

Handout van workshop ‘Forensische geneeskunde – Wat elke (huis)arts hiervan zou moeten weten.’

Door Erik Wannee, forensisch arts KNMG, praktijkopleider FG, bij het lustrumcongres van de LHOV op 11 oktober 2024.

Disclosure:

Potentiële belangenverstrengeling: geen

Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven: GGD Noord- en Oost Gelderland, NFI, NSPOH, Politieacademie

Sponsoring of onderzoeksgeld, honorarium of andere vergoeding, aandeelhouder, overige belangen: geen.

Onderwerpen

- Werkzaamheden van de forensisch arts
- Wet op de lijkbezorging
- De lijkschouw
 - Formulieren, papierwerk
 - Natuurlijk versus niet-natuurlijk
 - Lijkvinding
 - De lijkschouwing
 - Postmortale veranderingen
- Donatie bij euthanasie en hulp bij zelfdoding

Eventueel nog:

- Casuïstiek uit het leven van de forensisch arts
 - Vragen / discussie
-

Forensische geneeskunde:

- Lijkschouw
- Medische arrestantenzorg

- Letselonderzoek
 - Afname bloed en DNA pro justitia
 - Advisering en rapportage aan justitie
-

Medische arrestantenzorg

- 'huisartsenzorg' maar alleen ad hoc.
 - Speciale doelgroep:
 - o Psychiatrie
 - o Verslavingen
 - o Intoxicaties
 - o Manipulatief gedrag
-

Zedenonderzoek

Loopt tegenwoordig via het Centrum Seksueel Geweld. Aanmelden via 0800-0188. Zij schakelen vervolgens de politie en een forensisch arts in.

Letselonderzoek

Aanmelding gebeurt meestal via politie: 0900-8844. Die schakelt vervolgens een forensisch arts in.

Sommige GGD'en hebben een *letselspreekuur*: niet curatief maar puur strafrechtelijk. Aanmelding loopt soms via de politie, soms via Veilig Thuis en soms ook via eigen aanmelding.

- Letselbeschrijving – puur beschrijving, zonder benoeming
- Letselinterpretatie – met benoeming als deskundige, door rechter-commissaris of in NRGD

Het afgeven van letselbeschrijvingen is géén taak voor huisartsen; het is immers geen curatieve handeling. Verwijs naar de politie, die de forensisch arts hiervoor kan inschakelen.

De lijkschouw

Wet op de lijkbezorging (WLB)

- Artikel 3: Lijkschouwing geschiedt door de **behandelend arts** of door een **gemeentelijk lijkschouwer**.
- Artikel 5: Uitsluitend artsen die als forensisch arts zijn ingeschreven in een daartoe gehouden register*, worden benoemd als gemeentelijk lijkschouwer.

* KNMG-profielregister (beheerd door de RGS): forensisch arts KNMG.

'Behandelend arts'

- De IGZ heeft in 2004 verklaard dat *dienstdoend artsen* in het kader van de lijkschouw ook als behandelend artsen kunnen worden beschouwd.
 - De plaats van overlijden en de plaats van de schouw zijn *niet relevant*. Een lijkschouw mag dus ook in de openbare ruimte of in een rouwcentrum of mortuarium gedaan worden. Oók door een huisarts!
-

- Artikel 7 lid 1: Hij die de schouwing heeft verricht geeft een **verklaring van [natuurlijk] overlijden** af, indien hij ervan overtuigd is dat de dood is ingetreden ten gevolge van een natuurlijke oorzaak. ("A-formulier")
 - Artikel 12a: Tegelijk met de afgifte der verklaring van overlijden, doet de arts **opgave van de doodsoorzaak** en van de onmiddellijk daarmee samenhangende gegevens ten behoeve van de statistiek. ("B-formulier")
 - Artikel 7 lid 6: Indien de behandelende arts [...] meent niet tot afgifte van een verklaring van overlijden te kunnen overgaan, doet hij hiervan onverwijld door invulling van een formulier mededeling aan de gemeentelijke lijkschouwer.
 - Vanaf dat moment is het lijk van rechtswege in **beslag** genomen. De Officier van Justitie is eigenaar van het lijk, totdat deze het lijk vrij geeft.
 - Een lichaam waarop beslag rust, mag niet meer beroerd of verplaatst worden zonder toestemming van justitie of hulpofficier (politie). (Art. 76 lid 1)
-

De gemeentelijk lijkschouwer wordt ook ingeschakeld als:

- Er geen eigen behandelend arts (bekend) is
- Een behandelend arts niet beschikbaar is

- Er evident sprake is van een niet-natuurlijke dood
- De identiteit v.d. overledene moeilijk vast te stellen is
- De overledene gedetineerd of gedwongen opgenomen was^{1,3}
- De overledene minderjarig (<18 jaar) was^{2,3}
- Er verwantschap is tussen behandelend arts en overledene tot in de 3^e graad

¹Over overledenen met art. 21 WZD-status (v.h. art 60 bopz) wordt niet specifiek iets geschreven.

²NODOK-regeling: WLB art. 10a.

³De forensisch arts moet in deze gevallen worden ingelicht, maar kan dan zelf bepalen of deze de schouw overneemt of dat de behandelend arts de schouw zelf kan afhandelen.

Artikel 10 lid 1: Indien de gemeentelijke lijkschouwer meent niet tot afgifte van een verklaring van [natuurlijk] overlijden te kunnen overgaan, brengt hij onverwijld verslag uit aan de Officier van Justitie en waarschuwt hij onverwijld de ambtenaar van de burgerlijke stand.

- Overtuigd van niet-natuurlijke doodsoorzaak;
 - Twijfel over natuurlijke doodsoorzaak;
 - Niet overtuigd van natuurlijke doodsoorzaak.
-

“Overtuigd van natuurlijke doodsoorzaak”

De wet geeft geen definitie van natuurlijke (ND) / niet-natuurlijke dood (NND).

NND wil niet zeggen dat er een strafbaar feit aan ten grondslag ligt.

Definitie van ND*: “ieder overlijden dat **uitsluitend** het gevolg is van een spontane ziekte, inclusief een complicatie van een lege artis uitgevoerde medische behandeling.”

**Openbaar ministerie, IGZ, KNMG, FMG: Handreiking (niet-)natuurlijke dood, 1-2016*

Informatiestroom na een overlijden:

Natuurlijke dood: Behandelend arts of forensisch arts: verklaring van overlijden (A) + doodsoorzaakformulier (B) → gemeente van overlijden

Niet-natuurlijke dood: Forensisch arts: waarschuwing burgerlijke stand + doodsoorzaakformulier (B) → gemeente van overlijden; Artikel 10-formulier → Officier van Justitie. Die geeft na onderzoek het lichaam vrij en stuurt een 'verklaring van geen bezwaar tot begraven of cremen' ('vrijgaveformulier') naar de gemeente van overlijden.

Welke radertjes gaan lopen als de gemeente een verklaring van overlijden ontvangt?

Deze licht de volgende instanties in:

- Woongemeente
- Geboortegemeente (buitenland: via gemeente Den Haag)
- Belastingdienst
- Sociale VerzekeringsBank
- Pensioenfonds(en)
- Zorgverzekeraar(s)
- Waterschap
- RDW (RijksDienst voor het Wegverkeer)
- CAK (Centraal AdministratieKantoor)
- UWV
- relevante afdelingen binnen de gemeente (belastingen en financiën)

Geeft op verzoek af aan de uitvaartondernemer, zodra er een A-formulier òf een vrijgaveformulier is ontvangen:

- Verlof tot begraving of crematie

Geeft op verzoek af aan de nabestaande(n):

- (Akte van overlijden)
-

Categorieën van NND ('cause of death')

- ongevallen
- medische fouten of calamiteiten
- moord, dood door schuld
- zelfdoding, zelfeuthanasie
- euthanasie, hulp bij zelfdoding
- late zwangerschapsafbreking (>24 weken)
- verbranding, bevriezing, elektrocutie
- verdrinking, verstikking, verslikking, versmaching

- vergiftiging, incl. overdosis drugs of medicijnen
 - uitputting, uithongering, uitdroging
-

Bliksem = *natuurverschijnsel*. Dood door bliksem = natuurlijke dood?

COPD door chronisch tabaksmisbruik. Natuurlijke dood? Ingezonden stuk door Dana Holl, haio, in Medisch Contact op 3 oktober 2024: "Sterfte door roken is geen 'natuurlijke dood'."

10 jaar lang dagelijks 24 halve liters bier → leverfalen → slokdarmvarices → doodgebloed. ND?

Eenmalig 1½ fles jenever → coma → dood. ND?

Verkeerslachtoffer overlijdt op de IC aan een pneumonie. ND?

Overlijden tijdens hartkatheterisatie. ND?

Lijkvinding

Niet geregeld in de WLB; wel benoemd in het BW, art. 19f lid 2: "Indien een lijk is gevonden en de *plaats* of de *dag* van overlijden niet met voldoende nauwkeurigheid kan worden vastgesteld [...]"

Het exacte tijdstip van het overlijden is niet vereist; de datum is voldoende. Als iemand 's ochtends bewijsbaar nog geleefd heeft en 's avonds dood wordt gevonden, dan is dat dus géén lijkvinding.

Een lijkvinding is géén reden om als behandelend arts niet te mogen schouwen! Wel moet altijd de politie ingeschakeld worden om een 'proces verbaal van lijkvinding' op te stellen. → BRP. Daarvoor kun je zelf de politie bellen; het mag ook met tussenkomst van de forensisch arts.

Op de verklaring van overlijden: 'overleden op' doorstrepen en handmatig vervangen door: 'gevonden op'.

Lijkschouw

Is het wel een (menselijk) lijk?

Behandeling gaat voor!!!

Cave schijndood, m.n. bij onderkoeling, intoxicatie, diabetes, verdrinking, elektrocutie, ernstige shock.

Dood is minder makkelijk vast te stellen dan het lijkt: sterven is geen moment maar een traject.

Irreversibel uitval van bewustzijn, circulatie, ademhaling, spierreflexen.

Wat komt er kijken bij de lijkschouw?

- Vaststellen van de dood
 - Vaststellen van de identiteit
 - Vaststellen van plaats en datum van overlijden
 - Onderzoek naar de medische voorgeschiedenis
 - Onderzoek naar de omstandigheden waaronder de dood intrad – omgeving, omstanders
 - Lijkschouw i.e.z.: uitwendig onderzoek van het lijk
 - Indien mogelijk: doodsoorzaak vaststellen
 - Vaststellen natuurlijk ↔ niet-natuurlijk overlijden ('manner of death')
 - Verslaglegging en afgifte overlijdenspapieren
-

De lijkschouw i.e.z.

- In principe wordt het lijk volledig ontkleed.
 - Systematisch onderzoeken van top tot teen: visueel en zo nodig ook palpatoir en percutoir.
 - Zoek naar tekenen van geweld, ziekte.
 - Verwacht altijd het onverwachte.
 - Als je iets niet begrijpt: zoek een verklaring!
 - Kun je geen bevredigende verklaring vinden: opschalen! Schakel gemeentelijk lijkschouwer in.
-

Postmortale veranderingen

Op korte termijn:

- Lijkvlekken (livores): géén bewijs van de dood!
- Lijkstijfheid (rigor mortis)

- Afkoeling (algor mortis)

Op langere termijn:

- Ontbinding (lysis)
 - Gasvorming, verlies van lijkvocht, marmering
 - Indroging, mummificering
 - Skelettering
 - Diervraat
-

Lijkvlekken

Stasis van bloed in de capillairen.

Ontstaan rondom het overlijden; aanvankelijk wegdrukbaar; fixatie na \pm 8-12 uur. (Termijn hangt sterk af van de temperatuur: hoe hoger de temperatuur, des te sneller verlopen alle processen.)

CAVE: Lijkvlekken zijn géén bewijs van de dood! Ze kunnen al vóór de dood ontstaan.

Lijkvlekken zijn bruin bij nitraat- en chloraat-intoxicatie. Groenig bij zwavelwaterstof-intoxicatie. Tomaatrood bij CO-intoxicatie en vriesdood.

Vibices: paarse bloeditstortinkjes in de lijkvlekken. (Komen dus niet voor buiten de lijkvlekken.)

Lijkstijfheid

Verkleving van actine- en myosinecomplexen.

Begint na \pm 3 uur; volledig na 10-12 uur en trekt na 24-36 uur weer langzaam weg. Ook dit is weer in hoge mate temperatuurafhankelijk: iemand die na extreme inspanning, met een koortsende ziekte of met overdosis drugs ('uppers' zoals cocaïne, XTC; denk aan geknapt bolletje bij bolletjesslikker) overlijdt, heeft hyperthermie en wordt daardoor veel sneller lijkstijf. Bij iemand die aan onderkoeling sterft, duurt het juist veel langer.

Afkoeling

CAVE: afwijkende uitgangstemperatuur!

Postmortale temperatuur *nooit* meten met een oorthermometer! Deze werken alleen betrouwbaar als er continue arteriële doorbloeding is van het trommelvlies. Na de dood koelt dit zeer snel af. Postmortale temperatuurmeting met oorthermometer geeft ten onrechte de suggestie dat iemand al heel lang dood is.

Postmortale termijn bepalen aan de hand van temperatuurdaling door middel van het nomogram van Henssge. Er zijn apps voor een Henssge-bepaling, maar die zijn allemaal tamelijk onbetrouwbaar gebleken.

Huidverkleuring

Vaattekening door diffusie van hemoglobine uit onderhuidse aderen.

Groene verkleuring van de huid, m.n. op de buik, door diffusie van bleedafbraakproducten van bacteriën (darmflora).

Ontbinding

Loslaten van de huid (blaarvorming), lijkvocht, groen/zwartverkleuring. Uiteindelijk mummificatie of skelettering.

Diervraat

Met name door huisdieren en maden.

Orgaan- en weefseldonatie bij euthanasie en hulp bij zelfdoding

- Orgaandonatie kan alléén plaatsvinden bij overlijden in een ziekenhuis.
- Weefseldonatie kan ook bij overlijden elders, mits ...
- Criteria voor weefseldonatie zijn strenger dan voor orgaandonatie.
- Het verzoek om donatie moet wel van de patiënt zelf komen; het is niet toegestaan om deze optie bij de 'euthanasiekandidaat' aan te kaarten.

Orgaandonatie bij euthanasie en h.b.z.

Zie: NTS: Richtlijn orgaandonatie na euthanasie.

- Orgaandonatie kan alléén plaatsvinden bij overlijden in een ziekenhuis. Creatieve optie: sedatie thuis, dan transport naar ziekenhuis en daar de daadwerkelijke euthanasie.*
- Voorbereidende fase over twee aparte sporen: levensbeëindiging en donatieprocedure.
- Schakel tijdig een (orgaan)donatiecoördinator in de NTS: 071-579 579 5. Onderzocht wordt of de kandidaat geschikt is en of deze bereid is extra onderzoeken te ondergaan.

*(ODEH: OrgaanDonatie na Euthanasie vanuit Huis).

Weefseldonatie bij euthanasie en hbz

Zie: NTS: Handleiding: weefseldonatie na euthanasie.

Voorwaarden weefseldonatie:

- Koeling binnen 6 uur. (Koelplaat is niet voldoende.)
- Jonger dan 86 jaar.
- Geen medische contra-indicatie, zoals neurodegeneratieve aandoening, hematologische (pre)maligne aandoening of gemetastaseerd melanoom.
- Een solide maligniteit en een bacteriële sepsis zijn géén contra-indicaties voor oogweefseldonatie.

Voorbereidend overleg met NTS is wenselijk maar niet noodzakelijk.

Relevante literatuur:

- [Handreiking \(niet-\)natuurlijke dood | Wat moet u weten, wat moet u doen?](#) Januari 2016. Openbaar ministerie, Forensisch Medisch Genootschap, IGZ, Ministerie van VWS, KNMG.
- [Richtlijn Lijkschouw voor behandelend artsen | Werkwijze en samenwerking met gemeentelijk lijkschouwers en politie.](#) Juni 2016. NHG/Verenso, Nederlandse internistenvereniging, Nederlandse vereniging voor heelkunde, Nederlandse vereniging voor cardiologie, Forensisch Medisch Genootschap en KNMG.

Wanneer overleggen met een forensisch arts?

Overleggen kan 24/7 en is kosteloos.

- Vragen over natuurlijke of niet-natuurlijke dood
- Vooraankondiging euthanasie
- Vooraankondiging niet-natuurlijk overlijden
- Melding dood minderjarige
- Overleg lijkvinding
- ...

Contactgegevens forensisch arts

Situatie wisselt per regio.

Meestal onder kantooruren via de GGD of Farr (Rotterdam),

Buiten kantooruren via de meldkamer ambulance of politie.