

Afdeling Anesthesiologie



Locatie VUmc

Jaarverslag 2018

Inhoud

Voorwoord	4
1. Patiëntenzorg	5
1.1. Operatiekamers	5
1.2. Polikliniek Anesthesiologie	6
1.3. Anesthesie- en sedatiesessies	7
1.4. Mobiel Medisch Team	8
1.5. Bonaire	10
2. Onderwijs / Opleiding	13
2.1. Onderwijs- en opleidingscommissie	13
2.2. Besprekingen, lesprogramma en stages	13
2.3. Refereerbijeenkomsten, complicatiebesprekingen en State of the art-lecture	22
2.4. Simulatieonderwijs met ADAM (AmsterDamAnesthesieMannequin)	24
2.5. College's en practica	26
3. Onderzoek	28
3.1. Ontwikkelingen in 2018	28
3.2. Perioperatieve zorg	28
3.3. Pijn, pijnbestrijding en palliatieve zorg	30
3.4. Acute Zorg	30
3.5. Luchtwegmanagement	30
3.6. Promoties	31
4. Samenwerkingsverbanden.....	32
5. Publicaties en boekbijdragen	35
6. Voordrachten.....	42
7. Personeel	44

Voorwoord

Geachte lezer,

Voor u ligt het jaarverslag 2018 waarin de afdeling anesthesiologie de resultaten en ontwikkelingen op het gebied van patiëntenzorg, onderwijs en opleiding, wetenschappelijk onderzoek en management presenteert.

Het jaar 2018 was een intensief en bewogen jaar. De afdeling voelde in toenemende mate de krapte bij de operatiekamer-, anesthesie- en verkoeverkamermedewerkers en de sedatie-praktijk-specialisten. Door het tekort aan gespecialiseerde verpleegkundigen konden met name in de tweede helft van 2018 veel geplande OK sessies niet doorgaan. In vergelijking met 2017 is de gerealiseerde zittingstijd met 8% en het aantal OK-verrichtingen met 14,2% afgenomen. Deze ongewenste ontwikkeling zal ook in 2019 tot een duidelijke reductie in electieve OK-capaciteit leiden. De oorzaken zijn op landelijk, regionaal en lokaal niveau te zoeken. Nederland en heel Europa kent een tekort aan

gespecialiseerde verpleegkundigen, Amsterdam en omgeving is een buitengewoon dure regio om te wonen en we werken in een complex academisch ziekenhuis in een alliantie traject.

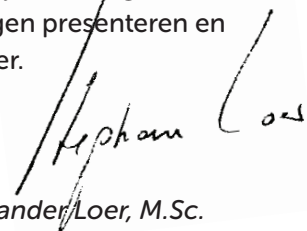
Juni 2018 zijn VUmc en AMC bestuurlijk gefuseerd en de eerst lateralisaties (kinder-IC, orthopedie, longchirurgie) hebben plaatsgevonden met consequenties voor onze afdelingsinterne bedrijfsvoering en opleiding. Parallel zijn de voorbereidingen van de JCI accreditatie in oktober 2019 gecontinueerd waarbij onze afdeling verantwoordelijk voor afdelingsoverstijgende domeinen zoals pijnbestrijding, palliatieve zorg en stervensbegeleiding, reanimatie en sedatie is.

Op onze Caribische buitenlocatie in Kralendijk/ Bonaire hebben in 2018 acht stafleden van onze afdeling voor kortere periodes gewerkt. Samen met onze collega's van het AMC zorgen wij voor een 24/7 anesthesiedienst met 3 anesthesiologen op het eiland.

In 2018 is Ralf Krage als nieuwe opleider anesthesiologie aangetreden en heeft het stokje overgenomen. Negen arts-assistenten zijn hun opleiding tot anesthesioloog begonnen en dertien collega's hebben hun opleiding met succes afgerond. Op allen mag de afdeling trots zijn. Ook in 2018 heeft de afdeling een semiartsstage aangeboden en heeft haar inbreng in de bachelor en masterfase gecontinueerd. Christa Boer werd benoemd tot Directeur VUmc School of Medical Sciences en vice-decaan (a.i.) onderwijs locatie VUmc.

Op het gebied van wetenschappelijk onderzoek werd in 2018 een proefschrift afgerond en verdedigd, de afdeling telde meer dan 45 publicaties met opnieuw een stijgend gemiddelde en cumulatieve impactfactor. Het experimentele onderzoek heeft zich op de behandeling van endotheliale schade gefocust en de inclusie in de lopende klinische studies werd gecontinueerd.

Ik ben vereerd om dit jaarverslag namens de afdeling aan u te mogen presenteren en wens u veel leesplezier.



*prof. dr. Stephan Alexander Loer, M.Sc.
Afdelingshoofd Anesthesiologie
Amsterdam, April 2019*

1. Patiëntenzorg

1.1. Operatiekamers

Na een periode van groei en consolidatie van operatiecapaciteit zagen we in 2018 helaas een teruggang van de beschikbare ok-capaciteit. De oorzaak van deze teruggang is ontstaan ten gevolge van een gebrek aan gekwalificeerd personeel, met name bij de OK-assistenten chirurgie is er in 2018 een fors tekort ontstaan wat ten gevolge had dat een fors aantal van de oorspronkelijk geplande sessies uiteindelijk geen doorgang kon vinden. Met veel inzet van het personeel is er gepoogd om de beschikbare capaciteit zo efficiënt mogelijk te benutten. Verder is er wederom een rationalisatie uitgevoerd met betrekking tot de inzet van OK-personeel om de effecten van de personele tekorten zoveel als mogelijk is te verminderen. Aangezien deze tekorten zowel regionaal als landelijk een rol spelen zien we dat veel andere ziekenhuizen proberen deze tekorten op te lossen middels aanpassen van arbeidsvoorwaarden van ok-personeel. Het is hier echter nog niet gelukt om zo aantrekkelijk te worden voor OK-personeel dat deze tekorten ons geen parten meer zouden spelen. In de OK-organisatie is er dit jaar ook al veel aandacht besteedt aan kwaliteit en veiligheidsprojecten, met name in het kader van de

accreditatie in 2019. De belangrijkste thema's op dit gebied zijn al enkele malen aan de orde geweest. Deze aandacht zal in het volgend jaar worden geïntensiveerd. Verder is er dit jaar gestart met de OK-raad waarin alle gebruikende afdelingen zitting hebben. Ook in dit forum zijn deze onderwerpen een belangrijk aandachtspunt. In het kader van de lateralisatiebewegingen heeft de ok in het najaar afscheid genomen van de orthopedie en een nieuw gedeelte oog-heelkunde welkom mogen heten. Inmiddels vindt in VUmc nu ook orbitachirurgie plaats, wat een belangrijke uitbreiding vormt voor het oncologisch palet. Voor het komend jaar zal de focus liggen op de onderwerpen uit de kwaliteit en veiligheid projecten en ook op de nieuwe te verwachten lateralisatiebewegingen. De meeste aandacht zal echter uit moet gaan naar het verlichten c.q. oplossen van de bovengeschetste capaciteit problematiek.

dr. D.P. Veerman, med.hoofd OK

Zittingen

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Electief	11.993	11.941	10.829	9.786	13.896	12.560
Niet-electief	3.387	3.480	3.384	3.360	3.864	3.826
Totaal	15.380	15.421	14.218	13.146	17.760	16.386

Zittingen per specialisme

Specialisme	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Cardio-thoracale Chirurgie	911	919	827	788	774	791
Verloskunde en Gynaecologie	1.621	1.628	1.543	1.571	1.664	1.337
Heelkunde	2.950	2.841	2.546	2.511	2.584	2.480
Kinderchirurgie	636	632	583	587	608	308
Keel-, Neus- en Oorheelkunde	1.896	1.869	1.741	1.807	1.785	1.273
Mondziekten, Kaak- en Aangezichtschirurgie	469	520	433	440	442	336
Neurochirurgie	873	862	839	777	793	770
Oogheelkunde	1.469	1.426	1.165	1.397	1.216	1.123
Orthopedie	906	822	776	543	356	264
Plastische-, Reconstructieve- en Handchirurgie	923	1.008	945	597	537	484
Urologie	792	799	677	726	771	654
Diversen	1.934	2.095	2.140	1.402	6.230	6.566
Totaal	15.380	15.421	14.218	13.146	17.760	16.386

1.2. Polikliniek Anesthesiologie

Preoperatieve Screening

In 2018 is de POS geëvalueerd door divisie IV adviseur van zorg waaruit is gebleken dat de patiënten tevreden zijn over het aanbod van zowel afspraak plekken als de inlooptmogelijkheid. Het blijkt dat patiënten ondanks de soms lange wachttijden het op prijs stellen dezelfde dag gezien te kunnen worden. Patiënten die via het carrousel spreekuur lopen krijgen relatief gezien vaker een afspraak, ook omdat deze

door insturende poli's vaak al van te voren gemaakt worden. De overige patiënten worden meer op inloop gezien waarbij er gemiddeld een piek drukte tussen 10 en 12 en 14 en 15 ontstaat. Mede op basis van deze bevindingen is na een uitgebreide proefperiode een vast pauze moment voor artsen en verpleegkundigen ingevoerd. Dit zorgt ervoor dat het ondersteunende baliepersoneel wachttijden duidelijker naar de inloop patiënten kan communiceren wat voor alle partijen een vooruitgang is. In 2018 zijn na een lange inwerkperiode de sedatie praktijk specialisten met een eigen

spreekuur gestart op maandag. Hier zien zij zoveel mogelijk de patiënten die naar de pos komen voor een voorgenomen sedatie. Ook is er aandacht geweest voor de verschuivingen binnen Wave 1 als gevolg van de alliantie. Er is in nauw overleg met de pos van het AMC een werkwijze beschreven om pre operatieve screenings locatie overstijgend te faciliteren. In het IC Hoogrisico overleg zijn dit jaar 41 patiënten besproken. In 17 gevallen heeft dit geleid tot een verandering van beleid. Na uitleg van het fors verhoogde risico en het te verwachten zeer langdurige hersteltraject door de hoofdbehandelaar aan patiënt beslist deze zelf voor een alternatief of wordt op medische gronden besloten dat patiënt klinisch te zwak is om de voorgenomen ok aan te kunnen.

L.M.J. Janssen, med.hoofd POS

Pijnpoli

In 2018 werd de capaciteit voor echo en röntgen geleide interventies fors uitgebreid van 2 naar 5 dagdelen. In totaal werden er 3017 declarabele DBC's afgerond met een totale omzet van €1.550.736,-. Voorts werd het aantal ingrepen onder sedatie op de OK voor oncologische en abdominale viscerale pijn verder uitgebreid. Tevens werd de regionale samenwerking met regionale en academische pijnklinieken in de regio geïntensiveerd met als doel verdergaande samenwerking op het gebied van patiëntenzorg, onderzoek en opleiding/onderwijs. In het kader hiervan heeft ook het eerste regionaal pijnoverleg Noord-Holland plaatsgevonden. Deze bijeenkomst zal voortaan elk kwartaal gaan plaatsvinden. Paul de Wit, fellow anesthesiologie – pijnbe-

strijding heeft in het Amsterdam UMC, locatie Boelelaan, zijn opleiding succesvol afgerond. Tevens werd officieel bekend dat Monique Steegers, anesthesioloog-pijnbestrijder uit het Radboudumc te Nijmegen vanaf 1 maart 2019 de nieuwe hoogleraar pijn geneeskunde en palliatieve zorg zal gaan worden.

R. Liebregts, med.hoofd Pijnpoli

1.3. Anesthesie- en sedatie sessies

In 2018 zijn er 3 sedatie praktijk specialisten succesvol opgeleid.

Budget voor opleiding en uitbreiding van ingrepen onder sedatie is opnieuw aangevraagd.

Ook uitbreiding voor de anesthesie sessies in 2018 was gewenst, echter door de krapte aan anesthesie medewerkers is dit niet gerealiseerd.

De ingrepen die onder narcose buiten de OK gedaan worden zijn ECT's van de psychiatrie, nano knife procedure's van de interventie radiologie, LPBP's van de kindergeneeskunde tot juni 2018, deze worden met de komst van het Maxima medisch centrum niet meer in VUmc gedaan. Daarnaast starre bronchoscopien van de longziekten, scopien door de kinder MDL, en diverse radiologische onderzoeken bij kinderen. Ondanks de lateraliserie van de kinder IC worden deze onderzoeken nog gedaan in VUmc; keuze om het niet in VUmc te doen wordt bepaald door de noodzaak tot een KIC achterbed. Indien dit niet nodig is kan een ingreep of onderzoek op lokatie VUmc gedaan worden.

De vraag naar ondersteuning door sedatie neemt nog steeds toe.

De registratie van de ingrepen buiten de OK, sedatie en narcose, vindt volledig plaats in epic. Er zijn 5 anesthesie sessies en 8 sedatie sessies per week verdeeld over de afdeling MDL, cardiologie, longziekten en radiologie. Door krapte aan personeel zijn er in 2018 voor het eerst ook deze sessies uitgevallen. De SPS doen 1 dag in de week spreekuur op de POS.

De planning van de ingrepen door de anesthesie op of buiten de OK wordt gecoördineerd door de DCOK-AM in samenspraak met de anesthesiologie waarbij over de sessieverdeling wordt besloten door het capaciteits orgaan van de OK.

De sedatie commissie heeft een eigen jaarverslag.

D.H. Thöne, coördinator anesthesiesessies

1.4. Mobiel Medisch Team

Het Mobiel Medisch Team, dat sedert mei 1995 gehuisvest is op het dak van VUmc, heeft als doel om complexe medisch specialistische zorg aan vitaal bedreigde buiten het ziekenhuis te leveren. Bij het vervullen van deze taak heeft de afdeling anesthesiologie sinds jaar en dag de regie en is 'hofleverancier' met betrekking tot de levering van MMT artsen. Tevens levert de afdeling de Medisch Coördinator / Chief Doctor, welke medisch eindverantwoordelijk is voor de geleverde zorg tijdens deze operatie. In 2018 hebben er wat mutaties plaatsgevonden binnen de groep MMT artsen. Collega Siegers (Anesthesioloog-MMT arts locatie AMC) heeft

plaatsgemaakt voor collega Viersen. In 2018 participeerden 8 anesthesiologen vanuit de locatie VUmc in het Mobiel Medisch Team. In 2018 is het MMT 3736 maal opgeroepen (gemiddeld 10,2 oproep per 24 uur). Een stijging van 6,6% ten opzichte van 2017. 3424 maal werd het MMT primair opgeroepen (92%, MMT wordt meegestuurd op basis van informatie verstrekt door melder) en in 312 maal (8%) werd het MMT opgeroepen door het ambulance team ter plaatse (secundaire oproep). 1673 oproepen hebben daadwerkelijk geleid tot een prehospitala hulpverlening (cancelpercentage was 55%). De helikopter was in 68% van de gevallen het vervoermiddel (MMT voertuig 32%). In 2469 gevallen (66%) betrof het een trauma gerelateerd incident een in de overige gevallen betrof het dus een non-trauma incident.

Traditioneel is de meest uitgevoerde interventie door het MMT het toepassen van een endotracheale intubatie middels een zogenaamd 'rapid sequence induction'. Daarnaast zijn er in 2018 ook een aantal majeure chirurgische interventies in de vorm van een Clamshell Thoracotomie uitgevoerd.

In 2018 is er wederom hard gewerkt om meer vorm en inhoud te geven aan onze "Missie & Visie" voor de komende jaren. Kort samengevat zijn wij meer gaan focussen op de, door ons geleverde, kwaliteit van de complexe prehospitala hulpverlening, zijn wij van mening dat onze expertise ten goede moet komen aan de kwaliteitsverbetering van de totale hulpverleningsketen (meer procesgericht dan interventie gericht) en willen wij ons meer inspannen om de samenwerking tussen de diverse MMT's in Nederland te intensiveren. In het kader van bovenstaande hebben wij

maandelijkse (goedbezochte) MMT bijeenkomsten geïntroduceerd om o.a. casuïstiek met elkaar te delen ("Golden Hour" sessies), hebben wij een meer liberaal 'meevlieg-beleid' gehanteerd om ketenpartners inzicht te laten verschaffen m.b.t. onze werkwijze en hebben wij binnen het team contact personen bereid gevonden om de diverse Veiligheidsregio's te bezoeken en om deze relaties intensief te onderhouden. Om de samenwerking tussen de diverse MMT's te intensiveren heeft de Medisch Coördinator een aantal vergaderingen gehad met de andere Medisch Coördinatoren en hebben diverse MMT artsen diensten gedaan op andere stations.

In vliegoperationeel opzicht hebben wij in 2018 kunnen kennismaken met de nieuwste helikopter van de MAA vloot, de PH-TTR. Verder was de opdracht tot het leveren van helikopters en vliegers, na een intensief aanbestedingstraject, wederom gegund aan Medical Air Assistance.

Wat verder ook in 2018 bijzonder veel aandacht heeft gekregen is het project "MMT – Grootschalige Geneeskundige Behandeling – Terrorisme Gevolg Bestrijding o.l.v. collega Colenbrander. Er is intensief contact geweest met alle ketenpartners teneinde de rol van het MMT tijdens een dergelijk incident vast te stellen. Twee grote pijlers zijn belangrijk in dit



project: 1. Een goede persoonlijke bescherming (kogelvrije vesten en helmen) van het team in de zogenaamde “warm zone” en 2. Een hoge mate van getraindheid realiseren met niet alledaagse ketenpartners (lees Dienst Speciale Interventies).

Daarnaast is er ook veel energie gestoken in het project ‘Zuinig zijn op elkaar.’ Het laatste decennium hebben wij een grote toename van zogenoemde ‘high-impact’ inzetten (hoge psychologische belasting) bemerkt. Met een externe partner zijn wij, o.a. in studieverband, een zogenaamde ‘0-meting’ / ‘mental-check-up’ voor alle teamleden aan het voorbereiden. Daarnaast willen wij een vorm van collegiale ondersteuning, in combinatie met de externe partner, aanbieden teneinde signalen van post traumatische stress stoornis of beginnende burn-out, in een vroeg stadium te herkennen en daar op te reageren.

Qua opleiding heeft het MMT de volgende vaste opleidingsmomenten gehad: het snijzaal practicum voor de invasieve procedures en de grote multidisciplinaire oefening in de gemeente Zaanstad. Verder hebben we een tweetal simulatie dagen georganiseerd waarbij twee ambulance teams ook waren uitgenodigd. De MMT wetenschapscommissie o.l.v. collega Schober voerde de regie over alle studies binnen het MMT en multicenter studies waarbij het MMT Amsterdam betrokken bij is. Er zijn diverse papers gesubmit en gepubliceerd in 2018.

Dr. M.A. de Leeuw, Medisch Coördinator
Lifeline 1 Amsterdam

1.5. Bonaire

Sinds 01-01-2011 wordt er via de jumelage anesthesiologen uit VUmc en AMC uitgezonden om te werken in het Fundashon Mariadal ziekenhuis te Kralendijk, Bonaire. Het betreft een ziekenhuis met 36 bedden, 6 special care bedden en een 2 tal verpleeghuis afdelingen. Er zijn poliklinieken van diverse specialismen, een poliklinische OK voor kleine verrichtingen en 1 grotere operatie kamer. Daar worden 2 dagen in de week heelkundige ingrepen gedaan, 1 dag gynaecologie en verloskunde en 2 dagen orthopedie met zo nu en dan een OK door een visiterende andere snijdend specialist uit Curacao of Aruba, zoals KNO of mondheelkunde.

Het ziekenhuis wordt uitgebreid verbouwd. Zowel de SEH, polikliniek als de kliniek worden vernieuwd en uitgebreid. Voor de anesthesie is een werk kamer en een poli kamer voor de screening van patiënten ingericht. De verbouwing van de OK is afgerond; er zijn nu in 1 klein complex 2 volledig vernieuwde OK's in gebruik genomen.

Sinds 2015 zijn er 3 anesthesiologen werkzaam op Bonaire. Dit om de OK, de pijnpoli, de SEH, trauma en reanimaties en overplaatsingen met de airambulance te kunnen bemannen. Deze positie wordt bij toerbeurt ingevuld door stafleden uit het Amsterdam UMC, locatie VUmc en AMC.

Het ziekenhuis voorziet in alle opvang die er op het eiland geschiedt moet. De SEH is volledig vernieuwt en nu beter uitgerust om de reanimaties, zeer zieke patiënten en trauma patiënten op te vangen. Deze patienten kunnen allen niet behandeld worden in het ziekenhuis

zelf en moeten daarom over geplaatst worden naar een ziekenhuis elders zoals Aruba, Colombia of Curacao. Hiervoor is een air ambulance ingericht, een learjet 35, waar ook grote afstanden mee overbrugd kunnen worden. Deze learjet is halverwege 2018 weer in gebruik genomen nadat aanpassingen gedaan zijn om aan de laatste regelgeving te voldoen.

De meeste patiënten gaan naar Medellin of Bogota, maar ook van en naar Aruba en Curacao worden patiënten overgeplaatst. Deze vluchten worden begeleid door een senior flight nurse, een special- of intensive care nurse en de anesthesioloog.

De werkzaamheden van de anesthesioloog bestaan uit anesthesie op de OK, pijnbehandeling en palliatieve zorg, reanimaties, trauma en andere opvang op de SEH en als MMT. De anesthesioloog is verantwoordelijk voor de special care soms functionerend als intensive care en begeleidt regelmatig hele zieke patiënten met de air ambulance naar een ziekenhuis elders. De diensten worden gedaan door de 3 aanwezige anesthesiologen.

In 2018 zijn Karolina Szadek, Frederieke van Dehn, Lothar Schwarte, Micha Erwteman, Xander van Waart, Wouter Lubbers, Gaby Franschman en Caroline Bulte op Bonaire werkzaam geweest.

D.H. Thöne

Pijn en pijnbestrijding Bonaire

Al sinds 2014 biedt de afdeling Anesthesiologie naast de anesthesiologische zorg ook chronische pijnbehandeling en geïntegreerde palliatieve zorg. Op dit moment worden de

pijnartsen steeds vaker door de huisarts, neuroloog, oncoloog en andere specialisten benadert om chronische pijn bestrijding te begeleiden. Daardoor is het aantal van medische uitzendingen voor behandeling van chronische pijn afgenomen.

Patiënten worden meestal door de huisartsen naar de pijnpoli verwezen. Pijnspecialist op de poli ruime tijd voor de intake gesprek en lichamelijk onderzoek. Tijdens de afspraak wordt gepoogd om de (werk-)diagnose vast te stellen en wordt er behandeling plan besproken.

Indien patiënt voor een van de invasieve behandelingen in aanmerking komt wordt deze mondeling en schriftelijk toegelicht. Dankzij de voorlichting ervaren patiënten minder angst voor de verrichtingen. Er bestaan algemene folders in vier talen: Nederlands, Papiaments, Engels en Spaans over de verrichtingen van de pijnpoli. De voorlichting van de huisartsen en andere specialisten gebeurt regelmatig tijdens de refereer avonden.

Sinds het begin 2017 is het mogelijk om minimaal invasieve pijn therapieën op Bonaire toe te passen. Op een van twee OKs staat een doorlichting tafel beschikbaar voor de pijnverrichtingen. In 2018 zijn er kleine 150 invasieve behandelingen verricht. De meeste verrichtingen omvatten behandeling van de chronische mechanische lage rugpijn, radiculare pijn lumbaal en cervicaal, welke onder röntgen doorlichting plaats vinden. Tijdens het uitvoeren van de blokkades worden pijnspecialisten ondersteund door de röntgen technicus die voor de doorlichting zorgt en de anesthesie medewerkers die de radiofrequentie generator bedienen zodat de pijnspecialist steriel aan tafel kan blijven staan. Tevens is er ook een stijgende

aantal echogeleide perifere zenuw blokkades geregistreerd. Deze technieken kunnen op de dagchirurgie vrijwel iedere dag uitgevoerd worden.

In samenwerking met de neurologen op Bonaire worden ook regelmatig diagnostische blokkades uitgevoerd bij patiënten met radiculare pijnklachten. Deze en andere patiënten hoeven dus voor diagnostische redenen niet meer uitgezonden te worden. Patiënten met oncologische pijn klachten kunnen onder sedatie met iets ingewikkeldere technieken zoals, sympaticus blokkade of coeliacus blokkade behandeld worden. Dit met name de comfort aan de patiënt te bieden tijdens mogelijk een tijdrovende procedure.

Naast de invasieve behandelingen, zijn er ook behandelingen met de QUTENZA pleisters meerdere keren op de afdeling dagchirurgie toegepast bij patiënten met neuropatische pijn klachten. Daarvoor is een anesthesie medewerker geschoold en kan indien de pijnspecialist niet op Bonaire aanwezig is, onder indirecte supervisie van de anesthesioloog deze behandeling zelf uitvoeren.

Tevens kan TENS behandeling op Bonaire toe-


gepast worden. Deze indicatie voor deze behandeling wordt door de pijnspecialist gesteld, waarna patient naar de Best Care verwezen wordt voor de uitleg en uitleen van TENS.

De huisartsen en de thuiszorg benaderen ons actief indien er vragen over pijnbestrijding en palliatieve zorg bij hun patiënten zijn. Dit gebeurt nog onregelmatig maar wij verwachten met het verder opbouwen van de chronische pijn polikliniek en de palliatieve zorg dat deze contact nauwer wordt. Het is wel mogelijk om palliatieve sedatie toe te passen. Indien noodzakelijk is anesthesioloog/pijnspecialist daarvoor benadert en na een gezamenlijke consult met de huisarts bij de patiënt thuis of in de Hospice Bonaire kan deze behandeling gestart worden.

Een keer per maand vindt een multidisciplinaire overleg rugpijn plaats. Hierbij zijn naast de pijnspecialist, de collegae neuroloog, revalidatie arts, psychiater/psycholoog en de fysiotherapeuten aanwezig. Patiënten worden door de specialisten op tijd voorgedragen waarbij ook een duidelijke vraag aan de MDO groep gesteld wordt, zodat iedereen zich kan voorbereiden.

dr. K.M. Szadek

Fundashon Mariadal, Kralendijk, Bonaire

 FUNDASHON MARIA	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
F.B. van Dehn												
K.M. Szadek												
W.D. Lubbers												
A.I. van Waart												
L.A. Schwarte												
C.S.E. Bulte												
K.M. Szadek												
G. Franschman												

2. Onderwijs/Opleiding

2.1. Onderwijs- en opleidingscommissie

De opleidingscommissie is verantwoordelijk voor de organisatie en coördinatie van alle onderwijs- en opleidingsaspecten voor en door de afdeling Anesthesiologie en komt maandelijks bij elkaar. Het doel is de continue verbetering van de kwaliteit van de opleiding en het onderwijs waarbij ook de wetenschappelijk vorming van de AIOS een rol speelt. De afdeling streeft er naar om een van de beste opleidingen in Nederland aan te bieden aan jonge hoog gemotiveerde top talenten. Het Handboek Opleiding Anesthesiologie VUmc is herzien. Met dit handboek willen we een lokale leidraad geven. Naast de landelijke opleidingsstructuur, wordt het onderwijs en de beoordelingen beschreven en voorbeelden van de gebruikte formulieren getoond. Daarnaast worden er een aantal praktische handleidingen en instructies voor AIOS en docenten gegeven. Het opleidingsplan sluit aan bij het landelijke gemoderniseerde opleidingsplan dat door de werkgroep Modernisering Curriculum Anesthesiologie opgesteld werd.

2.2. Besprekingen, lesprogramma en stages

DAGELIJKS GENERAAL RAPPORT

Doel: Overdracht van patiënten die tijdens de dienst of bij het wisselen van de dienst nog onder de hoede van de afdeling anesthesiologie vallen, mededelingen van de leiding van de afdeling, bespreking van de dagelijkse agenda.

Frequentie: Iedere ochtend van 7:30 – 7:45

Spreker: Dienstdoende AIOS

PROBLEEMOPLOSSENDE OVERDRACHT

Doel: Bespreking van de problemen en complicaties tijdens het OK programma van die dag en het bespreken van complexe patiënten die zullen worden geopereerd op de volgende dag.

Frequentie: Iedere maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag van 16:30 – 17:00

Sprekers: Aanwezige AIOS en stafleden

COMPLICATIEBESPREKING

Doel: Bespreking van complicaties binnen de anesthesiologie en intensive care.

Frequentie: Iedere 2e donderdag van de maand van 17:00 – 19:30 uur

Sprekers: Stafleden en AIOS Anesthesiologie en Intensive Care

REFEREEROCHTEND

Doel: Thema ochtend waarop literatuur en klinische inzichten ten aanzien van een voor de anesthesiologie relevant onderwerp worden besproken.

Frequentie: Maandelijks tijdens OK-werkoverleg van 7:30 – 9:00 uur

Sprekers: Eén staflid en twee AIOS

RESEARCHBESPREKING

Doel: Bespreking van lopend onderzoek binnen de afdeling.

Frequentie: Iedere 4e woensdag van de maand van 17:00 – 18:00 uur

Sprekers: Stafleden en AIOS

STUURGROEP WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK ANESTHESIOLOGIE

Doel: Bespreking van lopend onderzoek binnen de afdeling.

Frequentie: Iedere 3e maandag van de maand van 17:00 – 18:00 uur

Sprekers: Afdelingshoofd en researchgroep

AIOS / OPLEIDER-OVERLEG

Doel: Bespreking van lopende zaken binnen de opleiding op het gebied van o.a. stages, onderwijs en wetenschap.

Frequentie: Iedere 2e woensdag van de maand van 16:30 – 17:30 uur

Sprekers: Opleider, plv. opleider, AIOS en stafmedewerker opleiding

AIOS / STAF-OVERLEG

Doel: Bespreking van lopende zaken binnen de opleiding op het gebied van o.a. stages, onderwijs en wetenschap.

Frequentie: Iedere 3 maanden

Sprekers: Opleider, plv. opleider, AIOS en staf Anesthesiologie

STRATEGIEBIJEENKOMST AIOS ANESTHESIOLOGIE

Op 22 juni werd in Zandvoort de strategie-bijeenkomst AIOS Anesthesiologie gehouden. O.a. werd de toekomst van de anesthesiologie besproken, het nieuwe opleidingscurriculum en door de AIOS ingebrachte punten. De dag eindigde met een BBQ.

PGO-ONDERWIJS JAAR 1 EN 2

Elke woensdagmiddag vindt het PGO-onderwijs jaar 1 en 2 aan de AIOS plaats. De eerste twee uur wordt besteed aan onderwijs ten behoeve van het Online Assessment (OLA) en EDAIC examen van The European Society of Anaesthesiology (ESA). Dit onderwijs wordt verzorgd door de AIOS zelf, waarbij hoofdstukken uit de examenstof worden voorbereid en gepresenteerd aan alle aanwezige AIOS en een staflid. Tijdens deze presentaties worden regelmatig kritische vragen gesteld door zowel de stafleden als AIOS waarbij met name gelet wordt op de praktische en klinische consequentie van de behandelde theorie. Het tweede deel van elke woensdagmiddag wordt besteed aan probleem gestuurd onderwijs (PGO). Hierbij wordt aan de hand van een door de taskforce PGO van de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie vastgestelde casus door een groep AIOS een probleem geanalyseerd en uitgewerkt. Deze groepen worden begeleid door een staflid c.q. tutor die als taak heeft het hele proces te sturen.

Tevens vindt er twee keer per jaar anatomisch onderwijs plaats in de snijzaal waar de bovenste- en onderste extremiteiten en rug worden behandeld. De AIOS bezoeken iedere drie maanden Hospice Kuria waar ze onderwijs krijgen in de pijn- en palliatieve zorg.

1x per maand wordt er onderwijs gegeven in samenwerking met de afdeling anesthesiologie van het AMC. De eerste jaars AIOS krijgen dan wisselend onderwijs of in het VUmc of AMC. Ditzelfde geldt voor de tweede jaars AIOS Anesthesiologie van het VUmc en AMC.

voor het anesthesiebeleid bij patiënten met specifieke aandoeningen besproken. Het onderwijs zal de AIOS op het landelijke NVA-examen voorbereiden en de start als specialist. Actuele richtlijnen en landelijke protocollen zullen tevens besproken worden.

CAPITA SELECTA JAAR 4 EN 5

Het Capita Selecta jaar 4 en 5 vindt om de twee weken op donderdagmiddag plaats. Hierbij worden anesthesierelevante aandachtspunten

Datum	Onderwerp	AIOS	Opleider
11.01.2018	<ul style="list-style-type: none"> • epidemiologie/pathofysiologie • opvang op de SEH • anesthesie bij neurotrauma 	Bossers / Meesters	Schober/ Loer
25.01.2018	<ul style="list-style-type: none"> • Respiratory complications • Cardiovascular complications 	Garnier / Postema	Loer
08.02.2018	<ul style="list-style-type: none"> • Renal complications • Neurologic complications, spinal cord injury and peripheral nerve injuries 	Van der Ven / Haitsma	Loer
22.02.2018	<ul style="list-style-type: none"> • Postoperative cognitive dysfunction • Fluid management, Fluid type 	Geenen / Olde Dubbelink	Loer
08.03.2018	<ul style="list-style-type: none"> • Maligne Hyperthermie • Perioperatieve Temperatuurregulatie en Temperatuurmanagement 	Van der Zwan / Smeijsters	Lubbers
22.03.2018	<ul style="list-style-type: none"> • Hepatic disease • Obstetric anesthesia (Woman Trail, Editorial, Ravel) 	Schellekens / Van Mechelen	Loer
05.04.2018	<ul style="list-style-type: none"> • Blood transfusion management in the severely bleeding military patient • Pediatric trauma transfusion and cognitive aids 	Koning / De Groene	Schwarte
19.04.2018	<ul style="list-style-type: none"> • Neurotoxicity • TAP + View of anesthesia 	De Vos / Albersen	Loer

Datum	Onderwerp	AIOS	Opleider
03.05.2018	<ul style="list-style-type: none"> TAVI Congenital or acquired disorders of the QT interval 	Barbalinardo / Meesters	Loer
17.05.2018	<ul style="list-style-type: none"> Review AVS + Anesthetic considerations for patients with advanced valvular heart disease ICD management + perioperative management with cardiac implantable electronic devices 	Postema / Kim	Loer
31.05.2018	<ul style="list-style-type: none"> HELLP Spinal anesthesia in preeclampsia, complications in obstetric anesthesia 	Garnier / Nicia	Loer
28.06.2018	<ul style="list-style-type: none"> Kinderanesthesiologie: Richtlijnen en stroomschema Benoit 	Van der Ven / Burggraaff	Loer
06.09.2018	<ul style="list-style-type: none"> Frailty / Hospital frailty index Sepsis en septic shock / de Grooth 	Keur- de Man / Hennink	Loer
27.09.2018 (was 20/9)	<ul style="list-style-type: none"> hypoxie (West/Nimmagadda/HPV) Astma 	Smeijsters / V Mechelen	Loer
04.10.2018	<ul style="list-style-type: none"> Geheugen tijdens anesthesie (CS Memory) Acute en chronische pijn en anesthesie zonder opiaten (Mechanisms of acute and chronic pain en Opioid free anesthesia) 	Bouwhuis / Witsen	Loer
18.10.2018	<ul style="list-style-type: none"> Anesthetic management of sleep-discorded breathing in adults (OSAS) Perioperative management of the obese patient 	Gutteling	Schwarte
15.11.2018	<ul style="list-style-type: none"> Cancer & anesthesia Perioperative allergic reactions 	Vd Ven / Turenhout	Stens
29.11.2018	<ul style="list-style-type: none"> Hyperoxia Hypercapnia 	Meesters / Postema	Loer
13.12.2018	<ul style="list-style-type: none"> Cancer & anesthesia Perioperative allergic reactions 	Van der Ven / Van Turenhout	Loer

Pijnstage

Afdeling Anesthesiologie, VUmc
 Opleider: prof.dr. W.W.A. Zuurmond



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
M.M. Kim												
J.J.E. Albersen												
M.I. Meesters												
R. Garnier												
J.M.C. Postema												
K.T.E. Olde Dubbelink												
S. Barbalinardo												
F.L.I.M. van der Ven												
R.C. Burggraaff												
J. Haitsma												
D.M. van Mechelen												
P.L. Hennink												
J. Gutteling												
A. Bouwhuis												

Verdiepingsmodule

In het 5^e jaar van de opleiding anesthesiologie volgt de aios gedurende 6 maanden één verdiepingsmodule.

Algemene Anesthesiologie (coördinatoren:
 B. van den Berg en Y. Jonker)



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
E.A.J. de Vos												

2.3. Refereerbijeenkomsten, complicatiebesprekingen en State of the Art-lecture

Refereerbijeenkomsten

In 2018 werden de volgende refereerbijeenkomsten gehouden voor de stafleden, AIOS en anesthesiologen in de regio. Geaccrediteerd met 2 punten.

Datum	Sprekers	titel
18.01.2018	K. Olde Dubbelink D. Geboers o.l.v. I. Winkler	Spinaalcatheter bij TEVAR procedure: nut versus complicatierisico
19.02.2018	L. Mennes B. Bossers o.l.v. J. Dertinger	Postoperatieve rol Anesthesioloog: (Nieuwe) inzichten in monitoring en complicatiereductie.
06.03.2018	S. Kramer J. van den Berg o.l.v. R. Krage	Videolaryngoscopie, de nieuwe standaard manier van intuberen?
20.04.2018	R. Garnier M. Meesters o.l.v. E. Koopman	Refereren Over Thromboelastometrie en meer. Een bloedstollende refereerochtend
20.06.2018	C. Boly R. Boxma o.l.v. F. van Dehn	De nieuwe Bentley
05.09.2018	R.W. Dijkstra J. Haitsma o.l.v. J. Stens	Traumatic Resuscitation: het is toch THE BLOODY LIMIT
05.10.2018	J. Postema L. Exterkate o.l.v. G. Franschman	Dexmedetomidine, een toevoeging in ons arsenaal?
06.11.2018	M. Smits F. van der Ven o.l.v. C. Eickhoff	Premedicatie bij kinderen; Clonidine vs Midazolam
06.12.2018	R. Walburgh Schmidt S. Barbalinardo o.l.v. H. Christiaans	Sneller hersteld: anesthesie en ERAS

Complicatiebesprekingen

Naast de dagelijkse besprekingen van complicaties, incidenten en problemen organiseert de afdeling maandelijkse complicatiebesprekingen waar met name interdisciplinaire aspecten uitvoerig besproken worden. Deze besprekingen worden met de even maanden gezamenlijk georganiseerd met de Intensive Care Volwassen. Het doel van de complicatiebespreking is te leren van elkaars inzichten door het bespreken van complicaties die recentelijk op de operatiekamers, binnen het MMT en op

de IC hebben plaatsgevonden.

Aan de bespreking werd deelgenomen door stafleden, AIOS en fellows van beide afdelingen. Een complicatie wordt gepresenteerd door een staflid en een AIOS/fellow. Het karakter van de complicatiebespreking is strikt vertrouwelijk. De bespreking vindt maandelijks plaats en er is ruimte voor 1 of 2 casussen. In 2018 zijn o.a. de volgende casussen in de complicatiebespreking aan de orde geweest:

Datum	Sprekers	titel
11-01-2018	Micha Erwteman	Anafylactische reactie op sugammadex
08-02-2018	Bas van den Berg Lise van Turenhout	De wondcatheter; hoe, wat en wat niet. Uit de hand gelopen puncties van de lies.
08-03-2018	Michael Meesters Wouter Lubbers	Epiduraal abces.
12-04-2018	Aneya van den Blink Matthijs Verhagen	Heftige irritatie: aspiratie bij intubatie! Een gebroken spinaalnaald.
14-06-2018	Bart van Dijk (IC)	Stolsel en bloeding: wees alert!!
13-09-2018	Lotte Exterkate	IC-patiënt met tracheostoma op de OK
11-10-2018	Jessica van Trigt Rik Bijl/Yori Jonker	Er de buik vol (vulus) van hebben. Nasale intubatie 'a bloody mess'
08-11-2018	Jong Gutteling	Verminderd bewustzijn op de PACU
13-12-2018	Erik Lust Yen-Mie Lai Micha Erwteman	(Te) hoge druk! (Te) lage druk?

2.4. Simulatieonderwijs met ADAM

ADAM Simlab 2018

De vraag vanuit het ziekenhuis naar simulatieonderwijs en gebruik van het simulatiecentrum blijft bestaan en het pakket aan trainingen wordt geleidelijk meer divers.

Interne trainingen

Medisch Studenten: Het inzicht dat voor goede zorg meer nodig is dan individueel functioneren begint een steeds belangrijkere plek te krijgen in de opleiding tot arts. De inhoud van de reeds bestaande simulatietraining wordt vanuit het curriculum gewijzigd. Gestuurd vanuit de Traumatologie worden coassistenten door een aantal aios Anesthesiologie op de simulator begeleid om een acute patiënt op te vangen. Goed teamwerk en communicatie waren en blijven essentiële onderdelen, maar ook praktische vaardigheden maken deel uit van het aandachtsgebied.

Studenten Anesthesiemedewerker, -Operatie-assistent en -PACU: Om het wederzijdse begrip aan beide kanten van het doek te vergroten worden deze teams regelmatig samen getraind. Primair zijn er vakinhoudelijke zaken maar ook hier komen communicatie en samenwerking tijdens de training aan bod. Er worden ook assessments gedaan in het kader van de verschillende opleidingen.

AIOS onderwijs:

Introductiecursus: De net begonnen aios binnen onze afdeling heeft een hoop uitdagingen. Om de aios te helpen zich zo snel mogelijk thuis te voelen op de afdeling wordt er in het

begin van de opleiding een introductiecursus georganiseerd. Gedurende deze cursus worden 6 maandagen ingeruimd voor een uitgebreide introductie in theorie en praktijk waaronder een anesthesie inleiding, en een epiduraal geprikt op de simulator. Het reilen en zeilen op de afdeling en zaken zoals de Passport procedure worden besproken. CRM, teamwerk, luchtwegmanagement, het anesthesietoestel en de zorg voor de acute patiënt worden besproken en geoefend. Voor aanvang van indeling in het dienstenrooster wordt de REDI-toets gedaan waarin de genoemde theorie en vaardigheid wordt getest.

Reguliere AIOS Sessies: Deze trainingen vormen de ruggengraat van het simulatieonderwijs in het curriculum van de aios Anesthesiologie. De onderwerpen zijn aangepast aan het leerjaar en worden individueel toegesneden. Over de gehele periode van hun opleiding krijgen de aios deze trainingen, zowel diegenen die 'in-huis' zijn, als zij die stage doen in de perifere klinieken. In deze trainingen hebben teamtraining en vaardigheid beide een plek. Anesthesiemedewerkers nemen deel in hun eigen taak zodat teamtraining onder normale condities kan plaatsvinden. Op basis van de evaluaties mogen we stellen dat deze trainingen goed gewaardeerd worden.

Kinderanesthesie: De kinderanesthesie trainingen zijn eveneens een gevestigd onderdeel van de opleiding. Toegespitst op deze patiëntengroep worden algemene en specifieke onderwerpen behandeld met de deelnemers in groepsverband en individueel.

De TeAMS-VU trainingen: Het samen trainen van teams die samen werken is al jaren een van de belangrijke doelen van de ADAM simulatie groep. In 2014 zijn de trainingen als project opgestart. Zij zijn inmiddels niet meer weg te denken en een onderdeel van het drieluik van trainingen om de deelnemers te ondersteunen bij het verder ontwikkelen van communicatieve vaardigheden. Gedurende deze trainingen worden trauma-, reanimatie-, obstetrische-, cath.kamer-, MDL-, KNO-, Neurochirurgische- en kinderteams getraind. Een belangrijk aspect van deze training is de deelname van stafleden van verschillende disciplines. De trainingen vinden zowel in het simlab als op locatie plaats.

Verloskunde en Gynaecologie: De ADAM simulatiegroep assisteert sinds 2011 bij de organisatie van de TOST trainingen (*training obstetrische spoed en trauma*) door de afdeling Gynaecologie. De cursus werd twee keer met onze medewerking aangeboden, waarvan een keer op locatie in het Slotervaartziekenhuis. Daarnaast is er een training gegeven voor 'de Verloskundige keten'. In deze training worden aansluitend zowel de thuis-partus als afhandeling van zorg op verloskamer en OK gesimuleerd en besproken. In dit verband is er samenwerking met eerstelijns verloskundigen, ambulance-diensten en de afdelingen Verloskunde/ Gynaecologie en het ADAM simlab.

Kindergeneeskunde: De afdeling kindergeneeskunde organiseert verschillende trainingen voor de eigen aios. Een van de trainingen is puur bedoeld voor de net beginnende aios Kindergeneeskunde waarin opvangprocedures getraind worden. Andere training richt zich op de behandeling van het acuut zieke kind waarbij

zowel de medisch-inhoudelijke aspecten als wel communicatie aan bod komen.

Er is een start gemaakt met expliciete CRM trainingen voor de volledige medische- en verpleegkundige staf van de kinderafdelingen. De training vindt in het geheel plaats in het ADAM Simlab waarbij scenariotrainingen een essentieel onderdeel vormen. Samenwerking met de kinderafdeling in het AMC is gestart en zal verder worden uitgebreid.

Spoedeisende geneeskunde: De afdeling spoedeisende geneeskunde organiseert structurele training voor de eigen aios. Bedoeld als toevoeging in het curriculum voor de aios worden ze ook gevolgd door een aantal agnios. Zowel de medische- als niet medische aspecten worden belicht. Er wordt gewerkt aan verbreding van de inhoud en van de deelnemende groepen zodat ook aios SEG uit samenwerkende ziekenhuizen kunnen profiteren samen met ambulance- en SEH-verpleegkundigen.

ALS training: (Advanced Life Support) Al sinds 1999 wordt deze cursus georganiseerd voor alle leden van het reanimatieteam (aios anesthesie, cardiologie, interne geneeskunde en anesthesie medewerkers). Gedurende deze training worden de deelnemers voorbereid om zelfstandig in hun rol te kunnen functioneren binnen dit team. De training bestaat sinds 2016 uit een door de ERC (European Resuscitation Council) gecertificeerde training van 2 dagen aangevuld met een VUmc-procedure gerelateerde training van 1 dag. Het aantal deelnemers dat geen deel uitmaakt van het ziekenhuis-reanimatieteam stijgt als gevolg van de ERC-certificering, met name doordat deze

certificering in een aantal curricula als verplichting wordt gesteld.

ILS-training: (Immediate Life Support) Sinds de erkenning van onze trainingen door de ERC is er een training gestart die de vaardigheden van de reanimatieteamleden 2-jaarlijks onderhoud. De training wordt gevolgd door Anesthesiemedewerkers en verpleegkundigen van de Spoedeisende Hulp. Er wordt gewerkt aan uitbreiding met de deelname van verpleegkundigen van de CCU/Eerste Hart Hulp.

Externe trainingen

SAMT: De luchtwegcursus die al sinds 2011 door het ADAM team en de collega's van de ICarus wordt georganiseerd.

ADAM summer school: In 2018 organiseerden wij opnieuw, samen met de MFVU en IFMSA, de, inmiddels 4^e, Summer School voor medische studenten. Uit het grote aanbod kon een internationale selectie van 20 studenten aan deze Summer School deelnemen. Gedurende de week werd er onderwijs gegeven over vele aspecten van acute zorg, werd er geoefend met technische vaardigheden zoals infuus prikken en intuberen en werden er acute scenario's geoefend op de simulator. Ook voor de internationale instructeursgroep was deze week een succes. Er is een traditie gegroeid en de voorbereidingen voor de lustrum-editie 2019 zijn in volle gang.

ETC: De European Trauma Course werd voor het eerst in Nederland georganiseerd. De opzet is een samenwerkingsverband tussen afdelingen Anesthesiologie van het Erasmus Medisch Centrum, het AMC en het VUmc. Een interna-

tionale groep van experts in traumazorg hebben deze cursus gegeven. Uitvoering en organisatie is grotendeels in handen van het simlab. Er werd een begin gemaakt met het kweken van een flinke groep Nederlandse instructeurs uit eigen gelederen zodat we in de toekomst meer zelfvoorzienend kunnen zijn en er een stevig draagvlak ontstaat voor de inhoud van de training. Een flink aantal van onze stafleden behoorden tot de eerste deelnemers. Het voor-nemen is deze cursus 2 maal per jaar te geven.

PALS en ATLS: Het simlab is door zijn layout zeer geschikt als cursus-locatie zodat externe cursusconcepten graag gebruik gemaakt hebben van de faciliteiten. In de onderhavige gevallen werd slechts de ruimte benut en werd eigen onderwijsmateriaal gebruikt.

dr. R. Krage, M. Erwtelman, D. van Groeningen

2.5. College's en practica

De inbreng van de afdeling Anesthesiologie in de bachelor en master van VUmc-compas is in 2018 gecontinueerd, en de afdeling leverde daarmee een belangrijke bijdrage aan het facultaire onderwijs. Prof.dr. C. Boer is betrokken bij de herziening van de academische vorming van geneeskunde studenten binnen de minoren geneeskunde en leerlijn Academische Vorming in de nieuwe bachelor- en masterstructuur. Prof.dr. C. Boer heeft haar functie als opleidings-directeur van de Cardiovascular Research Master in de loop van 2018 overgedragen. In de tabel vindt u een weergave van de onderwijstaken van de afdeling Anesthesiologie.

Onderwijsactiviteit	Studie	Docent
Tutoren / mentoren	VUmc-compas	dr.ing. C.E. van den Brom, drs. N.A.M. Dekker, drs. R. Verheul
Vice-coördinator en weekdocent Homeostase	VUmc-compas 1 ^e jaar	dr. D.P. Veerman
Stagecoördinator	VUmc-compas master fase	dr. P. Schober
Stagebegeleider	VUmc-compas, Zigma, HP, HLO	prof.dr. C. Boer, dr.ing. C.E. van den Brom, dr. K. Szadek, drs. N.A.M. Dekker
College Pijnbehandeling bij patiënten met kanker	VUmc-compas 2 ^e jaar	drs. B.A.A. Huisman
College Pijnbehandeling bij patiënten met kanker	VUmc-compas 2 ^e jaar	drs. B.A.A. Huisman
Introductie anesthesiologie	VUmc-compas 3 ^e jaar	dr. J.M. Huitink
Infuusprikken, BLS en ATLS	VUmc-compas M1	dr. R. Krage
De human factor en patiëntveiligheid	VUmc-compas M1	dr. R. Krage
Anesthesiologie terugkomdag	VUmc-compas M2	dr. R. Krage
Programmadirecteur	Cardiovascular Research master	prof.dr. C. Boer
Begeleidingsgroep Academische Vorming	Geneeskunde M15	prof.dr. C. Boer
CuCo minor Translational Sciences in Medicine	Geneeskunde B15	prof.dr. C. Boer
Weekcoördinator Heart&Circulation	Cardiovascular Research master	dr.ing. C.E. van den Brom
College Translational research: Hemorrhagic shock	Cardiovascular Research master	dr.ing. C.E. van den Brom
College Coagulation system	Cardiovascular Research master	dr. M.I. Meesters
College Laboratory research in practice	Geneeskunde B15	dr.ing. C.E. van den Brom
COSTA-VU	Communicatie onderwijs voor AIOS	dr. K. Szadek

3. Onderzoek

3.1. Ontwikkelingen in 2018

De afdeling Anesthesiologie richt zich op vier onderzoekslijnen: Pijn, Pijnbestrijding & Palliatieve Zorg, Acute Zorg, Perioperatieve Zorg en Luchtwegmanagement. De onderzoeksstructuur van de afdeling was als volgt opgebouwd:

Pijn, Pijnbestrijding & Palliatieve Zorg	prof.dr. W.W.A. Zuurmond
Perioperatieve Zorg	prof.dr. C. Boer dr.ing. C.E. van den Brom
Acute Zorg	dr. P. Schober
Luchtweg management	Luchtweg management B. van den Berg E.M. Koopman dr. P. Schober dr. L.A. Schwarte

Subsidies en Prijzen

In 2018 werden de volgende subsidies of andere vormen van ondersteuning verkregen voor onderwijs en onderzoek:

Aanvrager	Naam en Verstrekker	Bedrag
Dr.ing. C.E. van den Brom	Equipment grant 2018, Amsterdam Cardiovascular Sciences (ACS)	€ 27,523
Drs. W. van Strien (Student van N. Dekker / C.E. van den Brom)	Tweede prijs preklinische scriptie, Amsterdam Medical Student Journal (AMSJ) Travel grant, European Society for Microcirculation, Canada	
Dekker NAM (supervisor)	Best poster presentation, European Society for Microcirculation – European Vascular Biology Organisation, Canada	

3.2. Perioperatieve geneeskunde

De onderzoekslijn Perioperatieve Geneeskunde richt zich op 3 hoofdthema's:

1. Weefselperfusie
2. Bloedmanagement
3. Postoperatief herstel

Weefselperfusie

Het wetenschappelijk onderzoek naar weefselperfusie stoornissen binnen de anesthesiologische setting vindt onder leiding van dr.ing. Charissa van den Brom plaats in het Experimental Laboratory for Vital Signs (ELVIS) dat is gehuisvest binnen de afdeling Fysiologie in het O|2 gebouw. Binnen het ELVIS laboratorium wordt samen met Anoenk van Leeuwen (research analist) dierexperimenteel onderzoek uitgevoerd naar de rol van vaatlekkage in microcirculatoire perfusiestoornissen in de context van hartchirurgie en hemorragische shock. Het ELVIS lab werkt samen met een Engelse onderzoeksgroep waarbij bloedsamples van patiënten met hemorragische of septische shock nader worden onderzocht op het gebied van endotheliale verstoringen. Daarnaast wordt er in samenwerking met een Canadese en Finse onderzoeksgroep nieuwe medicatie getest om microcirculatoire perfusiestoornissen te herstellen. Drs. Nicole Dekker heeft deze nieuwe medicatie getest in het kader van haar promotieonderzoek met financiële support van de Nederlandse Hartstichting.

Parallel aan het experimentele onderzoek vinden klinische projecten plaats waarin weefselperfusie centraal staat. Deze trajecten richten zich op weefselperfusie tijdens

abdominale chirurgie (drs. Jurre Stens) en cardiochirurgie (drs. Joris Tieman), nieuwe imaging technieken voor weefselperfusie (drs. Arnoud Bruins), en de relatie tussen hypovolemie en postoperatieve complicaties (drs. Anne Bouwhuis). In 2018 is dr. Chantal Boly gepromoveerd op de consequenties van obesitas op weefselperfusie.

Bloedmanagement

De afdelingen anesthesiologie en cardiothoracale chirurgie spelen een toonaangevende rol in Europa op het gebied van bloedmanagement tijdens hartchirurgie. Onder het voorzitterschap van prof.dr. Christa Boer is de nieuwe EACTS/EACTA richtlijn voor bloedmanagement tijdens hartchirurgie tot stand gekomen. Binnen deze onderzoekslijn richt drs. Dennis Veerhoek zich op heparine management.

Postoperatief herstel

De intraoperatieve periode wordt gezien als een relatief veilige periode, waarin de zorg tot een kwalitatief hoog niveau is geoptimaliseerd. Toch ontwikkelen veel patiënten nog steeds complicaties in het postoperatieve traject. Binnen de TRACE studie wordt onderzoek gedaan naar de rol van de anesthesioloog in het postoperatieve traject, waarbij wordt aangenomen dat het verbeteren van de organisatie van het postoperatieve traject kan bijdragen aan minder complicaties (drs. Annick Stolze). Daarnaast doet drs. Hugo Touw onderzoek naar nieuwe diagnostica voor postoperatieve complicaties, waaronder long ultrasound en remote monitoring. Een derde promotieonderzoek richt zich op de relatie tussen preoperatieve prediabetes en postoperatieve uitkomsten, wat wordt

uitgevoerd door drs. Floris van Raalten in samenwerking met Assil Jwair.

3.3. Pijn, Pijnbestrijding en Palliatieve Zorg

De onderzoeksprojecten binnen de onderzoekslijn Pijn, Pijnbestrijding en Palliatieve Zorg, zijn ondergebracht bij de onderzoeksthema's van het onderzoeksinstituten, te weten Musculoskeletal Health (EMGO+) (Chronische pijn), Quality of Care (EMGO+) (Palliatieve Zorg) en Revalidatie (MOVE) (Coördinatie van bewegen). Binnen de onderzoekslijn Pijn, Pijnbestrijding en Palliatieve Zorg van de afdeling anesthesiologie werd in 2018 verder bijgedragen aan ontwikkeling van (internationaal geaccepteerde) meetinstrumenten ter diagnostiek en het meten van ziektebeloop bij het Complex Regionaal Pijn Syndroom (CRPS). Zowel nationaal als internationaal is bijgedragen aan onderzoek op het gebied van de palliatieve zorg en de chronische pijnbestrijding. De focus op van dit onderzoek ligt in de identificatie van faciliterende en belemmerende factoren voor ziektebeloop en adequate zorg. In samenwerking met CRPS UK Clinical and Research Network en andere internationale partners werd samengewerkt aan de ontwikkeling van een dataset voor het complex regionaal pijn syndroom. De dataverzameling voor het onderzoek wordt uitgevoerd samenwerking met de afdeling maatschappelijke gezondheidszorg van het Erasmus MC en de afdeling medische Ethiek naar het managen van medicatie in de laatste levensfase is in 2018 voortgezet. Ook de dataverzameling voor projecten

over de demarcatie van de terminale fase (in samenwerking met het hospice Kuria), en de incidentie en prevalentie en behandeling van pijn bij patiënten met dementie werden in samenwerking met de ACTA, afdeling verpleeghuisgeneeskunde en afdeling klinische psychologie en neuropsychologie van de Vrije Universiteit in 2018 voortgezet.

3.4. Acute Zorg

In 2018 heeft het onderzoek binnen de Acute Zorg zich met name gericht op de prehospitalische zorg (BRAIN-PROTECT; drs. Bas Bossers) en metabole- en stollingsstoornissen bij patiënten met traumatisch schedelhersenletsel.

3.5. Luchtwegmanagement

Het onderzoek van de VUmc Airway Management Research Group houdt zich met name bezig met innovatieve luchtwegmanagement-technieken. Er worden nieuwe producten in studieverband getest en er worden nieuwe oxygenatie technieken ontwikkeld. De camera in tube intubatie techniek die in het VUmc ontwikkeld is, is onderzocht bij patiënten en op de snijzaal om aan te tonen dat deze methode wellicht gebruikt kan worden om intratracheale positie van de tracheale tube aan te tonen tijdens reanimaties in plaats van het capnogram. We houden ons met name ook bezig met patiënt veiligheid en hebben in 2016 de resultaten gepubliceerd van een prospectieve studie in VUmc naar complicaties en problemen die zich voordoen tijdens luchtwegmanagement op de operatiekamers.

Dit VUmc format is inmiddels ook in andere ziekenhuizen gebruikt om inzicht te krijgen in de problemen en de patiëntveiligheid te vergroten. In 2016 is begonnen met THRIVE: transnasal humidified respiratory ventilatory exchange oxygenatie. Dit wordt toegepast rondom wakkere flexibele intubaties en voor intubaties van patiënten met morbide obesitas.

3.6. Promoties

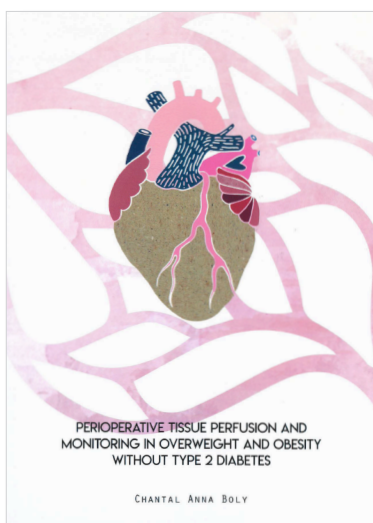
Mw. dr. Chantal A. Boly

Perioperative tissue perfusion and monitoring in overweight and obesity without type 2 diabetes

VU, 7 december 2018

Promotores: Prof.dr. C. Boer, Prof.dr. S.A. Loer,

Co-promotor: dr.ing. C.E. van den Brom



4. Samenwerkingsverbanden

Stichting Kuria

Het Hospice Kuria biedt palliatieve zorg aan een specifieke doelgroep. De bewoners zijn ongeneeslijk ziek en hebben een relatief korte levensverwachting. In 2006 is het Hospice Kuria gestart met het leveren van dagbehandeling voor palliatieve zorg. De afdeling anesthesiologie stelt expertise ter beschikking in de vorm van consulten en bereikbaarheid van een anesthesioloog met ervaring op het gebied van pijnbestrijding (drs. B. Huisman).

Expertisecentrum Palliatieve Zorg Amsterdam (EPZ)

Het EPZ is een multidisciplinair samenwerkingsverband van onderzoekers en behandelaars op het gebied van de palliatieve zorg binnen Amsterdam. Het doel van kenniscentrum is kennis te genereren en uit te dragen op het gebied van de palliatieve zorg, teneinde de behandeling van patiënten in de terminale fase te kunnen verbeteren (drs. B. Huisman, drs. W.J.J. Jansen - coördinator EPZ).

Amsterdam Cardiovascular Sciences

De onderzoekslijnen Perioperatieve Zorg (prof. dr. C. Boer en dr. C.E. van den Brom) en Acute Zorg (dr. P. Schober) zijn ingebed in het Amsterdam Cardiovascular Sciences (ACS) samenwerkingsverband met het AMC. Binnen ACS werken we samen met de afdelingen Cardio-thoracale chirurgie, Fysiologie, Intensive Care Volwassenen, Nefrologie, Cardiologie, Orthopedie, Heelkunde, Endocrinologie, Pathologie en Intensive Care Kinderen.

Amsterdam Public Health

Het onderzoek ondergebracht bij het Amsterdam Public Health instituut richt zich op de

eerste lijn en maatschappelijke gezondheidszorg, met speerpunten op het gebied van chronische ziekten en veroudering. Onderzoek op het vlak van de palliatieve zorg is ingebed in het programma Quality of Care. Daarnaast is hier ook het onderzoek naar benigne pijnklachten van de afdeling anesthesiologie ondergebracht onder het thema Musculoskeletal Health. (dr. K.M. Szadek, drs. S. Boogaard, drs. S. Dellewel, drs. J. Arevalo).

Cardio-thoracale chirurgie

De afdelingen anesthesiologie en cardio-thoracale chirurgie hebben een structurele samenwerking op het gebied van hemostase, microcirculatie en extracorporele circulatie (prof.dr. C. Boer, dr. A.B.A. Vonk, dr.ing. C.E. van den Brom, drs. J.W.A. Romijn, dhr. R. Haumann, drs. D. Veerhoek en dr. M.I. Meesters).

Afdeling Intensive Care Volwassenen VUmc

De samenwerking op het gebied van onderzoek met de Intensive Care Volwassenen is in 2018 voortgezet (dr. A.M. Spoelstra, dr. P.R. Tuinman, dr. P. Elbers en prof.dr. A.R.J. Girbes), en heeft geleid tot een aantal gezamenlijke publicaties op het gebied van perioperatieve en acute zorg (prof.dr. C. Boer).

Mobiel Medisch Team

Binnen het project BRAIN-PROTECT is de samenwerking met het helikopter mobiel medisch team voortgezet (dr. P. Schober, drs. S.M. Bossers).

Afdeling Heelkunde

In 2018 is de samenwerking met de afdeling Heelkunde (prof.dr. H.J. Bonjer) gecontinueerd, onder andere binnen de TRACE studie.

Afdeling Fysiologie

De inbedding van het perioperatief onderzoek binnen het laboratorium voor Fysiologie is in 2018 geïntensiveerd en de samenwerking met prof.dr. P.L. Hordijk voortgezet. Het experimenteel laboratorium voor vitale functies (ELVIS) is gehuisvest in het O|2 gebouw en wordt aangestuurd door dr.ing. C.E. van den Brom.

Consortia / Platforms

Brain-protect

De database voor het BRAIN-PROTECT project dat in 2011 is gestart is in 2018 verder aangevuld. Voor BRAIN-PROTECT bestaat een structurele samenwerking tussen de mobiele medische teams en ambulancediensten. In 2014 werd een subsidie verkregen van Achmea ter ondersteuning van het verzamelen van onderzoeksdata en uitbreiden van de onderzoeksdatabase (dr. P. Schober, drs. S.M. Bossers, prof. dr. C. Boer).

Opera

In 2015 is het OPERA consortium opgericht in samenwerking met prof.dr. G.J. Scheffer (Anesthesiologie UMCN) en prof.dr. W.F. Buhre (Anesthesiologie MUMC+). Binnen dit consortium wordt onderzoek gedaan naar de effectiviteit van epidurale analgesie en perioperatieve complicaties (prof.dr. C. Boer).

Trace

Binnen de TRACE studiegroep is in 2016 onderzoek worden opgestart naar de toegevoegde waarde van een anesthesiologische visite in de postoperatieve periode ten aanzien van complicaties en outcome. De TRACE studie is opgezet in samenwerking met prof.dr. W.F. Buhre

(Anesthesiologie MUMC+) en prof.dr.dr. M.W. Hollmann (Anesthesiologie AMC) en partners uit 5 perifere ziekenhuizen (prof.dr. C. Boer).

Samenwerking nationaal

Afdeling Anesthesiologie Westfriesgasthuis Hoorn

In samenwerking met dr. J.P. Hering lopen er verschillende onderzoeksprojecten binnen de perioperatieve zorg en de chronische pijnbestrijding in het Westfries gasthuis te Hoorn (prof.dr. C. Boer).

Afdeling Anesthesiologie en Apotheek Zaans Medisch Centrum

De afdeling anesthesiologie werkt samen met de afdeling anesthesiologie in een onderzoek de effecten van twee spinaalanesthetica. (prof.dr. C. Boer, Dr. M.A. de Leeuw).

Afdelingen Anesthesiologie en Medische Ethiek UMC St. Radboud

In samenwerking met het UMC St. Radboud afdeling Medische Ethiek subsidie een ZonMw subsidie vindt onderzoek plaats naar medicatiemanagement in de laatste levensfase (Medilast) (drs. B. Huisman, drs. J. Arevalo).

Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg Erasmus MC

Dit betreft een samenwerkingsverband waarin de praktijkvoering van de palliatieve sedatie in Nederland (Amsterdam Rotterdam Sedatie (AMROSE) onderzoek) en medicatiemanagement in de laatste levensfase wordt onderzocht (Medilast) (drs. B. Huisman, drs. J. Arevalo).

UMC Groningen

In samenwerking met dr. M. Van Meurs en drs. R. Jongman wordt onderzoek gedaan naar de rol van vaatlekkage tijdens micro-circulatoire perfusiestoornissen na hartchirurgie en hemorrhagische shock (dr.ing. C.E. van den Brom, prof.dr. C. Boer). Daarnaast vindt samenwerking plaats op het gebied van pulsatiele bloedstroom tijdens hartchirurgie met prof.dr. T.W.L. Scheeren (prof.dr. C. Boer).

University of Eastern Finland, Finland

In samenwerking met Prof.dr. S. Yla-Herttuala wordt binnen het ELVIS lab bekeken of het remmen van angiopoietine-2 positieve effecten heeft op microcirculatoire perfusiestoornissen.

I.R.C.C.S. Policlinico San Donato, Milano

Participatie in de GIFT trial die zich richt op DO2 als perfusietarget bij hartchirurgie samen met Prof.dr. M. Ranucci (prof.dr. C. Boer).

Samenwerking internationaal

University of Birmingham en King's college hospital London, UK

In samenwerking met dr. S. Hutchings en dr. D. Naumann wordt onderzoek gedaan naar endotheliale barrière functie in traumatische hemorrhagische shock patiënten (dr.ing. C.E. van den Brom).

ESA Clinical Trial Network

De afdeling participeerde in verschillende multicenter onderzoeken (LAS VEGAS, PROBESE, NECTARINE) die worden ondersteund door het ESA Clinical Trial Network (prof.dr. C. Boer).

ISOS

Participatie in de ISOS International Surgical Outcomes Studie van prof.dr. R. Pearse (prof.dr. C. Boer).

Vasomune Therapeutics, Toronto, Canada

Binnen het ELVIS lab wordt een nieuwe medicijn, Vasculotide, welke ontworpen is door Dr. P. van Slyke, getest en bestudeerd of perfusiestoornissen voorkomen kan worden.

5. Publicaties en boekbijdragen

SCI papers 2018

- 1 **Abbott TEF, Ahmad T, Phull MK, Fowler AJ, Hewson R, Biccard BM, Chew MS, Gillies M, Pearse RM; International Surgical Outcomes Study (ISOS) group (*Boer C).**
The surgical safety checklist and patient outcomes after surgery: a prospective observational cohort study, systematic review and meta-analysis.
Br J Anaesth 2018;120:146-155
 - 2 **Alvarez-Jimenez R, Hart EP, Prins S, de Kam M, van Gerven JMA, Cohen AF, Groeneveld GJ.**
Reversal of mecamlamine-induced effects in healthy subjects by nicotine receptor agonists: Cognitive and (electro) physiological responses.
Br J Clin Pharmacol 2018;84(5):888-899
 - 3 **Arevalo JJ, Geijteman ECT, Huisman BAA, Dees MK, Zuurmond WWA, van Zuylen L, van der Heide A, Perez RSGM.**
Medication Use in the Last Days of Life in Hospital, Hospice, and Home Settings in the Netherlands. *J Palliat Med 2018;21(2):149-55*
 - 4 **Bailey CR, Nourai R, Huitink JM.**
Have we reached the end for throat packs inserted by anaesthetists?
Anaesthesia 2018;73:535-538
 - 5 **Bailey CR, Nouraie R, Huitink JM.**
An indication for a throat pack? A reply.
Anaesthesia 2018;73(8):1038
 - 6 **Ball L, Hemmes SN, Serpa Neto A, Bloth T, Canet J, Hiesmayr M, Hollmann MW, Mills GH, Vidal Melo MF, Putensen C, Schmid W, Severgnini P, Wrigge H, Gama de Abreu M, Schultz MJ, Pelosi P.**
For the LAS VEGAS investigators, the PROVE Network, the Clinical Trial Network of the European Society of Anaesthesiology (*Boer C). Intraoperative ventilation settings and their associations with postoperative pulmonary complications in obese patients.
Br J Anaesth 2018;121(4):899-908
 - 7 **Binnekade TT, Scherder EJA, Maier AB, Lobbezoo F, EJ Overdorp, Rhebergen D, Perez RSGM, Oosterman JM.**
Pain in patients with different dementia subtypes, Mild Cognitive Impairment and Subjective Cognitive Impairment.
Pain Med 2018;19:920-927
 - 8 **Birklein F, Ajit SK, Goebel A, Perez RSGM, Sommer C.**
Complex regional pain syndrome - phenotypic characteristics and potential biomarkers. *Nat Rev Neurol 2018;14:272-284*
 - 9 **Boer C, Meesters MI, Veerhoek D, Vonk ABA.**
The anticoagulant and side effects of protamine in cardiac surgery.
Br J Anaesth 2018;120:914-927
 - 10 **Boer C, Bossers SM, Koning NJ.**
Choice of fluid type. Physiological concepts and perioperative indications.
Br J Anaesth 2018;120:384-98
 - 11 **Boer C, Touw HR, Loer SA.**
Postanesthesia care by remote monitoring of vital signs in surgical wards.
Curr Opin Anaesthesiol 2018;31(6):716-722
-

-
- 12. Boer C, Meesters MI, Milojevic M, Benedetto U, Bolliger D, von Heymann C, Jeppsson A, Koster A, Osnabrugge RL, Ranucci M, Berg Ravn H, Vonk AB, Wahba A, Pagano D.**
2017 EACTS/EACTA Guidelines on patient blood management for adult cardiac surgery. *J Cardiothorac Vasc Anaesth* 2018;32:88-120
- 13. Boly CA, Schraeverus P, van Raalten F, Coumou JW, Boer C, van Kralingen S.**
Pulse-contour derived cardiac output measurements in morbid obesity: influence of actual, ideal and adjusted bodyweight. *J Clin Mon Comp* 2018;32:423-428
- 14. Bootsma BT, Huisman DE, Plat VD, Schoonmade LJ, Stens J, Hubens G, van der Peet DL, Daams F.**
Towards optimal intraoperative conditions in esophageal surgery: A review of literature for the prevention of esophageal anastomotic leakage. *Int J Surg* 2018;54(Pt A):113-123
- 15. Bossers SM, Pol KM, Oude Ophuis E, Jacobs B, Visser MC, Loer SA, Boer C, van der Naalt J, Schober P.**
Discrepancy between the initial assessment of injury severity and post-hoc determination of injury severity in patients with apparently mild traumatic brain injury: A retrospective multicenter cohort analysis. *Eur J Trauma Emerg Surg* 2018;44(6):889-896
- 16. Bruins AA, Kistemaker KR, Boom A, Klaessens JH, Verdaasdonk RM, Boer C.**
Thermographic skin temperature measurement compared with cold sensation in predicting the efficacy and distribution of epidural anesthesia. *J Clin Mon Comp* 2018;32:335-41
- 17. Burtman DT, Stolze A, Kaffka genaamd Dengler SE, Vonk AB, Boer C.**
Minimal invasive determinations of oxygen delivery and consumption in cardiac surgery, an observational study. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 2018;32:1266-1272
- 18. Dees MK, Geijteman ECT, Dekkers WJM, Huisman BAA, Perez RSGM, van Zuylen L, van der Heide A, van Leeuwen E.**
Perspectives of patients, close relatives, nurses, and physicians on end-of-life medication management. *Palliat Support Care* 2018;16(5):580-589
- 19. de Grooth HJ, Parienti JJ, Oudemans-van Straaten HM.**
Should we rely on trials with disease- rather than patient-oriented endpoints? *Intensive Care Med* 2018;44:464-466
- 20. de Grooth HJ, Parienti JJ, Schetz M.**
AKI biomarkers are poor discriminants for subsequent need for renal replacement therapy, but do not disqualify them yet. *Intensive Care Med* 2018;44(7):1156-1158
- 21. de Grooth HJ, Postema J, Loer SA, Parienti JJ, Oudemans-van Straaten HM, Girbes AR.**
Unexplained mortality differences between septic shock trials: a systematic analysis of population characteristics and control-group mortality rates. *Intensive Care Med* 2018;44:311-322
-

-
- 22. de Grooth HJ, Girbes AR, Loer SA.**
Early warning scores in the perioperative period: applications and clinical operating characteristics.
Curr Opin Anaesthesiol 2018;31(6):732-738
- 23. de Grooth HJ, Manubulu-Choo WP, Zandvliet AS, Spoelstra-de Man AME, Girbes AR, Swart EL, Oudemans-van Straaten HM.**
Vitamin C Pharmacokinetics in Patients Who Are Critically Ill: A Randomized Trial of Four IV Regimens. *Chest* 2018;153(6):1368-1377
- 24. Dekker SE, Nikolian VC, Sillesen M, Bambakidis T, Schober P, Alam HB.**
Different resuscitation strategies and novel pharmacologic treatment with valproic acid in traumatic brain injury.
J Neurosci Res 2018;96:711-9
- 25. Dekker NA, van Meurs M, Van Leeuwen AL, Hofland HM, Van Slyke P, Vonk AB, Boer C, Van den Brom CE.**
Vasculotide, an angiopoietin-1 mimetic, reduces pulmonary vascular leakage and preserves microcirculatory perfusion during cardiopulmonary bypass in rats.
Br J Anaesth 2018;121(5):1041-1051
- 26. Delwel S, Binnekade TT, Perez RSGM, Hertogh CPM, Scherder EJA, Lobbezoo F.**
Oral hygiene and oral health in older people with dementia: a comprehensive review with focus on oral soft tissues.
Clin Oral Investig 2018;22(1):93-108
- 27. Delwel S, Scherder EJA, Perez RSGM, Hertogh CPM, Maier AB, Lobbezoo F.**
Oral function of older people with mild cognitive impairment or dementia.
J Oral Rehabil 2018;45(12):990-997
- 28. de Vos EA, Hagen YJ, Meesters MI, Osmanovic N, Boer C, De Leeuw MA.**
Level of agreement between laboratory and point-of-care prothrombin time in patients after stopping or continuation of anticoagulation therapy.
Eur J Anaesth 2018;35(8):621-626
- 29. Dong PV, Ter Horst L, Krage R.**
Emergency percutaneous transtracheal jet ventilation in a hypoxic cardiopulmonary resuscitation setting: a life-saving rescue technique.
BMJ Case Rep 2018;bcr-2017-222283
- 30. Erdoes G, Martinez Lopez De Arroyabe B, Bolliger D, Ahmed AB, Koster A, Agarwal S, Boer C, von Heymann C.**
International consensus statement on the peri-operative management of direct oral anticoagulants in cardiac surgery.
Anaesthesia 2018;73(12):1535-1545
- 31. Geijteman ECT, Huisman BAA, Dees MK, Perez RSGM, van der Rijt CCD, van Zuylen L, van der Heide A.**
Medication Discontinuation at the End of Life: A Questionnaire Study on Physicians' Experiences and Opinions.
J Palliat Med 2018;21(8):1166-1170
- 32. Hagens MHJ, Golla SV, Wijburg MT, Yaqub M, Heijtel D, Steenwijk MD, Schober P, Brevé JJP, Schuit RC, Reekie TA, Kassiou M, van Dam AM, Windhorst AD, Killestein J, Barkhof F, van Berckel BNM, Lammertsma AA.**
-

-
- In vivo assessment of neuroinflammation in progressive multiple sclerosis: a proof of concept study with [18F]DPA714 PET. *J Neuroinflammation* 2018;15(1):314
- 33. Huisman B, Geijteman E, Dees M, van Zuylen L, van der Heide A, Perez R.**
Better drug use in advanced disease: an international Delphi study. *BMJ Supportive & Palliative Care* 2018; *bmjspcare-2018-001623*
- 34. Koning NJ, de Lange F, van Meurs M, Jongman RM, Ahmed Y, Schwarte LA, van Nieuw Amerongen GP, Vonk AB, Niessen HW, Baufreton C, Boer C.**
Reduction of vascular leakage by imatinib is associated with preserved microcirculatory perfusion and reduced renal injury markers in a rat model of cardiopulmonary bypass. *Br J Anaesth* 2018;120:1165-1175
- 35. Koning HM, Koning MV, Koning NJ, ter Meulen B.**
Anterior cervical osteophytes and sympathetic hyperactivity in patients with tinnitus: Size matters. *The international tinnitus journal* 2018; 22(2): 97-102
- 36. Lindqvist J, van den Berg M, van der Pijl R, Hooijman PE, Beishuizen A, Elshof J, de Waard M, Girbes A, Spoelstra-de Man A, Shi ZH, van den Brom C, Bogaards S, Shen S, Strom J, Granzier H, Kole J, Musters RJP, Paul MA, Heunks LMA, Ottenheijm CAC.**
Positive End-expiratory Pressure Ventilation Induces Longitudinal Atrophy in Diaphragm Fibers. *Am J Respir Crit Care Med* 2018;198(4):472-485
- 37. Loer SA.**
Anesthesiologists should bring in their expertise during the early postoperative period to improve surgical outcome. *Curr Opin Anaesthesiol* 2018;31(6):713-715
- 38. Lokker ME, Swart SJ, Rietjens JAC, van Zuylen L, Perez RSGM, van der Heide A.**
Palliative sedation and moral distress: A qualitative study of nurses. *Appl Nurs Res* 2018;40:157-161
- 39. Maino P, Presilla S, Colli Franzone PA, van Kuijk SMJ, Perez RSGM, Koetsier E.**
Radiation Dose Exposure for Lumbar Transforaminal Epidural Steroid Injections and Facet Joint Blocks under CT versus Fluoroscopic Guidance. *Pain Pract* 2018;18(6):798-804
- 40. Maino P, van Kuijk SMJ, Perez RSGM, Koetsier E.**
Ease of Fill Port Access During the Ultrasound-Guided vs. the Blind Refill Technique of Intrathecal Drug Delivery Systems With a Raised Septum, a Prospective Comparison Study. *Neuromodulation* 2018;21(7):641-647
- 41. Meesters MI, Burtman DT, Van de Ven PM, Boer C.**
Prediction of postoperative blood loss by thromboelastometry in adult cardiac surgery: cohort study & systematic review. *J Cardiothorac Vasc Anaesth* 2018;32:141-50
-

-
- 42. Milojevic M, Boer C, Pagano D.**
Reply to El-Essawi and Harringer.
Eur J Cardiothorac Surg 2018;54:200
- 43. Pagano D, Milojevic M, Meesters MI, Benedetto U, Bolliger D, von Heymann C, Jeppsson A, Koster A, Osnabrugge RL, Ranucci M, Berg Ravn H, Vonk AB, Wahba A, Boer C.**
2017 EACTS/EACTA Guidelines on patient blood management for adult cardiac surgery.
Eur J Cardiothorac Surg 2018;3:79-111
- 44. Papazova DA, Krebber MM, Oosterhuis NR, Gremmels H, van Zuilen AD, Joles JA, Verhaar MC.**
Dissecting recipient from donor contribution in experimental kidney transplantation: focus on endothelial proliferation and inflammation.
Dis Model Mech 2018;11(7)
- 45. Peerdeman SM, Nauta K, Both CA, Doornaert P, van Tol M, Krage R, Kusurkar RA.**
Introducing a hospital wide multidisciplinary-interprofessional training program Challenges of the TeAMS program.
Quality in Primary Care 2018;25(6):379-385
- 46. Prins MR, Griffioen M, Veeger TTJ, Kiers H, Meijer OG, van der Wurff P, Bruijn SM, van Dieën JH.**
Evidence of splinting in low back pain? A systematic review of perturbation studies.
Eur Spine J 2018;27(1): 40-59
- 47. Ranucci M, Johnson I, Wilcox T, Baker RA, Boer C, Baumann A, Justison GA, de Somer F, Exton P, Agarwal S, Parke R, Newland RF, Haumann RG, Buchwald D, Weitzel N, Venkateswaran R, Pistuddi V.**
Goal directed perfusion to reduce acute kidney injury: a randomized trial. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2018;156(5):1918-1927
- 48. Schober P, Boer C, Schwarte LA.**
Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation. |
Anesth Analg 2018;126:914-927
- 49. Schober P, Vetter TR.**
Survival Analysis and Interpretation of Time-to-Event Data: The Tortoise and the Hare.
Anesth Analg 2018;127(3):792-798
- 50. Schober P, de Leeuw MA, Terra M, Loer SA, Schwarte LA.**
Emergency clamshell thoracotomy in blunt trauma resuscitation: Shelling the paradigm-2 cases and review of the literature.
Clin Case Rep 2018;6(8):1521-1524
- 51. Schober P, Bossers SM, Schwarte LA.**
Statistical Significance versus clinical importance of observed effect sizes: what do P values and confidence intervals really represent? *Anesth Analg* 2018;126:1068-72
- 52. Schober P, Vetter TR.**
Repeated Measures Designs and Analysis of Longitudinal Data: If at First You Do Not Succeed-Try, Try Again.
Anesth Analg 2018;127(2):569-575
- 53. Smeijsters KMG, Bijkerk RM, Daniels JMA, van de Ven PM, Girbes ARJ, Heunks LMA, Spijkstra JJ, PR Tuinman.**
Effect of Bronchoscopy on Gas Exchange and Respiratory Mechanics in Critically Ill
-

Patients With Atelectasis: An Observational Cohort Study. *Front Med* 2018;5:301

54. Smit-Fun VM, de Korte-de Boer D, Posthuma LM, Stolze A, Dirksen CD, Hollmann MW, Buhre WF, Boer C.

TRACE (Routine postSurgical Anesthesia visit to improve patient outComE): a prospective, multicenter, stepped-wedge, cluster-randomized interventional study. *Trials* 2018;19(1):586

55. Sperna Weiland NH, de Wever JW, van Duivenvoorde Y, Boer C, Mitrev L, Muntazar M, Patel K, Hollmann MW, Preckel B.

Agreement between ccNexfin CO-trek cardiac output and intermittent cold-bolus pulmonary thermodilution in a prospective multi-centre study. *Minerva Anesthesiol* 2018;84:473-480

56. Spoelstra-de Man AME, de Grooth HJ, Elbers PWG, Oudemans-van Straaten HM.

Response to "Adjuvant vitamin C in cardiac arrest patients undergoing renal replacement therapy: an appeal for a higher high-dose". *Crit Care* 2018;22(1):350

57. Touw HR, Parlevliet KL, Beerepoot M, Schober P, Vonk AB, Twisk JW, Elbers PW, Boer C, Tuinman PR.

Lung ultrasound outperforms chest X-ray in diagnosing postoperative pulmonary complications following cardiothoracic surgery: a prospective observational study. *Anaesthesia* 2018;73(8):946-954

58. Touw HR, Parlevliet KL, Beerepoot M, Tuinman PR.

Ultrasound for detecting postoperative pulmonary complications: a reply. *Anaesthesia* 2018;73(11):1443

59. Trieu M, van Meurs M, van Leeuwen AL, van Slyke P, Hoang V, Geeraedts LM, Boer C, van den Brom CE.

Vasculotide, an Angiopoietin-1 Mimetic, Restores Microcirculatory Perfusion and Microvascular Leakage and Decreases Fluid Resuscitation Requirements in Hemorrhagic Shock. *Anesthesiology* 2018;128:361-74

60. van der Aart J, Golla SSV, van der Pluijm, Schwarte LA, Schuit RC, Klein PJ, Metaxas A, Windhorst AD, Boellaard R, Lammertsma AA, van Berckel BNM.

First in human evaluation of [18F]PK-209, a PET ligand for the ion channel binding site of NMDA receptors. *EJNMMI Res* 2018;8(1):69

61. van Emden MW, Geurts JJ, Schober P, Schwarte LA.

Comparison of a Novel Cadaver Model (Fix for Life) With the Formalin-Fixed Cadaver and Manikin Model for Suitability and Realism in Airway Management Training. *Anesth Analg* 2018;127(4):914-919

62. Verkaik M, van Poelgeest E, Kwekkeboom RF, ter Wee PM, van den Brom CE, Eringa EC.

Myocardial contrast echo-cardiography in mice: Technical and physiological aspects. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2018;314:H381-91

63. Vetter TR, Schober P.

Regression: The Apple Does Not Fall Far From the Tree.

Anesth Analg 2018;27:277-283

64. Vetter TR, Schober P, Mascha EJ.

Diagnostic Testing and Decision-Making: Beauty Is Not Just in the Eye of the Beholder.

Anesth Analg 2018;127(4):1085-1091

65. Vetter TR, Schober P.

Agreement Analysis: What He Said, She Said Versus You Said.

Anesth Analg 2018;126:2123-2128

66. Winkler MH, Touw HR, van de Ven PM, Twisk J, Tuinman PR.

Diagnostic Accuracy of Chest Radiograph, and When Concomitantly Studied Lung Ultrasound, in Critically Ill Patients With Respiratory Symptoms: A Systematic Review and Meta-Analysis.

Crit Care Med 2018;46(7):e707-e714

67. Wolters EE, Golla SSV, Timmers T, Ossenkuppele R, van der Weijden CWJ, Scheltens P, Schwarte L, Schuit RC, Windhorst AD, Barkhof F, Yaqub M, Lammertsma AA, Boellaard R, van Berckel BNM.

A novel partial volume correction method for accurate quantification of [18F] flortaucipir in the hippocampus.

EJNMMI Res. 2018 Aug 15;8(1):79

	Aantal Publicaties	Gemiddelde impact factor
2006	16	2.4
2007	32	2.6
2008	21	1.6
2009	33	2.6
2010	34	2.44
2011	30	2.57
2012	39	3.84
2013	33	2.87
2014	42	3.46
2015	43	3.67
2016	53	3.28
2017	48	4.58
2018	67	4.53

6. Voordrachten

prof.dr. C. Boer

- Endothelial function and coagulation. ESA Focus Meeting. November 9-10 2018. Sofia, Bulgaria.
- The role of viscosity in microcirculatory perfusion. ESA Focus Meeting. November 9-10 2018. Sofia, Bulgaria.
- The role of the endothelium in hemorrhagic shock. ESA Focus Meeting. November 9-10 2018. Sofia, Bulgaria.
- Transfusion strategies and microcirculatory oxygenation. Euroanaesthesia. June 1-4 2018. Copenhagen, Denmark.
- Transfusion goals on a microvascular and tissue level. Euroanaesthesia. June 1-4 2018. Copenhagen, Denmark.
- Transfusion triggers: Changing practice? Irish Congress of Anaesthesia. May 24-25 2018. Dublin, Ireland.
- How anaesthesiologists can engage with the postoperative period Irish Congress of Anaesthesia. May 24-25 2018. Dublin, Ireland.
- How to manage bleeding in the cardiothoracic ICU. Smart meeting. May 9-11 2018. Milano, Italy.
- Perioperative strategies to minimize bleeding in cardiac surgery. Smart meeting. May 9-11 2018. Milano, Italy.
- Lessons learned from the PBM guideline. NATA. April 11-13 2018. Lisbon, Portugal.
- Microcirculation & Transfusion. Update in Hemostasis & Transfusion. January 4 2018. Zwolle, the Netherlands.

dr.ing. C.E. van den Brom

- The microcirculation and emerging therapies", The Association of Anaesthetists of Great Britain & Ireland (AAGBI) Annual Congress, Dublin, Ireland, 27 sept 2018

- Assessment of endothelial function during cardiopulmonary bypass, European Association of Cardiothoracic Anaesthesiology (EACTA) Annual congress, Manchester, UK, 20 sept 2018
- Science in your soul: Stay curious, stay hungry, Science Café 2018, Nijmegen, the Netherlands, 23 mrt 2018
- "Laboratory research in practice", Minor Translational Sciences in Medicine, Medicine, VU, sept 2018
- "Translational research: Hemorrhagic shock", Heart&Circulation: Basic principles, Cardiovascular Research master, VU, sept 2018
- Week coordinator, Heart&Circulation: Basic principles, Cardiovascular Research master, VU, sept 2018

B. Huisman

- Palliatieve zorg, Commissie Medische Ethiek VUmc, Amsterdam, 9 januari 2018
 - Pijnbestrijding in de palliatieve zorg, AB-onderwijs, AIOS anesthesiologie VUmc, Amsterdam, 7 maart 2018
 - Palliatieve zorg, Basiscursus Oncologie, Nederlandse Vereniging voor Oncologie, Ellecom, 16 maart en 21 september 2018
 - Nabespreking casuïstiek pijn, Kaderopleiding palliatieve zorg, Beekbergen, 12 april 2018
 - College Pijnbehandeling bij patiënten met kanker, VUmc-compas 2e jaar, 26 april 2018
 - Palliatieve zorg en ICU, Intensive care VUmc, Amsterdam, 30 mei 2018
 - Palliatieve & terminale zorg - Veel voorkomende symptomen, oncologieverpleegkundigen, Amstel Academie, Amsterdam, 5 juni en 10 december 2018
 - Delier, AB-onderwijs, AIOS anesthesiologie
-

VUmc, Amsterdam, 13 juni 2018

- Opioid-induced bowel dysfunction, afdeling anesthesiologie VUmc, Amsterdam, 20 juli 2018
- Complexe pijn, AB-onderwijs, AIOS anesthesiologie VUmc, Amsterdam, 12 september 2018
- Cannabis in palliatieve zorg, 8th Amsterdam symposium on Palliative Care, Amsterdam, 11 oktober 2018
- Casus- Casuïstiek uit het hele land: Leerzaam voor iedereen!, 7e Nationaal Congres Palliatieve Zorg, 9 november 2018
- Pain management in oncology, Minor Oncology & Public Health VU, Amsterdam, 13 november 2018
- Palliatieve zorg in de acute setting, afdeling anesthesiologie VUmc, Amsterdam, 21 november 2018
- Dyspnoe, AB-onderwijs, AIOS anesthesiologie VUmc, Amsterdam, 5 december 2018

L.M.J. Janssen

- Voordracht; Beter Voorbereid kick-off meeting, VUmc, 16 mei 2018

W.D. Lubbers

- Voordracht: EDAIC Examen Training, EDAIC cursus te Doorwerth, 10 september 2018

J. Stens

- Speed-date-de-specialist, MFVU, Amsterdam 5 april 2018
-

7. Personeel

Wetenschappelijke staf

Naam	Fte	Functie	
B. van de Berg	1,00	AMS	
S. Bossers	1,00	AMS	vanaf 1 december
C. Bulte	1,00	AMS	
H.M.T. Christiaans	0,54	AMS, OK- coördinator	0,46 MMT
R. Colenbrander	0.31	AMS	0,49 MMT
F.B. van Dehn	0,80	AMS	vanaf 1 april
J.A. Dertinger	0,80	AMS	tot 1 juli
dr. S. Dettwiler	0.80	AMS	
C.S. Eickhoff	0.80	AMS	
M. Erwteman	1,00	AMS	
dr. G. Franschman	0,80	AMS	
W.D.H. Helfferich	0,70	AMS	
C.J. Hoedemaker-Boon	0,80	AMS, OK-coördinator	
B.A.A. Huisman	0,65	AMS	0,35 hospice Kuria
dr. J.M. Huitink	0,80	AMS	
L.M.J. Janssen	0,80	AMS, medisch hoofd polikliniek	
Y. Jonker	0,80	AMS	tot 1 sept. 1,00 fte
S.K. Kamminga	0,80	AMS	
E. Koopman	0.80	AMS	
dr. R. Krage, D.E.A.A.	1,00	AMS, opleider, OK- en simulatorcoörd.	
Y-M. Lai	1,00	AMS	
M.M.D. Laveaux	0,40	AMS, OK-coördinator	0,40 MMT
dr. M.A. de Leeuw	0,52	AMS	0,48 MMT-coördinator
R. Liebregts	0,80	AMS	
prof. dr. S.A. Loer MSc	1,00	AMS, afdelingshoofd	
W. Lubbers	1,00	AMS	
J. Meijer	0,83	AMS	
J.W.A. Romijn	1,00	AMS, OK-coördinator	
dr. P. Schober	0,63	AMS	0,37 MMT
dr. L.A. Schwarte DESA, EDIC	0,41	AMS, chef de clinique	0,59 MMT
J. Stens	0,51	AMS	0,49 fte MMT

Naam	Fte	Functie	
Dr. K. Stoecklein DESA	1,00	AMS	
dr. K.M. Szadek	1,00	AMS	
D.H. Thöne – Passchier	0,70	AMS, coördinator anesthesiesessies	
dr. D.P. Veerman	1,00	AMS, plv. afdelingshoofd, med. hoofd OK	
J.M. Vieveen	0,80	AMS	
A.I. van Waart	1,00	AMS	
dr. I. Winkler	1,00	AMS	
E.E. van Zalingen	0,70	AMS	

Arts-assistenten in opleiding

Naam	Fte	Functie	
A.M. van Norel	0,8	01.10.2011	Opleiding afgerond
V.M. Knaake	0,8	01.07.2012	Opleiding afgerond
F.R. de Man	0,6	01.10.2012	
P.R. de Wit	0,8	01.10.2012	
A. van den Berg	0,9	01.01.2013	Opleiding afgerond
N.M. Both	0,8	01.01.2013	Opleiding afgerond
M.M. Kim	0,8	01.04.2013	Opleiding afgerond
A.A. Bruins	1,0	01.04.2013	Opleiding afgerond
J.F. Schellekens	0,9	01.04.2013	Opleiding afgerond
dr. I.L.A. Geenen	0,9	01.07.2013	Opleiding afgerond
S.B. Nicia	0,9	01.07.2013	Opleiding afgerond
R. van der Zwan	1,0	01.07.2013	Opleiding afgerond
dr. K.T.E. Olde Dubbelink	0,8	01.10.2013	
E.A.J. de Vos	0,8	01.10.2013	Opleiding afgerond
L. de Groene	0,8	01.10.2013	
S.M. Bossers	1,0	31.12.2013	Opleiding afgerond
J.J.E. Albersen	0,9	01.01.2014	
dr. N.J. Koning	1,0	01.01.2014	Opleiding afgerond
S. Barbalinardo	0,8	01.04.2014	

dr. M.I. Meesters	1,0	01.04.2014	Opleiding afgerond
J.M.C. Postema	0,9	01.04.2014	
R.P. Garnier	1,0	01.07.2014	
F.L.I.M. van der Ven	1,0	01.07.2014	
dr. J. Haitsma	1,0	01.10.2014	
D.M. van Mechelen	1,0	01.10.2014	
K.M.G. Smeijsters	0,8	01.10.2014	
R.C. Burggraaff	0,8	01.10.2014	
J. Gutteling	1,0	01.01.2015	
S. van Roosmalen	1,0	01.01.2015	
A. Bouwhuis	1,0	01.04.2015	
P.L. Hennink	1,0	01.04.2015	
N. Witsen	0,8	01.04.2015	
R. Bijl	1,0	01.07.2015	
E.C. van Turenhout	0,9	01.07.2015	
P.W.C.G. Thewissen	1,0	01.10.2015	
I. Versteijlen	1,0	01.10.2015	
D. Westhoff	0,8	01.11.2015	
O.F.C. van den Bosch	1,0	01.01.2016	
M. Verhagen	1,0	01.01.2016	
T.A.M. Alberts	1,0	01.02.2016	
G.M.N. Beck	0,8	01.04.2016	
dr. D.A. Papazova	1,0	01.04.2016	
M.E. Pel	1,0	01.04.2016	
R.K. Gigengack	1,0	01.07.2016	
J.J. Schouwenburg	1,0	01.07.2016	
dr. R. Alvarez-Jiménez	1,0	01.10.2016	
A.J. Petri	1,0	01.10.2016	
L.E. Simon	1,0	01.10.2016	
D.G.P.J. Geboers	1,0	01.01.2017	
H.J. de Grooth	1,0	01.01.2017	
M.H. Verheul	1,0	01.01.2017	
J. Koolwijk	1,0	01.04.2017	
S.R. Kramer	1,0	01.04.2017	

L. Mennes	1,0	01.04.2017	
dr. M.J. van den Berg	1,0	01.07.2017	
D.T.M. Burtman	1,0	01.07.2017	
C.A. Boly	1,0	01.10.2017	
R.P.J. Boxma	1,0	01.10.2017	
R.W. Dijkstra	1,0	01.10.2017	
L. Exterkate	1,0	01.01.2018	
M. Smits	1,0	01.01.2018	
R.S. Walburgh Schmidt	1,0	01.01.2018	
F. de Kort	1,0	01.04.2018	
M.L. Romijn	1,0	01.04.2018	
A.A. van der Wilt	1,0	01.04.2018	
A. van den Blink	1,0	01.10.2018	
N.K. van Rijssel	1,0	01.10.2018	
J.A.H. Stohlmann	1,0	01.10.2018	

Wetenschappelijke onderzoekers

Naam	Fte	Functie	
Prof. dr. C. Boer	1,00	hoogleraar peri-operatieve zorg	t/m 31-7-2018
Dr.ing. C.E. van den Brom	1,00	Universitair docent	
Drs. N.A.M. Dekker	1,00	Promovendus	
Ing. A.L.I. van Leeuwen	1,00	Research analist	
Annick Stolze		Promovendus	
Joris Tieman		Promovendus	

Physician assistants

Naam	Fte	Functie	
A.C. Esselman	1,00	physician assistant	
H.W. Kramers	1,00	physician assistant	

Niet-wetenschappelijk personeel

Naam	Fte	Functie	
C. van den Broek	1,00	senior secretaresse	Vanaf 1 juni 2018
D. van Groeningen	1,00	reanimatiecoördinator, manager simulator	
I. Jagerman	0,80	senior secretaresse	0,20 fte project
W.J.J. Jansen	0,10	stafadviseur	1.01 fte project
G.H.P. Krijnen	1,00	Managementassistent B	
A.L.I. van Leeuwen	0,00	analist	1,00 fte project
M. van Zadelhoff	0.89	senior secretaresse	tot 29 mei 2018

Interne en externe functies en lidmaatschappen staf

B. van den Berg

Intern

Aandachtsgebied neuroanesthesiologie

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

prof.dr. C. Boer

Intern

Voorzitter Medisch Ethische Toetsingscommissie VU medisch centrum

Lid Stuurgroep leerlijn Academische Vorming master Geneeskunde

Vice-cursuscoördinator en docent Minor bachelor Geneeskunde

Programmadirecteur masteropleiding Cardiovascular Research

Lid Onderwijscommissie Anesthesiologie

Lid Wetenschapscommissie Instituut voor Cardiovasculaire Research

Stagebegeleider studenten Geneeskunde/CVR research master

Extern

Editor British Journal of Anaesthesia

Lid commissie wetenschapsagenda NVA

Lid organiserend comité Anesthesiologendagen

Lid SCA Blood Conservation Working Group

Voorzitter EACTS/EACTA joint effort Patient Blood Management Guideline

Voorzitter EACTA Subcommissie 'Haemostasis & Transfusion'

Lid ESA Subcommissie 'Transfusion, Haemostasis and Thrombosis'

Lid Scientific Committee NATA

Buitengewoon lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Lid Raad van Hoogleraren (NVA)

Docent NVA cursus

Lid European Society of Anesthesiology (ESA)

Lid European Association of Cardiothoracic Anaesthesiologists

Lid Nederlandse Vereniging voor Thoraxchirurgie

S.M. Bossers

Intern

Aandachtsgebied algemene anesthesiologie

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

dr. C.E. van den Brom

Interne functies

Proefdiercoördinator

Onderzoekscoördinator ELVIS/perioperatieve zorg

Projectleider Amsterdam Cardiovascular Sciences

Stagebegeleider studenten Life Sciences/Geneeskunde/CVR research master

Chair NVA wetenschapsdag 2017

Externe functies

Editorial board Cardiovascular Diabetology

Lid European Society of Intensive Care Medicine

Lid Dutch Endothelial Biology Society

Lid European Society for Anaesthesiology

Buitengewoon lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie

dr. C.S.E. Bulte

Intern

Aandachtsgebied cardiothoracale anesthesiologie

Extern

Lid Nederlandse Vereniging Anesthesiologie (NVA)

Lid American Society of Anesthesiology (ASA)

H.M.T. Christiaans

Intern

Chief doctor helikopter-MMT traumacentrum Noord West Nederland

Aandachtsgebied cardioanesthesiologie

Coördinator OK

Lid Medisch Mobiel Team

Docent OCV

Extern

Lid sectie cardio-anesthesiologie van de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Lid sectie intensive care en spoedeisende geneeskunde Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Lid European Society of Anaesthesiology (ESA)

Instructeur ATLS/MOET

R. Colenbrander

Intern

Aandachtsgebied Longchirurgie

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

F.B. van Dehn

Intern

Aandachtsgebied PACU

Aanspreekpunt urologie

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Lid European Society of Anaesthesiology (ESA)

J.A. Dertinger

Intern

Aandachtsgebied kinderanesthesiologie

Lid stuurgroep pre-operatieve screening

Lid groep mentoren voor beginnende AIOS

Aanspreekpunt anesthesiologische aspecten Robotchirurgie

Lid groep simulatoronderwijs

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Lid sectie kinderanesthesiologie (SKA) van de NVA

dr. S. Dettwiler, DESA

Intern

Aandachtsgebied kinderanesthesiologie

Aandachtsgebied PACU

Aandachtsgebied simulatieonderwijs

Superuser Dräger

Lid opleidingscommissie

Lid mentorraad

consulent wakker flexibele intubaties

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)
Lid Sectie Kinderanesthesiologie van de NVA SKA
Lid European Society of Anaesthesiology ESA

C.S. Eickhoff

Intern

Aandachtsgebied kinderanesthesiologie

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)
Lid sectie kinderanesthesiologie (SKA) van de NVA

M. Erwteman

Intern

Instructeur en plv hoofd ADAM simulatie lab
Instructeur SAMT, simulation based airway management training.

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)
Lid European Society of Anaesthesiology ESA
Lid SSIH

dr. G. Franschman

Intern

Aandachtsgebied Urgentiegeneeskunde / SEH

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)
Lid sectie urgentiegeneeskunde Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

W.D.H. Helfferich

Intern

Aandachtsgebied kinderanesthesiologie

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

C.J. Hoedemaker-Boon

Intern

Coördinator OK

Aandachtsgebied verloskunde / gynaecologie

Aandachtsgebied kinderanesthesiologie

Lid DIM-commisie anesthesiologie en operatiekamer complex

Extern

Lid Obstetric Anaesthetists Association

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Lid sectie obstetrische anesthesie NVA

Lid sectie kinderanesthesiologie NVA

B.A.A. Huisman

Intern

Aandachtsgebied pijnbestrijding en palliatieve zorg

Lid consultatieteam palliatieve zorg

Lid dagelijks bestuur Expertisecentrum Palliatieve Zorg VU medisch centrum

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Lid Dutch Pain Society (DPS)

Lid Palliatief (Nederlandse vereniging voor professionele palliatieve zorg)

Lid werkgroep zorg Expertisecentra Palliatieve Zorg

Lid World Institute of Pain (WIP)

Behandelend arts Hospice Kuria Amsterdam

L.M.J. Janssen

Intern

Aandachtsgebied kinderanesthesiologie

Werkplekmanager POS

Coördinator IC Hoogrisico overleg

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Lid sectie kinderanesthesiologie (SKA) van de NVA

Y. Jonker

Intern

Aandachtsgebied neuro-anesthesiologie

Extern

Lid Nederlands Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Lid van de European Society for Paediatric Anaesthesiology (ESPA)

Lid van NVA commissie Probleem Gestuurd Onderwijs (PGO)

S.K. Kamminga

Intern

Aandachtsgebied cardio-anesthesiologie

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Lid Orde van Medisch Specialisten

Lid KNMG

Lid Society of Cardioanesthesia

E. Koopman

Intern

Aandachtsgebied kinderanesthesiologie en KNO

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Lid Sectie Kinderanesthesiologie NVA

dr. R. Krage, DEAA

Intern

Opleider vanaf febr. 2018

Coördinator OK

Lid Mobiel Medisch Team

Hoofd ADAM simulatielab

Lid onderwijscommissie

TeAMS programmaleider (acute situatie trainingen)

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Lid simulatiecommissie (NVA)

Lid cursus en examenscommissie (NVA)
Lid European Society of Anaesthesiology (ESA)
Lid taskforce 'simulation' (ESA)
Lid Society for Simulation in Healthcare (SSIH)
Docent EuSim group (international Simulation instructor training programme)
Vice-voorzitter dutch society for simulation in healthcare (DSSH)
Immediate past president Society in Europe for Simulation applied to Medicine (SESAM)
International Advisory Board member: journal 'advances in simulation'

Y-M. Lai

Intern

Aandachtsgebied neuroanesthesiologie

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)
Lid van SNACC (Society for Neuroscience in Anesthesiology and Critical Care)
Lid ASA (American Society of Anesthesiologists)
Lid ESA (European Society of Anaesthesiology)
Lid IARS (International Anesthesia Research Society)
Lid van het Neuroanesthesiologisch gezelschap van de NVA

M.M.D. Laveaux

Intern

Lid Medisch Mobiel Team
Coördinator OK

Extern

Lid sectie urgentiegeneeskunde van de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)
Lid Landelijke Vereniging Artsen in Diensverband
Lid sectie kinderanesthesie en obstetrische anesthesie

dr. M.A. de Leeuw

Intern

Lid Medisch Mobiel Team
Aandachtsgebied loco-regionale technieken

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

R. Liebregts

Intern

Aandachtsgebied pijnbestrijding en palliatieve zorg

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

prof. dr. S.A. Loer, M.Sc.

Intern

Afdelingshoofd

Voorzitter Divisie IV

Voorzitter Bestuurlijk Overleg Anesthesiologie

Voorzitter Management Team AOZ

Voorzitter Management Team Anesthesiologie

Voorzitter regiegroep JCI

Voorzitter stuurgroep JCI

Plv. opleider Anesthesiologie

Lid diverse structuur- en benoemingscommissies

Lid Beleidsraad VUmc / Kwaliteitsraad VUmc

Lid Divisieraad divisie IV

Lid Stuurgroep Wetenschappelijk Onderzoek Anesthesiologie

Lid diverse promotiecommissies

Lid diverse adviescommissies binnen VUmc

Extern

Lid European Board of Anesthesiology

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Lid Raad Hoogleraren Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie

Lid Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI)

Lid European Society of Anaesthesiology (ESA)

Affiliate Member American Society of Anesthesiology (ASA)

Lid cursus commissie C.E.E.A. Committee For European Education in Anesthesiology

Redacteur Nederlands tijdschrift voor Anesthesiologie

W.D. Lubbers

Intern

Aandachtgebied neuroanesthesiologie

Aandachtsgebied kinderanesthesiologie

Acute pijn service

Hoog risico overleg

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)
Lid NVA commissie Probleem Gestuurd Onderwijs (PGO)

J. Meijer

Intern

Aandachtsgebied kinderanesthesiologie

Extern

Lid sectie kinderanesthesiologie van de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

J.W.A. Romijn

Intern

Coördinator OK
Aandachtsgebied cardioanesthesiologie
Docent bijscholing reanimatie huisartsen

Extern

Lid sectie cardioanesthesiologie van de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)
Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)
Lid EACTA
Lid Hemostaseplatform Nederland
Lid DSMB (data safety monitoring board) Klinisch onderzoek Isala, Zwolle

dr. P. Schober, DESA

Intern

Voorzitter Reanimatiecommissie VUmc
Lid Mobiel Medisch Team
Reanimatieonderwijs/Advanced Life Support
Stageopleider opleidingsassistenten Spoedeisende Hulp
Onderzoekscoördinator Acute Zorg

Extern

Lid van de Wetenschappelijke Raad van de Nederlandse Reanimatie Raad (NRR)
Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)
Bestuurslid van de Sectie Urgentiegeneeskunde (SUG) van de NVA
Lid European Society of Anaesthesiology (ESA)

Lid European Resuscitation Council (ERC)
Lid International Anesthesia Research Society (IARS)
Lid Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGA)
Lid International Society for Inhaled Medical Gases and Therapies (ISMG)
Lid Arbeitsgemeinschaft Notärzte in Nordrhein-Westfalen (AGNNW)
Fellow of the Royal Statistical Society (RSS)
Reviewer voor verschillende medische tijdschriften

dr. L.A. Schwarte, DESA, EDIC

Intern

Chef de Clinique
Lid Dagelijks Bestuur
Lid MT-Anesthesiologie
Lid Commissie Wetenschappelijk Onderzoeks (CWO)
Lid MMT (mobile medical team)
Aandachtsgebied "transplantatie"

Extern

Lid Nederlands Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)
Lid Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGA)
Lid Berufsverband Deutscher Anästhesisten (BDA)
Lid European Society of Anaesthesiology (ESA)
Lid International Society for Inhaled Medical Gases and Therapies (ISMG)
Privatdozent Heinrich Heine Universitaet Duesseldorf / Universitatesklinikum Duesseldorf
Journal Reviewer (Critical Care Medicine, Intensive Care Medicine)

J. Stens

Intern

Aandachtsgebied anesthesiologie bij gastro-intestinale chirurgie
Commissie aantoonbaar bevoegd/bekwaam medische technologie
Coördinator semi-arts stage anesthesiologie en keuze-stage anesthesiologie
Superuser Drager Perseus en Oxylog
Lid MMT Lifeliner 1
Lid Opleidingscommissie

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor de Anesthesiologie (NVA)

dr. K. Stoecklein, DESA, MBA, FIPP

Intern

Aandachtsgebied pijnbestrijding
Lid Multidisciplinair Pijnoverleg
Lid Werkgroep Zorgpad Diabetesregulatie

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)
Lid Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI)
Lid European Society of Anaesthesiology (ESA)
Lid World Institute of Pain

dr. K.M. Szadek

Intern

Aandachtsgebied pijnbestrijding

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)
Lid World Institute of Pain
Lid Internatima; Association for the study of pain

D.H. Thöne-Passchier

Intern

Lid MT-Anesthesiologie
Coördinator OK
Werkplek manager anesthesie sessies en sedatie
Lid onderwijscommissie anesthesiologie
Lid dagelijks bestuur stafconvent
Vice voorzitter integrale crisis organisatie
Voorzitter sedatie commissie VUmc
Opleider Sedatie praktijk specialisten VUmc
Product owner epic anesthesia en optime AUmc
Lid verening van eigenaren epic AUmc
Lid diverse bouw project groepen zoals bouw verkoever Imaging toren, bouw endoscopie kamers MDL en longziekten
Lid commissie medische technologie
Domein eigenaar JCI sedatie
Klankbord groep JCI
Klankbord groep peer support

Lid Zorgpad ECT

Lid zorgpad retinoblastoom kinderen

Extern

Lid Commissie kwaliteit van de NVA

Lid sectie cardioanesthesiologie van de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Voorzitter commissie herziening beroepsnormen anesthesiologie (NVA)

dr. D.P. Veerman

Intern

Plaatsvervangend afdelingshoofd

Medisch hoofd Operatiekamers

Lid stuurgroep verbouwing Operatiekamers

Lid onderzoekscommissie

Plaatsvervangend lid divisieraad Divisie IV

Lid transfusie commissie

Vicevoorzitter Bestuurlijk Overleg Anesthesiologie

Vicevoorzitter Management Team AOZ

Vicevoorzitter Management Team Anesthesiologie

Vicecoördinator cursus Homeostase (1^e jaar, VUmc-compas)

Aandachtsgebied cardioanesthesiologie

Lid coördinatiegroep Patiëntveiligheid

Lid centrale MIP commissie,

Lid commissie risicoframewerk OK van de NFU

Extern

Examinator NVA-examen

Lid Nederlands Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

J.M. Vieveen

Intern

Aandachtsgebied cardioanesthesie

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

A.I. van Waart

Intern

Aandachtsgebied cardio-anesthesiologie

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

dr. I. Winkler

Intern

Aandachtsgebied kinderanesthesiologie

Aandachtsgebied anesthesie bij longchirurgie

Lid materiaal advies commissie

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Fellow of the Royal College of Anaesthetists, UK

E.E. van Zalingen

Intern

Aandachtsgebied GE Heelkunde

Lid materiaal advies commissie

Lid werkgroep Sneller Beter; POWI postoperatieve wondinfectie

Lid PIKO infectie preventie commissie OK

Lid werkgroep Fast track heelkunde

Extern

Lid Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Lid European Society of Anaesthesiology (ESA)

Lid American Society of Anesthesiologists (ASA)

Verdere overlegorganen

Bestuurlijk Overleg Anesthesiologie (BOA)

Het BOA bestaat uit de volgende leden:

B. van den Berg, prof.dr. S.A. Loer (vz),
dr. L. Schwarte, dr. D.P. Veerman, J.M. Vieveen
en A.I. van Waart. Het Bestuurlijk Overleg komt
de derde donderdag van de maand bij elkaar.

Stafvergadering

De stafleden en twee AIOS-vertegenwoordigers
vergaderen de vierde donderdag van de maand.
Voorzitter: H.M.T. Christiaans.

MT Anesthesiologie

Het MT Anesthesiologie bestaat uit de volgende
leden:

K. Aij, M.G. de Bruijn, J. van Galen, W.J.J.
Jansen, prof.dr. S.A. Loer (vz), J.B. Naarding,
D. van Raaijen, dr. L. Schwarte, dr. K. Stoecklein,
D.H. Thöne en dr. D.P. Veerman.

Het MT Anesthesiologie vergadert iedere twee
maanden.

Strategiebijeenkomst staf

Jaarlijks vindt er een strategiebijeenkomst
plaats voor de stafleden. In 2018 vond deze
plaats in Villa Oldenhoff te Abcoude op 7 juli
2018.

Social Events

- Skiweekend, 24-28 januari 2018
 - AIOS weekend, 5-7 oktober 2018
 - Kerstdiner afdeling Anesthesiologie,
20 december 2018
-

**AMC en VUmc werken
samen in Amsterdam UMC**

VUmc
De Boelelaan 1117
1081 HV Amsterdam

Postbus 7057
1007 MB Amsterdam

T +31(0)20 444 4444
www.vumc.nl