

Lokaal Opleidingsplan Sportgeneeskunde



De opleiding tot Sportarts
in Meander Medisch Centrum /
Sport Medisch Centrum Plemper
2020

In dit opleidingsplan Sportgeneeskunde is een vertaling gemaakt van het landelijke opleidingsplan naar de lokale situatie. Dit plan is in samenspraak met de sportartsen van Sportmedische Centra Plemper (locatie Baarn), (stage)opleiders, aios-sportgeneeskunde, teammanager Sportmedische Centra Plemper en de Meander Academie tot stand gekomen.

December 2019

Auteurs:

Drs. H.B. Plemper, sportarts / opleider Sportgeneeskunde

Drs. mw. K.W.J.E. van der Ende, sportarts / plv. opleider Sportgeneeskunde

Drs. mw. B. Valk, sportarts i.o.

Drs. mw. W. Diemer, sportarts i.o.

Mw. M.A. Capiteijns, Meander Academie, Meander Medisch Centrum

Mw. A. Koenen, teammanager

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	6
2.	Sportgeneeskunde in het algemeen	8
2.1	Doelgroepen sportgeneeskunde	8
2.2	Kerntaken sportarts.....	8
3.	Sportgeneeskunde binnen Meander Medisch Centrum en Sportmedische centra Plemper	10
3.1	Inbedding van de sportgeneeskunde	10
3.2	Start opleiding sportgeneeskunde	10
3.3	De opleidingsgroep en opleidingscommissie	11
3.3.1	Sportgeneeskunde	11
3.3.2	Cardiologie.....	12
3.3.3	Longgeneeskunde.....	12
3.3.4	Orthopedie.....	13
3.3.5	Huisartsgeneeskunde	13
3.3.6	Wetenschappelijke stage	14
3.4	Organisatie, taken en verantwoordelijkheden.....	14
4.	Bouwstenen van de opleiding.....	16
4.1	Soorten bouwstenen opleiding.....	16
4.1.1	Stages.....	16
4.1.2	EPA's	17
4.1.3	Cursorisch onderwijs	18
4.1.4	Wetenschap.....	18
4.2	Verhouding tussen bouwstenen opleiding.....	19
4.3	Koppeling bouwstenen en competenties	20
5.	Vormgeving van de opleiding.....	21
5.1	Visie op opleiden in Sportgeneeskunde.....	21
5.2	Duur en fasering in de opleiding.....	21
5.2.1	Stage Sportgeneeskunde 1	22
5.2.2	Stage cardiologie	22
5.2.3	Stage Longgeneeskunde	24
5.2.4	Stage Orthopedie.....	25
5.2.5	Stage Huisartsgeneeskunde	26
5.2.6	Stage Sportgeneeskunde 2	27
5.2.7	Verdieping in de opleiding Sportgeneeskunde.....	29
5.3	Overzicht praktijkleren, cursorisch onderwijs, kennistoets en zelfstudie.....	30
5.4	Algemene toelichting actualiteit in de opleiding.....	33
5.4.1	Basisgedrag maatschappelijke thema's geoperationaliseerd in EPA's en basiskennis in thema's	33
5.4.2	Verdiepingsfase	34
5.4.3	Specialisatie	35
6.	Voortgang volgen en monitoren	36
6.1	Gesprekscyclus.....	36

6.2	Inzet Individueel Opleidingsplan (IOP).....	37
6.3	Inzet portfolio	37
7.	Toetsen, beoordelen en bekwaam verklaren.....	38
7.1	Beoordelen: uitgangspunten bekwaam verklaren.....	38
7.2	Bekwaamheidsniveaus.....	38
7.3	Toetsen	39
7.4	Bekwaam verklaren: randvoorwaarden en procedures	39
7.4.1	Randvoorwaarden bekwaam verklaren	39
7.4.2	Beschrijving procedure bekwaam verklaren:	39
7.4.3	Aanwijzingen regionale/lokale uitwerking protocol bekwaam verklaren.....	40
7.5	Bemiddeling, geschilprocedure en geïntensiveerd begeleidingstraject	41
7.5.1.	Bemiddeling en geschilprocedure.....	41
7.5.2.	Geïntensiveerd begeleidingstraject	41
8.	Kwaliteitsbeleid rondom de opleiding	42
8.1	Lokaal kwaliteitssysteem.....	42
8.1.1	Kwaliteitsmonitoring	43
8.2	Kwaliteitsdossier Sportgeneeskunde	43
8.3	Docentprofessionalisering opleidingsgroep	44
8.4	AIOS- support.....	45
Bijlage 1	Begrippenlijst.....	46
Bijlage 2	Competenties Sportarts.....	48
Bijlage 3	EPA's.....	63
1.	Sportmedisch consult eenvoudig	63
2.	Sportmedisch consult complex	64
3.	Basis Sportmedisch Onderzoek	66
4.	Sportmedisch Onderzoek met (spiro-)ergometrie bij sporter (zonder aandoening/ verwijzing) .	67
5.	Verrichten van Sportmedische onderzoeken met (spiro-)ergometrie bij patiënt (met aandoening/klacht/verwijzing)	68
6.	Sportmedische begeleiding (individuele (top)sporter en sportteam)	69
7.	Het uitvoeren van een poliklinisch orthopedisch consult.....	71
8.	Het conservatief behandelen of stellen van operatie-indicatie van spier-, fascia-, pees- en gewrichtsletsels.....	73
9.	Het uitvoeren van een huisartsgeneeskundig consult	74
Bijlage 4	Introductieprogramma 'Kennismaking met Meander voor arts-assistenten'	76
Bijlage 5	Diensten Mediatheek Meander Medisch Centrum	78

Voorwoord

Wij heten je van harte welkom in Meander Medisch Centrum en bij Sportmedische Centra Plemper (verder te noemen SMC Plemper).

Meander MC is één van de 26 Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen (STZ–ziekenhuizen) met een groot patiëntenaanbod. Er zijn 16 medische vervolgopleidingen tot medisch specialist binnen het ziekenhuis. Meander MC maakt deel uit van OOR-Utrecht.

In de Centrale Opleidings Commissie (COC) zijn de opleiders van alle opleidingen vertegenwoordigd. SMC Plemper heeft 6 locaties, alwaar de sportgeneeskunde in de meest brede zin van het woord wordt uitgeoefend. Op de locaties in Almere (afd. revalidatie Merem) en Baarn (Meander MC) worden de stagejaren sportgeneeskunde verzorgd. Het overige deel van de opleiding vindt in het Meander MC, locatie Amersfoort plaats.

Tezamen streven we naar een veilig en laagdrempelig opleidingsklimaat in een kliniek waar het prettig werken is. We willen werken aan het nieuwe opleiden en werken aan continue verbetering van kwaliteit. Dat kan alleen als er een open sfeer is, waarbij er ruimte is voor evaluatie en feedback van en door alle betrokkenen.

Wij hopen ons enthousiasme op je over te brengen. Wanneer er vragen of klachten zijn met betrekking tot de opleiding en het werk, blijf er dan niet mee rondlopen, maar vertel het ons. Alleen dan kunnen we er iets aan doen.

Wij hopen op een plezierige samenwerking!

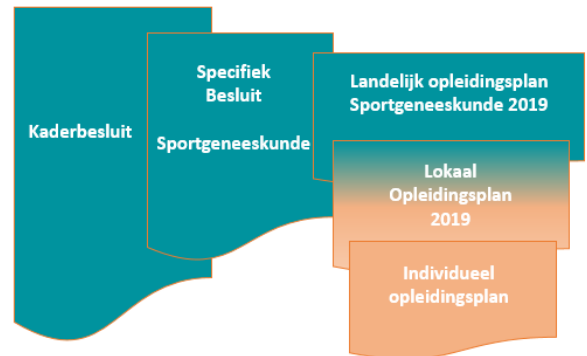
Namens het Meander MC en Sportmedische Centra Plemper

Huib Plemper, sportarts / opleider sportgeneeskunde

1. Inleiding

Dit document is het lokale opleidingsplan (LOP) Sportgeneeskunde voor de Regio Amersfoort/Baarn (Meander MC en SMC Plemper).

In dit plan is een vertaling gemaakt van het in 2019 herschreven landelijk opleidingsplan Sportgeneeskunde naar het LOP. Het biedt daarmee de lokale opleider/supervisor en aios houvast bij de invulling van de individuele opleiding van de aios. Het LOP voldoet aan de eisen zoals gesteld in het landelijk opleidingsplan en aan de eisen uit regelgeving van de RGS en Sportgeneeskunde.



In het nieuwe opleidingsplan zijn negen Entrusted Professional Activities (EPA's) geformuleerd die de basis vormen voor het competent worden van de sportarts in opleiding. Met het afgeven van gefaseerde bekwaamheidsverklaringen maken de aios Sportgeneeskunde stapsgewijs een groei naar zelfstandigheid door. Een andere vernieuwing die is doorgevoerd zijn de verdiepingsstages in het laatste jaar van de opleiding. Ook wordt in het nieuwe opleidingsplan expliciet aandacht besteed aan een aantal actuele maatschappelijke en organisatorische thema's om de aios Sportgeneeskunde goed voor te bereiden op de verschillende rollen die sportartsen in het dagelijkse werk naast de klinische activiteiten vervullen. Daarnaast zijn de stageonderdelen qua inhoud, duur en volgorde kritisch bekeken en nader geconcretiseerd, waardoor ze maximaal passend zijn voor de opleiding Sportgeneeskunde.

Bij een visitatie geeft dit document, samen met het individuele opleidingsschema van de aios zoals beschreven in het portfolio, inzicht in de opbouw van de opleiding. De opleiding is namelijk inzichtelijk opgedeeld in opleidingsonderdelen (structuur), de daaraan verbonden thema's (inhoud) en de toetsing en ijking (besproken in voortgang- en beoordelingsgesprekken).

In het LOP wordt in het kort de achtergrond geschetst van de opleiding tot sportarts bij Meander MC en SMC Plemper, inclusief de verantwoordelijkheden voor de opleiding tot sportarts. Vervolgens wordt een toelichting gegeven op de opleiding zelf en de verschillende onderdelen daarin. Een overzicht van de opleiding is hierin opgenomen.

Het opleidingsplan heeft een drieledige functie:

1. Vastleggen van inhoud en structuur
2. Communicatie
3. Legitimatie

Ad 1. Vastleggen van inhoud en structuur:

De kwaliteit van de opleiding wordt onder andere bepaald door de samenhang tussen leerdoelen, leerinhoud, leermiddelen en toetsing. Dit wordt de *interne consistentie* genoemd. Hoe sterker de samenhang, des te groter de kwaliteit. In het plan worden de verschillende opleidingsonderdelen, zoals

de te verwerven competenties, klinische setting en stages, en toetsen, in hun onderlinge samenhang beschreven.

Ad 2. Communicatie:

Het succes van de opleiding wordt mede bepaald door een goede inhoudelijke afstemming tussen de opleiders, de AIOS en het beroepenveld. Dit wordt de *externe consistentie* genoemd. Het is belangrijk dat bij alle betrokken personen gelijke opvattingen bestaan over wat er, hoe en wanneer wordt geleerd. Het opleidingsplan is een hulpmiddel bij de onderlinge communicatie hierover.

Ad 3. Legitimatie:

Het lokale opleidingsplan kan bij zowel interne als externe visitaties ingezet worden om inzicht te geven in de inhoud en structuur van de opleiding. Het formele opleidingsplan draagt op deze wijze bij aan de kwaliteitsborging van de opleiding Sportgeneeskunde.

2. Sportgeneeskunde in het algemeen

Sportgeneeskunde is het medisch specialisme dat zich richt op het herstellen, waarborgen en bevorderen van de gezondheid van mensen die (willen gaan) sporten en/of bewegen. Ook richt het zich op het door sport en/of bewegen bevorderen en herstellen van de gezondheid van mensen met chronische aandoeningen. Bij beide facetten wordt uitdrukkelijk rekening gehouden met de specifieke belasting en belastbaarheid (*Beroepsprofiel Sportgeneeskunde, 2012*).

Samengevat: de sportarts is de expert op het gebied van fysieke belasting – belastbaarheid in relatie tot sport en/of bewegen.

De kracht van de sportarts ligt in het feit dat deze een analyse kan maken van de klacht, waarbij rekening wordt gehouden met het feit dat de ontstaanswijze vaak multifactorieel bepaald is en - in het geval van een klacht van het bewegingsapparaat - als regel gepaard gaat met problematiek in de lichaamsketen (ketenproblematiek). Dit impliceert dat het therapeutisch handelen op meerdere niveaus gericht kan zijn. In de analyse en de behandeling van het probleem worden onder andere ook materiaal- en omgevingsadvies en psychische, sociale en cognitieve factoren meegenomen.

2.1 Doelgroepen sportgeneeskunde

De doelgroepen van de sportgeneeskunde worden gevormd door mensen die:

- sporten en/of bewegen als doel op zich zien of
- sporten en/of bewegen inzetten als middel:
 - ter bevordering van het herstel of de kwaliteit van leven en/of
 - ter preventie van (verergering van) chronische aandoeningen

Meer specifiek kunnen binnen de sportgeneeskunde vijf doelgroepen worden onderscheiden, die zijn vastgesteld door het Landelijk Platform Sportgezondheidszorg (2005). Elke doelgroep heeft specifieke zorgvragen aan de sportgeneeskunde.

1. Inactieven die actief willen worden
2. Recreatieve sporters
3. Prestatiegerichte sporters
4. Maximale sporters (waaronder top- en beroepssporters alsmede talenten)
5. Chronisch zieken (exercise = medicine)

2.2 Kerntaken sportarts

De kerntaken van de sportarts zijn:

- a. Diagnostiek, stellen prognose, behandeling en evaluatie van blessures van het houdings- en bewegingsapparaat die door sport of bewegen zijn ontstaan en/of zich daarbij manifesteren. Het merendeel van deze blessures betreft chronische overbelastingblessures.
- b. Diagnostiek, stellen prognose, behandeling en evaluatie van fysieke problematiek, een ander orgaansysteem dan het houdings- en bewegingsapparaat betreffende, die door sport of bewegen is ontstaan en/of zich daarbij manifesteert.
- c. Diagnostiek, stellen prognose, behandeling en evaluatie van (onbegrepen) algehele problematiek die door sport of bewegen is ontstaan en/of zich daarbij manifesteert.
- d. Casemanagement of consulentschap in de zorgketen voor de chronisch zieke patiënt waarbij sport en/of bewegen als onderdeel van de behandeling wordt ingezet.

- e. Sportmedische onderzoeken
Verrichten van een (algemene en sportspecifieke) anamnese, lichamelijk onderzoek en (sportspecifiek/aanvullend) onderzoek van het houdings- en bewegingsapparaat, het cardiovasculaire systeem en de longen om een gericht en verantwoord beweeg- en sportadvies aan (beginnende) sporters te kunnen geven.
- f. Sportmedische begeleiding
Sportmedische begeleiding heeft als uitgangspunt het bewaken c.q. optimaliseren van de gezondheid en/of het prestatievermogen van de (top)sporter in het kader van sportbeoefening. Het is een, in de tijd, continu proces van sportmedische zorg voor individuele sporters of groepen sporters.

3. Sportgeneeskunde binnen Meander Medisch Centrum en Sportmedische Centra Plemper

De sportgeneeskunde heeft in de regio Amersfoort een lange en rijke historie.

Wim Mosterd, voormalig cardioloog en de eerste hoogleraar klinische sportgeneeskunde, hield reeds van oudsher speciale sportcardiologische spreekuren. Hans Bosboom, voormalig revalidatie-arts en sportarts had een spreekuur voor sporters en ook enkele chirurgen hielden speciale sportsprekken. In 1973 werd het Sportmedisch Adviescentrum (SMA) Amersfoort opgericht, waar specialisten van de toenmalige ziekenhuizen De Lichtenberg en het Elisabeth ziekenhuis als consultant aan verbonden waren en ook op locatie spreekuur hielden. In 1992 werd het SMA in de organisatie van de GGD Eemland opgenomen en werd sportarts (i.o.) Huib Plemper in dienst genomen. Vanaf 1998 ging deze, tezamen met Frank Backx, sportarts en huidige hoogleraar sportgeneeskunde in het UMCU, in Ziekenhuis Eemland (locatie de Lichtenberg) 2 dagdelen per week een blessurespreekuur houden. Er werd een pilotproject gestart met als doel te beoordelen of het specialisme sportgeneeskunde in het ziekenhuis levensvatbaar was. In 2002 werd het project geëvalueerd en werd een bedrijfsplan geschreven, waarin de kansen (en bedreigingen) voor een zelfstandige zorgseenheid sportgeneeskunde binnen een algemeen ziekenhuis werden beschreven.

Dit plan werd door de RvB van Meander Medisch Centrum, zoals de twee locaties in Amersfoort en de locaties te Baarn en Soest tezamen inmiddels genoemd werden, geaccordeerd. Juni 2003 zag aldus de zorgseenheid Sportgeneeskunde op de locatie te Baarn het levenslicht. Het SMA Amersfoort werd in de nieuwe setting opgenomen.

1 juni 2011 werd de zorgseenheid Sportgeneeskunde verzelfstandigd en door de Maatschap De Sportartsen Groep van het ziekenhuis overgenomen. 1 jan. 2016 hield de maatschap De Sportartsen Groep op te bestaan, nam Huib Plemper de lokaties Almere, Baarn en Zaandam over en ging verder onder de naam SMC Plemper met tevens nog lokaties in Hoorn en Purmerend. Per 1 aug. 2018 kwam daar nog een locatie in Alkmaar bij. Voor de opleiding Sportgeneeskunde had het een en ander overigens geen enkele praktische consequentie.

3.1 Inbedding van de sportgeneeskunde

Meander heeft de erkenning als STZ-ziekenhuis en is als dusdanig een opleidingsziekenhuis voor meerdere specialismen alwaar een duidelijk opleidingsklimaat heerst. SMC Plemper is erkend door de Federatie van Sportmedische Instellingen (FSMI) en SCAS-gecertificeerd. Naast de opleiding tot sportarts wordt meegewerkt aan de opleiding tot arts middels co-schappen (UMCU en soms UMCA). Dit betreft junior co-schappen in het kader van de sociale geneeskunde, senior-coschappen en semi-arts stages, variërend van 2 weken tot 4 maanden.

3.2 Start opleiding sportgeneeskunde

Meander is reeds vele jaren betrokken bij de opleiding tot sportarts. Reeds in 1986 vond het stagejaar cardiologie in het kader van de opleiding tot sportarts in de Lichtenberg plaats. Op dit moment is cardioloog Jeff Senden de stageopleider Cardiologie.

In 2002 werd gestart met het stagejaar orthopedie, orthopeed Robert Gaasbeek is op dit moment de stageopleider.

Sinds 2006 worden ook de twee stagejaren sportgeneeskunde verzorgd, allereerst vanuit Meander, na de verzelfstandiging in 2011 door De Sportartsen Groep en sinds 2016 door SMC-P. Huib Plemper werd in 2006 hoofdopleider en is dat tot op heden nog steeds.

Sinds 2010 wordt ook de stage pulmonologie, met Edwin van Velzen als stageopleider, vanuit het Meander MC verzorgd.

Al met al vindt sinds 2010 de volledige opleiding Sportgeneeskunde in Meander MC (locaties Amersfoort en Baarn) plaats.

Inmiddels wordt in plaats van 'stage' of 'module', de term 'opleidingsonderdelen' gehanteerd.

3.3 De opleidingsgroep en opleidingscommissie

De opleidingsgroep wordt gevormd door alle sportartsen die werkzaam zijn op de locatie Baarn van SMC-Plemper. Momenteel betreft het 2 sportartsen, met 1 vaste waarnemer. De opleidingsgroep voldoet aan de verplichtingen en eisen zoals die in het kaderbesluit CCMS zijn vastgesteld.

Tezamen met de deelopleiders cardiologie, pulmonologie en orthopedische chirurgie van Meander en de deelopleider huisartsgeneeskunde verzorgen de sportartsen de volledige opleiding Sportgeneeskunde. De deelopleiders zijn nadrukkelijk betrokken bij de opleiding, hetgeen zich o.a. uit in het bijwonen van de opleidingsvergaderingen, bijwonen van refereeravonden van de sportartsen en de overlegsituaties die met de hoofdopleider plaatsvinden.

Het opleidingsonderdeel sportgeneeskunde wordt op de locatie Baarn verzorgd. Op de locatie Almere van SMC-P, alwaar zeer veel inspanningsdiagnostiek bij chronisch zieken plaatsvindt, volgt de aios nog een stage, onder supervisie van mw. K.J.W.E. van der Ende-Kastelijn, die tevens in Almere werkzaam is, en mw. M. Thunnissen.

Het opleidingsonderdeel huisartsgeneeskunde wordt verzorgd door een huisarts die praktijk voert in Baarn. De wetenschappelijke stage wordt begeleid door drs. mw. K.W.J.E. van der Ende-Kastelijn.

De deelopleiders vormen tezamen met de sportartsen de opleidingscommissie.

Overzicht deelopleiders / stagebegeleiders:

Deelopleiding / stage	Opleider:
Cardiologie	dr. S. (Sebastiaan) Velthuis
Pulmonologie	dr. E. (Edwin) van Velzen
Orthopedie	dr. R.D.A.(Robert) Gaasbeek
Huisartsgeneeskunde	drs. J.C. (Joost) Overgaauw
Wetenschappelijke stage	drs. mw. K.J.W.E. (Karin) van der Ende-Kastelijn

Hieronder volgt per deelopleiding een overzicht van de opleidingsgroep:

3.3.1 Sportgeneeskunde

Op het SMC-Plemper, locatie Baarn, werken twee sportartsen (drs. H.B. Plemper en drs. mw. K.W.J.E. van der Ende-Kastelijn) met een totaal van 0.8 fte. Zij zijn allen vakinhoudelijk breed georiënteerd op alle aspecten van de eindtermen van de opleiding.

In overzicht, met de aandachtsgebieden:

Sportarts:	Fte:	Functie:	Aandachtsgebieden:
drs. H.B.(Huib) Plemper	0,4	Opleider	team- en balsporten, m.n. voetbal, hockey en volleybal. Duiksport. Houdings- en bewegingsapparaat met de nadruk op diagnostiek en behandeling van tendinopathiën en gonartrose
drs. K.W.J.E (Karin) van der Ende-Kastelijn	0,4	Plaats- vervangend opleider	inspanningsdiagnostiek, inspanningshoofdpijn, fietsafstellingsanalyse, begeleiding duursporters, m.n. wielrenners en triatleten.
drs. B. (Britt) Valk		Waarnemend sportarts	

Door het beschikken over een vaste waarnemer op de locatie Baarn (drs. mw. B. Valk) wordt de supervisie van de aios gedurende de gehele week gewaarborgd.

De teammanager (mw. A.J.J.M. Koenen) maakt maandelijks de roosters, zodat de aios weet waar deze werkzaam is en wie de supervisor is. De heer H.B. Plemper blijft als hoofdopleider Sportgeneeskunde echter eindverantwoordelijk, ook wanneer de aios in Almere werkzaam is.

3.3.2 Cardiologie

Functie opleiding	Cardiologen	Fte
Deelopleider	dr. S. (Sebastiaan) Velthuis	1,0
Waarnemend deelopleider	dr. P.J. (Jeff) Senden	0,4
Leden opleidingsgroep	drs. B.J.B.(Bas) Hamer	1,0
	drs. E.A.(Eveline) de Vrey	1,0
	drs. S.M.(Simone) van der Have-Roeffel	1,0
	dr. P.W.H.(Peter) Verheggen	1,0
	drs. Thierry (T.X.) Wildbergh	1,0
	drs. F. (Fabrizio) Spano	1,0
	dr. B. (Bart) de Smet	1,0
	dr. A. (Arend) Mosterd	1,0

Binnen de vakgroep Cardiologie kenmerkt de affiniteit met sportgeneeskunde zich door de volgende activiteiten c.q. functies van de stage-opleiders:

- lidmaatschap VSG
- lidmaatschap werkgroep Cardiologie en Sport van de NVVC
- voormalg bestuurslid VSG
- sportcardiologisch spreekuur

3.3.3 Longgeneeskunde

Functie opleiding	Longartsen	Fte
Deelopleider	dr. E. (Edwin) van Velzen	1,0
Waarnemend deelopleider	drs.G.H.A. (Gerald) Staaks	1,0

Leden opleidingsgroep	drs. J.J.G.(Joop) van den Brand	1,0
	drs. S.M. (Saskia) Collard	1,0
	dr. G.J.M. Herder	1,0
	drs. M. Bonarius	1,0

Binnen de vakgroep Pulmonologie kenmerkt de affiniteit met sportgeneeskunde zich door:

- het al jarenlang uitvoeren van provocatietesten bij (top)sporters met bronchiale hyperreactiviteit in het kader van dispensatieverzoeken Dopingautoriteit.

3.3.4 Orthopedie

Functie opleiding	Orthopeden	Fte
Deelopleider	dr. R.D.A.(Robert) Gaasbeek	1,0
Waarnemend deelopleider	drs.R.A.G. (Rob) Nordkamp	1,0
Leden opleidingsgroep	drs. J.B.(Jan-Bart) van Lent	1,0
	drs. H (Heleen) Sonneveld	0,8
	Drs. J.P.W.M. Hartman-Oomen	1,0
	drs. B.F (Bas) Ongkiehong	1,0
	drs J.A.T (Joost) Hagedoorn	0,8
	drs.T.D.(Thomas) Berendes	1,0

Binnen de vakgroep orthopedie kenmerkt de affiniteit met sportgeneeskunde zich door

- grote sporttraumatologie praktijk met veel knie- en schouderexpertise
- lidmaatschap VSG van een groot aantal maatschapsleden
- lidmaatschap werkgroep NOTS binnen de NOV van een groot aantal maatschapsleden
- sportorthopedisch spreekuur (Gaasbeek, Nordkamp en Hagedoorn).
- de maatschap is als consulent verbonden aan verschillende sportverenigingen in de regio.

3.3.5 Huisartsgeneeskunde

Functie opleiding	Huisarts	Fte
Deelopleider	drs. J.C. (Joost) Overgaauw	1,0

Bij de huisarts-deelopleider kenmerkt de affiniteit met sportgeneeskunde zich door

- zelf zeer actieve sportbeoefenaar
- orthopedische aandoeningen als aandachtsgebied

3.3.6. Wetenschappelijke stage

Functie opleiding	Sportarts	Fte
Deelopleider	drs. K.W.J.E. (Karin) van der Ende-Kastelijn	0,4

3.4 Organisatie, taken en verantwoordelijkheden

De gehele opleidingsgroep is verantwoordelijk voor de kwaliteit, inhoud en vormgeving van de opleiding tot sportarts in Meander en SMC-Plempers, waarbij de hoofdopleider de eindverantwoordelijkheid heeft en de regie voert over de gehele opleiding. De sportartsen en deelopleiders werken actief samen voor een kwalitatief hoogstaande opleiding. Hierin heeft een aantal specialisten extra taken en verantwoordelijkheden:

Hoofdopleider

Drs. H.B. Plempers is de hoofdopleider. Hij is primair verantwoordelijk voor alle zaken die de opleiding betreffen:

- aanvragen en coördinatie van de opleidingserkenning (visitatie)
- ontwikkelen en implementeren van nieuwe kwaliteitsinstrumenten
- bewaking van de voortgang van de opleiding
- afstemmen opleiding met deelopleiders zowel op inhoud als op voortgang
- implementeren van het nieuwe opleidingscurriculum
- samenstelling onderwijsrooster
- het organiseren, begeleiden en geven van het structureel thematisch onderwijs (tezamen met de opleidingsregio Amsterdam)
- coördinatie refereeravonden (tezamen met de opleidingsregio Amsterdam)
- aannemen van aios
- coördinatie wetenschappelijk onderzoek van de aios
- monitoren en bijhouden van de competentieontwikkeling / de voortgang van de individuele aios door:
 - o een startgesprek, voortgangsgesprekken en het eindgesprek te houden, in een frequentie zoals beschreven staat in het Portfolio onder 'Toetsinstrumenten in het Portfolio: verantwoordelijkheden en afspraken'. Deze afspraken zijn (minimaal) conform de regelgeving van de RGS;
 - o idem voor wat betreft de (overige) toetsingsmomenten, die gebruikt zullen worden bij het houden van bovengenoemde gesprekken;
 - o er op toe te zien dat de portfolio's van de aios worden gevuld conform de hierboven genoemde afspraken.
 - o organisatie van de opleidingsvergadering, waarbij de opleidingsgroep, deelopleiders en aios aanwezig zijn (4x/jaar).
- deelnemen aan opleidingsvergaderingen van COC (4x/jaar) en de opleidingsgroep (4x/jaar).

Drs. mw. K.W.J.E. van der Ende-Kastelijn is plaatsvervangend hoofdopleider en neemt de verantwoordelijkheid van de hoofdopleider over waar deze niet in staat is deze in te vullen door afwezigheid of ziekte.

Bij afwezigheid van de opleider treedt de plaatsvervangend opleider in de rechten en plichten van de opleider.

Opleidingsgroep

De opleidingsgroep bestaat uit alle sportartsen, inclusief de hoofdopleider en plaatsvervangend hoofdopleider, die betrokken zijn bij de opleiding Sportgeneeskunde (zie ook 3.3).

De leden van de opleidingsgroep zijn verantwoordelijk voor:

- het opleidingsklimaat;
- begeleiding van de aios in termen van mentorschap / 'role model';
- afnemen van KPB's en het geven van gestructureerde feedback;
- het monitoren van de vorderingen van de aios en opleidingsschema in het portfolio;
- het faciliteren respectievelijk zorg dragen van deelname van de aios aan:
 - o de landelijk voor hen georganiseerde verplichte cursussen die door het SOS in het kader van de opleiding tot sportarts georganiseerd worden;
 - o overige verplichte 'landelijke opleidingsmomenten' voor de aios: (wetenschappelijke bijeenkomsten en het Jaarcongres);
 - o overige verplichte 'regionale opleidingsmomenten' voor de aios, o.a. discipline overstijgend onderwijs (DOO);
 - o het lokaal georganiseerde thematisch (sportgeneeskundig) onderwijs;
 - o en de overige opleidingsmomenten die binnen een opleidingsonderdeel georganiseerd worden respectievelijk die voor de aios sportgeneeskunde georganiseerd worden;
- het informeren van de hoofdopleider;

De opleidingsgroep is verantwoordelijk voor structurele participatie in docentprofessionalisering.

De deelopleiders zijn binnen hun opleidingsonderdeel verantwoordelijk voor dezelfde zaken, zoals die hierboven vermeld staan.

Aios

De aios zijn verantwoordelijk voor:

- participatie aan alle verplichte cursussen die in het kader van de opleiding georganiseerd worden. Hieronder vallen het landelijk georganiseerd onderwijs en het lokaal georganiseerde thematisch onderwijs en de overige verplichte opleidingsmomenten (waaronder de wetenschappelijke bijeenkomsten, het jaarcongres dat door de VSG en NVF wordt georganiseerd);
- bijhouden van hun vorderingen in het individuele opleidingsplan (IOP) en het portfolio, waartoe in ieder geval de toetsinstrumenten gebruikt zullen worden zoals opgenomen in het Portfolio in de (minimale) frequentie zoals daarin aangegeven. Het IOP dient als een opleidings- overkoepelend, levend document te worden gehanteerd.
- doorgeven van wijzigingen in het individuele opleidingsplan.
Het is de verantwoordelijkheid van de aios om dit 4 weken van tevoren door te geven aan de RGS. Goedkeuring dient vooraf door de hoofdopleider te worden verleend.
- doorgeven van een tijdelijke onderbreking van de opleiding.
Indien een aios om wat voor reden dan ook zijn of haar opleiding tijdelijk wil onderbreken dan dient dit tijdig afgestemd te worden met de (hoofd-)opleider en uiterlijk twee maanden voor het ingaan van de onderbreking doorgegeven te worden aan de RGS (wat als zodanig een verantwoordelijkheid is van de aios)
- het bijhouden van de checklist 'tijdsbesteding';
- het bijhouden van de checklist 'patiëntenoverzicht'.

- het voorbereiden en voorzitten van diverse besprekingen, o.a. de 3-maandelijkse refereeravond.
- het voorbereiden en participeren in de opleidingsvergadering, waarbij een van de aios voorzitter is.
- het begeleiden van coassistenten

Verantwoordelijkheden bij het maken van afspraken voor toetsmomenten

Het maken van afspraken voor het maken van KPB, MSF en een start- en voortgangsgesprek is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de aios en de opleider.

Het maken van een afspraak voor het beoordelingsgesprek is een verantwoordelijkheid van de opleider.

4. Bouwstenen van de opleiding

4.1 Soorten bouwstenen opleiding

De opleiding Sportgeneeskunde kent de volgende inhoudelijke 'bouwstenen':

- Stages
- Entrustable Professional Activities (EPA's) die beroepsactiviteiten van de sportarts weergeven
- Cursorisch onderwijs: verplichte cursussen en onderwijs hetgeen landelijk en lokaal georganiseerd wordt
- Wetenschap

NB. In de EPA's zijn de competenties geoperationaliseerd en geïntegreerd. Om beroepsactiviteiten goed te kunnen uitvoeren is het geïntegreerd en doelmatig aanwenden van een combinatie van competenties noodzakelijk. De competenties voor sportarts zijn opgenomen in bijlage 2.

Toelichting op de bouwstenen:

4.1.1 Stages

De opleiding sportgeneeskunde is opgebouwd uit verschillende stages binnen én buiten de sportgeneeskunde. De aios loopt verplichte stages bij de specialismen cardiologie, longgeneeskunde, orthopedie en huisartsgeneeskunde. Binnen de sportgeneeskunde worden tevens verschillende stages onderscheiden. De opleiding start met een stage sportgeneeskunde 1 van 3 maanden en in de laatste twee opleidingsjaren vindt twee keer een stage sportgeneeskunde 2 van 9 maanden plaats. De opleiding wordt afgesloten met een verdiepingsstage sportgeneeskunde.

Bij aanvang van de opleiding volgt de aios sportgeneeskunde het Meanderbrede introductieprogramma, dat door alle nieuwe arts-assistenten in het ziekenhuis wordt gevolgd.

Dit programma vindt plaats op de 1^e en 2^e werkdag van de maand, waarin de aios start met de opleiding. Op de 3^e dag vindt tevens de verplichte BLS-cursus plaats (zie paragraaf 5.3 voor meer informatie en bijlage 4 voor het programma).

Overzicht:

Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4
Sportgeneeskunde 1 (3 maanden)	Longgeneeskunde (3 maanden)	Sportgeneeskunde 2 (9 maanden)	Sportgeneeskunde 2 (9 maanden)
Cardiologie (9 maanden)	Orthopedie (9 maanden)		
		Huisartsgeneeskunde (3 maanden)	Verdieping Sportgeneeskunde (3 maanden)
Cursorisch en inspanningsfysiologisch onderwijs			
Wetenschap 5%			

Figuur 1: stage indeling opleiding Sportgeneeskunde

4.1.2 EPA's

EPA's zijn herkenbare beroepsactiviteiten (professionele taken of verantwoordelijkheden) die stafleden toevertrouwen aan een aios om met beperkte tot geen supervisie uit te voeren zodra de aios de benodigde competenties heeft verkregen.

De volgende EPA's worden onderscheiden voor de stages bij de Sportgeneeskunde:

1. Sportmedisch consult eenvoudig
2. Sportmedisch consult complex
3. Basis Sportmedisch Onderzoek
4. Sportmedisch onderzoek met (spiro-)ergometrie bij sporter (zonder aandoening/verwijzing)
5. Verrichten van Sportmedische onderzoeken met (spiro-)ergometrie bij patiënt (met aandoening/klacht/verwijzing)
6. Sportmedische begeleiding (individuele (top)sporter en sportteam)

Voor specifiek de stage orthopedie heeft sportgeneeskunde gekeken naar de bestaande EPA's voor de orthopedie en daarin twee aangepaste EPA's geformuleerd voor de aios sportgeneeskunde, te weten:

7. Het uitvoeren van een poliklinisch orthopedisch consult
8. Het conservatief behandelen of stellen van operatie-indicatie van spier-, fascia-, pees- en gewricht- en botletsels

Voor de stage huisartsgeneeskunde is de volgende EPA geformuleerd:

9. Het uitvoeren van een huisartsgeneeskundig consult

De EPA's van de cardiologie en longgeneeskunde zijn zodanig vorm gegeven, dat er voor de aios sportgeneeskunde geen mogelijkheden zijn om een EPA tijdens de stage op het bekwaamheidsniveau 4 te behalen. Er is daarom gekozen om voor deze twee stages geen EPA's te formuleren.

Zie bijlage 3 voor de uitgebreide uitwerking van de EPA's.

4.1.3 Cursorisch onderwijs

De opleiding Sportgeneeskunde kent verplicht cursorisch onderwijs dat landelijk wordt georganiseerd. De inhoud en samenstelling van dit landelijk cursorisch onderwijs wordt doorlopend geëvalueerd en kan in de loop der tijd worden aangepast. Zie de website www.sportartsworden.nl voor de meeste actuele versie van het verplicht cursorisch onderwijs. Het totale tijdsbeslag van de cursussen zal over de duur van de opleiding gemiddeld 10 dagen op jaarbasis beslaan (40 opleidingsdagen voor de gehele opleiding).

4.1.4 Wetenschap

De aios moet gedurende zijn opleiding gemiddelde 5% van zijn tijd aan wetenschap besteden. Tijdens de opleiding dient elke aios een aantal Critical Appraisal of a Topic (CAT's) uit te werken, en één artikel te publiceren of één wetenschappelijke presentatie te houden of één poster te presenteren op een (inter)nationaal congres (Kaderbesluit artikel B8, lid j.).

De Wetenschappelijke Raad Sportgeneeskunde kan de aios faciliteren bij een onderzoekstage. Het advies is om bij de start van de opleiding na te denken over wat de aios qua wetenschap binnen de opleiding wil doen. Het doel van wetenschap is dat je als sportarts wetenschap op waarde weet te schatten, wetenschappelijke artikelen kunt interpreteren én toepassen in de praktijk.

Meander is een ziekenhuis waarin naast opleiden, wetenschap een belangrijke rol speelt in het verzorgen van topklinische zorg. De afgelopen jaren zijn er verschillende publicaties verschenen die door aios zijn opgezet of waarbij een aios is betrokken.

Aan iedere aios wordt gedurende de opleiding een onderwerp voor wetenschappelijk onderzoek (WO) aangeboden, maar daar waar mogelijk kan de aios eveneens zelf met een onderwerp voor het WO te komen. De voorbereiding van het onderdeel WO begint al in het eerste of tweede opleidingsjaar. Gedurende de gehele opleiding wordt aandacht besteed aan wetenschappelijk onderzoek. Het opleidingsonderdeel WO behelst ca. 3 maanden. In de praktijk houdt dit in dat de aios gedurende zowel het 3e als 4e opleidingsjaar 1 dagdeel per week wordt vrij geroosterd voor WO.

Voor een voldoende aftekening van dit opleidingsonderdeel dient voldaan te worden aan de in het Landelijk Opleidingsplan gestelde eisen. Het Wetenschappelijk Onderzoek vindt plaats onder supervisie van drs. mw. K.J.W.E, van der Ende, waarbij uiteraard de hoofdopleider de eindverantwoordelijkheid heeft.

Ter ondersteuning van het WO, maar uiteraard ook voor ondersteuning tijdens de gehele opleiding, heeft de aios toegang tot de digitale bibliotheek van het UMCU (http://libguides.library.uu.nl/getaccess_nl)

Elk jaar organiseert de Meander Academie een wetenschapssymposium waar arts-assistenten die werkzaam zijn in Meander Medisch Centrum zich mogen aanmelden om op dit symposium onderzoeksresultaten te presenteren

De aios wordt dusdanig opgeleid dat hij:

- op een basaal niveau competent is wetenschappelijke literatuur te beoordelen qua opzet en uitvoer van het onderzoek, de gebruikte statistiek bij de verwerking van de gegevens en het tot stand komen van conclusies en aanbevelingen;

- wetenschappelijke vragen die uit de praktijk naar voren komen leert onderkennen en kritisch kan beschouwen en op basis van eigen waarneming, kennis en ervaring kan komen tot vragen voor wetenschappelijk onderzoek;
- in staat is een kortlopend onderzoek op het gebied van de sportgeneeskunde (of een raakvlak daarmee) op te zetten en uit te voeren;
- verslag kan leggen van dit onderzoek (verplichting in het kader van de opleiding);
- zelfstandig (als eerste auteur) een publicabel artikel kan schrijven, minimaal op het niveau Sport en Geneeskunde (verplichting in het kader van de opleiding);
- een wetenschappelijke voordracht kan houden (verplichting in het kader van de opleiding).

Het onderwerp van het wetenschappelijk onderzoek dient (een raakvlak met) de sportgeneeskunde te betreffen. Dat betekent dat het onderzoek als regel door het vierde opleidingsjaar heen wordt uitgevoerd binnen de opleidingsinrichting, en niet drie maanden 'elders' aaneengesloten wordt ingevuld. Dit laat onverlet dat het tijdsbeslag van dit onderdeel drie maanden dient te zijn.

Mediatheek Meander Medisch Centrum

De mediatheek van Meander MC heeft een ruim aanbod van digitale boeken, tijdschriften en toegang tot artikelen. Zie bijlage 5 voor het overzicht van de diensten van de Mediatheek.

4.2 Verhouding tussen bouwstenen opleiding

In onderstaande tabel wordt aangegeven aan welke stages bepaalde EPA's kunnen worden gekoppeld. Zoals eerder aangegeven wordt binnen de stage cardiologie en longgeneeskunde geen gebruik gemaakt van EPA's. Voor deze stages is gekozen voor de uitwerking van leerdoelen in een specifieke stagebeschrijving.

Bouwstenen opleiding Sportgeneeskunde	Sportgeneeskunde 1	Orthopedie	Sportgeneeskunde 2	Huisartsgeneeskunde	Verdieping Sportgeneeskunde
<i>Sportmedisch consult eenvoudig</i>	X		X		
<i>Sportmedisch consult complex</i>			X		X
<i>Basis Sportmedisch Onderzoek</i>	X		X		X
<i>Sportmedisch onderzoek met (spiro-)ergometrie bij sporter (zonder aandoening/verwijzing)</i>	X		X		X
<i>Verrichten van Sportmedische onderzoeken met (spiro-) ergometrie bij patiënt (met aandoening/klachten/verwijzing)</i>			X		X
<i>Sportmedische begeleiding (individuele (top)sporter en sportteam)</i>			X		X
<i>Het uitvoeren van een poliklinisch orthopedisch consult</i>		X			
<i>Het conservatief behandelen of stellen van operatie-indicatie van spier-, fascia-, pees- en gewricht- en botletsels</i>		X			
<i>Het uitvoeren van een huisartsgeneeskundig consult</i>				X	

4.3 Koppeling bouwstenen en competenties

In de opleiding sportgeneeskunde zijn de CanMeds competenties¹ geoperationaliseerd in concreet observeerbaar gedrag in de EPA's. Het succesvol uitvoeren van een EPA doet een beroep op de bekwaamheid van de aios om een combinatie van verschillende CanMeds competenties gelijktijdig en doelmatig aan te wenden. Pas als een aios heeft aangetoond bekwaam te zijn in de uitvoering van een EPA, zullen de leden van de opleidingsgroep de taak met verminderde supervisie aan de aios toevertrouwen. In bijlage 2 is naast de competenties van de sportarts ook weergegeven welke competenties het meest relevant zijn per EPA.

¹ De CanMEDS-competenties beschrijven over welke eigenschappen je als dokter moet beschikken om je vak goed te kunnen uitoefenen. Ze zijn ontwikkeld door het Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. De term CanMEDS is een samentrekking van de woorden Canadian Medical Education Directives for Specialists. Er zijn zeven CanMEDS-competenties: Medisch handelen, Communicatie, Samenwerking, Kennis en wetenschap, Maatschappelijk handelen, Organisatie en Professionaliteit.

5. Vormgeving van de opleiding

5.1 Visie op opleiden in Sportgeneeskunde

In dit opleidingsplan is de vakinhoud beschreven in de vorm van EPA's. In de EPA's zijn de competenties, waarop voorheen de nadruk lag, geoperationaliseerd in observeerbaar gedrag. EPA's sluiten beter aan bij het dagelijkse werk van de sportarts in de praktijk.

De opleiding bestaat uit werkplekleren in combinatie met landelijk cursorisch onderwijs en lokaal (discipline overstijgend) onderwijs. Het werkplekleren kan in blok- of lijnleren plaatsvinden al naar gelang de lokale situatie toelaat. De volgorde waarin de aios de EPA's aanleert, is niet vastgelegd, omdat dit per opleidingsregio kan verschillen.

De opleiding van de aios is gericht op het ontwikkelen van bekwaamheid in EPA's. Als de aios voldoende bekwaamheid op de EPA's kan aantonen, dient deze een verzoek voor toekenning van een bekwaamverklaring in bij de opleider. In het bezit van een bekwaamverklaring mag de aios de betreffende activiteit (met supervisie op afstand) zelfstandig uitvoeren. De aios is klaar met de opleiding als deze alle bekwaamverklaringen heeft verworven én de overige onderdelen van de opleiding heeft afgerond.

In EPA-beschrijvingen is aangegeven wat de aios moet kennen en kunnen en op welke wijze dit wordt getoetst. Zie bijlage 3 voor een gedetailleerde beschrijving van de EPA's. Afhankelijk van de mogelijkheden op de werkplek, werkt de aios aan de ontwikkeling van bepaalde beroepsactiviteiten. Afspraken over werkplekken en te ontwikkelen beroepsactiviteiten legt de aios in overleg met de opleider vast in het een Individueel Opleidingsplan (IOP).

In de opleiding Sportgeneeskunde:

- heeft de aios een actieve rol in het plannen van zijn opleiding op basis van het opleidingsplan, met behulp van een IOP, het verwerven en aantonen van bekwaamheid op de EPA's.
- is het observeren en het vastleggen van observaties van het functioneren van aios in de dagelijkse praktijk een belangrijke informatiebron bij het geven van expliciete feedback.
- is het regelmatig en gestructureerd geven van expliciete feedback noodzakelijk voor een optimaal leer- en werkklimaat, hetgeen een actieve rol van de leden van de opleidingsgroep vereist. De aios ontvangt supervisie op maat op de werkvloer en er vindt een gestructureerde gesprekscyclus plaats.
- kan groei in bekwaamheid op EPA's zichtbaar worden gemaakt, doordat de ontwikkeling in EPA's wordt aangeduid in 'supervisieniveaus' (zie paragraaf 7.2).
- zal het te beheersen domein inhoudelijke nooit helemaal door de opleiding gedekt kunnen worden; dat betekent dat "levenslang leren" voor de toekomstige sportarts een belangrijk kenmerk moet zijn.
- worden zowel leden van het opleidingsteam als aios geschoold in de nieuwe systematiek van EPA-gericht opleiden, begeleiding, feedback en beoordeling.

5.2 Duur en fasering in de opleiding

De nominale duur van de opleiding Sportgeneeskunde bedraagt vier jaar. Hieronder worden de verschillende stages, zoals die in het Meander MC en bij SMC-Plempers plaatsvinden, nader uitgewerkt.

5.2.1 Stage Sportgeneeskunde 1

Het primaire doel van het opleidingsonderdeel Sportgeneeskunde 1 is om de aios sportgeneeskunde kennis te laten maken met de volledige breedte van het vak. Een begin kan worden gemaakt met het aanleren van basale vaardigheden en competenties waaronder het uitvoeren van eenvoudige sportmedische consulten en basis sportmedische onderzoeken. Daarnaast is het secundaire doel van dit onderdeel om leerdoelen vast te stellen voor de opleidingsonderdelen cardiologie, pulmonologie en orthopedie. Tevens wordt de voorbereiding voor wetenschappelijk onderzoek gestart.

Bij aanvang van het onderdeel sportgeneeskunde krijgt de aios de werkafspraken t.a.v. de werkzaamheden op de poli sportgeneeskunde alsmede de gedragsregels, zoals die op de poli sportgeneeskunde gelden, uitgereikt.

Tijdens deze stage zal de aios ook gedurende 1 dagdeel wetenschap doen.

5.2.2 Stage cardiologie

Binnen het onderdeel cardiologie moet de aios sportgeneeskunde zoveel mogelijk ervaring opdoen bij patiënten/sporters met:

- Thoracale pijnklachten
 - o Acuut coronair syndroom ((N)STEMI)
 - o Atypische thoracale pijnklachten
- Hartritmestoornissen en palpitaties
 - o Supraventriculaire tachycardiën
 - o Ventriculaire tachycardiën
 - o PVC/PAC
 - o Channellopathie (als Brugada, long/short QT, polymorfe catecholaminerge VT)
- Cardiomyopathie op basis van diverse oorzaken waaronder HCM en andere (aangeboren) afwijkingen
- Infectieuze hartziekten (zoals myocarditis en pericarditis)
- Hartfalen
- Hartklepafwijkingen en verwijde aorta en gevolgen voor intensieve inspanning
- Inspanning gebonden cardiale klachten, bv dyspnoe, palpitaties

En patiënten/sporters met:

- Belaste (familie)anamnese
- Afwijkende (rust- en inspannings-) ECG's
- Pacemakers/ICD's

Alsmede "cardiale screening" van sporters volgens de geldende richtlijnen.

De volgende verrichtingen zijn voor de aios sportarts van belang:

- ECG-beoordeling, incl. geldende richtlijn voor ECG-beoordeling van asymptomatische atleten.
- Ergometrie
- Spiro-ergometrie
- Advanced Life Support

Wat de afdelingen binnen de Cardiologie betreft waar de aios sportgeneeskunde ervaring op doet, is de volgende verdeling het uitgangspunt:

Locatie	Percentage van de stage
Polikliniek	20-50%
Zaal/CCU/consulten	5 – 20%
Functieafdeling (echo, inspanningstesten, hartcatheterisatie, hartrevalidatie)	5 – 20%
Acute opvang/EHH*	20 – 30%
Wetenschap	5%
Overig	0 – 10%

**dit kan tijdens diensten worden gedaan met een maximum van 15%*

Weekschema opleidingsonderdeel Cardiologie (6 mnd)

ONDERDEEL CARDIOLOGIE					
Tijd	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
08.30-09.00	Overdracht	Overdracht	Overdracht	Overdracht	Overdracht
09.00-10.00	Afdelingsvisite met cardioloog	Afdelingsvisite	Afdelingsvisite met cardioloog	Afdelingsvisite	Afdelingsvisite met cardioloog
10.00-11.00	Afdelingsvisite met cardioloog	Afdelingsvisite	Afdelingsvisite met cardioloog	Afdelingsvisite	Afdelingsvisite met cardioloog
11.30-12.30	Afdeling	Afdeling	Afdeling of Hartrevalidatie	Afdeling	Afdeling
12.30-13.30	Afdeling	Onderwijs	Afdeling 1x/mnd onderwijs (nucl.)	Onderwijs	Onderwijs, moeilijke patiëntbespreking en paper
13.30-15.00	Sportcardiologie spreekuur	Afdeling	Afdeling	Afdeling	Afdeling of 1x/mnd thematisch onderwijs Sportgeneeskunde
14.00-15.00	Afdeling (evt. sportcardiologie spreekuur)	Afdeling	Afdeling	Afdeling	idem
15.00-16.00	Afdeling	Afdeling	Afdeling	Afdeling	idem
16.00-17.00	Afdeling	Afdeling	Afdeling	Afdeling	idem
17.00-18.00	Overdracht	Overdracht	Overdracht	Overdracht	Overdracht of 1x/mnd them. onderwijs

Waar afdeling staat vermeld, kan eventueel ook EHH gepland zijn.

5.2.3 Stage Longgeneeskunde

De aios zal tijdens het onderdeel longziekten zoveel mogelijk patiënten / sporters zien met:

- Inspanningsgebonden dyspnoe klachten (pulmonaal bepaald)
- (Inspannings)astma
- COPD
- Restrictieve longaandoeningen
- Hyperventilatie
- Allergieklachten (o.a. hooikoorts)
- Bronchitis
- Pneumonie
- (Spannings)pneumothorax
- (Status na) een longembolie
- (Afwijkende) longfunctie in rust
- (Afwijkende) spiro-ergometriewaarden bij een inspanningstest
- (Afwijkende) provocatietesten

Binnen de deelstage pulmonologie betreffen de werkzaamheden voor de aios sportgeneeskunde met name:

- de longfunctie afdeling (spiro-ergometrie en provocatietesten);
- polikliniek (algemeen pulmonologische doelgroep, sporters);
- (poli)klinische longrevalidatie.

De volgende spreiding van afdelingen is het uitgangspunt binnen de stage longgeneeskunde:

Locatie	Percentage van de stage
Longfunctieafdeling	40-70%
Polikliniek	20-50%
Longrevalidatie	5-10%
Wetenschap	5%
Overig	0-10%

In Meander zijn de stages cardiologie en pulmonologie deels samengevoegd.

De aios start met 6 maanden cardiologie (zaal, diensten en indien mogelijk sportcardiologisch spreekuur poli) gevolgd door 6 mnd poli en functie-afdeling cardiologie en pulmonologie gezamenlijk.

Weekschema opleidingsonderdeel cardiologie en pulmonologie (6 mnd)

ONDERDEEL CARDIOLOGIE EN PULMONOLOGIE					
Tijd	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
08.00-09.00	Overdracht interne/MDL/pulm.	Overdracht interne/MDL/pulm.	Overdracht interne/MDL/pulm. + onderwijs/ röntgenbespr.	Overdracht interne/MDL/pulm.	Overdracht interne/MDL/pulm + onderwijs/ röntgenbespr.
09.00-10.00	Poli pulm.	Longfunctie-afd. incl. fietsergometrietest en	Poli pulm.	Sportcardiologisch spreekuur incl. functie-onderzoeken	SEH, consulten en/of longfunctie

10.00-11.00	Poli pulm.	Longfunctie-afd.	Poli pulm.	Sportcardiologisch spreekuur	SEH, consulten en/of longfunctie
11.30-12.00	Poli pulm.	Longfunctie-afd.	Poli pulm.	Sportcardiologisch spreekuur	SEH, consulten en/of longfunctie
12.00-13.00		Cursorisch onderwijs cardiologie		Cursorisch onderwijs cardiologie	Cursorisch onderwijs cardiologie
13.00-14.00	Sportcardiologisch spreekuur incl. functie-onderzoeken	Sportcardiologisch spreekuur incl. functie-onderzoeken	Functie-afdeling card. of pulm. (spiro-ergometrie)	Longfunctie-afdeling incl. fietergometrietesten	Consulten afd. . pulm. 1x/mnd thematisch onderwijs sportgeneesk.
14.00-15.00	Sportcardiologisch spreekuur	Sportcardiologisch spreekuur	Functie-afdeling card. of pulm. (spiro-ergometrie)	Longfunctie-afdeling	Consulten afd. pulm. 1x/mnd thematisch onderwijs sportgeneesk.
15.00-16.00	Sportcardiologisch spreekuur	Sportcardiologisch spreekuur	Functie-afd. card. of pulm. (spiro-ergometrie)	Longfunctie-afdeling	Consulten afd. pulm. 1x/mnd thematisch onderwijs sportgeneesk.
16.00-17.00	Sportcasrdiologisch spreekuur	Sportcardiologisch spreekuur	Functie-afdeling cardio of pulm. (spiro-ergometrie)	Longfunctie-afdeling	1x/mnd thematisch onderwijs sportgeneesk.
17.00-18.00					Overdracht

5.2.4 Stage Orthopedie

Binnen de deelstage orthopedie staan twee EPA's centraal voor de aios sportgeneeskunde, namelijk:

1. "Het uitvoeren van een poliklinisch orthopedisch consult" met als resultaat een bekwaamverklaring op niveau 4 binnen het onderdeel orthopedie (toelichting bekwaamheidsniveaus in paragraaf 5.3).
2. "Het behandelen van spier-, fascia- en peesletsels en aandoeningen van gewrichten, zowel voor wat betreft de conservatieve behandeling als voor het stellen van een operatie- indicatie" met als resultaat een bekwaamverklaring op niveau 4 binnen het onderdeel orthopedie.

Het uitvoeren van operatieve ingrepen is niet van toepassing voor de aios Sportgeneeskunde.

Beide EPA's kunnen behaald worden door een verdeling van de stage orthopedie over de volgende afdelingen:

Locatie	Percentage van de stage
Polikliniek inclusief trauma/gipsoli	60 – 80%
OK (assisteren)	5-15%
Spoed orthopedische zorg*	5-15%
Wetenschap	5%
Overig (andere activiteiten dan hierboven benoemd)	0 – 20%

*dit kan tijdens de diensten worden ingevuld met een maximum van 15%

Weekschema opleidingsonderdeel orthopedie (9 mnd)

ONDERDEEL ORTHOPEDIE					
Tijd	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
07.45-09.00	overdracht en "grote" visite	overdracht en visite	Overdracht en "grote" visite en MDO	Overdracht en visite	Overdracht en visite
09.00-10.00	visite	visite	visite	visite	visite
10.00-11.00	visite	visite	gipskamer	visite	visite
11.00-12.00	SEH	Poli / OK	gipskamer	Poli/OK	Poli
12.00-13.00	SEH	Poli / OK	gipskamer	Poli/OK	Poli
13.00-14.00	SEH	Poli /OK	MDO	(sport)traumapoli	Vrij 1x/mnd thematisch onderwijs Sportgeneeskunde
14.00-15.00	SEH	Poli/OK	MDO	(sport)traumapoli	idem
15.00-16.00	SEH	Poli/OK	(sport) traumapoli	Indicatiebespreking	idem
16.00-17.00	SEH	Poli/OK	(sport) traumapoli	Casuïstiek	idem
17.00-18.00		Trauma- bespreking	1x/mnd onderwijs	Complicatiebespreking (Sport)radiologie/ nucleaire bespreking (1x/2 mnd met sportartsen)	SEH/trauma- dienst (maandelijks)

Bovenstaande schema kan per week veranderen. De planning hiervan geschiedt met één van de orthopedisch chirurgen (H. Sonneveld) mede afhankelijk van de persoonlijke doelstellingen. Indien er tevens een ANIOS werkzaam is op de afdeling, hetgeen meestal het geval is, zal de afdelingsvisitatie worden verdeeld en heeft de aios sportgeneeskunde 1x/2 wkn visite en kan de andere week naar de poli, okt. etc.

Het onderwijs vindt 1x/mnd (bij toerbeurt) door één van de orthopedisch chirurgen plaats. Daarbij wordt onderwijs gegeven dat het aandachtsgebied van de desbetreffende orthopedisch chirurg betreft.

5.2.5 Stage Huisartsgeneeskunde

Het primaire doel van dit opleidingsonderdeel is de aios sportgeneeskunde voor te bereiden op de 'eerstelijns problematiek' waar hij/zij als sportarts bij zijn begeleidingsactiviteiten mee geconfronteerd kan worden. De patiënten en de problematiek in het opleidingsonderdeel huisartsgeneeskunde dienen hier dan ook zoveel mogelijk bij aan te sluiten. Hieronder vallen onder andere dermatologie, KNO, gynaecologie (w.o. anticonceptie), maagdarmproblemen en de meest voorkomende infectieziekten. Zuigelingen, kleine kinderen en ouderenzorg vallen hier in de praktijk buiten. Daarnaast is het nadrukkelijk niet gewenst dat de aios veel patiënten met houdings- en bewegingsapparaat problematiek ziet, omdat de opleidingsonderdelen orthopedie en sportgeneeskunde deze problematiek dekken. De aios sportgeneeskunde dient zoveel mogelijk conform de NHG standaarden te leren werken. Naast dat dit de huidige evidence based normen zijn, zijn de standaarden uitermate geschikt voor de sportarts om op terug te vallen in de teambegeleiding bij eerstelijns problematiek waarmee hij/zij niet dagelijks geconfronteerd wordt.

Het secundaire doel van dit opleidingsonderdeel is de aios sportgeneeskunde te leren hoe de huisarts werkt in zijn hoedanigheid als spil in de gezondheidszorg/poortwachter in het kader van de toekomstige samenwerking. Een bijkomend doel tijdens deze stage is om het 'pluis/niet-pluisgevoel' te ontwikkelen en hieruit volgend de inschatting te kunnen maken of directe actie is gewenst of dat het natuurlijk beloop van klachten kan worden afgewacht.

De aios ziet zelfstandig patiënten op het spreekuur en wordt hierbij gesuperviseerd door de huisarts-opleider. De aios kan facultatief meelopen met diensten op de huisartsenpost. Dit is echter geen vast onderdeel van het opleidingsonderdeel.

Ten behoeve van deze stage is een EPA ontwikkeld, namelijk "het uitvoeren van een huisartsgeneeskundig consult". Binnen deze stage wordt deze EPA op niveau 3 afgerond.

Weekschema opleidingsonderdeel Huisartsgeneeskunde

ONDERDEEL HUISARTSGENEESKUNDE					
Tijd	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
08.00-09.00		spreekuur			
09.00-10.00		spreekuur			
10.00-11.00		spreekuur			
11.00-12.00		spreekuur			
12.00-13.00					
13.00-14.00		spreekuur			
14.00-15.00		spreekuur			
15.00-16.00		spreekuur			
16.00-17.00		spreekuur			
17.00-18.00		spreekuur			

Het opleidingsonderdeel huisartsgeneeskunde wordt gedurende 1 dag per week in het gehele 3^e opleidingsjaar gevolgd. Gestart wordt met 1 week meelopen teneinde de praktijk, medewerkers en werkprocessen te leren kennen. Nadien gedurende de rest van het jaar op dinsdag zelfstandig spreekuur, waarbij iedere patiënt met de deeloppleider wordt nabesproken.

5.2.6 Stage Sportgeneeskunde 2

Tijdens dit opleidingsonderdeel staan de EPA's sportgeneeskunde centraal en wordt verder gewerkt aan het behalen van deze EPA's waarvan de basis is gelegd in Sportgeneeskunde 1. Meer nadruk ligt op de complexe problematiek van houdings- en bewegingsapparaat alsmede complexe problematiek bij topsporters en chronisch zieken. Ook (top)sportmedische begeleiding wordt in dit opleidingsonderdeel verricht. Op het einde van deze stage heeft de aios alle EPA's behaald.

De verdeling van de werkzaamheden tijdens de stage Sportgeneeskunde 2 is als volgt:

Werkzaamheden	Percentage van de stage
Verplichte sportkeuringen en sportmedisch onderzoeken	20 -30%
Consulten en inspanningsdiagnostiek bij patiënten	40 - 60%
Sportmedische begeleiding	5 - 15%
Wetenschap	5%
Overig	0 - 10%

Ten aanzien van het onderdeel “sportmedische begeleiding” is het volgende afgesproken:

Wanneer een aios meer dan vier weken sportmedische begeleiding binnen de opleiding wil doorlopen, dan is hiervoor een belangrijke voorwaarde dat de aios voldoende ontwikkeling laat zien met betrekking tot de EPA's en binnen de stages. In overleg met de opleider worden hier afspraken over gemaakt.”

Dit tweede onderdeel Sportgeneeskunde kan worden ingevuld in een andere erkende opleidingsinstelling Sportgeneeskunde dan waar het eerste onderdeel is ingevuld. Indien de aios aangeeft een deel van een sportgeneeskundig onderdeel van de opleiding te willen invullen op een SMI die geen opleidingserkenning heeft, is deze periode gemaximeerd tot acht weken. Hiermee kan de aios zich tijdens zijn opleiding al differentiëren binnen de aandachtsgebieden/het werkterrein van de sportgeneeskunde. Het staat iedere aios vrij een aantal dagen te besteden aan het meekijken in een andere erkende opleidingsinstelling of sportmedische instelling (met een specifieke expertise).

Weekschema opleidingsonderdeel Sportgeneeskunde 2

ONDERDEEL SPORTGENEESKUNDE-2					
Tijd	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
07.45-09.00	Voorbespreking Poli Baarn 1x/2-3 wkn spreekuur Rugby-Academie	Huisartsgeneeskunde	Voorbespreking poli Baarn of Almere	Voorbespreking Poli Baarn	Voorbesprekiopo poli Baarn
09.00-10.00	Poli 1x/3 wkn Rugby Acad.		poli	poli	poli
10.00-11.00	Poli 1x/3 wkn Rugby Acad.		poli	poli	poli
11.00-12.00	Poli 1x/3 wkn Rugby Acad.		poli	poli	poli
12.00-13.00	pauze	pauze	pauze	pauze	pauze
13.00-14.00	poli		poli	poli	poli 1x/mnd thematisch onderwijs (A'dam of Baarn)
14.00-15.00	poli		poli	poli	poli 1x/mnd thematisch onderwijs
15.00-16.00	poli		poli	poli	poli 1x/mnd thematisch onderwijs

16.00-16.30	poli nabespreking/ overdracht, administratie		poli nabespreking/ overdracht, administratie	poli nabespreking/ overdracht, administratie	poli nabespreking/ overdracht, administratie 1x/mnd thematisch onderwijs
16.30-17.00					

In het opleidingsonderdeel Sportgeneeskunde 2 heeft de aios 3 ½ dag per week polisprekuren.

De aios doet in het 3^e jaar tevens 2 dagdelen huisartsgeneeskunde en gem. 1 dagdeel /wk wetenschappelijk onderzoek.

Op de poli vinden consulten, verplichte sportkeuringen, sportmedische onderzoeken en inspanningsdiagnostiek plaats.

Aan het eind van het spreekuur worden de patiënten besproken die de aios gezien heeft (voor zover deze niet onmiddellijk na het consult zijn besproken).

T.a.v. sportmedische begeleiding heeft SMC-P een samenwerking met de Rugby Academie Midden-Oost (RAMO) te Hilversum, waar de aios 1x/2-3 wkn samen met een fysiotherapeut een blessuresprekuren heeft. Verder heeft SMC-P een samenwerking met het Sportmedisch Centrum van de KNVB, alwaar de aios gedurende een geheel seizoen een nationale jeugdselectie van de KNVB begeleid.

5.2.7 Verdieping in de opleiding Sportgeneeskunde

De opleiding Sportgeneeskunde leidt breed inzetbare algemeen sportartsen op. Om in te spelen op specifieke voorkeuren van de aios en om zich enigszins te kunnen onderscheiden op de arbeidsmarkt, kan de aios zich in de laatste drie maanden van de opleiding verdiepen in een sportgeneeskundig specifiek onderwerp of een 'maatschappelijk thema' (bijvoorbeeld medisch leiderschap, doelmatigheid, onderwijs, wetenschap etc.).

De volgende voorwaarden gelden ten aanzien van de verdiepingsstages (jaar 3/4):

- Een verdiepingsstage kan pas starten wanneer alle EPA's behaald zijn en de aios zich voldoende ontwikkeld heeft in alle verplichte onderdelen van de Sportgeneeskunde.
- Wanneer een aios vanwege organisatorische redenen de verdiepingsstage over een langere periode binnen de opleiding spreidt, dan wel eerder wil starten met een mogelijke verdieping, is een belangrijke voorwaarde dat de aios voldoende ontwikkeling laat zien met betrekking tot de EPA's en binnen de stages.
- De keuze van een verdiepingsstage maakt een vast onderdeel uit van de voortgangsgesprekken (vanaf het derde opleidingsjaar).
- De verdiepingsstage moet sportgeneeskundig gerelateerd zijn of betrekking hebben op een maatschappelijk thema.
- Zowel aios als opleider hebben bij verdiepingsstages plichten.
- Een aios moet een voorstel voor de verdiepingsstage uitwerken waarin aandacht is voor:
 - Concrete leerdoelen
 - Taken en activiteiten van de aios
 - Planning
 - Supervisie en betrokken supervisoren

- Toetsmomenten en –instrumenten

Het voorstel voor de verdiepingsstage moet worden afgestemd met de hoofdopleider en worden afgestemd met het Concilium. Na verloop van tijd worden de diverse uitgevoerde verdiepingsstages geëvalueerd en wordt gekeken of het mogelijk is om deze te formaliseren.

5.3 Overzicht praktijkleren, cursorisch onderwijs, kennistoets en zelfstudie

In de opleiding Sportgeneeskunde bestaat het leren uit: werkplekleren inclusief administratie, voorbereiding en afronding (gemiddeld circa 85%), cursorisch onderwijs (landelijk en lokaal, circa 5% gemiddeld), wetenschap (5%) en zelfstudie (circa 5% gemiddeld).

Landelijk cursorisch onderwijs (=lijnleren)

Naast het werkplekleren (= blokleren) kent de opleiding sportgeneeskunde het verplichte cursorisch onderwijs (=lijnleren) hetgeen landelijk wordt georganiseerd. De inhoud en samenstelling van dit landelijk cursorisch onderwijs wordt doorlopend geëvalueerd en kan in de loop der tijd worden aangepast.

Zie de website www.sportartsworden.nl voor de meeste actuele versie van het verplicht cursorisch onderwijs. Het totale tijdsbeslag van de cursussen zal over de duur van de opleiding gemiddeld 10 dagen op jaarbasis beslaan. Daarnaast vindt er jaarlijks een verplichte kennistoets plaats.

(Klinisch) fysiologie onderwijs (= lijnleren)

Het (klinisch) fysiologieonderwijs loopt zowel qua tijd als qua inhoud door de verschillende opleidingsonderdelen heen. Dit klinisch fysiologieonderwijs bestaat uit:

- zelfstudie uit studieboek met afsluitende ingangstoets;
- cursorisch onderwijs;
 - trainingsfysiologie bij gezonden
 - trainingsfysiologie bij chronisch zieken
 - ergometrie
- de schriftelijke verslaglegging van een (vastgelegd) aantal uiteenlopende inspanningstesten in het portfolio.

Onderwijs in de opleidingsregio (= lijnleren én blokleren)

Daarnaast is de aios verplicht het onderwijs te volgen in de opleidingsregio.

Lokaal thematisch onderwijs

Zowel de deel- als de hoofdopleider in de opleidingsregio worden geacht zelf ook onderwijs te organiseren. Bij de klinische onderdelen is het uitgangspunt dat er wekelijks aandacht wordt besteed aan het houden van referaten/voordrachten/patiëntenbesprekingen/(dagelijkse) overdracht/ 'bedside-teaching'/radiologie-bespreking etc. De hoofdopleider organiseert minimaal vier uur per maand (thematisch) sportmedisch onderwijs voor alle aios die in die opleidingsregio in opleiding zijn. Dit (thematisch) sportgeneeskundig onderwijs dient aanvullend te zijn op het landelijk georganiseerde onderwijs, en op het door de deelopleiders gegeven onderwijs in hun vakgebied.

De sportartsen van SMC Plemper verzorgen dit onderwijs tezamen met de sportartsen van De Sportartsen Groep te Amsterdam en dit onderwijs vindt 1x/mnd (4 uur) op de vrijdagmiddag afwisselend in Baarn en Amsterdam plaats.

Het onderwijs bestaat uit de volgende onderdelen:

- (inspannings) fysiologie-onderwijs door de heer Peter Hollander, faculteit Bewegingswetenschappen VU A'dam. Dit onderwijs kan ook door aios uit andere opleidingsregio's bijgewoond worden en wordt 1x/2 jaar gedurende 6 maanden gegeven.
- anatomieonderwijs door mw. Maria Schulp, anatomiedocent Universiteit Utrecht, 1x/2 mnd. 2 uur.
- overig onderwijs door alle sportartsen verbonden aan SMC-Plempers en De Sportartsen Groep, variërend van casuïstiekbespreking, bespreking van reviews, richtlijnen, literatuur, hoofdstukken uit handboeken etc.

Refereerbijeenkomsten

Aios zijn tijdens alle opleidingsonderdelen verplicht de voor hen relevante refereerbijeenkomsten in de opleidingsregio bij te wonen. De frequentie is (minimaal) 4 keer per jaar, dit kan zowel lokaal als regionaal vormgegeven worden. SMC Plempers organiseert de refereeravonden tezamen met De Sportartsen Groep te Amsterdam. De avonden vinden bij toerbeurt in het OLVG West (Amsterdam) en het Meander MC (Amersfoort) plaats. Op de refereeravonden komen de verschillende opleidingsonderdelen als thema terug. De deelopleiders, waarvan het opleidingsonderdeel als thema op de agenda staat, zijn daarbij aanwezig. Ook de overige deelopleiders kunnen de refereeravond bijwonen.

Wetenschappelijke bijeenkomsten en het Jaarcongres van de VSG

Gedurende de opleiding is de aios bij minimaal 10 van de landelijk, door de VSG georganiseerde Wetenschappelijke bijeenkomsten aanwezig. Ook het VSG-jaarcongres is een verplichte bijeenkomst voor in ieder geval de derde- en vierdejaars aios. De eerste en tweedejaars aios worden sterk geadviseerd deel te nemen aan het VSG jaarcongres (Kaderbesluit, artikel B.8., lid i.).

Lokaal discipline overstijgend onderwijs

Het discipline overstijgend onderwijs (DOO) in Meander Medisch Centrum bestaat uit diverse onderdelen: het introductieprogramma, themabijeenkomsten, intervisiebijeenkomsten, etc. Hieronder per onderdeel een toelichting:

Introductieprogramma arts-assistenten

De eerste opleidingsactiviteit waaraan de AIOS deelneemt binnen Meander Medisch Centrum is een specifiek tweedaags introductieprogramma voor nieuwe arts-assistenten: 'Kennismaking met Meander'. Hier maakt de AIOS onder ander kennis met missie en klantwaarden van Meander. Tijdens het introductieprogramma wordt tevens aandacht besteed aan o.a. de kennismaking met de mediatheek/bibliotheek, het elektronische patiëntendossier, het vinden van protocollen, incidentenmelding en peri-operatief antistollingsbeleid. Daarnaast worden diverse thema's behandeld, zoals infectiepreventie, kwaliteit en 'patiëntveiligheid', brandveiligheid en omgaan met een klacht. De reanimatietraining BLS en training Blussen en ontruimen zijn vaste onderdelen van het introductieprogramma, alsmede een training Werken in Balans, waarbij aandacht wordt gegeven aan hoe je als AIOS goed in balans blijft, hoe je een eventuele disbalans signaleert en erop anticipeert. Verder bestaat het programma uit een aantal opdrachten die binnen 2 weken na aanvang afgerond mogen worden over thema's als informatieveiligheid, Spoed Interventie Systeem (SIS), werktijden, etc. In bijlage 4 is het programma te vinden van het introductieprogramma.

Themabijeenkomsten Discipline Overstijgend Onderwijs (DOO)

Vier keer per jaar wordt er een themabijeenkomst van 1,5 uur georganiseerd. De inhoud van deze bijeenkomst wordt bepaald door de leden van de VAAM (Vereniging Arts Assistenten Meander), de organisatie ervan wordt verzorgd door de Meander Academie.

De thema's worden gekozen door de VAAM op basis van een inventarisatie welke jaarlijks wordt gedaan bij alle arts-assistenten.

Overzicht van thema's vanaf 2017:

- 2017: Multiresistente bacteriën en antibiotica beleid / Conflicten in de behandelkamer (training agressiehantering) / Zinnig Aanvragen
- 2018: Over de grenzen / Privacy bij gebruik social media / Tuchtzaak / Antistolling
- 2019: Cultuurbarrières in de kliniek / Een gezamenlijk onderwijsmoment met de huisartsen: interprofessioneel onderwijs / Raad van Bestuur Meander/ Breinleren en burn-out
- 2020: Grensoverschrijdend gedrag / Paradigma's binnen het onderwijs / Future medicine / Een gezamenlijk onderwijsmoment met de huisartsen

Er wordt gebruik gemaakt van sprekers uit eigen huis, maar er kunnen ook sprekers worden gevraagd van buiten. Naast de AIOS worden de ANIOS, coassistenten en medisch specialisten uitgenodigd om deel te nemen aan de bijeenkomsten. De aanwezigheid van AIOS is verplicht gesteld door de COC en de aios wordt daarvoor uitgeroosterd.

De aios is verplicht om minimaal het specialisme overstijgend onderwijs op het gebied van onderwijskunde / Teach the Teachers in de regio te volgen.

Opleidingscongres / avond

Jaarlijks wordt er in oktober een opleidingscongres of een opleidingsavond georganiseerd voor alle leden van de opleidingsgroepen, de arts-assistenten en de coassistenten.

Tijdens deze avond staat het thema opleiden centraal:

2017: Opleiden in de toekomst

2018: Generatieleren

2019: Leren Communiceren

2020: Leren leren

Intervisie

Arts-assistenten kunnen zich aanmelden voor intervisie. De intervisie is gezamenlijk met arts-assistenten van verschillende specialismen binnen Meander MC. Intervisie is een begeleidings- en leervorm waarbij arts-assistenten in groepsverband praktijkproblemen kunnen inbrengen waar zij tijdens hun werk tegenaan lopen. Samen met een onafhankelijke procesbegeleider wordt gezocht naar oplossingen. Intervisie leert de arts-assistent naar zichzelf te kijken en het effect van hun gedrag op anderen te herkennen, te erkennen en zonodig er iets mee te doen.

Opzet Intervisie in Meander:

4 keer per jaar start er een (vaste) intervisiegroep waarvoor 4 sessies zijn gepland met een interval van 6-8 weken. Tijd: 17-19 uur met max 8 personen per groep

Opgave is ook aanwezigheidsplicht.

Trainingen en workshops arts-assistenten

Er worden trainingen en workshops aangeboden specifiek voor arts-assistenten zoals bv 'Het voeren van een reanimatiecodesprek' en 'introductie mindfulness voor arts-assistenten'.

Open scholings-aanbod:

Meander biedt via het zogenoemde 'open scholingsaanbod' diverse cursussen en trainingen aan voor alle medewerkers waar ook de AIOS zich voor kan inschrijven.

Met name interessant zijn de cursussen op het gebied van wetenschap (statistiek en SPPS, onderzoeksmethodologie) en persoonlijke ontwikkeling zoals bv 'Waar blijft de tijd (tijd en energiemangement)'.

Het aanbod is te vinden in MeanderTalent, het digitale management systeem van Meander. Hierin worden ook allerlei e-learning cursussen aangeboden die de AIOS kan volgen zoals de E-learning Stollingsstoornissen (verplicht te maken tijdens de introductiedagen) en de E-learning Sedatie en Anxiolyse buiten de OK (van Expertcollege).

Verder is via MeanderTalent ook toegang te verkrijgen tot GoodHabit, dit zijn (korte) online trainingen van allerlei onderwerpen (anders dan vakinhoudelijk, te denken aan bv feedback geven maar ook trainingen op gebied van e-mail gebruik of Excel) én Bookboon. Bookboon verschaft E-books en audiobooks ook op allerlei gebied.

Aios dienen vrijgesteld te worden van werkzaamheden op de werkvloer om onderwijs te kunnen volgen. Dit betreft dan zowel het verplicht cursorisch onderwijs dat vanuit het opleidingsinstituut wordt gegeven als het (thematisch) onderwijs dat in de regio / binnen de opleidingsinrichting wordt georganiseerd door de hoofdopleider. Tevens dient er voldoende tijd te worden ingeruimd voor het bijwonen van wetenschappelijke bijeenkomsten en congresbezoek (deels verplicht gesteld in het kader van de opleiding).

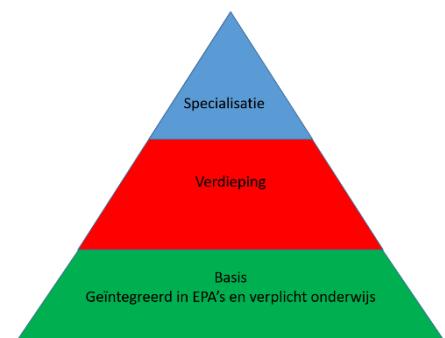
Een belangrijke vooronderstelling voor het klinische handelen is zelfstudie. Dit geldt voor de dagelijkse voorbereiding, maar past ook bij de voorbereiding op het cursorisch onderwijs.

5.4 Algemene toelichting actualiteit in de opleiding

5.4.1 Basisgedrag maatschappelijke thema's geoperationaliseerd in EPA's en basiskennis in thema's

Om aios Sportgeneeskunde goed voor te bereiden op de verschillende rollen die sportartsen in het dagelijkse werk naast de klinische activiteiten vervullen, besteedt de opleiding sportgeneeskunde expliciet aandacht aan een aantal actuele maatschappelijke en/of organisatorische thema's:

Medisch leiderschap: Medisch leiderschap is essentieel voor elke arts: het is nodig om verantwoordelijkheid te nemen en te tonen over het volledige zorgproces rondom de patiënt. Het is voor iedere arts belangrijk dat hij/zij leiding kan nemen over zijn/haar (poli) klinische werkzaamheden en kan zorgen voor adequaat timemanagement met onderscheid tussen hoofd- en bijzaken. Tevens wordt in het huidige zorglandschap van artsen verwacht om basiskennis te hebben van de organisatiestructuur en het financieringssysteem van de instelling waarin zij werken.



Patiëntveiligheid: Essentieel is dat bestuurders en het medisch team samen de verantwoordelijkheid nemen om een lerende cultuur in het ziekenhuis/de instelling te realiseren. Een cultuur waarin open en eerlijk kan worden gesproken. Een cultuur waarin effectief opgeleid kan worden; een goed opleidingsklimaat kan immers alleen bestaan als er sprake is van een goed werkklimaat, dat weer onlosmakelijk is verbonden met een deugdelijk veiligheidsklimaat. De medisch specialist van de toekomst moet derhalve in de opleiding vertrouwd raken met de grondbeginselen van patiëntveiligheid, deze toe te passen in de praktijk en kritisch te reflecteren op de eigen rol binnen het grotere geheel.

Doelmatigheid van zorg: De vraag naar zorg neemt toe, terwijl de middelen die voor de zorg beschikbaar kunnen worden gesteld, beperkt zijn. Daarom wordt in toenemende mate aangedrongen op doelmatigheid in de zorg. Van artsen wordt verwacht dat zij kwalitatief de beste zorg bieden. Meer dan voorheen wordt echter ook verwacht dat zij rekening houden met de beperkte beschikbaarheid van middelen. De medisch specialist van de toekomst moet derhalve in de opleiding vertrouwd raken met de grondbeginselen van doelmatigheid en leren aspecten ervan te herkennen en in het dagelijkse werk toe te passen.

Kwetsbare ouderen: Ouderen hebben vaak te kampen met een complexe mix van multi-morbiditeit en hebben daardoor te maken met multi-functieproblematiek. Behandeling van ouderen vergt dan ook een andere manier van denken, waarbij geleerd kan worden van elkaar en van artsen die de doelgroep ouderen als specialisatie hebben.

Wetenschap: Elke sportarts krijgt te maken met de toetsing van wetenschap tijdens de beroepsuitoefening. Dit is noodzakelijk om state-of-the-art zorg te kunnen blijven leveren. Wetenschappelijke vorming draagt bij aan het formuleren van goede vragen om relevante literatuur op te (kunnen) zoeken, te begrijpen en te beoordelen ten behoeve van de actuele patiëntenzorg. Het ondersteunt dat de sportarts “evidence based” werkt.

Onderwijs: Van sportartsen werkzaam in de gezondheidszorg wordt verwacht een continue bijdrage te leveren aan de kwaliteit van zorg door scholing en kennisoverdracht aan elkaar en andere hulpverleners. Ook al tijdens de opleiding worden opleidingstaken gevraagd als het begeleiden van co-assistenten, scholing van verpleging etc. Deze opleidingstaak blijft een belangrijke plaats innemen gedurende de gehele carrière van iedere sportarts.

Bovenstaande thema's zijn op basisniveau geïntegreerd in de opleiding Sportgeneeskunde, zowel in de EPA's als middels specifiek onderwijs, dit is zowel in landelijk onderwijs als op lokaal niveau, middels discipline overstijgend onderwijs, geborgd.

5.4.2 Verdiepingsfase

Van iedere aios sportgeneeskunde wordt verwacht dat hij/zij zich op minimaal één maatschappelijk thema ontwikkelt op het niveau verdieping. Zoals beschreven in paragraaf 5.2.7 kan de aios dat doen in plaats van of naast een medisch inhoudelijke verdieping. De aios kan zich hiermee profileren op een maatschappelijk thema.

Verdiepingsactiviteiten kunnen bijvoorbeeld zijn:

- Het betreft een actueel vakoverstijgend en werkplek overstijgend onderwerp voor het specialisme
- Het bevat een realistische opdracht, vraag of probleemstelling die bijdraagt aan verdere ontwikkeling van een vakgroep of een organisatieonderdeel van een ziekenhuis
- Er zijn raakvlakken met maatschappelijke, economische, organisatorische ontwikkeling

- De aios denkt mee en levert een bijdrage aan de verbetering van de organisatie van de zorg binnen het ziekenhuis op kleinschalige projecten.

De aios maakt hiervoor een plan voor de verdieping en bespreekt dit met zijn/haar opleider. In dit plan is er aandacht voor projectdoel en –resultaat, plan van aanpak, afspraken over begeleiding en de leerdoelen van de aios.

5.4.3 Specialisatie

Aios die ambitie en talent hebben voor verdere ontwikkeling binnen een maatschappelijk thema kunnen verder naar de bovenste laag in de piramide. Zij volgen extra scholing en verdieping en voeren taken uit op het niveau van de opleiding of de instelling en zij dragen bij aan regionale en landelijke ontwikkelingen. Slechts een beperkte groep aios zal zich gedurende de opleiding tot het talentniveau ontwikkelen.

6. Voortgang volgen en monitoren

6.1 Gesprekscyclus

Regelmatig wordt er door de opleider een formeel voortgangsgesprek gehouden met de aios. Hierin wordt de integrale ontwikkeling van de aios besproken en worden afspraken gemaakt voor de komende periode. De voortgangsgesprekken zijn bedoeld om de vinger aan de pols te houden met betrekking tot de integrale professionele ontwikkeling van de aios. In die zin vormen ze een duidelijke aanvulling op de afzonderlijke beoordelingsmomenten en onderdelen van het portfolio. Ze hebben zowel een retrospectief als een prospectief karakter. Input voor het voortgangsgesprek is het portfolio. Iedere 3 maanden vindt een voortgangsgesprek plaats met de aios en tijdens de stages longgeneeskunde en huisartsgeneeskunde wordt halverwege de stage een extra gesprek gepland. Hiermee wijken we af van de frequentie van voortgangsgesprekken zoals vastgelegd in het kaderbesluit. De opleider sportgeneeskunde is aanwezig bij alle voortgangsgesprekken die plaatsvinden tijdens de stages cardiologie, longgeneeskunde, orthopedie en huisartsgeneeskunde. Tevens vindt er ter afsluiting van iedere stage een exitgesprek plaats én wordt er verzocht een exitvragenlijst in te vullen, dat vanuit het leerhuis (Meander Academie) plaatsvindt (Besluit Sportgeneeskunde, artikel B5, lid 3)

Gesprekken	Planning	Doel	Aanwezig	Gesprek organiseren	Verslaglegging
Introductie	Voor aanvang opleiding	M.b.v. introductieformulier: • bespreken lokaal opleidingsplan; • bespreken individueel opleidingsplan; • bespreken verwachtingen	hoofdopleider + aios	hoofdopleider	aios
Startgesprek	1 ^e week van elk opleidingsonderdeel	• Bespreken lokaal opleidingsplan; • Bespreken individueel opleidingsplan; • Bespreken verwachtingen.	hoofdopleider + stageopleider + aios	hoofdopleider + deeloppleider + aios	aios
Voortgang	3-maandelijks	• Bespreken voortgang leren/werken m.b.v. portfolio	aios + stageopleider en/of supervisor + hoofdopleider	aios + deeloppleider + hoofdopleider	aios
Eindgesprek (kan samen vallen met geschiktheidsbeoordeling)	Voor einde opleidingsonderdeel	• Evaluatie opleidingsonderdeel • Bespreking vakinhoudelijke voortgang opleiding aios • Evt. formuleren doelen volgend opleidingsonderdeel (overige competenties)	aios + stageopleider + hoofdopleider	aios + deeloppleider + hoofdopleider	aios
Geschiktheid Beoordeling	Voor einde elk opleidingsjaar + 3 maanden voor einde gehele opleiding (C-formulier)	• Uitspreken beoordeling m.b.v. portfolio en beoordelingsformulier	aios + hoofdopleider + deeloppleider en/of supervisor	deeloppleider + hoofdopleider	hoofdopleider

6.2 Inzet Individueel Opleidingsplan (IOP)

Gedurende de gehele opleiding houdt de aios de individuele ontwikkeling en ontwikkeldoelen per onderdeel bij in een IOP.

Met het IOP houdt zowel de aios als opleider zicht op de planning, doelen en voortgang op de opleiding op twee niveaus:

1. de opleiding en ambities als geheel (het vergezicht)
2. op onderdelen van de opleiding (die nu aan de orde zijn)

Het IOP is integraal onderdeel van het portfolio. Het IOP geeft aan wanneer en hoe de aios aan EPA's en andere bouwstenen van de opleiding werkt. In dit IOP beschrijft de aios persoonlijke ontwikkelpunten die gaandeweg de opleiding, bijvoorbeeld na evaluatie van een stage, naar voren komen. In het IOP is opgenomen hoe er aan de doelen gewerkt wordt, op welk niveau er gefunctioneerd wordt (verwijzing naar bewijsmaterialen), en in welk tijdsbestek en met welke ondersteuning de leerdoelen bereikt moeten worden. In het IOP wordt expliciet aandacht besteed aan de zelfreflectie op het functioneren in de afgelopen periode. Het samenstellen van het IOP start bij het introductiegesprek. Eventueel eerder verworven competenties en ambities worden vertaald naar een individueel, persoonlijk leertraject. Daarna is bespreking van het IOP een vast onderdeel van voortgangs- en jaargesprekken en bepaalt mede de inhoud van het vervolg van de opleiding, waarbij er ook aandacht moet zijn voor het persoonlijk profiel dat de aios voor zichzelf ziet na het afronden van de opleiding.

6.3 Inzet portfolio

Het portfolio (Vrest) is één van de belangrijkste hulpmiddelen voor de opleider om de vordering in de ontwikkeling van de aios te volgen en te beoordelen. De aios houdt zelf zijn of haar ontwikkeling bij in het portfolio. Het portfolio is een georganiseerde, doelgerichte documentatie van de professionele groei en het leerproces van de aios en het vormt een belangrijk uitgangspunt voor de voortgangsgesprekken. Omdat het portfolio met de aios meegaat van de ene stageplaats naar de andere, is het voor de opleiders op de achtereenvolgende stageplaatsen ook duidelijk aan welke competenties of aspecten daarvan nog gewerkt moet worden.

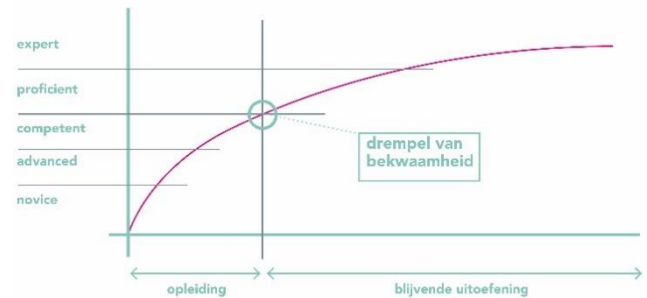
Op basis van het portfolio kan de aios aantonen dat de leerdoelen voor competentiedomeinen en EPA's en de verschillende vaardigheden zijn bereikt. Dit geeft inhoud aan de bespreking en maakt duidelijk welke zaken eventueel meer aandacht moeten krijgen in de komende periode.

Het portfolio vormt hiermee de basis voor de voortgangsgesprekken en jaargesprekken met de opleider.

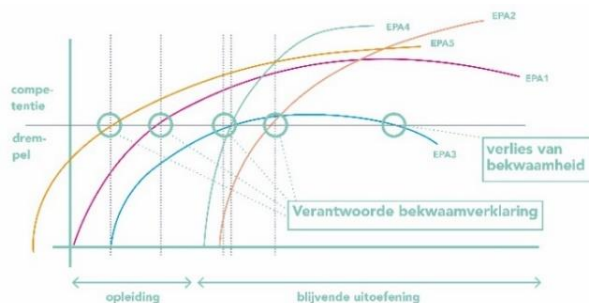
7. Toetsen, beoordelen en bekwaam verklaren

7.1 Beoordelen: uitgangspunten bekwaam verklaren

Bij het volgen en beoordelen van aios gaat het erom vast te stellen of en wanneer hij/zij competent is in het uitvoeren van bepaalde taken (b.v. in de vorm van EPA's) als beginnend specialist. De groei naar zelfstandigheid verloopt in fasen van 'novice', via 'advanced' naar 'competent'. De opleiding richt zich op het afleveren van 'competente' sportarts. Dit is het moment waarop een 'bekwaamverklaring' kan worden afgegeven.



Figuur 3: Groei van bekwaamheid (Dreyfus&Dreyfus; Ten Cate et al.)



Figuur 4: Competentiecurve van trainee X (Ten Cate et al, 2010)

Competenties groeien echter verder in het werkzame leven naar 'proficiënt' (vakkundig) en daarna 'expert'. De medisch specialist is dus nooit 'uitgeleerd', maar voor het starten als beroepsbeoefenaar is de drempelwaarde van 'competent' voldoende. Op dat moment is het verantwoord een bekwaamverklaring af te geven.

De bekwaamheid in de professionele

activiteit waarvoor de verklaring is afgegeven moet echter wel worden onderhouden.

Een essentieel doel van het nieuwe opleidingsplan is de stapsgewijze toekenning van meer verantwoordelijkheid in de zorg voor patiënten. Steeds meer beroepsactiviteiten worden aan de aios toevertrouwd. Deze groei van de aios is terug te vinden in het behalen van bekwaamverklaringen behorende bij de beschreven EPA's. Het uiteindelijke doel van de EPA is te komen tot een formele bekwaamverklaring, die door de opleidersgroep wordt afgegeven en die de aios in de gelegenheid stelt bepaalde activiteiten zelfstandig uit te voeren.

7.2 Bekwaamheidsniveaus

Voor wat betreft de beoordeling ligt de focus primair op EPA's en indirect op competenties. Op basis van het niveau van functioneren kan worden bepaald wat het gewenste niveau van supervisie is, om optimaal verder te kunnen ontwikkelen en de veiligheid van de zorg te kunnen garanderen. Strikt genomen staat een aios voor de gehele duur van de opleiding onder supervisie. Echter, het niveau van supervisie verandert afhankelijk van het bekwaamheidsniveau van de aios.

De hoeveelheid toezicht wordt uitgedrukt in vijf supervisieniveaus, waarbij de aios op niveau 4 bekwaam (competent) is de activiteit zelfstandig uit te voeren.

Niveau:	Toelichting
1. de aios observeert (voert niet zelf uit)	Geen toestemming tot handelen door de aios, wel om aanwezig te zijn en te observeren
2. de aios voert een activiteit uit onder directe, proactieve supervisie	De supervisor is aanwezig in dezelfde ruimte.
3. de aios voert een activiteit uit onder indirecte, reactieve supervisie (supervisor is wel snel oproepbaar);	De supervisor is niet in dezelfde ruimte maar wel snel beschikbaar indien nodig. Supervisor en aios maken afspraken over de mate van zelfstandigheid en over de momenten waarop overleg moet plaatsvinden
4. de aios voert een activiteit zelfstandig uit	De supervisie is op afstand, er wordt op een later moment geëvalueerd hoe het verloop was
5. de aios geeft zelf supervisie aan minder ervaren aios	De aios voert hier zelf de rol van supervisor uit bij minder ervaren collega's

Figuur 5: Supervisieniveaus EPA's en toelichting

7.3 Toetsen

De toetsing is vooral ontwikkelingsgericht: er wordt primair getoetst om te bepalen op welke gebieden de aios zich nog verder moet ontwikkelen. Aan het eind van elk jaar wordt er beoordeeld of de aios voldoende voortgang boekt op de ontwikkeling van EPA's inclusief de algemene competenties. Om zo betrouwbaar mogelijk te toetsen wordt gebruik gemaakt van een variatie aan toetsvormen. De resultaten van de verschillende beoordelingen worden gedocumenteerd in het portfolio. Het portfolio vormt de input voor de voortgangs- en beoordelingsgesprekken tussen aios en opleider.

Om zo betrouwbaar mogelijk te toetsen wordt gebruik gemaakt van een variatie aan toetsvormen voor het beoordelen van EPA's, waaronder (zie Kaderbesluit I-B, B12):

- Korte Praktijk Beoordelingen (KPB's) (waaronder klinisch, technische vaardigheid, referaat)
- CAT's/PICO's
- 360 graden-feedback
- Kennistoetsen
- Voortgangstoetsen

7.4 Bekwaam verklaren: randvoorwaarden en procedures

7.4.1 Randvoorwaarden bekwaam verklaren

Bekwaamheid in EPA's wordt bij opleiding Sportgeneeskunde verkregen via een beoordeling van de volgende factoren:

1. Bekwaamheid in vereist(e) kennis, vaardigheden en gedrag.
2. Diverse toetsmomenten vallend binnen de betreffende EPA, blijkend uit het portfolio.
3. Voldoende ervaring/exposure
4. Eventuele onderwijsactiviteiten en wetenschappelijke activiteiten m.b.t de EPA.
5. Het oordeel van de opleidingsgroep. Dit vormt uiteindelijk de kern van toekenning van de bekwaamheidsverklaring.

7.4.2 Beschrijving procedure bekwaam verklaren:

Bij opleiding Sportgeneeskunde vindt het proces van bekwaam verklaren als volgt plaats:

1. Opleiders, stagebegeleiders en supervisors zijn geïnformeerd over de achtergronden van en stappen in het bekwaam verklaren.

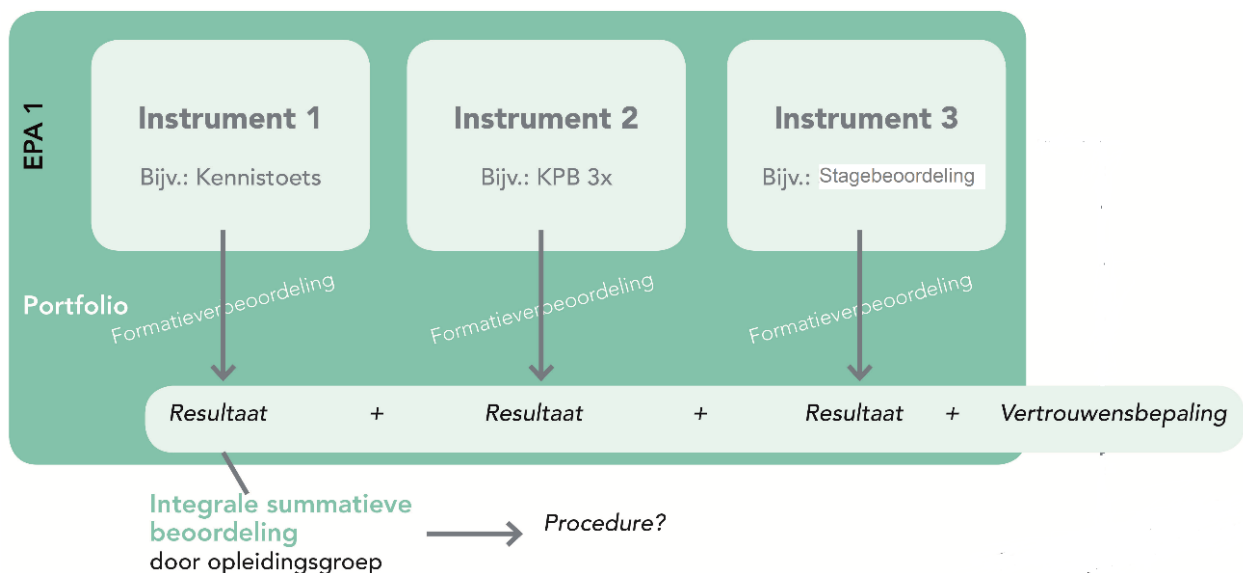
2. Aios verzamelt in het portfolio bewijsmateriaal conform EPA-beschrijvingen in het opleidingsplan.
3. Aios en opleider stellen vast of er voldoende positief bewijs is verzameld voor een beoordeling van het vereiste bekwaamheidsniveau (meestal niveau 4). NB. In voortgangsgespreken kunnen opleider en aios voortdurend vaststellen op welk niveau aios zich bevindt.
4. Opleider bekrachtigt het oordeel van de stagebegeleider (in overleg met de rest van de staf) en kent het vereiste niveau toe.

De opleider zorgt hierbij voor integrale beoordeling door opleidingsgroep:

- a. verzamelt zelf oordelen van supervisoren/opleiders over de EPA van de aios, bespreekt dit en brengt dit samen in een gezamenlijk oordeel of
- b. belegt een bijeenkomst 'oordeel opleidingsgroep' waarin gezamenlijk een onderbouwd besluit wordt genomen.

Bepaald wordt of de aios inderdaad het gewenste niveau heeft bereikt of welke stappen nog moeten worden genomen om het niveau te bereiken.

5. Opleider koppelt de uitkomst van het besluit terug aan de aios. Samen wordt het vervolgtraject bepaald. Afspraken worden vastgelegd in het IOP.
6. De aios vervolgt zijn traject conform IOP.



Figuur 6: globaal proces bekwaam verklaren: basis voor nadere uitwerking in de praktijk

7.4.3 Aanwijzingen regionale/lokale uitwerking protocol bekwaam verklaren

In de vorige paragraaf is op hoofdlijnen beschreven hoe een procedure rondom bekwaam verklaren er in de praktijk uit zou kunnen zien. Elke praktijk is echter anders en de er is de mogelijkheid om de procedure aan te passen aan de lokale omstandigheden. Geadviseerd wordt om op basis van de globale beschrijving tot een specifieke invulling te komen voor de regionale/lokale situatie. Werk daarom de hiervoor genoemde stappen uit op regionaal/lokaal niveau in de vorm van een werkafspraken en/of protocol en leg de afspraken vast in het regionale/ lokale opleidingsplan. De afspraken mogen afgestemd worden op de dagelijkse praktijk van de opleidingsinrichting.

7.5 Bemiddeling, geschilprocedure en geïntensiveerd begeleidingstraject

7.5.1. Bemiddeling en geschilprocedure

Het bemiddelen en in beroep gaan in geval van geschillen is bij elke Centrale OpleidingsCommissie (COC) c.q. elk ziekenhuis intern geregeld en niet op specialisameniveau (COC-reglement 2019)

De essentie in geval van geschillen is dat men eerst (intern) probeert te bemiddelen. Indien een aios het niet eens is met een besluit van de opleider over de opleiding kan tegen dit besluit een geschil aanhangig gemaakt worden conform de regelgeving (Regeling en Reglement van Orde Geschillencommissie artikel 43/44).

7.5.2. Geïntensiveerd begeleidingstraject

Wanneer stagnatie in de groei van de aios tijdig wordt gesignaleerd en besproken met de aios is het vaak mogelijk om de aios met extra ondersteuning/hulp weer op de goede lijn te krijgen. Indien de extra ondersteuning niet leidt tot het gewenste resultaat en de opleider twijfelt over de geschiktheid van de aios om de opleiding voort te zetten, kan de opleider besluiten om een geïntensiveerd begeleidingstraject te starten. Dit wordt gemeld bij de RGS volgens de daarvoor geldende procedure. Voor een geïntensiveerd begeleidingstraject is goede documentatie vereist. In het algemeen, maar zeker bij twijfel over het (on)voldoende functioneren van de aios is het essentieel dat mondelinge en schriftelijke feedback (bv in de vorm van KPB's en stagebeoordelingen) goed overeenkomen (zie ook paragraaf 8.4)

8. Kwaliteitsbeleid rondom de opleiding

8.1 Lokaal kwaliteitssysteem

Binnen de COC zijn er afspraken gemaakt over het kwaliteitsbeleid binnen de medische vervolgoopleidingen. In 2011 is in de COC een algemeen kwaliteitssysteem vastgesteld dat primair is bedoeld als middel om systematisch en continu te werken aan de kwaliteit van de opleidingen. Het staat dus ten dienste van het optimaliseren van de kwaliteit van de opleidingen.

In tweede instantie is het interne kwaliteitssysteem een middel om beter voorbereid te zijn op externe kwaliteitsmetingen.

Het interne kwaliteitssysteem kan gezien worden als de ruggengraat van het systeem en kent een continue cyclus. Het externe kwaliteitssysteem sluit hierbij aan en bekrachtigt de interne.

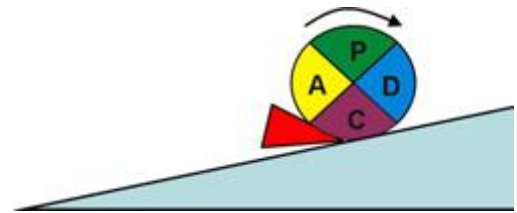
In 2018 is het kwaliteitssysteem herzien.

De belangrijkste principes van dit systeem zijn:

- meerdere instrumenten naast elkaar gebruiken, geen enkel instrument is perfect
- vanuit meerdere perspectieven kijken, meerdere bronnen raadplegen voor een zo totaal mogelijk beeld
- synergie met de RGS-systematiek en kwaliteitsindicatoren
- zo min mogelijk extra inspanning, zoveel mogelijk effect; niet vaker meten dan nodig is
- kwaliteitssysteem moet leiden tot verbeteracties (SMART); er moet een gesloten cirkel zijn van eisen/criteria -> meten -> analyseren en beoordelen -> verbeterplan

De PDCA-cyclus kent vier stappen:

1. **Plan:** formuleer haalbare doelen op basis van informatie uit de verschillende instrumenten. Een actielijst met de beoogde resultaten, een taakverdeling en een termijn om de doelen te bereiken vergroot de slagingskans;
2. **Do:** voer de geplande verbetering uit conform afspraak;
3. **Check:** bespreek tijdens verschillende overlegmomenten de status van de geplande acties. De gestelde criteria of vooraf benoemde resultaten zijn hierin behulpzaam;
4. **Act:** waar nodig bijsturen (evalueren en ingrijpen/herontwerpen) van de acties. Formuleren nieuwe doelen.



Bron: www.knmng.nl/modernisering

De kern is dat elke opleidingsgroep met ondersteuning van de Meander Academie in staat is om de eigen werkwijze te beoordelen en te verbeteren. De PDCA-cyclus (Plan/Do/Check/Act) is het instrument op basis waarvan het systeem is vorm gegeven. Iedere opleidingsgroep stelt een *kwaliteitsdossier* op.

Het kwaliteitsdossier is een 'levend document' en wordt continue bijgesteld naar aanleiding van de uitkomsten van de metingen ('check'). De kern van het plan zijn de verbeterpunten en de daaraan gekoppelde acties. Naast het opleidingsplan staat het kwaliteitsdocument daarom op de agenda van de maatschaps- en opleidingsvergaderingen.

De meetinstrumenten worden ingezet om informatie te verzamelen over de huidige situatie en om zo het resultaat van de verbeteracties inzichtelijk te maken.

8.1.1 Kwaliteitsmonitoring

Vanuit de COC vindt een doorlopende monitoring van de voortgang van de kwaliteitscyclus van alle Medische Vervolgopleidingen plaats. Belangrijke specialisme-overstijgende verbeterthema's worden in de COC vergadering besproken.

Op deze manier wordt volgens de PDCA-cyclus de kwaliteit van de opleiding geëvalueerd, verbeterd, gewaarborgd en verantwoord. Doordat ook de COC telkens wordt geïnformeerd, kan zij deze kwaliteitszorg monitoren en waar nodig of gewenst, bijsturen en ondersteuning bieden.

Ruim een half jaar voor het aflopen van de erkenning vindt er een proefvisitatie plaats. Tevens vinden er standaard twee maal per 5 jaar (en zo nodig vaker) gesprekken plaats tussen (plv) opleider, voorzitter van de Meander Academie, en de opleidingsadviseur van de Meander Academie. Hierbij worden alle aspecten van de opleiding, en eventueel op te lossen knelpunten besproken.

Met de 2 opleidingsgesprekken en de proefvisitatie vindt in een cyclus van 5 jaar minimaal 3 x monitoring plaats. Deze evaluatiemomenten worden allen georganiseerd door de Meander Academie.

8.2 Kwaliteitsdossier Sportgeneeskunde

Binnen de opleiding Sportgeneeskunde van Meander wordt gebruik gemaakt van verschillende kwaliteitsinstrumenten. In het kwaliteitsdossier van de opleiding Sportgeneeskunde is hier een overzicht van te vinden, met daaraan gekoppeld de PDCA-cyclus.

De opleider Sportgeneeskunde buigt zich samen met de Meander Academie over de vraag welk meetinstrument goed te gebruiken is. Omdat het aantal AIOS laag is, is het gebruik van de D-rect of Set-Q niet mogelijk.

Vanuit de Meander Academie wordt aan het einde van de stages Cardiologie en Orthopedie (en aan het einde van de gehele opleiding) exitgesprekken gevoerd met de AIOS (met daaraan voorafgaand een exitvragenlijst).

Het resultaat van de exitvragenlijst wordt na minimaal vier ingevulde vragenlijsten in een rapportage verwerkt, daarnaast wordt er na 4 exitgesprekken anoniem een terugkoppeling gegeven van de exitgesprekken d.m.v. een samenvatting met de tops en tips.

De resultaten van deze metingen worden omgezet in acties en zo nodig vastgelegd in een kwaliteitsdossier.

In juni 2019 heeft er een Rond-de-Tafel-gesprek plaats gevonden met de stageopleiders waarin de uitkomsten van de verschillende kwaliteitsinstrumenten met de gehele vakgroep en een afvaardiging van de Meanderacademie zijn besproken.

Overzicht Inzet Kwaliteitsinstrumenten Sportgeneeskunde

Meetinstrument	Wat wordt gemeten	Wie voert meting uit	Hoe vaak/ wanneer
Exit enquête	Alle aspecten van de opleiding binnen Meander	Meander Academie	Bij einde stages Cardiologie en Orthopedie én bij afronding opleiding

Exit interview	Alle aspecten van de opleiding binnen Meander	Meander Academie	Bij einde stages Cardiologie en Orthopedie én bij afronding opleiding
Opleidingsplan	Kwaliteit van de opleiding	Opleider(s) Sportgeneeskunde	Continue
Opleidingsvergaderingen	Alle aspecten van de opleiding	Opleidingsgroep en AIOS	Continue 4 x per jaar
Opleidingsgesprek	Kwaliteitscheck, inhoud kwaliteitsdossier en planning. Continuïteit waarborgen.	Opleiders en Meander Academie	2x / 5 jaar
Rond-de-Tafelgesprek	Kwaliteit opleiding	Opleider(s) Sportgeneeskunde, Stageopleiders, COC en Meander Academie	1 a 2 x / 5 jaar
Proefvisitatie	Kwaliteit van de opleiding	Opleider(s) Sportgeneeskunde, Stageopleiders en aios, COC en Meander Academie	6 tot 9 maanden voor de opleidingsvisitatie

8.3 Docentprofessionalisering opleidingsgroep

In toenemende mate zal de vordering van de AIOS stap voor stap worden getoetst met de in het Kaderbesluit CCMS en het landelijk opleidingsplan vastgestelde toetsingsinstrumenten, geëvalueerd in voortgangsgesprekken en vastgelegd in het portfolio, alvorens de volgende stap in de ontwikkeling van de competenties kan worden gezet. Deze voortschrijdende professionalisering van de opleiding vergt ook een verdere professionalisering van de opleidingsgroep.

Alle vakgroepleden moeten scholing volgen in didactische vaardigheden, in het werken met algemene en discipline overstijgende competenties en in het observeren en feedback geven.

Vanaf maart 2019 heeft de COC het volgende afgesproken tav docentprofessionalisering:

Afspraken:

Minimale basiseis²:

Alle leden van de opleidingsgroepen³: Teach-the-Teacher module 1a* (of de voormalige basiscursus).
(Bij voorkeur ook 1b* maar is niet verplicht)

Alle coassistenten opleiders: Teach-the-Teacher modules 1a en 1b (of de voormalige basiscursus)

² Opleidingen kunnen in specifiek besluit of andere verenigingen mogelijk afwijkende kaders hebben, deze zijn leidend per opleiding indien meer verwacht wordt dan boven is genoemd

³ Inclusief vakgroepen waar alleen coassistenten aanwezig zijn

Alle (plv) opleiders: Teach-the-Teacher modules 1a en 1b (*binnen 1 jaar*), (of de voormalige basiscursus), II* en III*. (*binnen 5 jaar II en III*)

Periodiek:

Alle leden van de opleidingsgroepen: 2 x per 5 jaar een geaccrediteerde didactische activiteit van minimaal 2 punten⁴

Alle coassistenten opleiders: 1 x per 2 jaar een geaccrediteerde didactische activiteit van minimaal 2 punten

Alle (plv) opleiders: 1 x per jaar minimaal met 6 punten geaccrediteerde didactische activiteit (of meerdere activiteiten met een totaal van min 6 pnt)⁵. (*dit is inclusief de verplichte TtT modules*)

Binnen de opleidingsgroep Sportgeneeskunde heeft ieder lid de minimale basiseis van de TtT cursus(sen) gevolgd en wordt er nu actief periodieke trainingen gevolgd.

8.4 AIOS- support

Wanneer de opleider een AIOS in moeilijkheden herkent, wordt contact opgenomen met de Meander Academie. De Meander Academie neemt vervolgens contact op met de betreffende AIOS om te bespreken welke interventies ingezet kunnen worden (denk aan persoonlijke coaching, intervisie, maatschappelijk werk).

Uiteraard kan de AIOS zelf ook contact opnemen met de Meander Academie: richting de AIOS wordt gecommuniceerd dat bij het ervaren van moeilijkheden altijd uit eigen beweging contact kan worden gezocht met de Meander Academie.

Wanneer een opleider besluit tot het starten van een geïntensiveerd begeleidingstraject wordt de Meander Academie hiervan op de hoogte gebracht.

Meer informatie over AIOS-support in Meander Medisch Centrum is te lezen in de notitie 'AIOS-Support, 2019.

⁴ Om het jaar het opleidingscongres bijwonen is voldoende

⁵ Denk hierbij ook aan didactische trainingen vanuit de eigen wetenschappelijke vereniging

Bijlage 1 Begrippenlijst

AIOS	Arts(en) In Opleiding tot (medisch) Specialist.
ANIOS	Arts(en) Niet In Opleiding tot (medisch) Specialist.
Bekwaamheidsniveau	Minimale combinatie van kennis, kunde en gedrag die nodig is om een omschreven vaardigheid op een bepaald niveau te beheersen.
CanMeds	Canadian Medical Education Directives for Specialists. Het betreft zeven kerncompetenties die naast medische kennis en vaardigheden over management en professioneel gedrag gaan. In themakaart XIV worden deze zeven competenties nader uitgewerkt.
CAT (Critical Appraised Topic)	Presentatie van een antwoord op een individuele klinische vraag, veelal volgens 'evidence based medicine' principes.
Competentie	• Het vermogen om een professionele activiteit in een specifieke context adequaat uit te voeren door geïntegreerde aanwezigheid van kennis, vaardigheden en attitude; • Een getoonde bekwaamheid of gedragsrepertoire waaruit blijkt dat kennis, vaardigheden, attitude, eigenschappen en inzichten in het handelen zijn geïntegreerd.
COC	Centrale Opleidings- en Onderzoekscommissie
DOO	Discipline overstijgend onderwijs
360° Feedback	Gestructureerde beoordeling van een persoon of groep door staf, assistenten, analisten en andere medewerkers met wie direct geleerd en/of gewerkt wordt.
Kerncompetentie	Een van de zeven competentiegebieden volgens CanMeds: medisch handelen, samenwerking, communicatie, kennis en wetenschap, maatschappelijk handelen, Organisatie en Professionaliteit.
KKB (korte praktijkbeoordeling)	Instrument om gestructureerde feedback te geven op een geobserveerde taak die door de AIOS in de praktijk wordt uitgevoerd.

Meander Academie	Meander is in 2008 toegetreden tot de STZ en heeft daarmee de status van Topklinisch Opleidingsziekenhuis. Deze status betekent voor Meander dat: • binnen Meander het leerhuis vorm heeft gekregen in de Meander Academie; • de Meander Academie is verantwoordelijk voor het faciliteren, ontwikkelen en adviseren betreffende leren, opleiden en ontwikkelen; • binnen de Meander Academie expertise aanwezig is die noodzakelijk is om de medische, zorg-, zorggerelateerde en bedrijfsopleidingen te ondersteunen; • de samenhang van deze onderdelen tot uiting komen in de strategie en beleid van de Meander Academie, met een krachtig opleidings- en leerklimaat binnen het ziekenhuis als resultaat. De status van opleidingsziekenhuis betekent bovenal dat iedere medewerker van Meander naast zijn / haar verantwoordelijkheden als professional óók opleidingsverantwoordelijkheden heeft ten opzichte van anderen. Dit komt onder andere tot uitdrukking in de visie op opleiden, leren en ontwikkelen van Meander.
Opleidingsplan	• Een opleidingsplan geeft een beschrijving van de opleiding tot specialist; • Het omvat het geheel van eindcompetenties, onderwijsmethode, -activiteiten en –materiaal, toetsing en kwaliteitszorg over het opleidingsplan;
Portfolio	Een verzameling van documenten, waarin de verplichtingen en de specifieke besluiten worden bijgehouden, en waaruit de voortgang van de opleiding en de zelfreflectie van de AIOS blijken. Het bevat tenminste de documenten ten behoeve van de beoordeling van de AIOS, de gehouden voordrachten en referaten, de gepubliceerde artikelen, de gevolgde cursussen en de uitgevoerde verrichtingen.
Reanimatietraining BLS A(C)LS APLS NLS	Reanimatietraining Basic Life Support Advanced (Cardiac) Life Support Advanced Paediatric Life Support Neonatal Life Support

Bijlage 2 Competenties Sportarts

Samenhang EPA's en competenties	Medisch handelen	Communicatie	Samenwerken	Organisatie/leiderschap	Maatschappelijk handelen	Kennis en wetenschap	Professionaliteit
<i>Sportmedisch consult eenvoudig</i>	X	X		X		X	
<i>Sportmedisch consult complex</i>	X	X		X		X	
<i>Basis Sportmedisch Onderzoek</i>	X	X			X	X	
<i>Sportmedisch onderzoek met (spiro-) ergometrie bij sporter (zonder aandoening/verwijzing)</i>	X	X			X		X
<i>Verrichten van Sportmedische onderzoeken met (spiro-) ergometrie bij patiënt (met aandoening/klacht/verwijzing)</i>	X	X		X		X	
<i>Sportmedische begeleiding (individuele (top)sporter en sportteam)</i>		X	X	X	X		
<i>Het uitvoeren van een poliklinisch orthopedisch consult</i>	X	X					X
<i>Het conservatief behandelen of stellen van operatie-indicatie van spier-, fascia-, pees- en gewricht- en botletsels</i>	X	X					X
<i>Het uitvoeren van een huisartsgeneeskundig consult</i>	X	X	X				X

Samenhang EPA's en toetsinstrumenten	Korte praktijkbeoordeling	360 graden feedback	CAT	Cursorisch onderwijs	Fysiologietoets	Casusbespreking	Briefbeoordeling
<i>Sportmedisch consult eenvoudig</i>	X					X	X
<i>Sportmedisch consult complex</i>	X	X	X				X
<i>Basis Sportmedisch Onderzoek</i>	X			X		X	
<i>Sportmedisch onderzoek met (spiro-) ergometrie bij sporter (zonder aandoening/verwijzing)</i>	X		X		X		
<i>Verrichten van Sportmedische onderzoeken met (spiro-) ergometrie bij patiënt (met aandoening/klacht/verwijzing)</i>	X	X	X		X	X	X
<i>Sportmedische begeleiding (individuele (top)sporter en sportteam)</i>	X	X				X	
<i>Het uitvoeren van een poliklinisch orthopedisch consult</i>	X		X				X
<i>Het conservatief behandelen of stellen van operatie-indicatie van spier-, fascia-, pees- en gewricht- en botletsels</i>	X	X					X
<i>Het uitvoeren van een huisartsgeneeskundig consult</i>	X	X					X

De zeven competentiegebieden uitgewerkt voor de sportarts

1. MEDISCH HANDELEN

De sportarts toont professioneel gedrag en heeft kennis en vaardigheden naar de stand van het vakgebied, waardoor hij in staat is gegevens te verzamelen en te interpreteren, zodat hij diagnostische, therapeutische en evidence-based beslissingen kan nemen binnen de grenzen van de discipline en expertise. Hij verleent up-to-date effectieve zorg, op ethisch verantwoorde wijze.

De sportarts is hierbij gehouden aan hetgeen daarover staat geformuleerd in de 'Richtlijnen sportmedisch handelen 2015'.

Een belangrijk uitgangspunt bij de competenties van de sportarts is dat de beschreven problematiek door sport of bewegen is ontstaan en/of zich manifesteert bij sport of bewegen.

De doelgroepen binnen de sportgeneeskunde betreffen zowel sporters van verschillend (intentie)niveau als chronisch zieken (exercise = medicine).

De doelmatige en hoogwaardige patiëntenzorg dient met name gegeven te kunnen worden binnen de werkplekken van de sportarts:

- gecertificeerde sportmedische instellingen;
- bij sportbonden en (professionele) sportverenigingen.

Alle hieronder genoemde competenties zijn essentieel voor het kunnen geven van doelmatige en hoogwaardige patiëntenzorg, maar niet bij alle kerntaken en werkplekken van even groot belang.

1.1 De sportarts bezit kennis en vaardigheid naar de stand van het vakgebied

waarbij het uitgangspunt is dat de problematiek door sport of bewegen is ontstaan en/of zich manifesteert bij sport of bewegen.

Naast (sport)medische kennis en vaardigheden dient de sportarts dus ook kennis en vaardigheden te hebben op het gebied van:

- de (gezondheidsbevorderende) meerwaarde van sport en bewegen in het algemeen en van bepaalde groepen/takken van sport in het bijzonder;
- de risico's en de problematiek die kunnen voortvloeien uit bepaalde groepen/takken van sport c.q. beweging.

Het vakgebied van de sportarts omvat de volgende thema's:

- Inspanningsdiagnostiek
- Sportmedische onderzoeken
- Sportmedische begeleiding
- Consulten:
 - problematiek op het gebied van het houdings- en bewegingsapparaat;
 - cardiale problematiek;
 - pulmonale problematiek;
 - problematiek die kan worden toegeschreven aan een ander orgaansysteem;
 - (onbegrepen) algehele problematiek die niet kan worden toegeschreven aan een orgaansysteem.

Dat houdt dus in dat de sportarts binnen zijn sportmedisch handelen kennis en vaardigheden naar de stand van het vakgebied dient te hebben van:

- de fysiologie om inspanningsdiagnostiek te kunnen doen en interpreteren als ondersteunende tak van wetenschap in zijn beroepsuitoefening;
- de functionele kinesiologie en bewegingstechnieken voor het geven van adviezen i.h.k.v. van preventie;
- anatomie, fysiologie en pathologie van het bewegingsapparaat, alsmede kennis van de processen van groei en veroudering en de consequenties daarvan voor de belastbaarheid van het actieve en passieve deel van het bewegingsapparaat;
- anatomie, fysiologie en pathologie van het hart-vaat-stelsel, alsmede kennis van de processen van veroudering en de consequenties daarvan voor de cardiale belastbaarheid;
- anatomie, fysiologie en pathologie van de longen, alsmede kennis van de processen van veroudering en de consequenties daarvan voor de pulmonale belastbaarheid /het pulmonale functioneren;

- anatomie, fysiologie en pathologie van de desbetreffende organen, alsmede kennis van de processen van veroudering en de consequenties daarvan voor de belastbaarheid;
- de ontstaansmechanisme van (onbegrepen) algehele problematiek die zich kan presenteren in de sportmedische praktijk en die van invloed is op, respectievelijk tot uiting komt in, een prestatiedaling, verminderde belastbaarheid/overtraining of chronische vermoeidheid.

En dat de sportarts de hierboven beschreven problematiek die zich kan presenteren in de (sport)medische praktijk kent en herkent.

1.2 De sportarts past het diagnostisch, therapeutisch en preventief arsenaal van het vakgebied goed* en waar mogelijk evidence-based toe

Hieronder valt het:

- kunnen definiëren van de hulpvraag;
- afnemen van een relevante, beknopte en accurate anamnese;
- doelmatig uitvoeren van een lichamelijk onderzoek;
- uitvoeren van relevante procedures om gegevens te verzamelen, te analyseren en te interpreteren;
- opstellen van een gerichte differentiaal diagnose en uiteindelijk ook een diagnose;
- instellen van de juiste behandeling met het doel het probleem van de patiënt/sporter te helpen oplossen.

*Onder goed toepassen van het diagnostisch, therapeutisch en preventief arsenaal kan, afhankelijk van het probleem, worden verstaan:

- volgens expert-opinion;
- volgens good clinical practice;
- volgens best medical practice;
- volgens de monodisciplinaire richtlijnen;
- volgens de multidisciplinaire richtlijnen;
- en uiteindelijk ook evidence based.

Deze competenties van de sportarts zijn hieronder in algemene zin uitgewerkt.

De sportarts:

Anamnese:

- kan d.m.v. een algemene en (relevante, beknopte en accurate) speciële anamnese inzicht verkrijgen in de hulpvraag en de ernst van het probleem van een patiënt/sporter en dit inzicht adequaat gebruiken bij het (helpen) oplossen van dit probleem.

Dat betekent dus dat de sportarts in staat is een (speciële) anamnese af te nemen gericht op respectievelijk problematiek van het houdings- en bewegingsapparaat (zoals pijn, stijfheid, functiebeperking, zwelling en instabiliteit), cardiale problematiek (met klachten als als benauwdheid, kortademigheid, pijn of flauwvallen); pulmonale problematiek (met klachten zoals benauwdheid, kortademigheid, hoesten, pijn op de borst), diverse klachten gekoppeld aan een ander orgaansysteem (b.v. bloed bij de ontlasting of urine na sportbeoefening) en bij (onbegrepen) algehele problematiek/verminderde belastbaarheid van een sporter.

(Beoordeling) lichamelijk onderzoek:

- is in staat om via een algemeen oriënterend (screenend) en een relevant, accuraat en speciëel lichamelijk onderzoek de ernst van het probleem van een patiënt/sporter doeltreffend te beoordelen. Welk lichamelijk onderzoek het geëigende lichamelijk onderzoek is hangt af van de problematiek van de patiënt/sporter en kan het bewegingsapparaat betreffen, maar ook cardiologisch en pulmonologisch of algemeen- intern. Het onderzoek is daar waar mogelijk sporttakgericht;
- is in staat de beoordeling van het lichamelijk onderzoek adequaat te gebruiken bij het (helpen) oplossen van het probleem.

Risico-inschatting:

- kan aan de hand van de anamnese en het (lichamelijk en/of aanvullend) onderzoek een adequate risico-inschatting maken van de kans dat iemand een aandoening of ziekte heeft. Hierbij dient het 'pluis – niet pluis' gevoel ontwikkeld te worden en zal het doen van onderzoek beperkt blijven tot dat onderzoek dat de kans op de daadwerkelijk aanwezigheid van een ziekte of aandoening sterk vergroot of juist sterk verlaagd.

Aanvullende diagnostiek:

- is in staat om (doelmatig en kostenbewust) de indicatie te stellen van invasieve en noninvasieve aanvullende diagnostiek en kan deze deels ook zelf uitvoeren. Dat betekent dat de sportarts bij de verschillende doelgroepen binnen de sportgeneeskunde in staat is de indicatie te stellen voor onder andere de onderstaande onderzoeken:
 - laboratoriumonderzoek, bloed-, urine- en speekselanalyse, bloedgasanalyse;
 - beeldvormende diagnostiek; (röntgenfoto, echografie, scintigrafie, CT-scan, MRI);
 - rust-ECG, inspannings-ECG;
 - EMG-/ EEG-onderzoek;
 - spierkrachtmeting;
 - biomechanische analyse;
 - compartimentsdrukmeting;
 - de verschillende vormen van (sportspecifieke) inspanningsdiagnostiek met als doel een belastbaarheidsprofiel van sporters/patiënten op te stellen.
 -

Opstellen differentiaal diagnose

- stelt op basis van de beschikbare gegevens een gerichte differentiaal diagnose op.

Opstellen en bewaken behandelplan:

- is in staat aan de hand van de (differentiaal) diagnose een behandelplan op te stellen met het doel het probleem van de patiënt/sporter te helpen oplossen. Deze oplossing dient sporttakgericht te zijn;
- is op de hoogte van de meest actuele protocollen en richtlijnen en betreft deze bij het opstellen van het behandelplan;
- kent de indicaties en contra-indicaties van de diverse (non-invasieve en invasieve) therapievormen en betreft deze in zijn besluitvorming;
- is in staat een aantal van deze therapievormen ook zelf ter hand te nemen;
- is in staat de uitvoering van dit behandelplan te bewaken.

Advisering (sporttakgericht):

- is in staat de patiënten en sporters van verschillend (intentie)niveau (al dan niet na het bepalen van een belastbaarheidsprofiel) een persoonlijk advies te geven betreffende sport en/of bewegen, aanpassen trainingsschema, leefstijladvisering en eventueel ook (het aanpassen van de) medicatie;
- is in staat gerichte en sportspecifieke oefeningen voor te schrijven (met instructies of - in complexere gevallen- gericht aangestuurd via de (sport)fysiotherapeut;
- is in staat hersteltrajecten te begeleiden en het proces hiervan te bewaken teneinde het herstel te bespoedigen, een recidief te voorkomen en progressie alsmede secundaire schade te vermijden.

Farmacotherapie in relatie met dopingreglement:

- weet wat bij de gangbare problematiek zoals die zich kan presenteren in de sportmedische praktijk de juiste farmacotherapie is en wat de (bij)werkingen daarvan kunnen zijn (met name bij sport en bewegen);
- kan eventueel adviezen (aan de primaire behandelaar/sporter/patiënt) geven omtrent aanpassing van deze medicatie respectievelijk deze medicatie bij de meest voorkomende problematiek ook zelf voorschrijven;
- weet wat in de dopingregelgeving staat over deze farmacotherapie. Weet derhalve ook voor welke farmacotherapie een dispensatie/ 'Therapeutic Use Exemption' (TUE) aangevraagd moet worden, wat daarvoor de procedures zijn en hoe de sporter deze kan aanvragen. In voorkomende gevallen zal de sportarts de sporter ondersteunen bij de onderbouwing van de aanvraag van deze dispensatie/TUE.

Samenwerking in teamverband en case-manager van trainings- en revalidatietrajecten:

- is in staat in een multidisciplinair begeleidings- of revalidatieteam samen te werken en kan daarin een essentiële bijdrage leveren op het terrein van fysieke belastbaarheid in het kader van het bereiken van de gestelde doelen qua sport en bewegen;
- is in staat het revalidatietraject van de hart-, long- en chronisch zieke patiënt als casemanager te bewaken;
- is in staat bij de gangbare problematiek zoals die zich kan presenteren in de sportmedische praktijk gerichte oefentherapie/training respectievelijk revalidatietraining voor te schrijven (al dan niet na het bepalen van een belastbaarheidsprofiel);
- is in staat om verantwoordelijkheid te dragen voor de kwaliteit van de verschillende onderdelen van het respectievelijke revalidatieprogramma;
- is op de hoogte van de onderzoeksmethoden die kunnen worden toegepast bij de indicatiestelling en de evaluatie van het trainings- respectievelijk revalidatietraject voor alle doelgroepen binnen de sportgeneeskunde;
- heeft kennis en ervaring met verschillende trainingsmodaliteiten die kunnen worden toegepast in het kader van de trainings- en revalidatietrajecten;
- herkent de principes van zelfmanagement van sporters van verschillend (intentie)niveau en chronische zieken;
- is op de hoogte van de veiligheidseisen en de maatregelen die in het kader van de verschillende vormen van (revalidatie) training genomen moeten worden.

Medisch handelen bij (levens)bedreigende situaties:

- is in staat snel en adequaat te handelen met betrekking tot een patiënt/sporter in een (levens)bedreigende situatie.

Afbakening werkkerrein:

- is in staat het terrein waarop de sportarts werkzaam is af te bakenen ten opzichte van het werkkerrein van andere professionals die werken met patiënten/sporters met bovenbeschreven problematiek;
- weet wanneer er doorgestuurd kan/moet worden naar een andere professional.

Aanvullend op bovenstaande competenties:

COMPETENTIES MEDISCH HANDELEN BIJ SPORTMEDISCHE BEGELEIDING

De sportarts:

- is (als coördinator van zorg) bij zijn sportmedische begeleidingsactiviteiten in staat om verantwoordelijkheid te dragen voor de gezondheid (veiligheid en het welzijn) van de sporters en/of personen met een chronische aandoening/ziekte, die aan zijn verantwoordelijkheid zijn toevertrouwd;
- is (als coördinator van zorg) bij zijn sportmedische begeleidingsactiviteiten in staat sportmedische adviezen te geven over:
 - blessurebehandeling (-preventie);
 - belasting–belastbaarheid–herstel;
 - voeding/drankregime;
 - en specifiek ten behoeve van sportmedische begeleiding in het buitenland ook sportmedische adviezen te geven over o.a. reisschema (jetlag), hygiëne, vaccinaties.
- is (als coördinator van zorg) bij zijn sportmedische begeleidingsactiviteiten in staat ‘alledaagse’ medische klachten bij mensen in de leeftijdscategorie van (top)sporters te herkennen, te diagnosticeren en eventueel ook te behandelen. Dat betreft met name de leeftijdscategorie mannen en vrouwen tussen circa 18 en 30 jaar;
- is (als coördinator van zorg) bij sportmedische begeleidingsactiviteiten van jeugdige sporters, in staat mee te helpen de ontwikkeling van het kind zowel somatisch als psycho-somatisch te bevorderen en uitwassen van te intensieve sportbeoefening te voorkomen;
- heeft voldoende inzicht in de sportspecifieke en mentale eisen, waar sporters aan blootstaan bij deelname aan sportactiviteiten;
- is in staat gezondheidsbedreigende situaties bij sportbeoefening of training te signaleren. Hier wordt ook een verstoring van de belasting–belastbaarheid–herstel onder verstaan, zowel in algemene zin (in het kader van preventie van ziektes of overtraining) als specifiek op het gebied van het houdings- en bewegingsapparaat (in het kader van blessure- preventie);
- is in staat in voorkomende gevallen pijn adequaat te behandelen en, indien gekozen wordt voor een pijnstillende injectie, daarbij een juiste afweging te maken van het risico (namelijk dat door het plaatsen van een pijnstillende injectie irreversibele schade aan het lichaam van de sporter kan ontstaan). In het geval van een te groot risico wordt geen injectie toegediend;
- is in staat op juiste gronden de indicatie tot een behandeling per infuus voor een zieke sporter te stellen, waarbij in beginsel eenzelfde afweging gemaakt zal worden als voor een patiënt die geen sport beoefent (met dien verstande dat de sportarts bij het al dan niet voorschrijven van een behandeling per infuus eveneens rekening dient te houden met de vigerende regelgeving daarover in het WADA- dopingreglement);
- die op dat moment als toernooiarts of rondearts in functie is, is in staat de juiste beslissingen te nemen of een sporter wel of niet aan een wedstrijd kan (blijven) deelnemen.

1.3 De sportarts levert effectieve en ethisch verantwoorde patiëntenzorg

De sportarts

- neemt de juiste beslissingen in een afweging tussen diagnostische en therapeutische mogelijkheden en hun inperking op grond van de belasting voor de patiënt/sporter en andere randvoorwaarden (waaronder financieel, doelmatig en kostenbewust);
- houdt daarbij eveneens expliciet rekening met hetgeen daarover in de 'Richtlijnen sportmedisch handelen 2015' staat beschreven.

1.4 De sportarts vindt snel de vereiste informatie en past deze goed toe

De sportarts:

- voert de relevante procedures om gegevens te verzamelen, te analyseren en te interpreteren adequaat uit;
- stelt de juiste, patiënt/sporter-gerelateerde vragen, zoekt systematisch naar onderbouwing in de literatuur, evalueert kritisch medische literatuur en ander bewijs om de klinische besluitvorming te optimaliseren;
- weet waar de grenzen van de eigen persoonlijke deskundigheid liggen, en is daarmee in staat de beslissing te nemen wanneer er andere deskundigen nodig zijn om bij te dragen aan de zorg voor een patiënt/sporter.

2. COMMUNICATIE

Om de kwaliteit van de zorg voor de patiënten/sporters en de tevredenheid bij hen te kunnen waarborgen, onderhoudt de sportarts effectieve relaties met patiënten/sporters en hun omgeving.

De sportarts communiceert op heldere, transparante, effectieve en efficiënte wijze. Het gaat daarbij om zowel verbale als non-verbale communicatie. Hij draagt zorg voor een verantwoorde gezamenlijke besluitvorming.

2.1 De sportarts bouwt een goede verstandhouding (= een effectieve behandelrelatie) met een patiënt/sporter op

De sportarts:

- kan een therapeutische relatie vormen en onderhouden met een patiënt/sporter en een omgeving cultiveren die gekenmerkt wordt door begrip, vertrouwen, empathie en vertrouwelijkheid;
- past zijn manier van omgaan aan op verschillende leefstijlen, leeftijden, attitudes en mogelijkheden van de patiënt/sporter;
- kan omgaan met beperkingen van patiënten/sporters;
- voert doelgerichte, behandeling ondersteunende gesprekken met de naasten van en betrokkenen bij de patiënt/sporter;
- stimuleert de verantwoordelijkheid van de patiënt/sporter (waarbij er een goede afweging gemaakt wordt hoeveel verantwoordelijkheid de patiënt/sporter kan dragen);
- bespreekt op een heldere wijze de geconstateerde problemen, afwijkingen en medische risico's met de patiënt/sporter met een motiverende gesprekstechniek.

2.2 De sportarts luistert goed en verkrijgt doelmatig relevante sportgeneeskundige informatie van de patiënt/sporter

De sportarts:

- kan overtuigingen, zorgen en verwachtingen van de patiënt/sporter over het ontstaan, de aard en de behandeling van de aandoening nauwkeurig onderzoeken in een sportgeneeskundig perspectief;
- onderzoekt de wensen en behoeften van de patiënt/sporter en zijn naasten/trainer/coach vanuit hun perspectief.

2.3 De sportarts bespreekt de medische informatie omtrent de behandeling met patiënt en betrokkenen/omgeving

De sportarts:

- kan goed luisteren naar een patiënt/sporter;
- kan effectief communiceren met andere zorgverleners om een optimale en consistente zorg voor de patiënt/sporter en zijn omgeving (familie, trainer, coach) te waarborgen;
- bespreekt medische informatie, inclusief verschillende behandelmogelijkheden, met de patiënt/sporter (en indien daarvoor toestemming gegeven: zijn naasten/trainer/coach) en biedt deze informatie ook schriftelijk aan;
- is zich bewust van weerstand van patiënten/sporters om hun gedrag te veranderen en is in staat om verschillende vormen van weerstand te herkennen en te hanteren;
- begeleidt de patiënt/sporter adequaat naar de uiteindelijke keuze van behandeling, en waar nodig spreekt hij daar familie of betrokken derden bij;
- komt een behandelplan met de patiënt/sporter overeen en sluit een 'informed consent' met de patiënt/sporter;
- past de communicatie en woordkeus aan bij leeftijd, geslacht, etnische en culturele achtergrond en emotie van de patiënt/sporter en verifieert systematisch of de informatie is begrepen en legt dit schriftelijk vast.

2.4 De sportarts doet adequaat mondeling en schriftelijk verslag

De sportarts:

- verzorgt de verslaglegging volgens geldende wet- en regelgeving ten behoeve van de andere zorgverleners, medebehandelaars, zorgverzekeraars, andere betrokkenen en de patiënt/sporter in kwestie;
- draagt zorg voor schriftelijke rapportage aan de verwijzer;
- rapporteert mondeling en schriftelijk over de diagnose zodat collega's in de zorgketen met deze gegevens kunnen werken;
- documenteert relevante patiëntgegevens met het oog op verantwoording dan wel overdracht naar een ander behandelkader;
- rapporteert op geëigende wijze over de voortgang en resultaten van de behandeling aan de verantwoordelijke behandelaar;
- legt het behandelplan mondeling en schriftelijk op begrijpelijke en motiverende wijze uit aan het team van behandelaars en verdedigt het behandelplan zo nodig;
- kan patiënt/sporter wijzen op andere informatiebronnen, zoals door medisch wetenschappelijke instanties 'approved' internetsites, naslagwerken, beeldmateriaal (video, CD-ROM) en andere deskundigen.

3. SAMENWERKING

De sportarts kent de algemene structuur van de gezondheidszorg, maatschappelijke dienstverlening en de eigen organisatie. Hij participeert in een netwerk van functionele samenwerkingsrelaties en maakt optimaal gebruik van beschikbare expertises. De sportarts kan, in het kader van de begeleiding van de sporter, met toestemming van de sporter, relevante medische gegevens uitwisselen met de behandelend arts.

3.1 De sportarts overlegt doelmatig met collegae, andere zorgverleners en sportbegeleiders (trainer, coach)

De sportarts:

- heeft het vermogen om onderzoek en behandeling te ontwikkelen en behandelplannen te continueren, samen met de patiënt/sporter en andere zorgverleners;
- neemt actief deel aan patiëntbesprekingen en kan op begrijpelijke wijze de medische problematiek – ook aan niet-medici – overbrengen;
- rapporteert aan andere medische, paramedische (w.o. fysiotherapeuten, (sport) psychologen en diëtisten) en sociaal wetenschappelijke disciplines;
- betreft andere disciplines tijdig bij de behandeling op basis van kennis van en respect voor de onderscheiden expertises en verantwoordelijkheden;
- overlegt zo nodig met andere specialismen;
- werkt in teamverband samen en respecteert hierbij de hiërarchische verhoudingen, de vaardigheden en bevoegdheden van anderen.

3.2 De sportarts verwijst adequaat

De sportarts:

- verwijst adequaat indien de diagnose, dan wel de behandeling, daarom vraagt en houdt bij de verwijzing rekening met de beschikbaarheid, verantwoordelijkheid en toegankelijkheid van andere zorgverleners;
- werkt samen met de patiënt/sporter en, indien daarvoor toestemming is gegeven, zijn omgeving (familie, trainer, coach) bij de besluitvorming en integreert expliciet de meningen van de patiënt/sporter en zorgverleners in de behandelplannen.

3.3 De sportarts levert intercollegiaal consult

De sportarts:

- is in staat goed onderbouwde evaluaties en aanbevelingen te presenteren, zowel mondeling als schriftelijk, naar aanleiding van een verzoek van een andere gezondheidswerker en/of instantie (in geval van een expertise, een second-opinion, een verwijzing) of naar aanleiding van een intercollegiaal consult door een collega of een andere zorgverlener;
- verricht consulten op verzoek van andere disciplines;
- maakt effectief gebruik van intercollegiale consultatie en verleent snelle en effectieve intercollegiale consultatie.

3.4 De sportarts draagt bij aan interdisciplinaire samenwerking en ketenzorg

De sportarts:

- draagt vanuit zijn sportmedische discipline, indien nodig, doeltreffend bij aan de samenwerking met de eerste schil rondom de patiënt/sporter (trainers, begeleiders, coaches etc.);

- kent de vakgebieden van teamleden, respecteert de meningen en rollen van individuele teamleden, draagt bij aan een gezonde collegiale ontwikkeling en conflictoplossing en draagt bij aan de taak van de groep door middel van de eigen deskundigheid.

4. KENNIS EN WETENSCHAP

De sportarts kenmerkt zich door zijn streven naar vermeerdering van zijn kennis en kunde in het vakgebied. Hij kan wetenschappelijke vragen die uit de aspecten zoals verweven met de praktijk naar voren komen, onderkennen en kritisch beschouwen en hij kan op basis van eigen waarneming, kennis en ervaring komen tot vragen voor wetenschappelijk onderzoek. De sportarts bevordert naast zijn eigen deskundigheid op het gebied van de sportgeneeskunde ook die van alle professionele medebetrokkenen.

4.1 De sportarts beschouwt (sport)medische informatie kritisch

De sportarts:

- houdt zich op de hoogte van richtlijnen voor aandoeningen die in zijn praktijk frequent voorkomen;
- gebruikt rationele onderbouwingen bij klinische besluitvorming;
- kent de principes van Evidence Based Medicine (EBM) en de daarmee samenhangende epidemiologische achtergronden;
- kan zich bij het klinisch werk vragen stellen, zoekt doelmatig naar een antwoord en onderbouwt en beoordeelt een en ander met behulp van literatuuronderzoek.

In de opleiding tot sportarts is een onderdeel wetenschappelijk onderzoek opgenomen, zodat de sportarts na afloop daarvan competent is om:

- vanuit de praktijk van de sportgeneeskunde relevante onderzoeksvraagstellingen te formuleren op basis waarvan hij een bijdrage levert aan een (wetenschappelijk) onderzoek, dan wel dit (wetenschappelijk) onderzoek zelfstandig uitvoert;
- van dit onderzoek een wetenschappelijk verantwoord verslag te schrijven;
- zelfstandig (als eerste auteur) een publicabel artikel (minimaal op het niveau Sport en Geneeskunde) te schrijven;
- wetenschappelijke voordrachten te houden;
- wetenschappelijke literatuur te beoordelen.

4.2 De sportarts bevordert de verbreding van en ontwikkelt de wetenschappelijke vakkennis

De sportarts:

- deelt kennis middels publicaties, onderwijs en voordrachten;
- werkt in de geest van wetenschappelijk onderzoek en maakt gebruik van rationele onderbouwingen bij klinische besluitvorming;
- heeft de vaardigheden om deel te nemen aan gemeenschappelijke onderzoeksprojecten (waaronder 'multicenter trials'), kwaliteitsborging of de ontwikkeling van richtlijnen die relevant zijn voor de praktijk.

4.3 De sportarts ontwikkelt en onderhoudt een persoonlijk bij- en nascholingsplan

De sportarts:

- neemt de verantwoordelijkheid om de persoonlijke leerbehoefte vast te stellen;

- stelt persoonlijke leerdoelen, kiest geschikte leermethoden, evalueert de eigen leerresultaten met het oog op een optimale praktijkvoering;
- maakt daarbij doeltreffend gebruik van informatietechnologie;
- neemt deel aan symposia voor bijscholing in praktijk, onderwijs en wetenschap;
- neemt deel aan onderzoek of stelt desgewenst de resultaten van methodisch verzamelde gegevens beschikbaar aan derden.

4.4 De sportarts bevordert de deskundigheid van de patiënten/sporters, studenten, coassistenten, arts-assistenten, collegae en andere betrokkenen in de gezondheidszorg

De sportarts:

- bevordert de deskundigheid van (aankomende) collegae, ondersteunend personeel, patiënten en andere betrokkenen;
- geeft opbouwende feedback;
- geeft het vakgebied van de sportgeneeskunde door aan volgende generaties via onderwijs,
- opleiding en op andere wijze.

5. MAATSCHAPPELIJK HANDELEN

Het handelen binnen dit competentiegebied omvat het afwegen van de belangen van de patiënt/sporter in relatie tot de belangen van andere hulpvragers en maatschappelijke belangen.

Kern is het maatschappelijk verantwoord uitoefenen van het beroep. Naast de maatschappelijke en culturele context zijn vele factoren van invloed op zorg. Kennis van (beroeps)ethiek en wetgeving/ juridische aspecten zijn tevens van belang.

5.1 De sportarts kent en herkent de determinanten van ziekte

De sportarts:

- herkent en kan inschatten en reageren op de psychosociale, maatschappelijke en biologische factoren die de gezondheid van patiënten/sporters beïnvloeden;
- verwerkt informatie over de bepalende gezondheidsfactoren in de patiëntenzorg van individuele patiënten en van de gemeenschap.

5.2 De sportarts bevordert de gezondheid van patiënten/ sporters en de (sport) gemeenschap als geheel

5.3 De sportarts handelt volgens de relevante wettelijke regelgeving

De sportarts:

- is op de hoogte van en handelt volgens de relevante wettelijke regelgeving;
- werkt in overeenstemming met de eigen juridische positie en die van patiënten/sporters, waaronder die met betrekking tot het beroepsgeheim;
- kan omgaan met een conflict van plichten t.a.v. privacy wetgeving/ beroepsgeheim ofwel de belangen van patiënt/sporter en derden/ de maatschappij.

5.4 De sportarts treedt adequaat op bij incidenten in de zorg

De sportarts:

- registreert complicaties;
- evalueert periodiek complicaties;

- herkent incidenten in de patiëntenzorg en onderkent eigen fouten en die van anderen en heeft geleerd deze bespreekbaar en hanteerbaar te maken;
- meldt incidenten op juiste wijze;
- weet om te gaan met klachten over de patiëntenzorg;
- informeert de patiënt/sporter desgewenst over de geldende klachtenprocedures en instanties.

6. ORGANISATIE

Om als sportarts efficiënt en effectief te functioneren spant hij zich in voor een goede organisatie. In feite functioneert de sportarts als manager van zijn eigen werkzaamheden, maar ook van die van anderen. De sportarts neemt besluiten met betrekking tot gebruik of inzet van middelen en medewerkers, het stellen van doelen en prioriteiten, het maken van beleid en hij organiseert het werk naar een balans tussen het beroepsmatig handelen en de behoefte aan verdere ontwikkeling van zichzelf en de organisatie.

6.1 De sportarts organiseert het werk naar een balans in patiëntenzorg en persoonlijke ontwikkeling

De sportarts:

- past effectief timemanagement toe;
- formuleert realistische verwachtingen voor zichzelf, om te komen tot een evenwichtige levensstijl.

6.2 De sportarts werkt effectief en doelmatig binnen een gezondheidszorgorganisatie

De sportarts:

- heeft inzicht in de rollen en verantwoordelijkheden van specialisten, de gezondheidszorgorganisatie en het functioneren van het gezondheidszorgsysteem in het maatschappelijke krachtenspel;
- heeft inzicht in de rollen en verantwoordelijkheden van trainers, managers, de sportwereld (vereniging/bond) de media en het functioneren binnen het (maatschappelijk) krachtenspel werkt gestructureerd in teams met collega's;
- toont leiderschap door in complexe situaties een medisch-verantwoord besluit te nemen;
- neemt actief deel of geeft leiding aan een (multidisciplinair) team en past daarbij organisatie- en managementprincipes doelgericht toe;
- houdt rekening met basisprincipes van organisatie van gezondheidszorg;
- past principes van efficiënt vergaderen toe;
- draagt bij aan het kwaliteitsbeleid van de instelling;
- geeft gevraagd of ongevraagd advies aan het managementteam en is actief betrokken bij het ontwikkelen van het medisch-inhoudelijk beleid.

6.3 De sportarts besteedt de beschikbare middelen voor de patiëntenzorg verantwoord

De sportarts:

- maakt afwegingen t.a.v. de toewijzing van middelen op basis van het nut voor de individuele patiënt/sporter en de bevolking;
- heeft het vermogen om duidelijke en accurate dossiers bij te houden in overeenstemming met de heersende wettelijke regels.

6.4 De sportarts gebruikt informatietechnologie voor optimale zorg voor patiënten / sporters en voor bij- en nascholing

De sportarts:

- maakt gebruik van patiënt-/sportergerelateerde databases en elektronische informatie;
- heeft inzicht in de principes van medische informatica voor het leveren van optimale zorg voor patiënten/sporters en houdt daarbij rekening met de privacywetgeving;
- zorgt voor het onderhouden van de eigen deskundigheid, ook op het gebied van de sportspecifieke en mentale eisen, waar sporters aan blootstaan bij deelname aan sportactiviteiten.

7. PROFESSIONALITEIT

De sportarts levert patiëntzorg op een integere, oprechte en betrokken wijze. Hij integreert op adequate manier de hiervoor genoemde competenties. Hij neemt verantwoordelijkheid voor zijn handelen en bewaakt de juiste balans tussen persoonlijke en professionele rollen. Hij kent de grenzen van zijn competenties en handelt daarbinnen, dan wel schakelt andere deskundigen in.

Hij stelt zich toetsbaar op. Hij registreert op verantwoordelijke wijze zijn complicaties en participeert in het visitatiesysteem van de wetenschappelijke vereniging. Hij herkent ethische dilemma's, heeft inzicht in de ethische normen en houdt zich aan de wetgeving. Hij is zich bewust van zijn voorbeeldfunctie binnen de gezondheidszorg.

7.1 De sportarts levert hoogstaande zorg voor patiënten/sporters op integere, oprechte en betrokken wijze

De sportarts:

- is zich bewust van het centrale belang van de patiënt/sporter.

7.2 De sportarts vertoont adequaat persoonlijk en interpersoonlijk professioneel gedrag

De sportarts:

- neemt verantwoordelijkheid voor persoonlijke handelingen;
- is zelfbewust;
- reflecteert op eigen handelen en overdrachtsprocessen;
- behoudt de juiste balans tussen persoonlijke en professionele rollen;
- pakt intermenselijke verschillen in professionele relaties aan;
- participeert in intervisiebijeenkomsten.

7.3 De sportarts kent de grenzen van de eigen competentie en handelt daarbinnen

De sportarts:

- neemt beslissingen over of en wanneer andere deskundigen nodig zijn om bij te dragen aan de zorg voor de patiënt/sporter.

7.4 De sportarts oefent de geneeskunde uit naar de gebruikelijke ethische normen van het beroep

De sportarts:

- heeft inzicht in en houdt zich aan de juridische, ethische en medische gedragsregels alsmede aan de 'Richtlijnen sportmedisch handelen 2015';
- is in staat ervoor te zorgen dat hij vrij is in de besluitvorming met betrekking tot diagnostiek, therapie en begeleiding ten behoeve van de aan zijn zorg toevertrouwde sportbeoefenaren;

- is in staat alleen opdrachten te aanvaarden als zijn positie als onafhankelijk deskundige in voldoende mate is gewaarborgd;
- dan wel zijn werkgever, heeft in ieder geval een adequate beroepsaansprakelijkheidsverzekering afgesloten;
- is aangesloten bij een klachtenregeling;
- herkent ethische dilemma's;
- herkent en reageert op onprofessioneel gedrag elders in de klinische praktijk.

Aanvullend op bovenstaande alle hierboven beschreven competenties, zijn binnen de context van SPORTMEDISCHE BEGELEIDING de competenties voortvloeiend uit de 'Richtlijnen sportmedisch handelen 2015' van toepassing.

Bijlage 3 EPA's Sportgeneeskunde

1. Sportmedisch consult eenvoudig

Specificaties en beperkingen	- Uitvoeren anamnese - Uitvoeren gericht lichamelijk onderzoek - Aanvragen van gericht en relevant aanvullend onderzoek - Opstellen van een differentiaal diagnose - Stellen van een diagnose - Opstellen van een sportspecifiek behandelplan - Patiënteducatie / verwachtingsmanagement - Inspelen op valkuilen van de behandeling - Gerichte verwijzing voor de (sport)fysiotherapeut of andere (para)medicus opstellen - Specifieke onderwerpen die aan bod komen tijdens sportmedisch consult eenvoudig zijn letsels steun- & bewegingsapparaat	
Relatie tot de algemene competenties. Welke (maximaal) vier zijn het meest van toepassing?	☐ Communicatie ☐ Medisch handelen	☐ Organisatie ☐ Kennis & wetenschap
Vereiste Kennis, vaardigheden, houding en gedrag om deze EPA uit te voeren.	Kennis • Anatomie bewegingsapparaat • Aandoeningen / blessures van het bewegingsapparaat • Behandelingen van bewegingsapparaat gerelateerde aandoeningen, zowel conservatieve als operatieve behandelingsmogelijkheden • Kennis van en interpretatie van beeldvormende onderzoeken • Kennis van biomechanica en fysiologie van peesaandoeningen / spieraandoeningen / gewrichtsaandoeningen • Kennis van de sport en de belasting in relatie tot blessures • Registreert de context van de klachten van de patiënt, o.a. op het gebied van arbeid, sport en hobby. Neemt deze mee in het maken van een behandelplan • Financiële systeem van vergoeding van geleverde zorg Vaardigheden • Uitvoeren lichamelijk (keten)onderzoek van het bewegingsapparaat • Communicatie aansluiten op patiënt niveau / slecht nieuwsgesprek • Past het principe van 'shared decision making' toe bij het opstellen van een behandelplan (doelmatigheid) • Houdt het medisch dossier correct bij, conform landelijke en lokale richtlijnen • Adequaattimemanagement hanteren	

	Attitude en gedrag • Is nauwgezet, geloofwaardig en oprecht • Kent eigen beperkingen, vraagt hulp waar nodig • Stuurt zijn/haar handelswijze bij op basis van (gevraagde) feedback • Gaat adequaat om met klachten en fouten van hemzelf en anderen • Handelt kosteneffectief en doelmatig
<i>Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren</i>	Minimale vereisten en toetsing • KPB van geobserveerd consult bij klachten: • Onderste extremiteit • Bovenste extremiteit • (Chronische) rugklachten • Bespreking interpretatie van bevindingen in het consult met opleider/supervisor en casusbespreking (2x met KPB) • Briefbeoordeling
<i>Geschatte fase van de opleiding/stage waarop niveau 4 (ongesuperviseerd) moet worden bereikt</i>	Jaar 3, tijdens stage Sportgeneeskunde 2
<i>Expiratie</i>	Indien 12 maanden geen patiënt met een bewegingsapparaat gerelateerd probleem wordt gezien.

2. Sportmedisch consult complex

<i>Specificaties en beperkingen</i>	- Uitvoeren anamnese - Uitvoeren gericht lichamelijk onderzoek - Aanvragen van gericht en relevant aanvullend onderzoek - Opstellen van een differentiaal diagnose - Stellen van een diagnose - Opstellen van een sportspecifiek behandelplan - Patiënteducatie / verwachttingsmanagement - Inspelen op valkuilen van de behandeling - Specifieke onderwerpen die aan bod komen tijdens sportmedisch consult complex waaronder ○ Inspanningshoofdpijn ○ Sporter met prestatieverlies in het kader van overreaching/overtraining ○ Inspanning gerelateerde klachten ○ Second opinion of tertiaire verwijzing ○ Multiproblematiek / psychosociale problematiek	
<i>Relatie tot de algemene competenties. Welke (maximaal) vier zijn het meest van toepassing?</i>	O Communicatie O Medisch handelen	O Organisatie O Kennis & wetenschap

<i>Vereiste Kennis, vaardigheden, houding en gedrag om deze EPA uit te voeren.</i>	Kennis • Anatomie bewegingsapparaat • Aandoeningen / blessures van het bewegingsapparaat • Behandelingen van bewegingsapparaat gerelateerde aandoeningen, zowel conservatieve als operatieve behandelingsmogelijkheden • Kennis van en interpretatie van beeldvormende onderzoeken • Kennis van biomechanica en fysiologie van peesaandoeningen / spieraandoeningen / gewrichtsaandoeningen • Kennis van de sport en de belasting in relatie tot blessures • Registreert de context van de klachten van de patiënt, o.a. op het gebied van arbeid, sport en hobby. Neemt deze mee in het maken van een behandelplan • Inspanningsfysiologie bij gezonde sporters en chronisch zieken Vaardigheden • Uitvoeren van lichamelijk onderzoek gericht op cardiale, pulmonale en neurologische aandoeningen. • Uitvoeren lichamelijk (keten)onderzoek van het bewegingsapparaat • Uitvoeren van inspanningsonderzoek inclusief ademgasanalyse • Communicatie aansluiten op patiënt niveau / slecht nieuwsgesprek • Past het principe van 'shared decision making' toe bij het opstellen van een behandelplan (doelmatigheid) • Schrijft tijdig heldere brieven • Neemt laagdrempelig telefonisch contact op met verwijzers • Adequaat timemanagement hanteren Attitude en gedrag • Is nauwgezet, geloofwaardig en oprecht • Kent eigen beperkingen, vraag hulp waar nodig • Stuurt zijn/haar handelswijze bij op basis van (gevraagde) feedback • Gaat adequaat om met klachten en fouten van hemzelf en anderen • Handelt kosteneffectief en doelmatig
<i>Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren</i>	Minimale vereisten en toetsing • 2x KPB van geobserveerd gedrag tijdens uitvoeren consult complex • Bespreking interpretatie van bevindingen in het consult met opleider/supervisor (2x met KPB) • KPB bespreking patiënten in multidisciplinair overleg • CAT • 360 graden feedback • Briefbeoordeling
<i>Geschatte fase van de opleiding/stage waarop niveau 4 (ongesuperviseerd) moet worden bereikt</i>	Jaar 4, tijdens stage Sportgeneeskunde 2

<i>Expiratie</i>	Indien 12 maanden geen patiënt met complexe problematiek wordt gezien
------------------	---

3. Basis Sportmedisch Onderzoek

<i>Specificaties en beperkingen</i>	Verrichten van een preventief/verplicht basis sportmedisch onderzoek (autosport, motorsport, wielrennen, parachutespringen, duiken, opleidingen VeVa, CIOS, sporthogescholen, andere sporten) - Verrichten van anamnese & beoordelen van screenende vragenlijsten - Lichamelijk onderzoek verrichten toegepast op de sporter - Verrichten en interpreteren van aanvullend onderzoek (biometrie, vetpercentage, ogentest, urineonderzoek, spirometrie, ECG, bloedonderzoek) - Toepassen van criteria (absolute en relatieve contra-indicaties) en beoordelen of iemand geschikt of ongeschikt is om sport of opleiding te kunnen uitvoeren. - Adequate verslaglegging en geven van (preventieve) sportmedische adviezen toegepast op de individuele sporter	
<i>Relatie tot de algemene competenties. Welke (maximaal) vier zijn het meest van toepassing?</i>	O Medisch handelen O Communicatie	O Kennis & wetenschap O Maatschappelijk handelen
<i>Vereiste Kennis, vaardigheden, houding en gedrag om deze EPA uit te voeren.</i>	Kennis • Richtlijnen cardiovasculaire screening • Richtlijnen m.b.t. verplichte keuringen / contra-indicaties voor sporten Vaardigheden • Basis intern & bewegingsapparaat onderzoek • Beoordelen spirometrie, rust-ECG volgens richtlijnen sporter • Toe kunnen passen van criteria voor af- of goedkeuren • Communicatief; geven van (preventieve) sportmedische adviezen, handelt vanuit het principe Exercise is Medicine • Adequaate timemanagement hanteren Attitude en gedrag • Is nauwgezet, geloofwaardig en oprecht • Kent eigen beperkingen, vraagt hulp waar nodig • Stuurt zijn/haar handelswijze bij op basis van (gevraagde) feedback	
<i>Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord</i>	Minimale vereisten en toetsing • 3x KPB: observaties tijdens verrichten basis sportmedisch onderzoek • 2x KPB gericht op anamnese, onderzoek en communicatie	

<i>summatief bekwaam te kunnen verklaren</i>	• Beoordelen/interpreteren/bespreken van casuïstiek/spirometrie/ECG's tijdens onderwijs (2x met KPB) Verplichte cursussen • Basis cursus duikgeneeskunde
<i>Geschatte fase van de opleiding/stage waarop niveau 4 (ongesuperviseerd) moet worden bereikt</i>	Jaar 3 (Half jaar na aanvang Sportgeneeskunde 2)
<i>Expiratie</i>	Blijft gecontinueerd tijdens opleiding, behoudens SCAS certificering duiken. Daarvoor moet je 20 duikkeuringen per jaar doen.

4. Sportmedisch Onderzoek met (spiro-)ergometrie bij sporter (zonder aandoening/verwijzing)

<i>Specificaties en beperkingen</i>	- Verrichten van anamnese & beoordelen van screenende vragenlijsten - Lichamelijk onderzoek verrichten toegepast op de sporter - Verrichten en interpreteren van aanvullend onderzoek (biometrie, vetpercentage, ogentest, urineonderzoek, spirometrie, ECG, bloedonderzoek) - Adequaat uitvoeren van (spiro-)ergometrie - Interpretatie van het inspannings-ECG en ademgasanalyse/Wasserman plots - Adequate verslaglegging en geven van (preventieve) sportmedische adviezen en trainingsadviezen toegepast op de individuele sporter	
<i>Relatie tot de algemene competenties. Welke (maximaal) vier zijn het meest van toepassing?</i>	☐ Medisch handelen ☐ Communicatie	☐ Professionaliteit ☐ Maatschappelijk handelen
<i>Vereiste Kennis, vaardigheden, houding en gedrag om deze EPA uit te voeren.</i>	Kennis • Richtlijnen cardiovasculaire screening • Kennis van de fysiologie van het cardio-respiratoire systeem • Financiële systeem van vergoeding van geleverde zorg Vaardigheden • Basis intern & bewegingsapparaat onderzoek • Beoordelen spirometrie, rust-ECG, (spiro-)ergometrie • Beoordelen of verwijzing nodig is naar specialisten, zoals cardiologie, longarts en intercollegiaal overleg hierover • Communicatief; geven van (preventieve) sportmedische en trainingsadviezen, handelt vanuit het principe Exercise is Medicine	

	Attitude en gedrag • Is nauwgezet, geloofwaardig en oprecht • Kent eigen beperkingen, vraagt hulp waar nodig • Stuurt zijn/haar handelswijze bij op basis van (gevraagde) feedback
<i>Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren</i>	Minimale vereisten en toetsing • 2x KPB uitvoeren van (spiro-)ergometrie • 2x KPB observatie tijdens het uitgevoerde sportmedisch onderzoek • 2x KPB bespreken rapportage met supervisor • 1x KPB beoordelen/interpreteren/bespreken van casuïstiek/(spiro-ergometrie) tijdens onderwijs of intercollegiaal overleg • Inspanningsfysiologietoets behaald • CAT
<i>Geschatte fase van de opleiding/stage waarop niveau 4 (ongesuperviseerd) moet worden bereikt</i>	Overgang jaar 3-4 (Halverwege Sportgeneeskunde 2)
<i>Expiratie</i>	Indien 12 maanden niet uitgevoerd. Reanimatiecursus verlopen (>2 jaar)

5. Verrichten van Sportmedische onderzoeken met (spiro-)ergometrie bij patiënt (met aandoening/klacht/verwijzing)

<i>Specificaties en beperkingen</i>	- Verrichten van anamnese & beoordelen van screenende vragenlijsten & interpreteren zorgvraag - Lichamelijk onderzoek verrichten toegepast op de patiënt - Verrichten en interpreteren van aanvullend onderzoek (biometrie, vetpercentage, spirometrie, ECG, bloedonderzoek) - Adequaat uitvoeren van (spiro-)ergometrie - Interpretatie van het inspannings-ECG en ademgasanalyse / Wasserman plots - (sport) Medische advisering m.b.t. training bij ziekte / aandoening i.h.k.v. revalidatietraject - (sport) Medische advisering m.b.t. beweegadviezen bij ziekte / aandoening	
<i>Relatie tot de algemene competenties. Welke (maximaal) vier zijn het meest van toepassing?</i>	☐ Medisch handelen ☐ Samenwerking	☐ Kennis & wetenschap ☐ Organisatie
<i>Vereiste Kennis, vaardigheden, houding en gedrag om deze EPA uit te voeren.</i>	Kennis • Kennis van de pathofysiologie van het cardio-respiratoire systeem • Kennis van revalidatierichtlijnen bij chronische aandoeningen (waaronder oncologie, pulmonologie, cardiologie) • Herkent de atypische presentaties van ziekten bij oudere patiënten	

	Vaardigheden • Beoordelen spirometrie, rust-ECG, (spiro-)ergometrie • Handelt vanuit principe Exercise is Medicine • Overlegt effectief en werkt goed samen met betrokken (para)medische disciplines • Herkent de kwetsbare, oudere patiënt en past zijn advies hierop aan • Houdt medisch dossier correct bij, conform landelijke en lokale richtlijnen • Kan casuïstiek helder presenteren en actief in discussies participeren • Een multidisciplinair team adequaat en met respect voor de verschillende disciplines voorzitten en heeft een positieve bijdrage aan de intercollegiale samenwerking Attitude en gedrag • Is nauwgezet, geloofwaardig en oprecht • Kent eigen beperkingen, vraagt hulp waar nodig • Stuurt zijn/haar handelswijze bij op basis van (gevraagde) feedback
<i>Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren</i>	Minimale vereisten en toetsing • KPB uitvoeren van (spiro-)ergometrie • KPB bij (sport) medische advisering • KPB overleg met overige (para)medische disciplines / MDO • 2x KPB tijdens het uitgevoerde SMO • 360 graden beoordeling bij multidisciplinair overleg • Beoordelen/interpreteren/bespreken van casuïstiek/(spiro-)ergometrie) tijdens onderwijs of intercollegiaal overleg • Bijdrage leveren in een multidisciplinair team op het terrein van fysieke belastbaarheid voor het bereiken van revalidatiedoelen • Inspanningsfysiologietoets behaald • Briefbeoordeling • CAT
<i>Geschatte fase van de opleiding/stage waarop niveau 4 (ongesuperviseerd) moet worden bereikt</i>	Jaar 4
<i>Expiratie</i>	Indien 12 maanden niet uitgevoerd. Reanimatiecursus verlopen (>2 jaar)

6. Sportmedische begeleiding (individuele (top)sporter en sportteam)

<i>Specificaties en beperkingen</i>	• Verantwoordelijkheid voor de gezondheid, veiligheid en het welzijn van sporters die aan zijn of haar verantwoordelijkheid zijn toevertrouwd. • Samenwerken met andere (zorg)professionals die bij de sportmedische begeleiding van een sporter zijn betrokken.
-------------------------------------	---

	• Op zorgvuldige wijze uitlatingen over de gezondheidssituatie van de sporter in de media doen of laten in overleg met sporter en alle betrokken partijen. Daarbij het beroepsgeheim in acht nemende. • Sportmedische adviezen geven over: - Blessurebehandeling (en -preventie); - Belasting-belastbaarheid-herstel; - Voeding/drankregime; - Doping en supplementen; - Ethische dilemma's; - Reisschema (jetlag), hygiëne, vaccinaties. • 'Huisartsgeneeskundige / alledaagse' medische problematiek bij (top-) sporters herkennen, diagnosticeren en behandelen op locatie dan wel over te dragen aan de lokale zorgprofessionals.	
<i>Relatie tot de algemene competenties. Welke (maximaal) vier zijn het meest van toepassing?</i>	☐ Organisatie ☐ Communicatie	☐ Samenwerking ☐ Maatschappelijk handelen
<i>Vereiste Kennis, vaardigheden, houding en gedrag om deze EPA uit te voeren</i>	Kennis De sportarts heeft voldoende kennis om sportmedische adviezen te geven over: • Blessurebehandeling (en -preventie); • Belasting-belastbaarheid-herstel; • Voeding/drankregime; • Doping en supplementen; • Ethische dilemma's; • Reisschema (jetlag), hygiëne, vaccinaties. Vaardigheden • Helder en duidelijk te communiceren met de sporter en zijn directe omgeving, zoals ouders, trainer, coach. • Adequate communicatie met alle betrokken partijen. • Organisatorische capaciteiten • Samenwerken met alle betrokken partijen • Wet- en regelgeving goed kunnen toepassen • Voert een adequate dossiervorming en houdt rekening met de wet- en regelgeving. • Overlegt effectief met collega's van eigen en andere disciplines • Kan casuïstiek helder presenteren en actief in discussies participeren Attitude en gedrag • Is nauwgezet, geloofwaardig en oprecht • Heeft inzicht in eigen handelen en het effect daarvan op de samenwerking. • Kent eigen beperkingen, vraagt hulp waar nodig • Stuurt zijn/haar handelswijze bij op basis van (gevraagde) feedback • Handelt kosteneffectief en doelmatig.	

<i>Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren.</i>	Minimale vereisten en toetsing • 1x KPB van maken medische overdracht en bijhouden medisch dossier • 1x KPB op het gebied van communicatie, organisatie en/of samenwerking tijdens uitvoeren sportmedische begeleiding • 360 graden observatie binnen begeleidingsteam / sporter • Casusbespreking
<i>Geschatte fase van de opleiding/stage waarop niveau 4 (ongesuperviseerd) moet worden bereikt</i>	Halverwege opleidingsjaar 4, tijdens tweede opleidingsonderdeel Sportgeneeskunde
<i>Expiratie</i>	Niet tijdens de opleiding

7. Het uitvoeren van een poliklinisch orthopedisch consult

<i>Specificaties en beperkingen</i>	Het diagnosticeren en initiëren van de behandeling van veelvoorkomende orthopedische aandoeningen op de polikliniek orthopedie en SEH. Het kunnen managen van een spreekuur. • Voert een anamnese en lichamelijk onderzoek uit • Vraagt, indien geïndiceerd, aanvullend onderzoek aan • Stelt differentiaal diagnose op bij een patiënt met een orthopedische klacht • Stelt een waarschijnlijkheidsdiagnose op, op grond van aggregatie en interpretatie van verkregen gegevens • Schat het spoedeisende karakter in • Stelt een behandelplan voor en initieert deze behandeling • Bespreekt met patiënt/familie de diagnose en de verschillende behandelingsmogelijkheden met de voor- en nadelen van elke behandeling • Consulteert (zo nodig) een (gespecialiseerde) collega • Stelt behandelplan in, vervolgt en stelt (zo nodig) bij • Legt relevante informatie vast en verzorgt de daarbij behorende correspondentie • Informeert de verwijzer en andere zorgverleners en houdt de bij de behandeling betrokken hulpverleners op de hoogte van de follow-up • Plant logistiek op polikliniek • Bespreekt aandachts- en verbeterpunten in poliklinische zorg in multidisciplinair overleg	
<i>Relatie tot competentiegebieden</i>	○ Medisch handelen ○ Communicatie	○ Professionaliteit
<i>Vereiste kennis, houding en vaardigheden om deze EPA uit te voeren</i>	Medisch handelen • Kent de anatomie en pathofysiologie van het steun- en bewegingsapparaat en factoren die kunnen leiden tot een orthopedische klacht • Kent de relevante (inter)nationale richtlijnen van veelvoorkomende orthopedische aandoeningen	

	• Kent de lokale afspraken en richtlijnen voor de behandeling van afwijkingen van het steun- en bewegingsapparaat en de algemene ziekenhuis richtlijnen • Kan aanvullende beeldvormende diagnostiek (bijv. röntgenfoto's, CT scans, MRI) adequaat aanvragen en de uitslagen interpreteren. • Kan inschatten welke bloedbepalingen moeten worden aangevraagd en kan de uitkomsten hiervan interpreteren. • Kent de voorwaarden voor de behandeling van complexe patiënten, zoals oudere patiënten met secundaire ziektes (ouderenzorg) <i>Communicatie</i> • Heeft oog voor de gevoelens van de patiënt en geeft hem de ruimte hieraan uiting te geven • Past het principe van 'shared decision making' toe bij het opstellen van een behandelplan (doelmatigheid) • Zorgt voor een complete en heldere patiëntoverdracht: mondeling aan de directe supervisor en schriftelijk in het elektronisch patiëntendossier en de correspondentie aan de verwijzer <i>Organisatie</i> • Begrenst tijd en aandacht naar rato van het werkpakket en verantwoordelijkheden (doelmatigheid) • Maakt tijdig en effectief gebruik van specialisaties van collega's en andere zorgprofessionals (doelmatigheid) • Maakt gebruik van passende rolverdeling tussen verpleegkundig- en administratief personeel, A(N)IOS, orthopeed en gespecialiseerde orthopeed en de nadere participanten in het zorgnetwerk (leiderschap) <i>Maatschappelijk handelen</i> • Kent en herkent de determinanten van ziekten • Registreert de context van de klachten van de patiënt, o.a. op het gebied van arbeid, sport en hobby. Neemt deze mee in het maken van een behandelplan. • Kan vanuit doelmatigheid en kostenperspectief een goede balans vinden ten aanzien van keuze/selectie van aanvullend onderzoek (doelmatigheid) <i>Professionaliteit</i> • Kent eigen beperkingen • Stuurt zijn/haar handelswijze bij op basis van (gevraagde) feedback
<i>Bekwaamverklaring</i>	Van de aios wordt verwacht dat hij deze EPA binnen 9 maanden stage orthopedie op niveau 4 (zelfstandig) kan afronden.
<i>Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren</i>	Minimale set: • 4 x KPB ○ Diagnostiek, behandelplan en doelmatig werken ○ Patiënt en familie gesprek over de behandeling ○ Afstemming zorgnetwerk (verslaglegging) ○ Polikliniek voeren

	• 2 x CAT ○ Doelmatigheid ○ Orthopedische aandoening • Status-, dossier- en briefbeoordelingen
--	---

8. Het conservatief behandelen of stellen van operatie-indicatie van spier-, fascia-, pees- en gewrichtsletsels

<i>Specificaties en beperkingen</i>	Het conservatief behandelen en het stellen van operatie-indicatie van veelvoorkomende orthopedische aandoeningen van: - Voet- en enkelaandoeningen - Kniegewricht - Heupgewricht en bovenbeen - Wervelkolom - Schoudergordel en bovenarm - Elleboog - Pols- en handaandoeningen	
<i>Relatie tot competentiegebieden</i>	○ Medisch handelen ○ Communicatie	○ Professionaliteit
<i>Vereiste kennis, houding en vaardigheden om deze EPA uit te voeren</i>	<i>Medisch handelen</i> • Kent en hanteert de relevante (inter)nationale richtlijnen • Kent de diagnostiek (inclusief beeldvormende technieken) van de meest voorkomende benigne aandoeningen en kennis van maligne aandoeningen rondom het steun- en bewegingsapparaat en past deze doelmatig toe. Kent sportletsels/sportgerelateerde aandoeningen van steun- en bewegingsapparaat. • Kent de stadiëring, algemene behandeladviezen en complicaties van de meest voorkomende benigne aandoeningen. • Heeft kennis van maligne aandoeningen van het steun- en bewegingsapparaat om tijdig en adequaat door te verwijzen. • Hanteert in overwegingen en behandeladviezen het principe van Exercise is Medicine. <i>Communicatie</i> • Communiceert helder. • Counselt adequaat over de slagingspercentages, voor- en nadelen en complicatie van verschillende behandelmethoden. • Past het principe van 'shared decision making' toe bij het opstellen van een behandelplan (doelmatigheid). <i>Professionaliteit</i> • Kent de grenzen van eigen kunnen, verwijst tijdig door indien nodig	
<i>Bekwaamverklaring</i>	Van de aios wordt verwacht dat hij deze EPA binnen 9 maanden stage orthopedie op niveau 4 (zelfstandig) kan afronden.	
<i>Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en</i>	<i>Minimale set:</i> • 9x KPB ○ Diagnostiek, behandelplan en doelmatig werken	

<i>verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren</i>	○ Polikliniek voeren ○ Status, dossier- en briefbeoordelingen ● 360 graden feedback
--	---

9. Het uitvoeren van een huisartsgeneeskundig consult

<i>Specificaties en beperkingen</i>	Het diagnosticeren en initiëren van de behandeling van veelvoorkomende huisartsgeneeskundige aandoeningen (met in het bijzonder dermatologie, KNO, gynaecologie (w.o. anticonceptie), maagdarmproblemen en de meest voorkomende infectieziektes) op het spreekuur van de huisarts. ● Voert een anamnese en lichamelijk onderzoek uit ● Vraagt, indien geïndiceerd, aanvullend onderzoek aan ● Stelt differentiaaldiagnose op bij een patiënt met een huisartsgeneeskundige klacht ● Stelt een waarschijnlijkheidsdiagnose op, op grond van aggregatie en interpretatie van verkregen gegevens ● Schat het spoedeisende karakter in ● Stelt een behandelplan voor en initieert deze behandeling ● Bespreekt met patiënt/familie de diagnose en de verschillende behandelingsmogelijkheden met de voor- en nadelen van elke behandeling ● Consulteert (zo nodig) een (gespecialiseerde) collega ● Stelt behandelplan in, vervolgt en stelt (zo nodig) bij ● Legt relevante informatie vast en verzorgt de daarbij behorende correspondentie	
<i>Relatie tot competentiegebieden</i>	○ Medisch handelen ○ Communicatie	○ Samenwerking ○ Professionaliteit
<i>Vereiste kennis, houding en vaardigheden om deze EPA uit te voeren</i>	Medisch handelen ● Kent de anatomie en pathofysiologie van de meest voorkomende problematiek bij de huisarts (KNO, hart- en longen, gastrointestinaal, huid). ● Kent de relevante NHG richtlijnen en handelt hiernaar. ● Kan aanvullende diagnostiek (bijv. Laboratoriumonderzoek, röntgenfoto's) adequaat aanvragen en de uitslagen interpreteren. Communicatie ● Heeft oog voor de gevoelens van de patiënt en geeft hem de ruimte hieraan uiting te geven ● Past het principe van 'shared decision making' toe bij het opstellen van een behandelplan (doelmatigheid) ● Zorgt voor een complete en heldere patiëntoverdracht: mondeling aan de directe supervisor en schriftelijk in het elektronisch patiëntendossier. Samenwerking ● Kan goed samenwerken met de verschillende disciplines die werkzaam zijn in de huisartsenpraktijk (huisartsen, secretaresses, praktijkondersteuners, etc)	

	<i>Organisatie</i> • Begrenst tijd en aandacht naar rato van het werkpakket en verantwoordelijkheden (doelmatigheid) • Maakt tijdig en effectief gebruik van specialisaties van collega's en andere zorgprofessionals (doelmatigheid) <i>Kennis en wetenschap</i> • Weet globaal incidentie en prevalentiecijfers van aandoeningen en kan deze cijfers vertalen naar een risico-inschatting bij een klacht van een patiënt. • Maakt weloverwogen beslissingen in het opstellen van een behandelplan op basis van de huidige wetenschappelijke kennis <i>Maatschappelijk handelen</i> • Kent en herkent de determinanten van ziekten • Registreert de context van de klachten van de patiënt, o.a. op het gebied van arbeid, sport en hobby. Neemt deze mee in het maken van een behandelplan. • Kan vanuit doelmatigheid en kostenperspectief een goede balans vinden ten aanzien van keuze/selectie van aanvullend onderzoek (doelmatigheid) <i>Professionaliteit</i> • Kent eigen beperkingen • Stuurt zijn/haar handelswijze bij op basis van (gevraagde) feedback
<i>Bekwaamverklaring</i>	Van de aios wordt verwacht dat hij deze EPA aan het eind van de stage huisartsgeneeskunde op niveau 4 (zelfstandig) kan afronden.
<i>Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren</i>	• 4 x KPB ○ Diagnostiek, behandelplan en doelmatig werken ○ Patiënt gesprek over de behandeling ○ Afstemming zorgnetwerk (verslaglegging) ○ Spreekuur voeren • 360 graden feedback • Briefbeoordeling

Bijlage 4 Introductieprogramma ‘Kennismaking met Meander voor arts-assistenten’

Programma Introductiedag 1:

<i>Tijd</i>	<i>Onderdeel</i>	<i>Locatie</i>
08.15 – 08.30 uur	Personeelspas ophalen	Receptie hoofdingang
08.30 – 09.00 uur	1.1 Algemene introductie Meander	Auditorium
09.00 – 09.30 uur	1.2 Meander Academie	Opleidingslokaal
09.30 – 10.00 uur	1.3 iProva	Opleidingslokaal
10.00 – 10.45 uur	1.4 Rondleiding	Meander Medisch Centrum
10.45 – 11.30 uur	1.5 Infectiepreventie	Opleidingslokaal
11.30 – 12.00 uur	1.6 Dienstkleding	In de Parterre, het F-gebouw
12.00 – 12.30 uur	1.7 Lunch	Restaurant (<i>op dinsdagen in de overdrachtsruimte Interne Geneeskunde</i>)
12.30 – 14.00 uur	1.8 xCare / EASYCARE	Opleidingslokaal
14.00 – 14.15 uur	1.9 SEH en protocollen en richtlijnen (film)	Opleidingslokaal
14.15 – 15.00 uur	1.10 Peri-operatieve Antistolling	Opleidingslokaal
15.00 – 16.00 uur	1.11 Elektronisch voorschrijven medicatie + kennismaking apotheek	Ziekenhuis Apotheek (<i>parterre</i>)
16.00 – 16.25 uur	1.12 Een veilig thuis	Opleidingslokaal
16.25 – 17.00 uur	1.13 Afronding eerste dag	Opleidingslokaal

Programma Introductiedag 2:

<i>Tijd</i>	<i>Onderdeel</i>	<i>Locatie</i>
08.30 – 08.40 uur	2.1 Start dag 2	Opleidingslokaal
08.40 – 10.00 uur	2.2 Op bezoek bij experts	Diverse locaties
10.00 – 10.15 uur	2.3 Mediatheek	Mediatheek
10.15 – 12.00 uur	2.4 Werken in balans	Opleidingslokaal
12.00 – 12.15 uur	2.5 Palliatief Advies Team	Opleidingslokaal
12.15 – 12.45 uur	2.6 MeanderTalent en/of actualiteiten	Opleidingslokaal
12.45 – 13.15 uur	2.7 Lunch	Restaurant (<i>op dinsdagen in de overdrachtsruimte Interne Geneeskunde</i>)
13.15 – 13.45 uur	2.8 Klachtenfunctionarissen	Patiëntenservice, Laan 9
13.45 – 15.15 uur	2.9 Brandveiligheid	Blusplaats (<i>buiten, links naast de medewerkers parkeergarage</i>)
15.15 – 16.00 uur	2.10 Weefseldonatie en procedure bij overlijden	Opleidingslokaal
16.00 – 16.30 uur	2.11 De kwetsbare oudere en VBI	Opleidingslokaal
16.30 – 17.00 uur	2.12 Afronding dag 2	Opleidingslokaal
17.00 – 17.15 uur	2.13 Evaluatie Introductiedagen	Opleidingslokaal

Onderwerpen van de opdrachten die binnen 2 weken na aanvang afgerond worden:

- Kwaliteitswaaier: Meander steeds beter
- Informatieveiligheid & Privacy
- Urenregistratie in Harmony
- Gezondheid en Arbeidsomstandigheden
- Spoed Interventie Systeem
- Informatie en regelgeving arts-assistenten
 - Notitie Hoofdbehandelaarschap
 - Modelinstructie (RGS)
 - Aios als eerste operateur (RGS)
 - Regelgeving arbeidstijden (VWS)

Training BLS:

Aansluitend aan de twee introductiedagen	Skillslab, Meander Academie	Basic Life Support, door reanimate instructeurs
--	-----------------------------	---

Mediatheek & Studielandschap

Waar?

Mediatheek & Studielandschap bevindt zich in **gebouw M, 2^e verdieping**, en is met je Meanderpas dag en nacht toegankelijk.

Hier vind je leerboeken, naslagwerken en tijdschriften op het gebied van geneeskunde, gezondheidszorg, verpleegkunde en management. Met ook nog zo'n 1600 eBOOKS en 1500 eJOURNAL abonnementen die niet op de plank staan, is onze collectie een stuk groter dan je op het eerste gezicht zou denken

De Mediatheek beschikt ook over 4 **studiewerkplekken** en een aantal cubicles (stiltecabines). In een van de cabins is een **laparoscopisch oefeninstrument** aanwezig

eBOOKS en eJOURNALS

Digitale toegang tot de mediatheek(catalogus) en andere digitale bronnen gaat via onze **eigen Mediatheekpagina** die je kunt vinden op Meander Connect (onder 'Alle programma's') of via deze link:

<https://Meander.vakliteratuur.info/ClientWeb/views/web/Default.aspx?item=4>

TIP: zet de link bij je Favorieten, dan hoef je hem niet meer te zoeken

Databanken

Onze webpagina geeft direct toegang tot o.a. PubMed UpToDate Anywhere, CINAHL, Clinical Key, Cochrane, SpringerLink. Als je gebruik maakt van de sneltoetsen aan de rechterkant, dan heb je via de databank meteen toegang tot de full text van tijdschriftartikelen als we daar een abonnement op hebben. Als je uitleg/ instructie wilt hebben over het zoeken in de databanken, neem dan contact op via mediatheek@Meander.nl of schrijf je in voor de training 'Inleiding kritisch zoeken en lezen van literatuur'

Thuis toegang full text artikelen/boeken

Een aantal programma's biedt full text toegang buiten Meander (zgn. thuis toegang) nadat je een account hebt aangemaakt. Dit dient te gebeuren op je werkplek.

ClinicalKey vereist een registratie op basis van je eigen Meander mailaccount (je.naam@Meander.nl); je hebt dan de mogelijkheid om zoekacties op te slaan, afbeeldingen te exporteren en je hebt ook toegang tot deze databank buiten Meander.

SpringerLink biedt deze mogelijkheid ook. Daardoor zijn o.a. de Nederlandstalige verpleegkundige tijdschriften als Nursing, Bijzijn XL, TvZ digitaal vanuit huis te lezen.

UpToDate is, na registratie, ook op mobiele apparaten te raadplegen

Voor deze programma's is een **App** beschikbaar, die gratis beschikbaar is in zowel iOS als Android app stores.

Bijblijven vakliteratuur

Gaat gemakkelijk als je gebruik maakt van e-mail alerts. Aanmelden via onze webpagina (diensten/emailalert) of via deze link:

http://orbitsuite-ip/XForms/Xforms_standaard.asp?Submit=OK&Seq_Enquete=53

Zoeken en aanvragen van literatuur

Ook voor boeken en het opvragen van artikelen uit tijdschriften waar we geen abonnement op hebben, kun je bij ons terecht. Stuur je mail naar mediatheek@Meander.nl en we nemen je aanvraag z.s.m. in behandeling

Mediatheekblog

Volg voor nieuws en tips uit de Mediatheek onze blog op MeanderConnect

(<https://intranet.Meander.nl/communities/service/html/communitystart?communityUuid=14a7d47e-b476-4e80-bcdd-83ba53601e02>)

Tot ziens in de Mediatheek