



De twaalfde

Barend A.J. Cohen - lezing

woensdag 11 januari 2017

Abstracts van de bijdragen

De Barend A.J. Cohenlezing is een initiatief van de Rob Monterie Stichting in samenwerking met het Forensisch Medisch Genootschap en het Nederlands Forensisch Instituut. De lezing wordt jaarlijks iedere tweede woensdag in januari gehouden.

De Rob Monterie Stichting (www.robmonteriestichting.nl) heeft o.a. tot doel om studenten in contact te brengen met de forensische geneeskunde.

Informatie: info@robmonteriestichting.nl

Toelichting op de Barend A.J. Cohen-lezing 2017 ten behoeve van accreditatie.

Voor de Barend A.J. Cohen-lezing wordt ieder jaar gezocht naar een mix van inleidingen. Het programma voor 2017 kon worden samengesteld op basis van een aantal onderwerpen die door studenten werden bestudeerd. Bij de programmakeuze is weer een bijzondere samenstelling ontstaan van beroepsgroepen: artsen in opleiding en studenten biomedische en farmaceutische wetenschappen.

Dit jaar verwelkomt de Stichting in het bijzonder:

Prof. Dr. Udo J.L. Reijnders,

bijzonder hoogleraar eerstelijns Forensische Geneeskunde
Universiteit van Amsterdam; GGD Amsterdam

Met de brede ervaring in het bestuur en hun werkachtergrond is het programma geschikt geacht voor meerdere beroepen. Dit is niet alleen vanuit het oogpunt van verbreding van de horizon, maar ook gelet op maatschappelijke ontwikkelingen als verhoogde aandacht voor zorg vanuit oogpunt van mensenrechten en meldcodes zoals huiselijk geweld.

De opzet van de middag is niet alleen gericht op kennisoverdracht, maar ook de wetenschappelijke vorming in opleidingen met ervaring in het veld. Voor iedere arts valt dit aspect onder de kerncompetenties 'kennis en wetenschap' en 'professioneel handelen'.

Bestuur Rob Monterie Stichting

A.R.J. Stumpel, voorzitter. arts MG, forensisch arts^{KNMG}

Directeur Publieke Gezondheid, Coördinator forensische geneeskundige;.

Directeur GHOR in de Veiligheidsregio Gooi & Vechtstreek.

A.G. Tenhaeff, secretaris - penningmeester, arts MG, forensisch arts^{KNMG}

docent Julius Centrum/UMC.

Mevrouw Prof. Mr. Dr. W.L.J.M. Duijst, lid, forensisch arts^{KNMG}

GGD IJsselland, plaatsvervangend rechter te Arnhem.

Ir. H. Leijenhorst, lid

Forensisch opleidingsadviseur, Nederlands Forensisch Instituut.

Dr. M. Soethout, lid, arts MG,

Universitair Hoofddocent aan het VUMC, vakgroep Public Health.

De 20^e en méér nog de 21^e eeuw worden gekenmerkt door stormachtige veranderingen en vernieuwingen in zowel de geneeskunde in het algemeen als in de forensische wetenschappen in het bijzonder.

De Rob Monterie Stichting voor Forensische Geneeskunde organiseert samen met het Nederlands Forensisch Instituut en het Forensisch Medisch Genootschap een seminar gewijd aan ontwikkelingen binnen de forensisch medische scholing en/of praktijk.

Bij die gelegenheid wordt de 'Barend A.J. Cohen-lezing' uitgesproken door een collega uit binnen- of buitenland, die in zal gaan op recente ontwikkelingen. Door de instelling van de 'Barend A.J. Cohen-lezing' wordt tevens een hommage gebracht aan degene die de forensische geneeskunde in Nederland 'op de kaart heeft gezet'.

De twaaalfde 'Barend A.J. Cohen-lezing' zal worden uitgesproken door

Prof. Dr. Udo J.L. Reijnders, forensisch arts
Bijzonder hoogleraar Eerstelijns Forensische Geneeskunde,
Universiteit van Amsterdam en GGD Amsterdam

Barend Abraham Jacob Cohen

Soerabaja – Oost Java, 9 januari 1942 - Woerden – Nederland 21 juni 2005

***Het Nederlands Forensisch Instituut
maakt de bijeenkomst mede mogelijk***

Informatie over de Rob Monterie Stichting, de lezingen
en abstracts van vorige jaren vindt men op
www.robmonteriestichting.nl

13:00 uur	Ontvangst
13.30 - 13:40 uur	Opening door de voorzitter R. Stumpel
13:40 - 14:05 uur	Gebruik van de postmortale urinetest door forensisch arts Geert Nijhout Rijksuniversiteit Utrecht - UMC GGD Midden Nederland
14.05 - 14:30 uur	Kindermishandeling en kinderen met functionele buikklachten Daisy Pieterse Bio-medische Wetenschappen; Universiteit van Amsterdam
14.30 - 15:05 uur	Decompositie - scoringsmethode voor bepaling van het postmortale interval Jeltje van Esch Bio-Farmaceutische Wetenschappen; Universiteit van Amsterdam
15.05 - 15:30 uur	Dehydratatie van de huid en het bepalen van het postmortale interval Tamara Gelderman Geneeskunde Rijksuniversiteit Groningen
15:30 - 16:00 uur	Pauze
16:00 - 16:05 uur	Inleiding op de Barend A.J. Cohenlezing Nelleke Cohen-Platteschor.
16.05 - 16.45 uur	Ontwikkelingen in de Eerstelijns Forensische Geneeskunde Prof. Dr. U. Reijnders hoogleraar Eerstelijns Forensische Geneeskunde, Univ. Van Amsterdam
16.45 - 16.55 uur	Discussie, vragen en antwoorden
16.55 - 17.00 uur	Slotwoord
tot 17.45 uur	Afsluitend drankje

Evaluating post-mortem changes in skin hydration for post-mortem interval estimation

Jeltje van Esch; Bio-Farmaceutische Wetenschappen Universiteit van Amsterdam

Abstract

Changes in the water volume fraction in skin after death might provide information about the post-mortem interval and can be used when there is no longer the possibility of using the body temperature for post-mortem interval estimation. Transmission based near infrared spectroscopy was used to measure the absorption of near-infrared light in skin, at 1475nm and 1540nm. The absorption at these wavelengths is mainly due to the presence of water in skin and can be used to determine the water volume fraction of skin. This is determined on the basis of the Lambert-Beer Law, modified with a differential pathlength factor and a loss factor as a function of the reduced scattering coefficient and optical losses. Optimization and validation of the study was performed by skin fold measurements and phantom measurements. Skin biopsies of human cadaver skin as well as pig skin were used to measure and track the change in skin hydration after death. Biopsies from human cadaver skin were taken on the day the body arrived and 24 hours later, at three body sites; on the upward facing front side (chest) and back. The pig skin rested in a fume hood at room temperature over 6 and 12 days, and biopsies were taken throughout this duration. In total, four human cadavers were measured and two pig skin studies were performed. Minimal changes were observed in the human cadaver skin during the 24 hour measuring range. Dehydration was observed over time in the pig skin at 1-4 days, followed by hydration again as the skin decayed. The accuracy of the transmission based near infrared spectroscopy measurement has to be improved for future applications.

TITEL

Daisy Pieterse; Bio-medische Wetenschappen Universiteit van Amsterdam

Chronic abdominal pain and constipation are frequent occurring complaints by children, whereof literature reports prevalence rates ranging from 0.3-19%. In 90% of these cases no organic cause can be found and the conditions are considered functional, also called functional gastrointestinal disorders (FGIDs). Since the cause is unknown, these disorders are difficult to treat and is research into the origin of these diseases a necessity. It is known that the brain and gut have a constant exchange of information, wherefore there is a growing interest into early adverse life events as a potential initiator for FGIDs. Early adverse life events (EALs) include traumas experienced early in life, such as child maltreatment, household mental illness, parental divorce, heavily been bullied or

domestic violence. Patients suffering from AP-FGIDs or functional constipation report a higher prevalence of EALs in comparison to healthy controls, whereby these EALs occur before onset of disease symptoms. For that reason, child maltreatment might be an initiator for AP-FGIDs or functional constipation, what might be useful knowledge for diagnosing child maltreatment.

Given that self- or perpetrator report can confirm child maltreatment best and these are often not present, child maltreatment is difficult to diagnose. When no self- or perpetrator report is present, only a suspicion of abuse can be stated. To underpin the suspicion of child maltreatment, a combination of risk factors and indicators can be used. Based on these indicators and risk factors, a certain level of confidence can be reached about whether the maltreatment took place. In literature, many factors are identified that are associated with an increased risk on child maltreatment. However, the effects of these risk factors and initiators in literature are highly variable.

The aim of this research is to answer the following questions:

- Can FGIDs be used as a risk factor for the detection of child maltreatment in children aged 3-10 years?
- What are the risk factors for child maltreatment according to literature?
- Can FGIDs be used as an indicator for diagnosing child maltreatment in children aged 3-10 years?
- Is the prevalence of child maltreatment higher in children, aged 3-10, and suffering from FGIDs in comparison to healthy children, aged 3-10?
- Is the prevalence of child sexual abuse higher in children, aged 3-10, and suffering from FGIDs in comparison to healthy children, aged 3-10?
- Is there a difference in prevalence of risk factors between children, aged 3-10, and suffering from FGIDs in comparison to healthy children, aged 3-10?

Determining the Post-Mortem Interval (PMI) using the decomposition scoring method and Accumulated Degree Days (ADD).

Tamara Gelderman, Geneeskunde Rijksuniversiteit Groningen

H.T. Gelderman BSc, T. Naujocks MD, A.C.M. IJzermans MD and W.L.J.M. Duijst MD LLM, PhD (law)

Introduction: Determining the Post-Mortem Interval (PMI) is an important but difficult task in forensic medicine. The state of the decomposition of human remains found on land can be used to estimate the PMI, but decomposition varies due to many factors. This research had three aims. The first aim was to develop a validated decomposition scoring method. The second aim was to investigate the interobserver variability about estimating the PMI between

forensic physicians. The third aim was to find a useful and practical method to predict the PMI using the decomposition scoring method and Accumulated Degree Days (ADD).

Materials and method: In this study, a decomposition scoring method and a Book of Reference (visual resource) were made and proved to be valid. Fifteen cases from the CHS IJsselland were used to investigate the interobserver variability between the forensic physicians. Thirty-one cases with a known PMI were used to develop an accurate method to estimate the PMI. The photographs were scored using the validated decomposition scoring method. The temperature data was provided by the Royal Netherlands Meteorological Institute.

Results: The developed decomposition scoring method has proven to be valid. There was a slight agreement between forensic physicians (Fleiss kappa value = 0.15) about estimating the PMI. The Total Decomposition Score (TDS) is a significant predictor for the PMI and accounts for 70% of the variation in PMI. This only increased to 71% when temperature was added into the cohesion.

Conclusion: The validated decomposition scoring method is a useful and practical method to measure decomposition. As expected, there was a slight agreement between the forensic physicians about estimating the PMI and forensic physicians should not estimate the PMI based on the decomposition alone. The last conclusion is that the developed decomposition scoring method can be used to estimate the PMI.

De bijdrage van postmortale urinetoxtesten aan de conclusies in schouwverslagen van forensisch artsen

Geert Nijhout; Geneeskunde UMC / Rijksuniversiteit Utrecht

Begeleiding: Frits Woonink, forensisch arts GGD Regio Utrecht, Zeist

Doel

Inhoudelijke evaluatie van aan de conclusies in de schouwverslagen van de forensisch artsen. Evaluatie van de indicaties voor de test.

Opzet

Bij alle schouwverslagen in de periode 1 januari tot 15 november 2015 is beoordeeld of de test is uitgevoerd en als bijdragend aan de conclusie is gewaardeerd. Tevens is gekeken naar verschillen in opbrengst tussen catheterisatie dan wel blaaspunctie. De resultaten zijn gescoord In 4 categorieën: verwacht en onverwacht positief/negatief.

Resultaten

In twee derde van de casus die daarvoor in aanmerking kwamen is de test uitgevoerd. In 24,3% werd de test als bijdragend gewaardeerd. De verschillen in taxatie tussen de artsen onderling varieerden van 0-61,5%. In geen geval is de

eindconclusie door uitvoering van de test veranderd, bij voorbeeld door een onvermoede intoxicatie die de conclusie natuurlijk overlijden wijzigde in niet natuurlijke dood. Er is geen verschil in het verkrijgen van urine tussen catheterisatie en blaaspunctie. Er zijn geen scherpere exclusie-criteria voor het uitvoeren van de test gevonden.

Conclusie

Met een kwart van de gevallen waarin de testuitslag als bijdragend werd beschreven is deze in een substantieel deel van de lijkschouwen ondersteunend bij het formuleren van de conclusie. Het opsporen van misdaadcasus lijkt tot de grote uitzonderingen te behoren. Verdere aanscherping van de vragen kan tot meer opbrengst leiden in een evaluatie, bij voorbeeld de vraag waarom er geen test werd uitgevoerd kan bijdragen aan scherpere exclusiecriteria.

De Barend Cohen lezing is uitgesproken door

Prof. Dr. Udo J.L. Reijnders,

bijzonder hoogleraar eerstelijns Forensische Geneeskunde Universiteit van Amsterdam

GGD Amsterdam

In de lezing zullen een aantal items behandeld worden, te weten:

- het belang van forensisch medische expertise in het werkveld;
- noodzaak van terugdringen interdokter-varianties onder forensisch artsen;
- het maatschappelijk belang van onderwijs in de forensische geneeskunde;
- wetenswaardigheden rondom letselbeoordeling;
- stand van zaken rondom de bereidheid van behandelend artsen om zaken te melden bij de forensisch arts;
- belang van erkenning van het vak forensische geneeskunde door de Overheid;
- toekomstvisie met als bijzondere items, het belang van een volwaardige opleiding forensische geneeskunde, innovaties waaronder afname lichaamsmaterialen.