

Kennisagenda 2026-2031



INITIATIEF

Forensisch Medisch Genootschap

FINANCIERING

Forensisch Medisch Genootschap

COLOFON

KENNISAGENDA FMG

© 2026 Forensisch Medisch Genootschap

Churchilllaan 11, 7^e etage
3527 GV Utrecht

E-mail: secretariaat@for-gen.nl

Website: <https://www.for-gen.nl>

Vormgeving

Alle rechten voorbehouden

De tekst uit deze publicatie mag uitsluitend na voorafgaande toestemming van de uitgever worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enige andere manier. Toestemming voor gebruik van tekst(gedeelten) kunt u schriftelijk of per e-mail en uitsluitend bij het FMG aanvragen.

Adres en e-mailadres: zie boven.

Inhoudsopgave

SAMENSTELLING COMMISSIE.....	4
SAMENVATTING VAN DE KENNISAGENDA.....	5
1. INLEIDING.....	6
2. METHODOLOGIE.....	7
2.1. INZICHT IN WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK.....	7
2.2. INVENTARISATIE KENNISHIATEN	7
2.3 PRIORITERING EN OPSTELLEN KENNISAGENDA.....	8
3. RESULTATEN	9
3.1 HUIDIGE STAND VAN ZAKEN M.B.T WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK.....	9
3.2 TOP 9 ONDERZOEKSVRAGEN	12
3.3 TOELICHTING OP DE TOP 9	12
4. IMPLEMENTATIE.....	18
4.1 ORGANISATIE EN UITVOERING	18
4.2 OPZETTEN EN UITVOEREN ONDERZOEK	18
4.3 NETWERKVORMING.....	19
4.4 NEDERLANDSE FORENSISCHE ONDERZOEKS AGENDA (NFOA)	19
4.5 FINANCIERING	21
4.6 OPNAME VAN ONDERZOEKSRESULTATEN IN RICHTLIJNEN EN PRAKTIJK	21
4.7 OPLEIDING EN POST-ACADEMISCH ONDERWIJS	21
4.8 EVALUATIE EN UPDATE KENNISAGENDA.....	22
BIJLAGEN.....	23
BIJLAGE A. SAMENVATTING EN CLASSIFICATIE VAN ALLE INGEDIENDE ONDERZOEKSVRAGEN.....	23
BIJLAGE B. DEFINITIEVE ONDERZOEKSVRAGEN VOOR PRIORITERINGSBIJEENKOMST VERDEELD IN 5 THEMA'S	26
BIJLAGE C. OPZET PRIORITERINGSBIJEENKOMST.....	28
BIJLAGE D. UITKOMST PRIORITERINGSBIJEENKOMST	29

Samenstelling commissie

Prof. Dr. Mr. W.L.J.M. Duijst, forensisch arts Loef, Hoogleraar forensische geneeskunde en gezondheidsstrafrecht Universiteit Maastricht

Dr. B.G.H. Latten, forensisch patholoog, Afdeling Bijzondere Expertise en Dienstverlening, Nederlands Forensisch Instituut & Afdeling Pathologie, Maastricht Universitair Medisch Centrum & voorzitter commissie Wetenschap & Onderwijs Forensisch Medisch Genootschap

Dr. V. N. Slev, senior onderzoeker, Afdeling Forensische Geneeskunde en Medische Advisering, GGD Amsterdam

Prof. Dr. R.R. van Rijn, Forensisch kinderradioloog, Afdeling Bijzondere Expertise en Dienstverlening, Nederlands Forensisch Instituut & Afdeling Radiologie en Nucleaire Geneeskunde, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam UMC

Project ondersteuning:

Marion Matthijssen, De Onderzoekswinkel

Samenvatting van de kennisagenda

Leden van de wetenschapscommissie van het Forensisch Medisch Genootschap (FMG) hebben in opdracht van het bestuur een tweede kennisagenda opgesteld. Het doel van deze kennisagenda is om voor de komende vijf jaar richting te geven aan wetenschappelijk onderzoek in dit medische vakgebied. Dit rapport vormt een verslag van de inventarisatie en prioritering van de kennishiaten die voor praktijk en ontwikkeling van de forensisch arts en forensisch arts in opleiding relevant zijn.

Op basis hiervan zijn in vijf domeinen de onderstaande negen onderzoeksvragen gedefinieerd:

Forensisch medisch onderzoek:

1. Welk classificatiesysteem helpt de juristen om de ernst van letsel uniform juridisch te duiden?

Kinderen en kindermishandeling:

2. Welke klinische, radiologische en postmortale bevindingen hebben een onderscheidend vermogen bij vermoeden van toegebracht schedel- en hersenletsel, ten opzichte van alternatieve verklaringen, bij minderjarigen?
3. Welke letsel kenmerken van hematomen en huidletsels en klinische bevindingen hebben een onderscheidend vermogen bij vermoeden van toegebracht letsel, ten opzichte van alternatieve verklaringen, bij minderjarigen?

Lijkschouw:

4. Hoe kan betrouwbaarder het postmortale interval worden bepaald?
5. Welke evidence based handelingen dragen bij aan de effectiviteit van de lijkschouw en wat is de onderliggende bewijswaarde van de bevindingen?

Aanvullende diagnostiek:

6. Hoe kunnen -omics bijdragen in onderzoek naar intoxicatie, de doodsoorzaak, het postmortaal interval en letseldatering?
7. Op welke manier kunnen nieuwe (visualisatie)technieken leiden tot een verbeterde letselbeoordeling en interpretatie?

Organisatie:

8. Op welke manier kan de volledige (forensisch) medische keten in overlijdensonderzoek versterkt en met elkaar geïntegreerd worden?
9. Op welke manier kan de organisatie van en het systeem rondom de lijkschouw effectiever?

1. Inleiding

Voor u ligt de tweede kennisagenda van het Forensisch Medisch Genootschap. Forensische geneeskunde is een medisch vakgebied, op het snijvlak van de geneeskunde en het (straf)recht. In dit vak houden artsen zich onder andere bezig met (vermoeden op) niet-natuurlijke overlijdens en letsel bij personen (o.a. bij minderjarigen, zedendelicten) om objectieve medische informatie te leveren en te interpreteren voor politie en justitie. Daarnaast heeft het vakgebied een belangrijke rol bij het vaststellen van de doodsoorzaak en daaraan gekoppeld de aard van het overlijden. Het werd dan ook terecht een bijzondere discipline genoemd door de Gezondheidsraad, in haar rapport *'Forensische geneeskunde ontleed; naar een volwaardige plaats voor een bijzondere discipline'* uit 2013. Sinds het verschijnen van dit rapport zijn grote stappen gezet in de verdere professionalisering van het vakgebied en daaronder valt ook het uitbrengen van deze tweede kennisagenda.

Wetenschappelijk onderzoek ten behoeve van een wetenschappelijke onderbouwing en kwaliteitsverbetering is essentieel voor de uitoefening van het beroep van forensisch arts. Wetenschappelijk onderzoek zorgt ervoor dat forensisch-medisch handelen niet alleen op meningen of toeval berust, maar zo veel mogelijk op feiten. Wetenschappelijk onderzoek leidt onder meer tot onderbouwde forensische rapportages en daarmee tot verbetering van de waarheidsvinding in het strafrecht. Door wetenschappelijk onderzoek kan ook een bijdrage geleverd worden aan het voorkomen van vermijdbare sterfte onder volwassenen en kinderen en kunnen doelmatige beslissingen over gezondheidsbeleid worden genomen. Daarnaast leidt het verrichten van wetenschappelijk onderzoek tot verdere professionalisering van het vakgebied, waarmee het aantrekkelijker wordt voor artsen om te kiezen voor een carrière binnen de forensische geneeskunde.

De onderzoeksvragen zijn gegroepeerd rond één van vijf thema's:

1. Forensisch medisch onderzoek
2. Kinderen en kindermishandeling
3. Lijkschouw
4. Aanvullende diagnostiek
5. Organisatie

2. Methodologie

De opzet van dit project bestaat uit drie delen:

1. Inzicht verkrijgen in de huidige stand van zaken van wetenschappelijk onderzoek binnen de forensische geneeskunde, waarbij de focus ligt op promotietrajecten.
2. Inventariseren van kennishiaten onder de leden van het FMG.
3. Prioriteren van deze kennishiaten tijdens een prioriteringsbijeenkomst en op basis hiervan het uitwerken van een kennisagenda voor de periode 2026-2031.

2.1. Inzicht in wetenschappelijk onderzoek

In het kader van het opstellen van de richtlijnen ‘Lijkschouw’ en ‘Forensisch Medisch Onderzoek’ zijn in 2025 literatuurstudies verricht. Voor de kindergeneeskundige aspecten van de forensische geneeskunde geldt dat binnen de afdeling Bijzondere Dienstverlening en Expertise van het Nederlands Forensisch Instituut en binnen LOEF alle recente literatuur beschikbaar is en kritisch wordt beschouwd. Gezien het uitgebreide literatuuronderzoek van de vorige kennisagenda, de literatuur onderzoeken in het kader van de lopende richtlijn ontwikkelingen, en de huidige werkdruk en de dagelijkse tekorten in het forensisch geneeskundig veld is besloten geen aanvullende literatuuranalyse te verrichten.

De huidige promotietrajecten op het gebied van de forensische geneeskunde en hieraan gerelateerde gebieden zijn in kaart gebracht. Dit is onder meer gedaan via een uitvraag bij de verschillende onderzoeksgroepen in Nederland en het het Co van Ledden Hulsebosch Centrum (CLHC). Op basis van de respons op deze uitvraag is een overzicht verkregen. Op de website van het FMG houdt de commissie Wetenschap en Onderwijs een overzicht van alle primair forensisch medische promoties bij. Daarnaast is er vanuit het CLHC ook een beknopt overzicht van forensische promoties. De aan de forensisch geneeskunde rakende promoties zijn in het overzicht opgenomen. De verkregen informatie heeft geleid tot een ‘zo goed mogelijk’ maar mogelijk niet volledig overzicht.

Tot slot is er op basis van de vorige ZonMW call ‘Forensische Geneeskunde’ een overzicht verkregen van de gesubsidieerde richtlijnen en rapporten die geschreven zijn dan wel momenteel nog geschreven worden.

2.2. Inventarisatie kennishiaten

Binnen het FMG is tijdens twee symposia en tweemaal via een ledenbericht en een melding op de website een oproep gedaan aan de leden voor het aanleveren van onderzoeksvragen voor de kennisagenda. De leden zijn ook gevraagd om de link naar de vragenlijst te delen met personen buiten het FMG die betrokken zijn bij wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de forensische geneeskunde. In totaal zijn er door 27 respondenten 60 onderzoeksvragen aangeleverd (bijlage A). Door de commissie is deze lijst voorafgaand aan de prioriteringsbijeenkomst samengevat tot 33 onderzoeksvragen (bijlage B). Dit is gedaan op basis van ontdubbelen en forensische relevantie. Daar waar mogelijk zijn onderzoeksvragen gecombineerd tot één onderzoeksvraag. De onderzoeksvragen zijn ondergebracht in vijf categorieën. De categorieën zijn gebaseerd op de verschillende werkgebieden van de forensisch arts.

Gezien de aard van het vakgebied is het niet mogelijk om slachtoffers te laten participeren in het opstellen van de kennisagenda.

2.3 Prioritering en opstellen kennisagenda

De prioriteringsbijeenkomst vond plaats op woensdag 26 november 2025 bij de Netherlands School of Public and Occupational Health (NSPOH) (zie bijlage C).

Bij de prioriteringsbijeenkomst werden de onderzoeksvragen gepresenteerd. De aanwezigen werden gerubriceerd in forensisch artsen (7) en niet-forensisch artsen (5). Elke aanwezige kreeg 6 stemmen. Er kon per persoon maximaal 1 stem uitgebracht worden per onderzoeksvraag.

Tijdens de prioritering is gezamenlijk besloten dat voorstellen met één of geen stemmen kwamen te vervallen, werden samengevoegd met andere vragen, of mogelijk geschikt zijn als onderwerp voor een scriptie binnen bijvoorbeeld de opleiding forensische geneeskunde, de master forensic science van de UvA of andere relevante opleidingen.

3. Resultaten

3.1 Huidige stand van zaken m.b.t wetenschappelijk onderzoek

3.1.1. Lopend forensisch medisch promotieonderzoek

Op dit moment zijn er, op basis van de uitvraag via het CLHC, in Nederland 30 lopende forensisch geneeskundige promotieonderzoeken (op thema en alfabetische volgorde van onderzoeker).

Forensisch medisch onderzoek

1. Niet Fatale Strangulatie (NFS). Onderzoeker: L. van den Berg. Universiteit Maastricht
2. The use of forensic medical information in criminal cases involving non-fatal injury. Onderzoeker: M. Goudswaard. Universiteit van Amsterdam.
3. Niet Fatale Strangulatie (NFS) bij zwangeren. Onderzoeker: B. Latour. Universiteit Maastricht.
4. Onderzoek bij Niet Fatale Strangulatie (NFS) geduid in het strafrecht. Onderzoeker: R. Pitasi. Universiteit Maastricht.

Kinderen en kindermishandeling

5. Pijn en stress door botbreuken bij baby's. Onderzoeker: M. den Bleker. Universiteit Maastricht.
6. Fracture Recognition and Analysis in Children: Trauma, Uncommon genetic disorders, and Rare Etiologies. Onderzoeker: K. Dekkers. Universiteit van Amsterdam.
7. OPENTWIN' Sensa; An open-source platform for forensic reconstruction & assessment of infant injury scenarios. Onderzoekers: K. Endhoven & O. Zantingh. TU Delft.
8. Seksueel misbruik van kinderen. Onderzoeker: N. Loman. Universiteit Maastricht.
9. Subdural Hematoma: Age, Kinematics and Evolution (SHAKE study). Onderzoeker: M. Nagtegaal. Universiteit van Amsterdam.
10. Bayesian reasoning at the Dutch Expertise Center for Child Abuse. Onderzoeker: N. Onkenhout. Universiteit Utrecht.
11. Botbreuken bij Jonge Kinderen – in forensisch perspectief. Onderzoeker: S. de Vries. Universiteit van Amsterdam.

Lijkschouw

12. Stress (waaronder stress rond overlijden). Onderzoeker: S. Bouman. Universiteit Maastricht
13. Overlijden bij politie aanhouding. Onderzoeker: L. Dijkhuizen. Universiteit Maastricht
14. De juridische positie van de ongeborene. Onderzoeker: A. Haelewyn. Universiteit Maastricht.
15. Mortality and quality of modern trauma care. Onderzoeker: N. Hakkenbrak. Vrije Universiteit.
16. Beslismomenten en diagnostiek rondom het overlijden. Onderzoeker: G. de Heus. Universiteit Maastricht.

17. Additional multidisciplinary medical forensic diagnostics to aid the forensic physician during death investigation (NOFA). Onderzoeker: K. van Langen. Universiteit van Amsterdam. (ZonMW gesubsidieerd onderzoek).
18. Levensbeëindiging bij kinderen, Onderzoeker: L. Tammens, Universiteit Maastricht.
19. NODOK en NODOV. Onderzoeker: T. Wemeijer. Universiteit Maastricht.

Aanvullende diagnostiek

20. Archaeological and anthropological aspects of natural human mummification. Onderzoeker: N. Eeltink. Universiteit van Amsterdam.
21. Forensic archaeology and taphonomy. Onderzoeker: M. Groen. Universiteit van Amsterdam.
22. Postmortem toxicokinetics of drugs in deceased human cadavers and alternative matrices. Onderzoeker: R. van der Hulst. Universiteit Groningen.
23. Ballistic trajectories in human bone and bone simulants. Onderzoeker: W. Kerkhoff. Universiteit van Amsterdam.
24. Dating of injury with new markers in superficial skin biopsies. Onderzoeker: T. van der Mark. Vrije Universiteit.
25. Foetal postmortem imaging. Onderzoeker: V. Niehe. Universiteit van Amsterdam.
26. Decompositie (van bot). Onderzoeker: I. Sluis. Universiteit Maastricht.
27. Biomarkers bij Niet Fatale Strangulatie (NFS), Onderzoeker: F. Wijnhorst, Universiteit Maastricht.
28. Multispectral Optical Reconstruction and Photogrammetry for a Human Observation System (MORPHOS). Onderzoeker: S. Zwartveld. Universiteit van Amsterdam.

Organisatie

29. Zicht op Kwaliteit Medische Arrestantenzorg: van meten naar verbeteren middels kwaliteitsindicatoren. Onderzoeker: N. Zinger. Universiteit van Amsterdam.

3.1.2. Proefschriften

Sinds het verschijnen van de eerste kennisagenda in 2019 zijn de volgende proefschriften verschenen (het FMG kan niet garanderen dat dit overzicht compleet is):

Forensisch medisch onderzoek

1. Evidence-Based Practice In Forensic Medicine: From Inference To Performance. A.S.N.M. Putri, Universiteit Maastricht, 2022.

Kinderen en kindermishandeling

2. PICAS; Validation of the sexual knowledge picture instrument for child sexual abuse screening. K. van Ham, Universiteit van Amsterdam, 2024.
3. Improving early recognition and management of child maltreatment at the emergency department. F. Hoedeman, Erasmus Universiteit, 2025.
4. Paediatric trauma; We are missing non-accidental injuries. M.H. Loos. Universiteit van Amsterdam. 2022.

Lijkschouw

5. Decomposition: a colourful tool. T. Gelderman, Universiteit Maastricht, 2025.
6. Suicides and domestic setting corpses; A forensic view on these dead individuals. K.E. van den Hondel, Universiteit van Amsterdam, 2022.
7. Postmortem evaluation of sudden unexpected death in infants and children, A. Pries, Erasmus Universiteit, 2025.
8. Supravitality, Post-mortem muscle excitability, H. Stigter, Universiteit Maastricht 2026.

Aanvullende diagnostiek

9. Results of a symbiotic collaboration in the pathological-radiological field, H. de Bakker, Universiteit van Amsterdam, 2020.
10. Towards virtual forensic anthropology; Methodological and practical issues related to the use of clinical computed tomography (CT) data, K. Colman, Universiteit van Amsterdam, 2019.
11. Cremains, what remains: Heat induced changes of biophysical properties of human bone, introducing new parameters and concepts for forensic anthropological analysis. T. Krap, Universiteit Maastricht, 2022.
12. Autopsy...lost in time? Have a look inside! B.G.H. Latten. Universiteit Maastricht, 2024.
13. Never judge a body by its cover? M.E.M. Vester, Universiteit van Amsterdam, 2019.
14. The colour and the shape; Numerical modelling of energy transport for forensic and biomedical applications. L.S. Wilk, Universiteit van Amsterdam, 2023.

Organisatie

15. Organ donation after euthanasia. J. Bollen, Universiteit Maastricht, 2019.
16. Strafbaarstelling van euthanasie - Uitgesproken strafrecht? S. Bolte-Knol, Rijksuniversiteit Groningen, 2025.
17. Euthanasie van de wilsonbekwame patiënt vanuit strafrechtelijk perspectief. L. Postma, Erasmus Universiteit, 2022.
18. Medische beroepsgeheim en de zorgplicht van de arts bij kindermishandeling in de rechtsverhouding tussen arts, kind en ouders. M. Sombroek-van Doorm, Universiteit Leiden, 2019.
19. Death in denial: A study into the Dutch system of postmortem investigation. C. Woudenberg - van den Broek, Universiteit Maastricht, 2024.

3.1.3. Rapporten/richtlijnen

Naar aanleiding van de ZonMW call forensische geneeskunde zijn de volgende rapporten/richtlijnen (organisatie) [status]:

1. Richtlijn lijkschouw (FMG) [in wording].
2. Richtlijn forensisch medisch onderzoek (FMG) [in wording].
3. Zicht op Kwaliteit Medische Arrestantenzorg: van meten naar verbeteren middels kwaliteitsindicatoren (Nivel) [afgerond].
4. Op weg naar een onderzoeksdata-infrastructuur in de forensische geneeskunde (GGD Amsterdam) [afgerond].

5. De dood of de gladiolen: taakherschikking om de forensische zorg te kunnen blijven organiseren (Nivel) [afgerond].

3.2 Top 9 onderzoeksvragen

De volgende 9 onderzoeksvragen zijn na de prioriteringsbijeenkomst opgesteld (prioritering score zie bijlage D).

Forensisch medisch onderzoek:

1. Welk classificatiesysteem helpt de juristen om de ernst van letsel uniform juridisch te duiden?

Kinderen en kindermishandeling:

2. Welke klinische, radiologische en postmortale bevindingen hebben een onderscheidend vermogen bij vermoeden van toegebracht schedel- en hersenletsel, ten opzichte van alternatieve verklaringen, bij minderjarigen?
3. Welke letsel kenmerken van hematomen en huidletsels en klinische bevindingen hebben een onderscheidend vermogen bij vermoeden van toegebracht letsel, ten opzichte van alternatieve verklaringen, bij minderjarigen?

Lijkschouw:

4. Hoe kan betrouwbaarder het postmortale interval worden bepaald?
5. Welke evidence based handelingen dragen bij aan de effectiviteit van de lijkschouw en wat is de onderliggende bewijswaarde van de bevindingen?

Aanvullende diagnostiek:

6. Hoe kunnen -omics bijdragen in onderzoek naar intoxicatie, de doodsoorzaak, het postmortaal interval en letseldatering?
7. Op welke manier kunnen nieuwe (visualisatie)technieken leiden tot een verbeterde letselbeoordeling en interpretatie?

Organisatie:

8. Op welke manier kan de volledige (forensisch) medische keten in overlijdensonderzoek versterkt en met elkaar geïntegreerd worden?
9. Op welke manier kan de organisatie van en het systeem rondom de lijkschouw effectiever?

3.3 Toelichting op de top 9

3.3.1. Welk classificatiesysteem helpt de juristen om de ernst van letsel uniform juridisch te duiden?

Het is de taak van een forensisch arts om in geval van strafbare feiten letsels te beschrijven en die op een zodanige wijze te rapporteren dat deze in de rechtbank bruikbaar zijn. Eén van de zaken waar juristen belang aan hechten is de ernst van een letsel, om te beslissen of sprake is van lichamelijk letsel of zwaar lichamelijk letsel. Dit is van belang om onderscheid

te maken tussen ‘eenvoudige’ mishandeling (artikel 300 Wetboek van Strafrecht, hierna Sr), eenvoudige mishandeling met zwaar lichamelijk letsel tot gevolg, (artikel 301 lid 2 Sr), of het opzettelijk toebrengen van zwaar lichamelijk letsel (art. 302 Sr). Volgens de Hoge Raad staan drie vragen centraal in de bepaling of er sprake is van zwaar lichamelijk letsel: ‘Aard van het letsel’, ‘Noodzaak en aard van medisch ingrijpen’, en ‘Uitzicht op (volledig) herstel’.

Binnen de traumatologie zijn er scoringsmethoden om de ernst van een trauma op een spoedeisende hulp te scoren zoals de Abbreviated injury scale (AIS) en de Injury Severity Score (ISS) in omloop. Deze scores worden ook op andere domeinen gebruikt voor het plannen van traumazorg, het doen van verkeersongevalanalyse en epidemiologisch onderzoek. Hiervan dient de forensisch medische toepasbaarheid te worden onderzocht, alsook onderzoek naar het begrip onder advocaten, het openbaar ministerie en de rechterlijke macht.

In 2025 werd door van den Berg in het boek van W.L.J.M. Duijst ‘Over letsel en zwaar lichamelijk letsel in het bijzonder’ een beslissingsschema voor al dan niet zwaar lichamelijk letsel geïntroduceerd. Het gebruik hiervan kan leiden tot eenheid en onderlinge vergelijkbaarheid van de juridische beslissing ‘zwaar lichamelijk letsel’ of ‘gewoon letsel’. Voor genitaal letsel is de Genitale injury score (GIS) in omloop. Deze score, die de ernst van genitaal letsel beschrijft, wordt in forensisch medische rapporten nog maar zelden gebruikt. Onderzoek naar het gebruik en de bruikbaarheid van classificatiesystemen zoals de AIS/ISS/ GIS en de aansluiting van deze (of andere) scores bij strafrechtelijke beslissingen kan helpen om de strafrechtelijke duiding van letsel te vergemakkelijken.

3.3.2. Welke klinische, radiologische en postmortale bevindingen hebben een onderscheidend vermogen bij vermoeden van toegebracht schedel- en hersenletsel bij minderjarigen?

Toegebracht schedel-hersenletsel bij kinderen is één van de ernstigste gevolgen van fysieke kindermishandeling en gaat gepaard met aanzienlijke morbiditeit en mortaliteit. Hoewel er uitgebreide internationale literatuur beschikbaar is, bestaat er een behoefte aan Nederlandse, populatie-specifieke gegevens. Daarnaast is verdere ontwikkeling en verbetering van diagnostische methoden noodzakelijk. Tot slot is een gevalideerde methode voor letseldatering gewenst. In de klinische zorg voor volwassen patiënten met een cerebrovasculair accident of intracraniële bloeding wordt al gebruikgemaakt van AI-modellen. Het toepassen van aangepaste of nieuw ontwikkelde AI-modellen bij kinderen zou kunnen bijdragen aan een meer objectieve beoordeling en kwantificatie van schedel-hersenletsel. Op langere termijn zou het gebruik van dergelijke modellen ook de basis kunnen vormen voor de ontwikkeling van een Bayesiaans netwerk ter ondersteuning van diagnostiek en besluitvorming.

3.3.3. Welke letselkenmerken en klinische bevindingen hebben een onderscheidend vermogen bij vermoeden van toegebracht letsel, ten opzichte van alternatieve verklaringen, bij minderjarigen?

Huidletsels zijn één van de meest voorkomende letsels als gevolg van kindermishandeling, maar komen ook vaak voor bij accidentele oorzaken. Nederlandse prevalentiecijfers en gevalideerde richtlijnen ontbreken nog. Het onderscheidend vermogen van het aspect, aantal en de distributie van huidletsels bij kinderen met een onderliggende ziekte (zoals

stollingsproblemen of huidziekten) is onvoldoende bekend. Nader onderzoek naar deze kenmerken kan bijdragen aan een betere wetenschappelijke onderbouwing van forensisch-medische rapportages.

3.3.4. Hoe kan betrouwbaarder het postmortaal interval worden bepaald?

Het bepalen van het PMI (postmortaal interval) is een belangrijke taak van de forensisch arts. Het benaderen van het PMI is relevant voor de (straf)rechtspraak en kan helpen bij de identificatie van aangetroffen overledene.

Voor het vroege postmortale interval (eerste 24 uur na overlijden) zijn diverse methoden in omloop die echter beperkt lijken te voldoen aan de Daubert criteria. Nader onderzoek naar een gecombineerde methode om het PMI te benaderen is noodzakelijk.

Het late postmortale interval is nog problematischer dan het vroege postmortale interval. Vragen als 'Hoe en middels welke methode is het postmortale interval van kleine lichamen (zoals kinderen) te bepalen?' en 'Kan de Accumulated Degree Days (ADD) worden gevalideerd?' dienen te worden onderzocht en gevalideerd, alvorens het in de forensisch medische praktijk kan worden toegepast. k.

Daarnaast staat ontbindingsonderzoek in Nederland nog aan het begin van ontwikkeling. Dit onderzoek kan aan de hand van ontbindingsonderzoek in de praktijk worden uitgebreid en vernieuwd.

3.3.5. Welke evidence based handelingen dragen bij aan de effectiviteit van de lijkschouw en wat is de onderliggende bewijswaarde van de bevindingen?

Welke handelingen worden uitgevoerd tijdens de lijkschouw en zijn deze evidence based? Zijn er nieuwe methoden die ter plekke uitgevoerd kunnen worden om de effectiviteit te vergroten, zoals handmeters (Point Of Care).

Het ontbreekt momenteel aan een eenduidig wetenschappelijk fundament voor verschillende handelingen die bij de lijkschouw kunnen worden uitgevoerd, zoals schedelpercussie, funduscopie, laryngoscopie en otoscopie. Onderzoek naar deze methoden is noodzakelijk om te bepalen welke handelingen daadwerkelijk bijdragen aan de lijkschouw. De opkomst van Point-of-Care testing kan nieuwe mogelijkheden bieden voor objectivering op de plaats van de lijkschouw. Het gebruik van handmeters voor het bepalen van CRP, leucocyten en glucose kan de forensisch arts mogelijk verder ondersteunen, mits de postmortale betrouwbaarheid van deze waarden is vastgesteld. Door deze (innovatieve) diagnostiek te toetsen en te integreren met gestandaardiseerde methoden kan een evidence based protocol worden ontwikkeld.

Postmortaal toxicologisch onderzoek kan een belangrijke bijdrage leveren aan de kwaliteit en effectiviteit van de lijkschouw, maar kent momenteel een sterk uiteenlopende praktijk. Tussen regio's bestaan verschillen in juridische haalbaarheid, aanbieders, analyses, doorlooptijden en rapportage, evenals in de indicatiestelling voor toxicologisch onderzoek en de keuze van af te nemen materialen. Deze variatie ondermijnt uniformering, wat ten koste gaat van de kwaliteit, vergelijkbaarheid en bewijswaarde van toxicologische bevindingen binnen de lijkschouw. Er is derhalve sprake van een rechtsongelijkheid op basis van locatie van overlijden binnen Nederland. Daarnaast zijn er inhoudelijke uitdagingen zoals

postmortale veranderingen, interacties tussen middelen, de keuze en betrouwbaarheid van specifieke bepalingen en de verhouding tussen kosten en baten. Wetenschappelijk onderzoek is noodzakelijk om zowel deze praktijkvariatie als de onderliggende toxicologische vraagstukken te adresseren, en zo te komen tot een onderbouwde, proportionele en toekomstbestendige inzet van postmortaal toxicologisch onderzoek ter versterking van de lijkschouw.

3.3.6. Hoe kunnen -omics bijdragen in onderzoek naar intoxicatie, de doodsoorzaak, het postmortaal interval en letseldatering?

‘-Omics’ (zoals metabolomics, genomics, microbiomics en proteomics) maken het mogelijk om op systeemniveau moleculaire veranderingen te analyseren. Bij letseldatering kunnen genexpressieprofielen, ontstekingsmediatoren en eiwitfragmentatie helpen om vitaliteit en tijdsverloop objectiever te duiden.

Bij intoxicaties kan metabolomics bijvoorbeeld karakteristieke metabole patronen (‘signatures’) identificeren die wijzen op blootstelling aan specifieke stoffen of combinaties daarvan, ook wanneer de oorspronkelijke stof moeilijk aantoonbaar is. Proteomics en transcriptomics kunnen inzicht geven in cellulaire stressresponsen of orgaanspecifieke schade, wat kan bijdragen aan de onderbouwing van een doodsoorzaak. Voor het bepalen van het PMI bieden proteïneafbraakpatronen, veranderingen in metabolieten en microbiële successie potentieel voor meer kwantitatieve en reproduceerbare tijdsmodellen dan huidige methoden, die sterk afhankelijk zijn van omgevingsfactoren.

Door het integreren van data uit deze diverse domeinen, al dan niet met gebruik van AI, kan er mogelijk een accurate en genuanceerde uitspraak worden gedaan over bijvoorbeeld de doodsoorzaak, letseldatering en het postmortaal interval.

3.3.7. Op welke manier kunnen nieuwe (visualisatie)technieken leiden tot een verbeterde letselbeoordeling en interpretatie?

Binnen de forensische praktijk is letselbeoordeling vaak afhankelijk van visuele inspectie, conventionele fotografie en beschrijvende verslaglegging. Deze methoden zijn waardevol, maar kennen beperkingen in reproduceerbaarheid, objectivering en het bereiken van detailniveau. Nieuwe visualisatietechnieken bieden mogelijkheden om letsels nauwkeuriger, kwantitatiever en beter herleidbaar vast te leggen en te analyseren.

Fotogrammetrie maakt het mogelijk om driedimensionale reconstructies van letsels en lichaams oppervlakken te creëren. Hierdoor kunnen mogelijk afmetingen, diepte en onderlinge verhoudingen objectief worden gemeten en later opnieuw worden geanalyseerd. Multispectrale en hyperspectrale beeldvorming kunnen subcutane bloeditstoringen of subtiele kleurverschillen zichtbaar maken die met het blote oog minder goed waarneembaar zijn, wat kan bijdragen aan vitaliteitsbeoordeling en letseldatering. Fluorescentie kan mogelijk bepaalde sporen beter zichtbaar maken.

Bij overledenen kunnen bovenbeschreven technieken worden gecombineerd met postmortale beeldvorming. Hierdoor ontstaat een geïntegreerde, niet-invasieve benadering waarbij interne en externe bevindingen digitaal worden samengebracht.

Kan kunstmatige intelligentie (AI) worden ingezet voor patroonherkenning, classificatie en vergelijking van letsels, bijvoorbeeld bij het onderscheiden van accidenteel versus niet-accidenteel trauma of bij het matchen van letsel patronen aan mogelijke veroorzakende objecten?

3.3.8. Op welke manier kan de volledige (forensisch) medische keten in overlijdensonderzoek versterkt en met elkaar geïntegreerd worden?

Het Nederlandse systeem van overlijdensonderzoek is momenteel gefragmenteerd georganiseerd. Forensisch artsen, radiologen, toxicologen, pathologen en antropologen opereren veelal in afzonderlijke domeinen, met beperkte structurele afstemming. Dit kan leiden tot versnipperde verslaglegging, ontbrekende feedback loops en gemiste leermomenten. Daarnaast bestaat het risico op inefficiëntie en overbelasting van onderdelen van de keten, waarbij proportionaliteit en subsidiariteit onvoldoende worden gewaarborgd.

Een geïntegreerd en continu systeem, bijvoorbeeld in de vorm van regionale of nationale postmortale centra, zou kunnen bijdragen aan betere triage, centrale coördinatie en multidisciplinaire besluitvorming. Daarbij is het essentieel dat onderzoeksvragen vroegtijdig bij de juiste deskundige worden belegd en dat bevindingen uit postmortaal onderzoek systematisch worden gedeeld in een gezamenlijk dossier. Een digitale infrastructuur, gestandaardiseerde protocollen en multidisciplinaire casuïstiekbesprekingen kunnen deze integratie ondersteunen.

Onderzoek is nodig naar welke organisatorische modellen, samenwerkingsvormen en bekostigingsstructuren het meest geschikt zijn binnen de Nederlandse context. Daarbij moeten juridische kaders, verantwoordelijkheidsverdeling, gegevensdeling en kwaliteitsborging expliciet worden meegenomen. Ook dient te worden vastgesteld welke minimale expertise en faciliteiten beschikbaar moeten zijn binnen een geïntegreerd systeem.

Het ontwikkelen van één robuuste, samenhangende overlijdensketen kan bijdragen aan hogere kwaliteit, doelmatigheid en transparantie van het overlijdensonderzoek, en daarmee aan zowel rechtszekerheid als maatschappelijke verantwoording.

3.3.9. Op welke manier kan de organisatie van en het systeem rondom de lijkschouw effectiever?

De huidige organisatie van de lijkschouw in Nederland is sterk juridisch verankerd: bij een vermoeden van een niet-natuurlijke dood wordt de forensisch arts standaard ingeschakeld. Hoewel deze waarborg essentieel is voor rechtszekerheid en maatschappelijke controle, rijst de vraag of de inzet van forensische capaciteit in alle gevallen doelmatig en proportioneel is.

In bepaalde categorieën overlijdens, zoals euthanasie of overlijden van kwetsbare ouderen na een valincident, is de betrokkenheid van de forensisch arts wettelijk vereist, terwijl de feitelijke opbrengst van het onderzoek in een deel van deze gevallen beperkt lijkt. Dit kan leiden tot aanzienlijke belasting van capaciteit, met mogelijk minder ruimte voor complexe of verdachte overlijdens waarbij diepgaander onderzoek noodzakelijk is.

De onderzoeksvraag richt zich op de mogelijkheden om het systeem effectiever in te richten, zonder afbreuk te doen aan juridische waarborgen. Denkbaar zijn risicogestuurde triage, inzet van gestandaardiseerde beslisondersteuning, of nauwere samenwerking met behandelend artsen en andere ketenpartners. Ook kan worden onderzocht of bepaalde categorieën overlijdens via een aangepast toetsingskader of gespecialiseerde routes efficiënter kunnen worden afgehandeld.

Systematisch onderzoek is nodig naar opbrengst, proportionaliteit, kwaliteit en maatschappelijke impact van de huidige werkwijze. Op basis daarvan kan worden bepaald hoe capaciteit optimaal kan worden ingezet, zodat de lijkschouw zowel zorgvuldig als doelmatig wordt georganiseerd.

4. Implementatie

4.1 Organisatie en uitvoering

Verspreiding kennisagenda

De eerste stap naar de uitvoering van de kennisagenda is het uitdragen van de Kennisagenda Forensische Geneeskunde en de top-9 kennishiaten. Via wetenschappelijke bijeenkomsten van het FMG, zoals het voor- en najaar symposium, promovendi-bijeenkomsten en een publicatie op de website, zal de kennisagenda gedeeld worden met forensisch artsen, forensische verpleegkundigen en de academische wereld.

Daarnaast zal de integratie van wetenschappelijk onderzoek binnen de opleiding tot forensisch arts verder worden verstevigd. Dit kan gerealiseerd worden door forensisch artsen in opleiding wetenschappelijk onderzoek te laten doen naar een deelonderwerp binnen een kennishiaat. Gestreefd wordt om actief de samenwerking op te zoeken met de NSPOH zodat geborgd kan worden dat de NSPOH hierop kan sturen. Accreditatie van presentaties tijdens het FMG-symposium door forensisch artsen in opleiding op het gebied van kennisdeling kan helpen om de samenwerking tussen FMG en NSPOH verder te stimuleren.

Bij onderzoek naar de geprioriteerde kennishiaten zal ook worden ingezet op promotieonderzoek. Promotieonderzoeken verstevigen de wetenschappelijke basis van een vakgebied door de nadruk op systematisch opgezet en uitgevoerd onderzoek. Daarnaast dragen zij bij aan de wetenschappelijke profilering van de beroepsgroep.

4.2 Opzetten en uitvoeren onderzoek

4.2.1 Onderzoeksinfrastructuur

Een onderzoeksinfrastructuur is een bredere, facilitair gerichte omgeving die onderzoekers in staat stelt wetenschappelijk onderzoek uit te voeren. De onderzoeksinfrastructuur in de forensische geneeskunde in Nederland is momenteel in een fase van sterke ontwikkeling, met een duidelijke focus op het verbeteren van wetenschappelijke onderbouwing, dataverzameling en samenwerking tussen verschillende ketenpartners. Het veld beweegt zich richting een meer gestructureerde en datagedreven aanpak. Een onderzoeksdata-infrastructuur in de forensische geneeskunde is essentieel om versnipperde data gestructureerd te verzamelen, te koppelen en te analyseren. Het verhoogt de kwaliteit van onderzoek en maakt wetenschappelijke innovatie mogelijk.

4.2.2 Data Infrastructuur

Met behulp van ZonMw middelen is de laatste jaren gewerkt aan de verkenning van een landelijke onderzoeksdata-infrastructuur (ODI) in de forensische geneeskunde ([Rapport Verkenning Onderzoeksdata-infrastructuur Forensische Geneeskunde - openresearch.amsterdam](#)). Het project heeft vooral in kaart gebracht hoe een dergelijke structuur eruit moet zien. Er is in kaart gebracht hoe forensisch-medische gegevens (vastgelegd in het systeem Formatus) op een veilige, verantwoorde en eenduidige manier kunnen worden ontsloten. Er is verkend hoe gegevens uit de eerstelijns forensische geneeskunde (GGD'en) gekoppeld kunnen worden aan de tweedelijns registraties

(Nederlands Forensisch Instituut - NFI). Er is gewerkt aan de definitie van kwaliteitsindicatoren om de kwaliteit inzichtelijk te maken en te verbeteren. Tenslotte is er een concreet voorstel geformuleerd voor de inrichting van de onderzoeksdata-infrastructuur.

De infrastructuur is dus in een vergevorderd stadium van ontwikkeling/verkenning, gericht op het benutten van data uit de dagelijkse praktijk van forensische artsen voor wetenschappelijk onderzoek. Maar we zijn er nog niet. Om de onderzoeksdata-infrastructuur te realiseren, is er een vervolgproject nodig om de infrastructuur daadwerkelijk in te richten. Het is essentieel dat er financiële middelen beschikbaar komen om de infrastructuur ook te realiseren.

4.3 Netwerkvorming

In Nederland bestaat er voor forensisch onderzoek een nationaal multidisciplinair netwerk; het Co van Ledden Hulsebosch Centrum (Netherlands Center for Forensic Science and Medicine). In Maastricht is een multidisciplinair netwerk 'Science in court' actief. Door enkele door het FMG aangestelde vertegenwoordigers wordt Nederland internationaal vertegenwoordigd via de European Council of Legal and Forensic Medicine (ECLFM) en de European Union of Medical Specialists (UEMS) thematic Federation Forensic and Legal Medicine. In 2027 wordt het grootste internationale congres met een focus op forensische geneeskunde georganiseerd in Den Haag: International Academy of Legal Medicine 2027.

4.4 Nederlandse Forensische Onderzoeks Agenda (NFOA)

In 2023 is onder leiding van het CLHC en het Nederlands Forensisch Instituut (NFI) een Nederlandse Forensische Onderzoeks Agenda (NFOA) getiteld 'Zicht op de toekomst van forensisch onderzoek' verschenen. In deze agenda zijn vijf thema's beschreven (een korte beschrijving per thema is integraal overgenomen uit de NFOA). Onderzoeksvragen van de forensisch geneeskundige kennisagenda kunnen deels worden ingepast in de NFOA. Door aansluiting te vinden bij multidisciplinair onderzoek kan ook financiering buiten de forensische geneeskunde mogelijk zijn.

Thema 1. Sporen vinden, veiligstellen en volgen

Essentieel voor het onderzoeken van misdrijven is het nauwkeurig vinden, veiligstellen en volgen van zelfs het kleinste forensische spoor. Ondersteund door geavanceerde technologie en wetenschap kan het onderzoek op de plaats delict maximaal relevante informatie halen uit minimaal sporenmateriaal. Dit begint met het ontdekken van cruciaal fysiek en digitaal bewijs, waarna het veiligstellen en onderzoeken ervan met zorg moet worden uitgevoerd en vastgelegd.

Binnen dit thema zouden de volgende onderzoeksvragen uit de FMG Kennisagenda kunnen passen:

4. Hoe kan betrouwbaarder en gestandaardiseerd het postmortale interval worden bepaald?.

6. Hoe kunnen -omics bijdragen in onderzoek naar intoxicatie, de doodsoorzaak, het postmortale interval en letseldatering?
7. Op welke manier kunnen nieuwe (visualisatie)technieken leiden tot een verbeterde letselbeoordeling en interpretatie?

Thema 2. De ultieme forensische reconstructie

Forensisch onderzoek draait om de nauwkeurige reconstructie van strafbare menselijke handelingen. Dit vereist een interdisciplinaire onderzoeksaanpak, interpretatie van het bewijs op activiteitsniveau en een gedegen statistische analyse. Experts moeten de forensische reconstructie begrijpelijk kunnen toelichten zonder afbreuk te doen aan de wetenschappelijke kernwaarden.

Binnen dit thema zouden de volgende onderzoeksvragen uit de FMG Kennisagenda kunnen passen:

1. Welk classificatiesysteem helpt de juristen om de ernst van letsel uniform juridisch te duiden?
2. Welke klinische, radiologische en postmortale bevindingen hebben een onderscheidend vermogen bij vermoeden van toegebracht schedel- en hersenletsel, ten opzichte van alternatieve verklaringen, bij minderjarigen?
3. Welke letselkenmerken van hematomen en huidletsels en klinische bevindingen hebben een onderscheidend vermogen bij vermoeden van toegebracht letsel, ten opzichte van alternatieve verklaringen, bij minderjarigen?

Thema 3. Iedereen, overal, alles, altijd

In strafrechtelijk onderzoek kan het direct beschikbaar zijn van forensische informatie van doorslaggevend belang zijn. Technologische ontwikkelingen maken de inzet van forensische methoden buiten het laboratorium mogelijk, mits het behoud van kwaliteit zowel voor de opsporing en vervolging gegarandeerd kan worden.

Binnen dit thema zouden de volgende onderzoeksvragen uit de FMG Kennisagenda kunnen passen:

5. Welke evidence based handelingen dragen bij aan de effectiviteit van de lijkschouw en wat is de onderliggende bewijswaarde van de bevindingen?

Thema 4. A.I. en data science in de forensische praktijk

De combinatie van kunstmatige intelligentie (A.I.) en grootschalige data biedt enorme mogelijkheden voor het forensisch werkveld. Een transparante aanpak is essentieel om de volle forensische potentie van de data science revolutie te benutten. A.I. methodes moeten volledig transparant en uitlegbaar zijn voor de samenleving en juridische professionals.

Binnen dit thema zouden de volgende onderzoeksvragen uit de FMG Kennisagenda kunnen passen:

6. Hoe kunnen -omics bijdragen in onderzoek naar intoxicatie, de doodsoorzaak, het postmortaal interval en letseldatering?
7. Op welke manier kunnen nieuwe (visualisatie)technieken leiden tot een verbeterde letselbeoordeling en interpretatie?

Thema 5. Ketenbreed meer met forensische informatie

Grootschalig forensisch onderzoek biedt waardevolle informatie over criminaliteit en de effectiviteit van het strafrechtelijk onderzoek. Door te focussen op zaaksoverstijgende verbanden kunnen forensische gegevens een bron van informatie worden om criminaliteit te begrijpen en te bestrijden, en om forensische onderzoeksmethoden op ketenniveau te optimaliseren.

Binnen dit thema zouden de volgende onderzoeksvragen uit de FMG Kennisagenda kunnen passen:

8. Op welke manier kan de volledige (forensisch) medische keten in overlijdensonderzoek versterkt en met elkaar geïntegreerd worden?
9. Op welke manier kan de organisatie van en het systeem rondom de lijkschouw effectiever?

4.5 Financiering

Binnen Nederland zijn er diverse bronnen voor financiering van onderzoek naar de geprioriteerde onderzoeksvragen.

In 2020 heeft ZonMW een call voor forensische geneeskunde uitgeschreven.

Andere mogelijke bronnen van financiering van de geprioriteerde onderwerpen zijn:

- NWO.
- Horizon.
- Dutch cardiovasculair alliance.
- Keteninnovatie call.
- Politie en wetenschap.

Echter over het algemeen blijkt dat forensisch medisch wetenschappelijk onderzoek heel moeilijk in te passen is in bestaande financieringsstructuren.

4.6 Opname van onderzoeksresultaten in richtlijnen en praktijk

Na publicatie van onderzoeksresultaten binnen de forensische geneeskunde, moeten deze worden vertaald om ze bruikbaar te maken in de dagelijkse praktijk. Dit zal onder andere plaatsvinden door verwerking van de resultaten in (reeds bestaande of nog te ontwikkelen) FMG-richtlijnen. Voorbeelden hiervan zijn de richtlijnen lijkschouw en forensisch medisch onderzoek (in wording) die zijn gebaseerd op resultaten van onderzoek gefinancierd vanuit de vorige ZonMw call.

4.7 Opleiding en post-academisch onderwijs

Binnen de driejarige opleiding tot forensisch arts is een wetenschappelijke stage van 4,5 maanden een verplicht onderdeel. Hiernaast wordt ook in de opleiding aandacht besteed aan methodologie van wetenschappelijk onderzoek.

Het FMG organiseert twee keer per jaar een symposium waarin de nieuwste ontwikkelingen binnen het vakgebied gepresenteerd worden.

In 2027 wordt in Den Haag het drie-jarlijks congres van de International Academy of Legal Medicine georganiseerd (<https://ialm2027.org>). Leden van het FMG zijn nauw betrokken bij de organisatie hiervan en we gaan ervan uit dat dit congres door een groot aantal leden van het FMG zal worden bezocht. Door middel van de organisatie van dit congres willen de organisatoren het forensisch medisch wetenschappelijk onderzoek in Nederland een internationaal podium geven.

4.8 Evaluatie en update kennisagenda

Om daadwerkelijk te komen tot een betere wetenschappelijke onderbouwing van het handelen van de forensisch arts is het van belang dat de benoemde kennishiaten de hoogste prioriteit krijgen bij het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek. De commissie Wetenschap en Onderwijs van het FMG zal de uitvoering van de kennisagenda ondersteunen, bewaken en evalueren. Hiervoor is het van belang dat de commissie op de hoogte is en blijft van geïnitieerde, lopende en afgeronde onderzoeken binnen de kennisagenda, en dat zij hierover communiceert naar stakeholders en subsidieverstrekkers. Dit is niet slechts ten behoeve van de transparantie maar ook ter bevordering van samenwerking tussen betrokken partijen ten behoeve van een duurzame onderzoeksinfrastructuur.

De kennisagenda van het FMG geeft de top 9 onderzoeksvragen weer die op dit moment leven onder de forensisch artsen. Het is de bedoeling dat over 5 jaar er een update van de kennisagenda gaat plaatsvinden. Deze update zal weer worden uitgevoerd door leden van de commissie Wetenschap & Onderwijs van het FMG in opdracht van het bestuur.

Bij een volgende kennisagenda zal gestreefd worden om bij de inventarisatie van onderzoeksvragen ook inbreng te verkrijgen vanuit andere domeinen die raken aan het vakgebied forensische geneeskunde. Hierbij valt te denken aan politie (forensische opsporing), het Openbaar Ministerie (OM), de magistratuur en de Inspectie voor de gezondheidszorg.

Bijlagen

Bijlage A. Samenvatting en classificatie van alle ingediende onderzoeksvragen

1. Postmortaal Interval (PMI), ontbinding en lijkschouw (11 ideeën)

1. Validering mechanische stimulatie over gehele range vroeg PMI. Proefschrift binnenkort beschikbaar over de eerste 6 uur na overlijden; behoefte aan onderzoek bij langere PMI's.
2. Is gevalideerde TDS (ontbindingsscore) en niet gevalideerde ADD (Accumulatie Degens Days) te gebruiken als methode voor het bepalen van het (late) PMI.
3. Wat zijn de effecten van PMI en ontbinding op concentraties van stoffen in lichaamsmateriaal? Herverdeling van veel stoffen op korte termijn is bekend, maar in gevallen met een lange PMI is de kennis sterk gelimiteerd.
4. Onderzoek naar forensische entomologie bij tox en PMI vraagstukken vanwege kennis daarover.
5. Welke discutabele handelingen dragen bij aan lijkschouw? (denk aan: percussie schedel, otoscopie, mechanische stimulatie).
6. Welke standaarden kunnen worden gehanteerd voor het beoordelen van verschijnselen van lijkschouw? Hoe beoordeel je lijkvlekken, lijkstijfheid, ontbinding en hoe hangt het samen met PMI?
7. Kunnen handmeters (CRP, Leukocyten/Glucose) op locatie helpen bij het uitvoeren van een lijkschouw?
8. Hoe goed schouwt de forensisch arts?
9. Hoe om te gaan met schouwen waarbij CBRN-contaminatie (chemisch, biologisch, radiologisch en nucleair) heeft plaatsgevonden?
10. Hoe kunnen -omics bijdragen in onderzoek naar de doodsoorzaak, het postmortaal interval en letseldatering?
11. Welke informatie uit digital wearable devices kan bijdragen bij het bepalen van het postmortaal interval en activiteiten voor, tijdens en na het overlijden?

2. Forensische Geneeskunde bij Kinderen en Kindermishandeling

(14 ideeën)

12. Nederland kent circa 80 sterfgevallen bij kinderen met onbekende doodsoorzaak.
13. In welke mate zijn Amerikaanse of andere internationale studies over kindermishandeling toepasbaar op de Nederlandse populatie? Waar zijn verschillen in prevalentie, diagnostiek, medische systemen of culturele factoren van invloed?
14. Wat is de opbrengst en meerwaarde van screeningsprogramma's in het kader van forensische interpretatie in Nederland. Hoe vaak wordt de screening van contact-kinderen volgens protocol verricht en wat is de waarde van screening van contact-kinderen (bijv. top-teenonderzoek of aanvullende diagnostiek) bij vermoedens van mishandeling? Welke bevindingen worden daadwerkelijk toegevoegd door systematische screening zoals afgesproken in de RCR richtlijnen in de Nederlandse populatie?
15. Meldingsgraad overleden kinderen omhoog krijgen, omdat recent onderzoek (o.a. Tess) laat zien dat de meldingsgraad nog onvoldoende is.
16. Wat is de prevalentie, typering en differentiaaldiagnostiek van huidletsels en hematomen bij jonge kinderen? Dit komt bij een groot aantal strafrechtelijke zaken, in het kader van fysieke kindermishandeling, voor in het medisch dossier.
17. Incidentie van huidletsels bij kinderen zonder verdenking op mishandeling.
18. Kenmerken van hematomen bij toegebracht letsel vs. stollingsstoornissen.
19. Wat is de waarde van AI in de diagnostiek en classificatie van toegebracht schedel- en hersenletsel op de kinderleeftijd? Door gebruik te maken van AI-modellen zou er op termijn mogelijk ook een Bayesiaans netwerk gebouwd kunnen worden voor dit soort zaken.

20. Complexiteit van toegebracht schedel- en hersenletsel bij kinderen en bewijskracht en diagnostiek bij schedelhersenletsel. Welke kracht is nodig om een fractuur bij een jong kind te veroorzaken? Wat zijn de biomechanische grenswaarden (krachten, versnellingen, belastingstijd, frequentie etc.) voor schedelhersenletsel bij kinderen van 0-6 jaar oud? Wat is de bewijskracht van bevindingen bij neuroradiologisch/postmortaal onderzoek bij vermoedens van toegebracht schedel- en hersenletsel? Hoe kunnen we forensische bevindingen – in het bijzonder intracranieel letsel – betrouwbaarder dateren?
21. Wat is de bewijskracht van brandwondenkenmerken bij vermoedens van kindermishandeling? Objectieve criteria kunnen bijdragen aan betrouwbaardere interpretatie.
22. Welke alternatieve scenario's voor gewelddadig schudden van jonge kinderen zijn mogelijk valide? Klinische, epidemiologische en biomechanische studies zouden hier uitkomst kunnen bieden.
23. Bewijskracht van locatie/type fracturen, datering van breuken.
24. Hoe vaak komen botbreuken voor bij jonge kinderen?
25. Wat is de bewijskracht van verschillende SOA's (bij vermoedens van seksueel misbruik) bij kinderen?

3. Toxicologisch Onderzoek (4 ideeën)

26. Kan het toxicologisch onderzoek in Nederland worden gestandaardiseerd?
27. Welke alternatieven voor femoraalbloed zijn het meest geschikt voor toxicologisch onderzoek? Aangezien het niet altijd beschikbaar is en onderhevig is aan postmortale veranderingen.
28. Wat is de meerwaarde van toxicologisch onderzoek in alle casuïstiek?
29. Zijn er geschikte biomarkers in het lichaamsmateriaal die informatie kunnen geven over een NPS-intoxicatie of het vaststellen van een ziekte of oorzaak van overlijden?

4. Radiologie en Diagnostiek (9 ideeën)

30. Welke veelbelovende radiologische technieken kunnen worden ingezet voor een nauwkeurigere bepaling van de doodsoorzaak? Denk aan de inzet van MRI, spectraal en photon counting CT (PCCT)
31. Kunnen we de waarde van de radiologische skeletstatus verbeteren met nieuwe ontwikkelingen zoals photon counting CT of inzet van AI om afwijkingen eerder te herkennen?
32. Moet de MRI laagdrempeliger ingezet worden in forensische en evt postmortale diagnostiek in kader van verwurging?
33. In hoeverre zijn radiologische bevindingen, zoals gebroken structuren en vochtophopingen in de nek of metafysaire hoekfracturen bij kinderen, betrouwbaar voor het vaststellen van verwurging of geweld bij kinderen in situaties waarin deze bevindingen niet bevestigd kunnen worden door pathologisch onderzoek?
34. Meer inzicht in de opbrengst van onderzoek naar abdominaal en thoracaal letsel kunnen leiden tot een betere inschatting van waarde en mogelijkheden. In hoeverre kunnen cardiale markers helpen bij het dateren of inschatten van de ernst van thoraxletsel (bijv. hematomen, ribfracturen)?
35. Wat is de bewijskracht van locatie en type fracturen, bij verschillende leeftijds/mobiliteitsniveaus. Wat is de bewijskracht van 1 versus meerdere fracturen en datering van breuken?
36. Welk biomechanisch mechanisme ligt ten grondslag aan welk letsel? Wat zegt het letsel over het ontstaansmechanisme?
37. Wat is de waarde van postmortaal forensisch biochemisch (naast toxicologisch) onderzoek op matrices zoals bloed en glasvocht?
38. Welke (gecombineerde) visualisatietechnieken bieden een proportionele mogelijkheid voor postmortaal onderzoek en documentatie?

5. Organisatie, Systemen en Opleiding (5 ideeën)

39. Is er toekomst in een systeemverandering waarbij ieder overlijden onder de leeftijd van 45 jaar overlegt dienen te worden met de forensisch arts? Er is weinig zicht op de doodsoorzaken van deze groep. We missen informatie vanuit medisch/toxicologisch aspect en de moeilijkheid tot gestructureerd (post)mortaal onderzoek.
40. Hoe is de forensische geneeskunde georganiseerd in andere westerse landen in Europa?
41. Levert de opleiding forensisch arts op wat verwacht wordt en sluit het aan bij de wensen van opdrachtgevers?

42. Hoe kan de volledige (forensisch) medische keten in overlijdensonderzoek versterkt en met elkaar geïntegreerd worden?
43. Hoe verbeteren we in Nederland de R&D en onderwijs over forensisch medisch onderzoek?

6. Juridische en Praktische Vragen (6 ideeën)

44. Wat is de toegevoegde, wetenschappelijke waarde van de softwaretool Provoke in de digitale wereld waar foto's makkelijk uitwisselbaar zijn?
45. Kan het stroomschema uit Duijst (2025) helpen om de classificatie van zwaar lichamelijk letsel eenduidiger en eenvoudiger te maken? Kan dit schema rechters, advocaten, juristen en eventueel medisch deskundigen in de praktijk helpt om letsel juridisch te duiden.
46. Draagt de AIS/ISS bij aan duiding van zwaar lichamelijk letsel? Over het gebruik van de AIS/ISS bestaat namelijk veel discussie.
47. Waarom wordt lijkschouw door behandelend arts niet vergoed door verzekeringen?
48. Welke taken horen bij de forensisch arts en moeten niet door andere zorgprofessionals worden uitgevoerd?
49. Wat zijn de mogelijke effecten van een laagdrempeliger meldingssysteem van calamiteiten aan de forensisch arts?

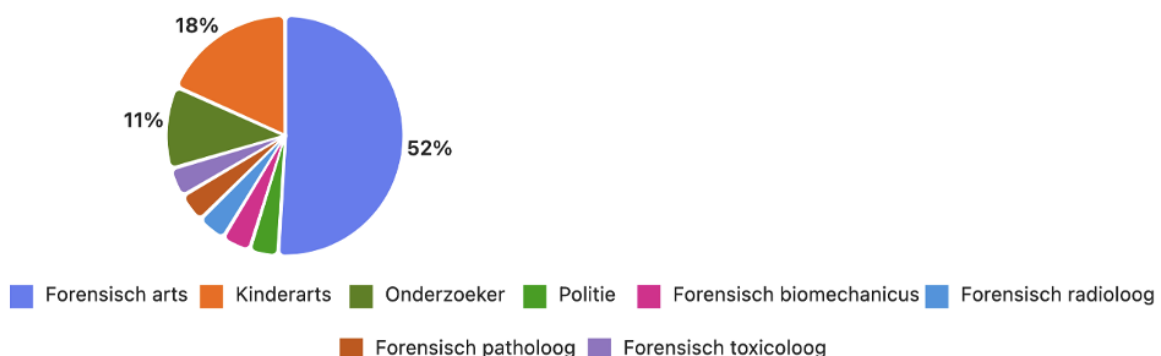
7. Standaardisatie (4 ideeën)

50. Welke swabmethode voor het afnemen van monsters is het beste/meest succesvol voor het vinden van dadersporen?
51. Zorg voor standaardisatie en efficiëntie in forensisch-medische handelingen door hulpmiddelen/tools te ontwikkelen die menselijke variatie verminderen.
52. Kunnen objectieve normen voor genezing worden vastgesteld? Aangezien het nu vaak afhankelijk is van de individuele arts.
53. Zijn er hulpmiddelen (AI, digitale tools) die dataprocessing en interpretatie kunnen versnellen?

8. Overige Specifieke Onderwerpen (7 ideeën)

54. Hoe kan het forensisch bewijs bij een zedenslachtoffer naar een hoger niveau getild worden?
55. Hoe besmettelijk is een lijk en wat is het beleid bij besmettelijke ziekten?
56. Wat is de kennis van forensische geneeskunde in de curatieve zorg? Er bestaan geen uitgebreide bij- en nascholingstrajecten voor letsel voor volwassenen.
57. Wat is de invloed van middelengebruik op gezondheid/overlijden?
58. Is het mogelijk om een pacemaker te hacken en op afstand te manipuleren als doodsoorzaak?
59. Hoe kunnen we het beeld rondom vallen en dementie/parkinson (hogere leeftijd) afstemmen op specialisten van ketenpartners (SOG, orthopedie, chirurgie) etc?
60. Waar zijn verschillen in prevalentie, diagnostiek, medische systemen of culturele factoren van invloed?

Functie respondent



Bijlage B. Definitieve onderzoeksvragen voor prioriteringsbijeenkomst verdeeld in 5 thema's

1. Forensisch Medisch Onderzoek

- 1) Wat is de toegevoegde, wetenschappelijke waarde van de softwaretool Provoke in de digitale wereld waar foto's makkelijk uitwisselbaar zijn?
- 2) Kan een stroomschema en/of classificatie middels AIS/ISS helpen om de classificatie van zwaar lichamelijk letsel eenduidiger en eenvoudiger te maken? Kan dit schema rechters, advocaten, juristen en eventueel medisch deskundigen in de praktijk helpt om letsel juridisch te duiden?
- 3) Wat is de bewijskracht van locatie en type fracturen, bij verschillende leeftijds/mobiliteitsniveaus. Wat is de bewijskracht van één versus meerdere fracturen en datering van breuken?
- 4) Zijn er hulpmiddelen (mechanisch danwel digitaal) die dataverzameling, dataprocessing en interpretatie kunnen versnellen en/of optimaliseren?

2. Kinderen en Kindermishandeling

- 5) In welke mate zijn Amerikaanse of andere internationale studies over kindermishandeling toepasbaar op de Nederlandse populatie? Waar zijn verschillen in prevalentie, diagnostiek, medische systemen of culturele factoren van invloed?
- 6) Hoe vaak wordt de screening van contact-kinderen volgens protocol verricht en wat is de waarde van screening van contact-kinderen (bijv. top-teenonderzoek of aanvullende diagnostiek) bij vermoedens van mishandeling? Welke bevindingen worden daadwerkelijk toegevoegd door systematische screening zoals afgesproken in de RCR richtlijnen in de Nederlandse populatie?
- 7) Wat is de prevalentie, typering en differentiaaldiagnostiek van huidletsels bij jonge kinderen, zoals hematomen en brandwonden? Wat zijn de kenmerken van hematomen bij toegebracht letsel vs. stollingsstoornissen? Wat is de bewijskracht van brandwondenkenmerken bij vermoedens van kindermishandeling?
- 8) Wat is de waarde van AI in de diagnostiek en classificatie van toegebracht schedel- en hersenletsel op de kinderleeftijd?
- 9) Wat zijn de biomechanische grenswaarden (krachten, versnellingen, belastingstijd, frequentie etc.) voor schedelhersenletsel en fracturen bij kinderen van 0-6 jaar oud?
- 10) Wat is de bewijskracht van bevindingen bij neuroradiologisch/postmortaal onderzoek bij vermoedens van toegebracht schedel- en hersenletsel? Welke alternatieve scenario's voor gewelddadig schudden van jonge kinderen zijn mogelijk valide? Hoe kunnen we forensische bevindingen – in het bijzonder intracranieel letsel – betrouwbaarder dateren?
- 11) Wat is de bewijskracht van verschillende SOA's (bij vermoedens van seksueel misbruik) bij kinderen?
- 12) Wat zijn de factoren die de meldingsgraad bij overleden kinderen negatief beïnvloeden?

3. Lijkschouw

- 13) Is mechanische stimulatie toepasbaar over de gehele range van het vroege PMI?
- 14) Hoe standaardiseer je de beoordeling van lijkvlekken, lijkstijfheid, ontbinding en hoe hangt het samen met PMI? Hoe, middels welke methode, moet het postmortale interval worden geschat van kleine lichamen (pasgeborenen, kinderen)?
- 15) Is gevalideerde TDS (ontbindingsscore) en niet gevalideerde ADD (Accumulatie Degens Days) te gebruiken als methode voor het bepalen van het (late) PMI?
- 16) Hoe kan forensische entomologie bij toxicologie en PMI-vraagstukken gebruikt worden?
- 17) Wat is de kwaliteit van de lijkschouw door de forensisch arts? Welke handelingen dragen bij aan de effectiviteit van de lijkschouw? (denk aan: percussie schedel, otoscopie, mechanische stimulatie).

- 18) Kunnen handmeters (CRP, Leukocyten/Glucose) op locatie helpen bij het uitvoeren van een lijkschouw?
- 19) Waar moet je rekening mee houden bij een lijkschouw met een mogelijke CBRN-contaminatie (chemisch, biologisch, radiologisch en nucleair)?
- 20) Hoe maken we onderscheid tussen brandschade aan het lichaam en antemortaal letsel van de benige delen?

4. Aanvullende diagnostiek

- 21) Welke alternatieven voor femoraal bloed zijn het meest geschikt voor toxicologisch onderzoek? Wat is de waarde van postmortaal forensisch biochemisch (naast toxicologisch) onderzoek op matrices zoals bloed en glasvocht?
- 22) Hoe kunnen -omics bijdragen in onderzoek naar intoxicatie, de doodsoorzaak, het postmortaal interval en letseldatering?
- 23) Wat zijn de effecten van PMI en ontbinding op concentraties van stoffen in lichaamsmateriaal? Herverdeling van veel stoffen op korte termijn is bekend, maar in gevallen met een lange PMI is de kennis sterk gelimiteerd.
- 24) In hoeverre kunnen cardiale markers helpen bij het dateren of inschatten van de ernst van thoraxletsel (bijv. hematomen, ribfracturen)?
- 25) Welke veelbelovende radiologische technieken en AI kunnen worden ingezet voor een nauwkeurigere letseldetectie en bepaling van de doodsoorzaak?
- 26) In hoeverre zijn radiologische bevindingen, zoals fracturen en vochtophopingen betrouwbaar voor het vaststellen van verwurging of geweld (al dan niet bij kinderen) in situaties waarin deze bevindingen niet bevestigd kunnen worden door pathologisch onderzoek?
- 27) Welke (gecombineerde) visualisatietechnieken bieden een proportionele mogelijkheid voor postmortaal onderzoek en documentatie?
- 28) Welke informatie uit digital wearable devices kan bijdragen bij het bepalen van het postmortaal interval en activiteiten voor, tijdens en na het overlijden?

5. Organisatie

- 28) Op welke wijze en in welke gevallen moet het toxicologisch onderzoek in Nederland worden gestandaardiseerd?
- 29) Hoe kan de volledige (forensisch) medische keten in overlijdensonderzoek versterkt en met elkaar geïntegreerd worden? Kunnen we in Nederland één robuust, geïntegreerd en continu systeem ontwikkelen (met bijvoorbeeld postmortale centra), waarbij onderzoek en vragen bij de juiste deskundige terecht komen?
- 30) Hoe is de forensische geneeskunde georganiseerd in andere westerse landen in Europa?
- 31) Wat is de mogelijke rol van de forensisch arts bij de beoordeling van calamiteiten en/of medische fouten?
- 32) Hoe kunnen we het beeld rondom aard van overlijden na vallen en dementie/Parkinson (hogere leeftijd) afstemmen op specialisten van ketenpartners (SOG, orthopedie, chirurgie) etc?
- 33) Wat is de kennis van forensische geneeskunde in de medische wereld buiten de forensische geneeskunde?

Bijlage C. Opzet prioriteringsbijeenkomst

Op Woensdag 26 November 2025 is in de Netherlands School of Public and Occupational Health (NSPOH) een prioriteringsbijeenkomst gehouden. Bij deze bijeenkomst waren XX-aanwezigen, waaronder drie leden van de commissie en twee vertegenwoordigers van ZonMW. De bijeenkomst werd begeleid door Marion Matthijssen van de Onderzoekswinkel.

De aanwezigen zijn, gezien de opkomst, in twee groepen opgedeeld. Aan elke deelnemer is een samenvatting van de 33 onderzoeksvragen beschikbaar gesteld. Bij deze samenvatting was ook een korte beschrijving van de onderzoeksvraag, zoals aangegeven door de indiener, beschikbaar. Elke groep had ook de beschikking over de originele lijst met 60 vragen. Elke deelnemer had 6 stickers, die op een A3 formulier met de 33 onderzoeksvragen kon worden geplakt bij de vraag die voor de deelnemer als beste voorstel werd beschouwd. Elke deelnemer kon maar 1 sticker plakken bij een onderzoeksvraag. Forensisch artsen kregen een blauwe sticker en overige deelnemers een gele sticker, waarop een afkorting van de functie moest worden geschreven. Op deze wijze is het duidelijk hoe de verdeling tussen forensisch artsen en overige deelnemers was. De drie aanwezigen van de commissie mochten ook stemmen, de vertegenwoordigers van ZonMW niet. Elke groep kreeg ook de mogelijkheid één nieuwe vraag toe te voegen.

Na de pauze werden de formulieren samengevoegd en werd het totaalbeeld duidelijk. Sommige vragen hadden geen of slechts 1 stem. Waar mogelijk zijn deze samengevoegd met overige vragen. Per categorie waren er circa twee vragen die de meeste stemmen hadden gekregen. Op basis van het aantal stemmen is overgegaan tot het vaststellen van de lijst met onderzoeksvragen voor de tweede kennisagenda. Over alle vragen werd consensus bereikt.

Tijdens de bijeenkomst is afgesproken dat de deelnemers van de prioriteringsbijeenkomst vooraf, in een commentaarfase, inzage zouden krijgen in de tweede kennisagenda.

Bijlage D. Uitkomst prioriteringsbijeenkomst

Onderzoeksvraag	Groep I	Groep II
<i>Forensisch medisch onderzoek</i>		
1) Wat is de toegevoegde, wetenschappelijke waarde van de softwaretool Provoke in de digitale wereld waar foto's makkelijk uitwisselbaar zijn?		
2) Kan een stroomschema en/of classificatie middels AIS/ISS helpen om de classificatie van zwaar lichamelijk letsel eenduidiger en eenvoudiger te maken? Kan dit schema rechters, advocaten, juristen en eventueel medisch deskundigen in de praktijk helpt om letsel juridisch te duiden?	● ● ●	● ●
3) Wat is de bewijskracht van locatie en type fracturen, bij verschillende leeftijds/mobiliteitsniveaus. Wat is de bewijskracht van één versus meerdere fracturen en datering van breuken?	● ●	●
4) Zijn er hulpmiddelen (mechanisch danwel digitaal) die dataverzameling, dataprocessing en interpretatie kunnen versnellen en/of optimaliseren?		●
<i>Kinderen en kindermishandeling</i>		
5) In welke mate zijn Amerikaanse of andere internationale studies over kindermishandeling toepasbaar op de Nederlandse populatie? Waar zijn verschillen in prevalentie, diagnostiek, medische systemen of culturele factoren van invloed?	●	
6) Hoe vaak wordt de screening van contact-kinderen volgens protocol verricht en wat is de waarde van screening van contact-kinderen (bijv. top-teenonderzoek of aanvullende diagnostiek) bij vermoedens van mishandeling? Welke bevindingen worden daadwerkelijk toegevoegd door systematische screening zoals afgesproken in de Royal college of Radiology richtlijnen in de Nederlandse populatie?	●	
7) Wat is de prevalentie, typering en differentiaaldiagnostiek van huidletsels bij jonge kinderen, zoals hematomen en brandwonden? Wat zijn de kenmerken van hematomen bij toegebracht letsel vs. stollingsstoornissen? Wat is de bewijskracht van brandwondenkenmerken bij vermoedens van kindermishandeling?	● ● ● ●	
8) Wat is de waarde van AI in de diagnostiek en classificatie van toegebracht schedel- en hersenletsel op de kinderleeftijd?	●	
9) Wat zijn de biomechanische grenswaarden (krachten, versnellingen, belastingstijd, frequentie etc.) voor	● ●	

schedelhersenletsel en fracturen bij kinderen van 0-6 jaar oud?		
10) Wat is de bewijskracht van bevindingen bij neuroradiologisch/postmortaal onderzoek bij vermoedens van toegebracht schedel- en hersenletsel? Welke alternatieve scenario's voor gewelddadig schudden van jonge kinderen zijn mogelijk valide? Hoe kunnen we forensische bevindingen – in het bijzonder intracranieel letsel – betrouwbaarder dateren?	● ●	● ● ● ●
11) Wat is de bewijskracht van verschillende SOA's (bij vermoedens van seksueel misbruik) bij kinderen?	●	
12) Wat zijn de factoren die de meldingsgraad bij overleden kinderen negatief beïnvloeden?		● ●
Lijkschouw		
13) Is mechanische stimulatie toepasbaar over de gehele range van het vroege PMI?		
14) Hoe standaardiseer je de beoordeling van lijkvlekken, lijkstijfheid, ontbinding en hoe hangt het samen met PMI? Hoe, middels welke methode, moet het postmortale interval worden geschat van kleine lichamen (pasgeborenen, kinderen)?	●	● ● ● ● ●
15) Is gevalideerde TDS (ontbindingsscore) en niet gevalideerde ADD (Accumulatie Degens Days) te gebruiken als methode voor het bepalen van het (late) PMI?	●	● ● ●
16) Hoe kan forensische entomologie bij toxicologie en PMI-vraagstukken gebruikt worden?		
17) Wat is de kwaliteit van de lijkschouw door de forensisch arts? Welke handelingen dragen bij aan de effectiviteit van de lijkschouw? (denk aan: percussie schedel, otoscopie, mechanische stimulatie).	● ● ●	
18) Kunnen handmeters (CRP, Leukocyten/Glucose) op locatie helpen bij het uitvoeren van een lijkschouw?		● ● ●
19) Waar moet je rekening mee houden bij een lijkschouw met een mogelijke CBRN-contaminatie (chemisch, biologisch, radiologisch en nucleair)?	●	
20) Hoe maken we onderscheid tussen brandschade aan het lichaam en antemortaal letsel van de benige delen?		●
Aanvullende diagnostiek		
21) Welke alternatieven voor femoraal bloed zijn het meest geschikt voor toxicologisch onderzoek? Wat is de waarde van postmortaal forensisch biochemisch (naast		●

toxicologisch) onderzoek op matrices zoals bloed en glasvocht?		
22) Hoe kunnen -omics bijdragen in onderzoek naar intoxicatie, de doodsoorzaak, het postmortaal interval en letseldatering?	● ●	● ●
23) Wat zijn de effecten van PMI en ontbinding op concentraties van stoffen in lichaamsmateriaal? Herverdeling van veel stoffen op korte termijn is bekend, maar in gevallen met een lange PMI is de kennis sterk gelimiteerd.		
24) In hoeverre kunnen cardiale markers helpen bij het dateren of inschatten van de ernst van thoraxletsel (bijv. hematomen, ribfracturen)?		
25) Welke veelbelovende radiologische technieken en AI kunnen worden ingezet voor een nauwkeurigere letseldetectie en bepaling van de doodsoorzaak?	● ● ●	
26) In hoeverre zijn radiologische bevindingen, zoals fracturen en vochtophopingen betrouwbaar voor het vaststellen van verwurging of geweld (al dan niet bij kinderen) in situaties waarin deze bevindingen niet bevestigd kunnen worden door pathologisch onderzoek?	●	
27) Welke (gecombineerde) visualisatietechnieken bieden een proportionele mogelijkheid voor postmortaal onderzoek en documentatie?		●
28) Welke informatie uit digital wearable devices kan bijdragen bij het bepalen van het postmortaal interval en activiteiten voor, tijdens en na het overlijden?	●	
<i>Organisatie</i>		
28) Op welke wijze en in welke gevallen moet het toxicologisch onderzoek in Nederland worden gestandaardiseerd?	● ●	●
29) Hoe kan de volledige (forensisch) medische keten in overlijdensonderzoek versterkt en met elkaar geïntegreerd worden? Kunnen we in Nederland één robuust, geïntegreerd en continu systeem ontwikkelen (met bijvoorbeeld postmortale centra), waarbij onderzoek en vragen bij de juiste deskundige terecht komen?	● ● ● ●	● ● ● ● ●
30) Hoe is de forensische geneeskunde georganiseerd in andere westerse landen in Europa?		
31) Wat is de mogelijke rol van de forensisch arts bij de beoordeling van calamiteiten en/of medische fouten?		● ● ● ●
32) Hoe kunnen we het beeld rondom aard van overlijden na vallen en dementie/Parkinson (hogere leeftijd)		

afstemmen op specialisten van ketenpartners (SOG, orthopedie, chirurgie) etc?		
33) Wat is de kennis van forensische geneeskunde in de medische wereld buiten de forensische geneeskunde?		

● = Forensisch arts

● = Overigen (o.a. forensisch patholoog, forensisch toxicoloog, forensisch biomechanicus, forensisch radioloog, kinderarts, onderzoeker)