zo’n sectie heeft uiteindelijk twee functies: naast het zoeken naar de mogelijke doodsoorzaak worden eventuele andere doodsoorzaken uitgesloten. ‘Zo proberen we voor honderd procent zeker te zijn wat de doodsoorzaak is. Bij een overleden persoon met een rood gezicht kun je een bepaalde ziekelijke afwijking constateren, maar ook of er chemisch geweld is gebruikt, dus of deze persoon is vergiftigd. Door meerdere mogelijke doodsoorzaken te onderzoeken willen we het ene aantonen en het andere uitsluiten.’

LIJKVINDING

Daarbij wordt de doodsoorzaak die wordt vermoed door de politie – of die advocaten suggereren om hun verdachte cliënten te ontlasten – niet als uitgangspunt genomen. De politie wordt wel aangehoord, ‘om het gebeuren in een context te kunnen plaatsen’. Onlangs deed zich zo’n geval weer voor, herinnert Visser zich. ‘Er was iemand in een bos gevon-



den die dood was én begraven. Dat laatste kan hij niet zelf hebben gedaan, en de lijkvinding wees op een mogelijk misdrijf. De vraag is dan: is de overledene een natuurlijke dood gestorven, is hij door verstikking of door ander geweld om het leven gebracht, is hij vergiftigd? Zijn huisarts gaf in heel algemene bewoordingen aan dat hij geen aanwijzingen had dat deze man een ziekte had waaraan hij had kunnen overlijden. De politie opperde ook een mogelijke doodsoorzaak, maar als we sectie verrichten, gaan we niet uit van wat de politie ons zegt. Dat zet ons maar op een verkeerd spoor. We onderzoeken het lichaam op de manier die ons het best lijkt en we letten op zaken die voor ons van belang zijn.'

Het rapport van de patholoog is waar het in het bewijsrecht uiteindelijk allemaal om draait. Visser: 'Het formuleren van een juiste tekst in het rapport is cruciaal. Om te voorkomen dat lezers er ieder voor zich een eigen interpretatie aan geven, hanteren we zo duidelijk mogelijk Nederlands.' Dat neemt niet weg dat Visser ongeveer tien keer per jaar wordt opgeroepen om als deskundige voor de rechtbank op te treden, een aantal dat de laatste jaren iets toeneemt, denkt de patholoog. Meestal komt het neer op het geven van toelichting op een rapport. 'Stel dat een kind is overleden en in het rapport zou staan dat het overlijden is te wijten aan het *shaken baby syndroom*. Iedereen denkt dan: deze baby is door elkaar geschud. Wij gebruiken echter het begrip *acceleratie-deceleratie-trauma*. Zo laten we de situatie van de dood in het midden. Het kán namelijk ook zijn dat de baby in het verkeer is overleden: hij zit in de auto in zijn kinderstoeltje en schiet hard naar voren als er plotseling wordt geremd. Zouden we de term *shaken baby syndroom* gebruiken, dan lijkt dat alsof we zeggen: het NFI gaat ervan uit dat de baby door elkaar is geschud. Maar dat weten we niet, want het NFI was er niet bij. In zo'n geval moet de recherche de rest van het verhaal maar compleet zien te maken.'

POSTMORTALE ALCOHOLPRODUCTIE

Pathologie is maar één stap in het onderzoek naar de doodsoorzaak. In verreweg de meeste gevallen wordt een sectie gevolgd door een toxicologisch onderzoek. Dit onderzoek kan vaststellen of het overlijden

mogelijk is veroorzaakt door een toxicologische stof. Dat kan zijn (een overdosis aan) geneesmiddelen, drugs, alcohol of de klassieke vergiften.

Lichaamsmateriaal, zoals lichaamswefsel en -vloeistoffen van de dode, gaat dan naar de toxicologen. 'En dan begint het speld-in-de-hoofberg-verhaal', zegt mr. drs. Michel Smithuis, hoofd van de afdeling Pathologie en Toxicologie. 'Je weet vaak niet om welke stof het gaat en

**NA DE DOOD VERANDERT HET LICHAAM,
ZEKER ALS HET IN HET WATER HEEFT GELEGEN;
JE VINDT SOMS ALCOHOL IN IEMANDS BLOED,
TERWIJL HIJ NIET HEEFT GEDRONKEN**

niet hoeveel ervan in het lichaam zit.' Daarom wordt in de meeste gevallen gekozen voor een breed verkennend onderzoek.

In deze fase kunnen de toxicologen worden geconfronteerd met een lastig probleem. Dr. Ingrid Bosman, één van de vier toxicologen die bij het NFI werken: 'Na de dood ontstaan er allerlei stoffen in het bloed, die het interpreteren van de resultaten van het toxicologisch onderzoek bemoeilijken. Na de dood verandert ook het lichaam, zeker als het in het water heeft gelegen. Neem een stof als alcohol: dat kan postmortaal ontstaan. Je kunt dan alcohol in iemands bloed vinden waarvan een gedeelte na de dood kan zijn gevormd. Het is wel mogelijk om vast te stellen dat alcohol postmortaal is gevormd.'

Klassieke vergiftigingszaken komen in Nederland niet zo vaak voor, de toxicologen van het NFI hebben er in elk geval weinig mee te maken. Zij hanteren daarentegen een heel oud vergifbegrip. 'De dosering bepaalt of iets giftig is', zegt Smithuis. 'In principe kan alles giftig zijn,



zelfs water.’ Overigens worden de toxicologen ook ingeschakeld buiten secties om. Bosman: ‘Dan kun je denken aan rijden onder invloed, slachtoffers van bedwelmingen met bijvoorbeeld alcohol of drugs. We onderzoeken dan bijvoorbeeld het drankje waarmee iemand is bedwelmd, het glas, het bloed en de urine.’

Het zijn trouwens niet alleen pathologen en toxicologen die aan het werk gaan bij een niet-natuurlijk overlijden. Ook een forensisch geneeskundige en een medisch antropoloog kunnen worden ingeschakeld. Deze laatste onderzoekt botten en botstructuren, hij kan de doodsoorzaak vaststellen maar ook lichamen identificeren en soms aanwijzingen vinden voor het vaststellen van de *cause en manner of death*. De forensisch geneeskundige is een NFI-lijkschouwer die contact houdt met de lijkschouwer die aanwezig is op het plaats van het delict of plaats waar het slachtoffer is gevonden. Hij adviseert de ‘lokale’ lijkschouwer met de kennis en ervaring vanuit het NFI. Smithuis: ‘Dat is nodig. De opleiding tot lijkschouwer is niet gecertificeerd, we hebben dus geen goed beeld van hun kwaliteit.’



JALOERS

Ondanks de uitgebreide expertise krijgen de medewerkers van het NFI niet altijd de onderste steen boven. Zo is het exact bepalen van het moment van overlijden een probleem. ‘In films kan dat wel’, zegt patholoog Rob Visser ironisch. ‘Daar ben ik dan ook best jaloers op. Geschiedt de sectie binnen 24 uur na de dood, dan kunnen we wél uitspraken doen over het tijdstip van overlijden, maar mét een onzekerheidsfactor. Is iemand al langer overleden, dan wordt het alleen maar moeilijker. Zeker als een lichaam al aan het ontbinden is.’

Ook de toxicologen werken met waarschijnlijkheidsgraden. Michel Smithuis: ‘Als we als deskundige voor de rechtbank optreden, kunnen we soms alleen zeggen: deze stof in deze concentratie kan *mogelijk* de oorzaak van de dood zijn. Het is aan de rechter om dat aannemelijk te achten. Honderd procent zekerheid kunnen we niet altijd afgeven. We zijn God niet.’

