



# LOKAAL OPLEIDINGS PLAN

## HEELKUNDE

# **LOKALE OPLEIDINGS PLAN HEELKUNDE**

**ZIEKENHUIS GELDERSE VALLEI**

**Versie: 1-1-2014**

## Inhoud

1. Inleiding .....	4
2. Structuur van de opleiding in de regio.....	5
Algemeen overzicht Opleiding Heelkunde	6
Verplicht onderwijs	7
CASH: Cursorisch onderwijs AIOS Heelkunde	7
3. Het lokale opleidingsplan .....	10
4. Opleidingschema, stage-indeling en differentiatie .....	11
De structuur van de Opleiding Heelkunde in ZGV	13
Structuur Individueel Opleidingsplan (IOP)	16
Differentiatie	17
Stagebeschrijving Vaatchirurgie (volgens SCHERP)	18
Stagebeschrijving Gastro-intestinale Chirurgie (volgens SCHERP)	32
Stagebeschrijving Chirurgische Oncologie (volgens SCHERP)	44
Stagebeschrijving Traumachirurgie (volgens SCHERP)	56
5. Thema's .....	67
6. Toetsen.....	68
7. Opleidingsactiviteiten.....	70
8. Beheersingsniveau.....	71
9. Algemene competenties chirurg.....	72
10. Docentprofessionalisering.....	74
11. Toetsing .....	75
12. Onderwijs.....	76
13. Stagebegeleiding .....	77
Bijlage 1: Lijst Thema's waarop het opleidingsplan SCHERP is gebaseerd .....	78
Bijlage 2: Voorbeeld Individueel Opleidings Plan .....	79
Bijlage 3: Weeschema afdeling Heelkunde ZGV .....	88
Bijlage 4: Voorbeeld van een thema: Thema 22: acute buik.....	89
Bijlage 5: Typische Klinische Situaties gerelateerd aan thema's .....	91
Bijlage 6: Feedback formulier 360° evaluatie van professioneel gedrag Heelkunde....	94
Bijlage 7: Overzicht werkzaamheden tijdens de stage, feedback en toetsing .....	95

## 1. Inleiding

In het kader van de modernisering van medische vervolgopleidingen heeft het CCMS (Centraal College Medische Specialismen) de wetenschappelijke verenigingen gevraagd de opleiding te beschrijven. Doel is het bereiken van zorgvuldig geformuleerde eindtermen voor iedere vervolgopleiding. Hiervoor heeft het CCMS kaders aangegeven en zal het opleidingsplan hieraan toetsen. De opleiding krijgt hierdoor een meer gestructureerde vorm en inhoud. Hierin zijn ook de relevante competenties voor een specialist benoemd waarmee is vastgelegd welk gedrag van de specialist mag worden verwacht. De ontwikkeling van deze competenties moet regelmatig worden getoetst en vastgelegd in het portfolio. In het opleidingsplan wordt helder gemaakt wat de AIOS wanneer moet leren en wanneer, hoe en op welk niveau bepaalde competenties verwacht worden en hoe ze worden getoetst.

Voor de heilkunde is hiertoe het landelijke opleidingsplan SCHERP opgesteld. Het geeft een beschrijving van de opleiding tot chirurg. Het is gebaseerd op 44 thema's (bijlage 1) die verdeeld zijn over diverse stages in zes jaar opleiding en omvat het geheel van eindcompetenties, leerdoelen, toetsing, onderwijsmethode, -activiteiten en -materiaal en kwaliteitszorg (tabel 1). Het profiel van de chirurg, de te ontwikkelen competenties en de toetsen worden beschreven. Elke regio moet dit landelijke plan vertalen naar zijn eigen regionale situatie en vervolgens elke opleiding naar zijn eigen lokale situatie.

## **2. Structuur van de opleiding in de regio**

Het ZGV maakt onderdeel uit van de opleidingsregio OOR-ON, regio VII. Het RadboudUMC is het academisch ziekenhuis in deze regio. Binnen de regionale opleidingscommissie vindt 4 keer per jaar overleg plaats over de vorderingen van de AIOS. In deze regio is gekozen voor een vaste verdeling van de eerste 4 jaar. De verhouding academisch ten opzichte van perifeer kan wisselen en wordt in regionaal overleg overeen gekomen. Er wordt rekening gehouden met een gelijke instroom over alle opleidingsplaatsen in regio VII. Deze keuze is gemaakt om AIOS voldoende exposure aan heelkundige klinische zorg te bieden, waarbij rekening is gehouden met het feit dat het volume perifeer groter is dan academisch. Het perifere deel wordt dan ook gekenmerkt door de nadruk op patiëntenzorg met veel directe patiëntencontacten en chirurgische verrichtingen. In de academische fase ligt de nadruk op conceptueel denken bij ingewikkelde problematiek, intensieve begeleiding van de AIOS en kennismaking met tertiaire zorg.

Er zijn verschillende schema's mogelijk, die voor de individuele AIOS wordt vastgelegd in het individueel opleidingsplan (IOP). De laatste 2 jaar zijn differentiatiejaren in een van de aandachtsgebieden zoals benoemd in het Kaderbesluit Heelkunde. Uitgangspunt van onze regio is om de differentiatiejaren te splitsen in een perifeer en academisch deel. Van dit schema kan worden afgeweken.

## Algemeen overzicht Opleiding Heelkunde

	<b>Jaar 1</b>	<b>Jaar 2</b>	<b>Jaar 3</b>	<b>Jaar 4</b>	<b>Jaar 5</b>	<b>Jaar 6</b>
<b>Verplichte stage</b>	SEH IC Zaalstage					Differentiatie
<b>Rollen</b>	Consulent en Dienst (na IC stage)	Consulent en Dienst	Consulent en Dienst Supervisie POK	Consulent en Dienst Supervisie POK	Consulent en Dienst Supervisie POK	
<b>Skills</b>	Basale chirurgische vaardigheden I (hechten en darmnaden)  Basale laparoscopische vaardigheden I  Reanimeren	Basale chirurgische vaardigheden II (hechten, darmnaden en osteosynthese) Basale laparoscopische vaardigheden II	gevorderde chirurgische vaardigheden   Omgaan met röntgenstraling	gevorderde chirurgische vaardigheden		
<b>Anatomie</b>	Anatomie (verplichte en keuze modules in PACONU)	Anatomie (verplichte en keuze modules in PACONU)				
<b>Verplicht onderwijs Regio 7</b>	ATLS FCCS  <b>PACONU:</b> • Hernia • Onderste extremiteit • Arterieel en veneus • BGIC (Hamburg) • Basis operatieve technieken (BOT) • Anorectum	AO cursus SEOHS  <b>PACONU:</b> • Mamma • Acute Buik • Bovenste extremiteit • BGIC open	Stralings hygiëne voor medisch specialisten nivo 4A-M cursus			
<b>Landelijk onderwijs</b>	Cash 1	Cash 1	Cash 2	Cash 2	Cash 3	
<b>Keuze onderwijs</b>	OTC basiscursus		Teach the teacher voor AIOS, AO of OTC gevorderde cursus			

## **Verplicht onderwijs**

Het Concilium Chirurgicum heeft een aantal onderwijsactiviteiten verplicht gesteld voor de AIOS Heelkunde.

Naast het CASH curriculum zijn de volgende cursussen **verplicht** gesteld (Tabel 1):

- Cursus stralingshygiëne (moet zijn afgerond voor het einde 4e opleidingsjaar)
- Basiscursus laparoscopie (moet zijn afgerond voor het einde 4e opleidingsjaar)
- Anatomiecursus volgens de richtlijn van de CA-CASH
- Communicatiecursus (afgerond voor het einde van het 2e opleidingsjaar)
- Cursussen in het kader van het regionale onderwijs
- EBM (Evidence Based Medicine)

Daarnaast is het verplicht eenmaal het SEOHS-congres bij te wonen in de eerste twee jaar van de opleiding en is het jaarlijks bijwonen van de chirurgendagen en de najaarsvergadering van de NVvH verplicht gesteld. De cursussen die niet binnen de CASH vallen zijn de verantwoordelijkheid van de regionale opleidingscommissie (R.O.C.).

De AIOS in vooropleiding voor de specialismen Urologie, Orthopedie, Plastische chirurgie en Cardiothoracale chirurgie volgen allen de volledige CASH-1 cursus, met uitzondering van de fracturencursus die facultatief is voor Urologie en Cardiothoracale chirurgie.

## **CASH: Cursorisch onderwijs AIOS Heelkunde**

Het CASH curriculum bestaat uit drie delen. De CASH-1 voor AIOS (Heelkunde en in vooropleiding) in de eerste twee jaar van hun opleiding. De CASH-2 voor de AIOS in opleidingsjaar 3 en 4 is gericht op de kennis en vaardigheden van de algemeen chirurg, de CASH-3 verzorgt het onderwijs aan de differentianten. De CASH-finalistentrack wordt georganiseerd voor alle vijfde- en zesdejaars gezamenlijk en besteedt aandacht aan financiële, economische, juridische en maatschappelijke facetten van de medisch specialist. Het onderwijs is thematisch van opzet. In het onderwijsproces staan de studieactiviteiten van de AIOS centraal: actieve kennisverwerving, oefening, training en oriëntatie. Het curriculum moet inspirerend en prikkelend zijn en uitdagen tot engagement. Eén van de belangrijke basisvaardigheden is de wetenschappelijke benadering van klinische problematiek. Het onderwijs wordt daarom zo ingericht dat de AIOS actief participeert in het onderwijs en zich bekwaamt in het kritisch beschouwen van de medische literatuur (critical appraisal) en leert deze toe te passen in de medische praktijk (richtlijnontwikkeling) en bij de individuele patiënt (Evidence Based Medicine).

**Tabel: Opbouw CASH**

		<b>Opleidingsjaar</b>	<b>Organisatie</b>
CASH-1	Basic cursus	1+2	CA-CASH
CASH-2	Gevorderdencursus	3+4	CA-CASH
CASH-3	Differentiantencursus	5+6	Subverenigingen i.s.m. CA-CASH
	Finalistentrack	5+6	CA-CASH

CA-CASH = Commissie van Advies CASH

### **CASH-1**

De CASH-1 is geënt op de SCHERP thema's 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13, 37 die voor elke snijdend specialist van belang zijn (tabel 3). De CASH-1 bestaat uit zes modules en neemt in totaal 12-14 dagen per twee jaar in beslag. Het curriculum bestaat uit de volgende vijf modules:

- **MODULE 1.1. Basisvaardigheden**

Deze module wordt direct aan het begin van de opleiding gevolgd en duurt vijf dagen. Onderwerpen die aan bod komen, zijn: opleiding, vastleggen en overdragen, visitelopen, veiligheid op de operatiekamer, infectiepreventie, wondgenezing, wondbehandeling, chirurgische infecties, chirurgische basistechnieken, chirurgisch trauma en consequenties voor de patiënt en peri-operatieve zorg.

- **MODULE 1.2. Basisprincipes Oncologie**

In de cursus basisprincipes oncologie zal aandacht besteed worden aan de principes van de oncogenese, de belangrijkste vormen van diagnostiek, en de principes van de conservatieve en operatieve behandeling van tumoren: chirurgie, radiotherapie, chemotherapie, immunotherapie en andere biologicals.

De modules 1.3, 1.4 en 1.5 zijn bestaande cursussen die de AIOS moeten volgen:

- **MODULE 1.3. Fundamental Critical Care Support ([www.fccs.nl](http://www.fccs.nl))**

- **MODULE 1.4. Advanced Trauma Life Support ([www.atls.nl](http://www.atls.nl))**

- **MODULE 1.5. Cursus fractuurbehandeling.**

De cursus volgt hetzij de AO-cursus ([www.aonederland.nl](http://www.aonederland.nl)) of de OTC-cursus ([www.otc-nederland.nl](http://www.otc-nederland.nl)). Deze module is facultatief voor AIOS in vooropleiding voor Urologie en Cardiothoracale chirurgie.



### **CASH-2: jaar 3 en 4**

In de opleidingsjaren 3 en 4 wordt aandacht besteed aan het behalen van de algemene competenties op medisch inhoudelijk niveau. De basis wordt gevormd door 8 cursussen in een cyclus van 2 jaar; een viertal cursussen van twee dagen (abdominale chirurgie-1; traumatologie: polytrauma en damage control; oncologie: weke delen, mamma en long; vaatchirurgie) en vier cursussen van twee dagdelen (endocrinologie, veel voorkomende fracturen, abdominale chirurgie-2 en kinderchirurgie).

### **CASH-3 en finalistentrack: jaar 5 en 6**

De opleidingsjaren 5 en 6 zijn gericht op verdieping in het differentiatiegebied van de opleiding. De cursussen worden vormgegeven door de opleidingscommissies van de subverenigingen van de NVvH, maar vallen onder de verantwoordelijkheid van de commissie van advies van de CASH. De algemene onderwerpen zoals samenwerken in de maatschap, financiële aspecten van de gezondheidszorg, het inkomen van de specialist, tuchtrecht zullen aan bod komen tijdens de finalistentrack.

### 3. Het lokale opleidingsplan

In dit lokale opleidingsplan is de structuur en opbouw van de heelkundige opleiding in het Ziekenhuis Gelderse Vallei vastgelegd. Aangegeven wordt wat de leerdoelen zijn, welke leermiddelen gebruikt kunnen worden en waar deze liggen, welke toetsen ter beschikking staan en wanneer deze gebruikt kunnen worden, en welk bekwaamheidsniveau op welk niveau in de opleiding moet zijn bereikt.

Het schema is flexibel: opleidingsactiviteiten zoals de overdracht, polikliniek en diensten lopen door alle modules heen. Het zal gebaseerd zijn op een zelfreflectie waarbij alle 7 competenties van de CanMeds (kwaliteitsverbeteringsproces van de Royal Society of Physicians and Surgeons of Canada) aan bod komen. In de loop der jaren zullen bij toenemende ervaring meerdere aanpassingen plaats vinden ter verbetering van het lokale plan.

De algemene chirurgie wordt in het ZGV in zijn volle breedte uitgeoefend. Naast de algemene dienst is er een gedifferentieerde achterdienst. De opleiding is nog jong (2005). Wetenschappelijk onderzoek neemt snel toe en wordt gestimuleerd en actief begeleid. Het initiëren van nieuw onderzoek wordt gestimuleerd. Er is een open en veilige sfeer binnen de afdeling. De staf is makkelijk aanspreekbaar en goed benaderbaar. Er is altijd supervisie over elke assistentenfunctie. Er wordt jaarlijks (november) een Direct analyse uitgevoerd ter evaluatie van de opleidingsgroep.

Het VREST portofolio wordt gebruikt voor registratie (keyprocedures, OSAT, KPB, CAT) en evaluatie (beoordelingen, competenties, IOP) van de AIOS.

Binnen het ZGV worden AIOS opgeleid in alle opleidingsjaren. Tevens bieden we plaatsen aan voor de vooropleidingen. De vooropleidingsassistent doorloopt de eerste twee jaar van het plan SCHERP, met aanpassingen richting de definitieve opleiding. Voor bijvoorbeeld de Orthopedie-vooropleiding, welke recentelijk naar 1,5 jaar is gebracht, wordt de IC-stage geschrapt.

#### 4. Opleidingschema, stage-indeling en differentiatie

De AIOS werkt volgens stages (tabel 1). Deze zijn gekoppeld aan de SEH, de ICU of een chirurgische verpleegafdeling met een specifiek aandachtsgebied (vaatchirurgie, gastro-intestinale chirurgie, chirurgische oncologie/longchirurgie en traumatologie). De duur van een stage is 4 maanden (eerste jaar 3 maanden). De stages SEH en ICU worden het eerste jaar gelopen. De volgorde van de klinische stages is volgens een vast schema (zie tabel 1).

De AIOS maakt voor aanvang van een stage een **individueel opleidingsplan (IOP)** en bespreekt dit met de stagebegeleider (bijlage 2 voorbeeld). In het IOP dient de AIOS de volgende elementen te beschrijven (afbeelding 1):

- samenvatting eerder behaalde bekwaamheidsniveaus Medisch Handelen;
- samenvatting behaalde niveau algemene competenties;
- schema vaardigheidsniveau Key Procedures en vooral die relevant voor betreffende stage, vergeleken met de niveaus van SCHERP en een kolom met het te behalen niveau in de betreffende stage;
- beschrijving te behalen functioneringsniveau van opleidingsactiviteiten (bijvoorbeeld omtrent mate van zelfstandigheid van visitelopen);
- beschrijving wensen bijzondere activiteiten / leerdoelen.

In een **stagebeschrijving** van een thema dienen te zijn opgenomen:

- a) algemene gegevens: soort stage, setting, duur, supervisor;
- b) de thema's volgens SCHERP;
- c) de leerdoelen: algemene competenties, key procedures;
- d) de leermiddelen: operatiekamer, ICU, SEH, polikliniek, afdeling, besprekingen;
- e) opleidingsactiviteiten: operaties, visites, slecht nieuwsgesprek, consultaties;
- f) toetsing: typisch klinische situaties, kennistoets, vaardigheden, 360-graden beoordeling, gedrag, KPB, OSATS;
- g) te bereiken niveaus;
- h) specifieke leerdoelen.

Alle leden van de opleidersgroep worden op de hoogte gesteld van de vastgestelde leerdoelen. Halverwege de stage wordt een voortgangsgesprek en na de stage een afsluitend gesprek gevoerd welke in het portfolio worden vastgelegd.

Tijdens *de IC-stage* voert de AIOS alle werkzaamheden uit en is aanwezig op de opleidingsactiviteiten van de IC. Hij wordt begeleid en beoordeeld door een intensivist. De thema's met de daaraan verbonden typische situaties en de key procedures staan hierin centraal.

Gedurende *de SEH-stage* wordt de AIOS overdag gesuperviseerd door SEH-arts en de consulent Heelkunde, in de dienst door de dienstdoende chirurg. De thema's met de daaraan verbonden typische situaties en de key procedures staan hierin centraal.

Tijdens een *afdelingsstage* werkt de AIOS volgens het weekschema (bijlage 3). Hij wordt gesuperviseerd door de chirurgen van het betreffende aandachtsgebied, doet poli onder hun supervisie, verricht werkzaamheden op het operatiekamercomplex en verzorgt de afdeling. Tijdens deze module wordt om de paar weken consultdienst vervuld. De AIOS verricht dan de consulten en heeft de verantwoordelijkheid voor chirurgische patiënten op de kinderafdeling, Kort Verblijf afdeling, de ICU en de buitengewesten. Hij heeft een eigen vaste poli. Hier worden de zelf geopereerde patiënten teruggezien en nieuwe patiënten gezien die binnen zijn operatiespectrum vallen. Deze poli wordt gesuperviseerd door een aan te wijzen aanwezig staflid. Hij wordt in de eerste 2-3 jaren ingedeeld voor de sessies van de kleine poliklinische ingrepen. Na het derde jaar wordt hij ingezet in een superviserende rol. Hij verricht klinische avond-, weekenddiensten, superviseert de assistent op de Spoedeisende hulp, is verantwoordelijk voor de afdeling en verricht/assisteert de spoedoperaties. De dienstdoende chirurg superviseert de AIOS. Elke AIOS heeft tijdelijk de verantwoordelijkheid het dienstrooster, het werkrooster en de assistentenindeling voor de operatiekamer te maken, en de organisatie van het refereren op zich te nemen.

De AIOS kiest zelf een stagebegeleider van het aandachtsgebied die vervolgens aan het einde van de stage een beoordeling geeft aan de AIOS en algemeen opleider.

## De structuur van de Opleiding Heelkunde in ZGV

**Tabel 1:**

De verschillende stages met bijbehorende thema's tijdens de eerste 4 jaren.

jaar	periode	module	thema
1	1	SEH (3 mnd)	9 chirurgische infecties 11 huidverplaatsing en -transplantatie 22 acute buik 33 primaire opvang en triage van traumapatiënten 34 polytrauma 35 extremitetsletsel 37 brandwonden 8 wondbehandeling
	2	IC (3 mnd)	3 intensieve zorg 4 perioperatieve zorg en postoperatieve complicaties 5 vastleggen en overdragen
	3	Trauma (afd/pk/ok) (3 mnd)	35 extremitetsletsel 10 chronische handafwijking 36 het groeiende skelet en de oudere patiënt 8 wondbehandeling 12 kleine niet complexe chirurgie 25 huidtumor
	4	GE en onco (afd/pk/ok) (3 mnd)	4 perioperatieve zorg en postoperatieve complicaties 5 vastleggen en overdragen 12 kleine niet complexe chirurgie 25 huidtumor
2	1	Vaat (afd/pk/OK) (4 mnd)	26 cerebrovasculaire pathologie 27 vasculaire toegang 28 chronische veneuze insufficiëntie 29 ischemisch been 30 ischemische arm 31 aneurysmatisch vaatlijden 8 wondbehandeling 13 diep veneuze trombose
	2	Onco/long (afd/pk/OK) (4 mnd)	38 benigne longpathologie 39 maligne longpathologie 40 zwellingen thoraxwand/pleura/mediastinum 2 zwelling hoofd/halsgebied 9 chirurgische infectie 11 huidverplaatsing en transplantatie 19 passageklachten bovenste tractus digestivus 20 passageklachten onderste tractus digestivus 23 zwelling extremitet (weke delen tumor) 24 mamma tumor 25 huidtumor
	3	GIC (afd/PK/OK) (4 mnd)	1 Zwelling of defect buikwand 15 zwelling in de buik 16 galsteenlijden en icterus 17 chronische buikpijnklachten 18 (peri-)anale klachten

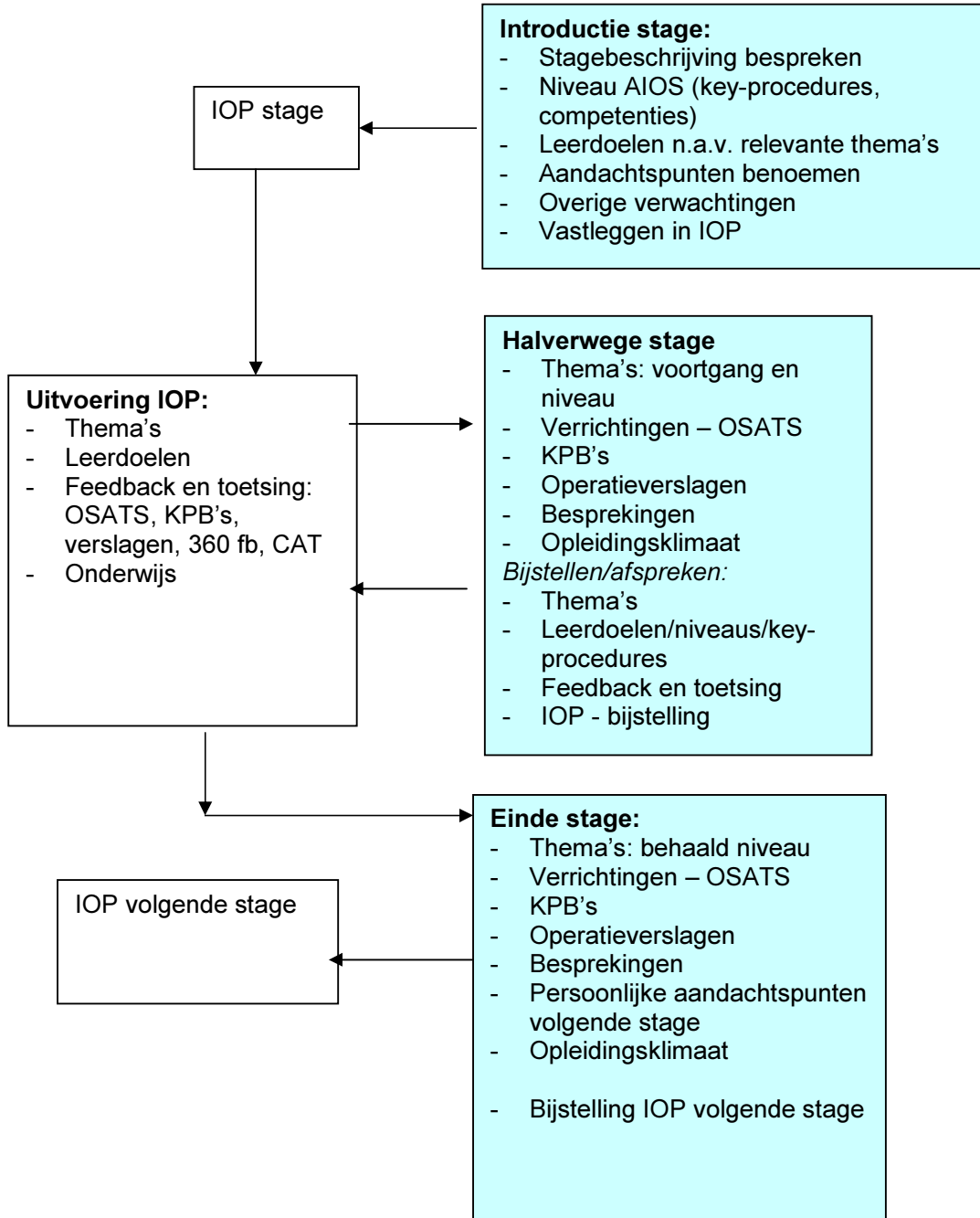
			19 passageklachten bovenste tractus digestivus 20 passageklachten onderste tractus digestivus 21 bloedverlies tractus digestivus 14 morbide obesitas 22 acute buik 9 chirurgische infectie
<b>3</b>	<b>1</b>	Vaat (afd/pk/OK) (4 mnd)	26 cerebrovasculaire pathologie 27 vasculaire toegangsweg 28 chronische veneuze insufficiëntie 29 ischemisch been 30 ischemische arm 31 aneurysmatisch vaatlijden 32 vasculaire varia
	<b>2</b>	Trauma (afd/PK/OK) (4 mnd)	35 extremitetletsel 10 chronische handafwijking 36 het groeiende skelet en de oudere patiënt 8 wondbehandeling
	<b>3</b>	Onco/long (afd/pk/OK) (4 mnd)	38 benigne longpathologie 39 maligne longpathologie 40 zwellingen thoraxwand/pleura/mediastinum 2 zwelling hoofd/halsgebied 9 chirurgische infectie 11 huidverplaatsing en transplantatie 19 passageklachten bovenste tractus digestivus 20 passageklachten onderste tractus digestivus 23 zwelling extremitet (weke delen tumor)
<b>4</b>	<b>1</b>	GIC (afd/pk/OK) (4 mnd)	1 Zwelling of defect buikwand 15 zwelling in de buik 16 galsteenlijden en icterus 17 chronische buikpijnklachten 18 (peri-)anale klachten 19 passageklachten bovenste tractus digestivus 20 passageklachten onderste tractus digestivus 21 bloedverlies tractus digestivus 14 morbide obesitas 22 acute buik 9 chirurgische infectie
	<b>2</b>	Keuze blok (afd/pk/OK) (4 mnd)	Keuze wordt eind 3 <sup>e</sup> jaar gemaakt
	<b>3</b>	Keuze blok (afd/pk/OK) (4 mnd)	Keuze wordt eind 3 <sup>e</sup> jaar gemaakt
<b>5</b>		Differentiatie	zie schema verplicht aandachtsgebied
<b>6</b>		Differentiatie	zie schema verplicht aandachtsgebied

<b>tijdens de diensten</b>		
1-6e jaar	3	intensieve zorg
	4	perioperatieve zorg
	5	vastleggen en overdragen
	22	acute buik
	33	opvang en triage traumapatiënt
	34	politrauma
	37	brandwonden

<b>tijdens de consulten</b>		
1-6e jaar	3	intensieve zorg
	5	vastleggen en overdragen
	41	zwellingslies/externe genitalia kind
	42	Peri-operatieve zorg bij kinderen

## Structuur Individueel Opleidingsplan (IOP)

(Zie bijlage 2: voorbeeld)





## Differentiatie

In het ZGV kan tijdens de *differentiatiejaren* (5<sup>de</sup> en 6<sup>de</sup> jaar) voor de aandachtsgebieden gastro-intestinale chirurgie/chirurgische oncologie (met eventueel longchirurgie), traumatologie of vaatchirurgie gekozen worden. De thema's waar aan voldaan moet worden, behoren bij de gekozen differentiatie. In deze periode maakt de AIOS deel uit van de assistentengroep. Tijdens de dienst verricht de differentiant de algemene chirurgie. Ook zullen op gelijke wijze als in het derde en vierde jaar de consulten worden verricht. De AIOS wordt overdag volledig bij het gekozen differentiatiegebied betrokken zodat hij een compleet beeld heeft over de hele zorgketen. De AIOS heeft een eigen spreekuur gekoppeld aan een chirurg uit het deelgebied. De AIOS beoordeelt en behandelt op deze polikliniek zijn controlepatiënten en nieuwe patiënten binnen het aandachtsgebied.

De AIOS heeft een eigen OK-programma dat, eventueel op afstand, altijd supervisie heeft. Grotere ingrepen gebeuren onder directe supervisie. De differentiatiestage wordt gecoördineerd door de algemeen opleider (Dr. R.M.H.G. Mollen). De AIOS wordt regelmatig volgens SCHERP geëvalueerd. De stages zijn samengesteld uit onderdelen. Tot de direct patiëntgebonden klinische activiteiten in de differentiatiejaarstages worden gerekend de werkzaamheden op de verpleegafdeling, polikliniek, afdeling Spoedeisende Hulp (SEH), Intensive Care, alsmede het uitvoeren van dan wel assisteren bij diagnostische en therapeutische verrichtingen. Onder de *indirect patiëntgebonden klinische activiteiten* vallen het bijwonen van, en het actief participeren in, gezamenlijke besprekingen met de opleidersgroep en met vertegenwoordigers van andere specialismen. De opleiding is zodanig ingericht dat de differentiant de gezamenlijke besprekingen kan bijwonen die in de opleidingsafdeling met regelmaat worden gehouden, zoals het ochtendrapport, de indicatiebespreking, de complicatiebespreking, de necrologiebespreking, de pathologiebespreking, de categorale besprekingen die het gebied van deze stage betreffen en de andere interdisciplinaire besprekingen. Wat betreft de *theoretische activiteiten* bezoekt de differentiant zoveel mogelijk de wetenschappelijke vergaderingen van de NVvH en de werkgroepvergaderingen, jaarcongressen en onderwijssessies van de stage. In het kader van het wetenschappelijk onderzoek houdt de differentiant één voordracht gedurende zijn differentiatiejaren en publiceert tenminste één bijdrage in een pubmed genoteerd tijdschrift.

Het eindtermendocument van de NVvH (NVvH website) geeft per differentiatierichting een overzicht van de ingrepen die een differentiant moet beheersen aan het einde van de opleiding. In dit opleidingsplan worden per differentiatiestage de eisen weergegeven. Per hoofdgroep is het niveau gedefinieerd waarop de differentiant deze en vergelijkbare ingrepen moet beheersen.

## Stagebeschrijving Vaatchirurgie (volgens SCHERP)

### A. Algemene gegevens

<b>Stage</b>	Vaatchirurgie
<b>Setting</b>	ZGV, afdeling B2-Vaat
<b>Duur stage</b>	Vier maanden, gedurende het jaar 2, 3 en keuzeblok jaar 4
<b>Supervisie</b>	Drs. Ponfoort, drs. Sybrandy of drs. Van der Waal

### B. Kernachtige beschrijving van de inhoud

<b>Thema's</b>	Thema's SCHERP: 26. Cerebrovasculaire pathologie 27. Vasculaire toegangsweg 28. Chronische veneuze insufficiëntie 29. Ischemisch been 30. Ischemische arm 31. Aneurysmatisch vaatlijden 32. Vasculaire varia
<b>Leerdoelen</b>	Zie per Thema kant A: - Medisch handelen door fase van opleiding - Keyprocedures voor fase van opleiding - Algemene competenties met aandacht voor specifieke competenties, die getoetst kunnen worden (zie kant B van Thema)

### Toetsing thema's

Beoordeling van kennis (*kennistoets*, KPB)

Beoordeling van verrichting (OSATS, KPB)

Gedrag (KPB, 360)

Zelfevaluatie (Portfolio en logboek)

### Logboek

Het is de bedoeling dat de AIOS over zijn of haar ontwikkeling reflecteert.

Hiertoe dient een logboek bijgehouden te worden. De AIOS maakt een logboek met de 44 thema's, waarin per thema aangetekend wordt hoe er met het thema is gewerkt: welke soort patiënten/pathologie is er gezien, wat is geleerd en hoe is het ervaren. Tijdens het voortgangsgesprek worden de (stage-specifieke thema's) vorderingen aan de hand van het logboek en portfolio besproken.

### Stagebeschrijving 2<sup>e</sup> jaar

In het tweede jaar van de opleiding begint de AIOS op de afdeling **Vaat** voor een stage van vier maanden. Naast de bovenstaande specifiek voor vaat gerelateerde thema's komen ook de algemene thema's aan bod:

1	Zwelling of defect buikwand
2	Zwelling hoofd-halsgebied
3	Intensieve zorg (IC stage)

4	Perioperatieve zorg en postoperatieve complicaties
5	Vastleggen en overdragen
6	Opleiding
7	Wetenschap
8	Wondbehandeling
9	Chirurgische infecties
10	Chronische handafwijkingen
11	Huidverplaatsing en transplantatie
12	Kleine niet complexe chirurgie
13	Diep veneuze trombose

Aangezien deze algemene thema's terugkomen in alle stages behoort het competentie nivo AIOS eind 2<sup>e</sup> jaar behaald te zijn (zie onderstaande Keyprocedures Algemeen).

Bij elke stagebeoordeling zal dus in de eerste twee jaar worden getoetst of deze algemene competenties behaald zijn.

### Key Procedures Algemeen

#### 2<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> jaar

Differentiatie	Hoofdgroep	Subgroep	Y 2	Y 4
BASIS		Klieven peesschede	C	E
BASIS		Hechten peesletsel	C	E
BASIS		Groot wondtoilet, debridement, huidtransplantatie	C	E
BASIS		Tracheotomie	C	E
BASIS		Lies, femoraalbreuk volwassene open	C	E
BASIS		I + D abces hals	C	E
BASIS		I + D abces	D	E
BASIS		Ingegroeide nagel	D	E
BASIS		Benigne tumoren van de huid en subcutis	D	E
BASIS		Dorsale ganglion	D	E
BASIS		Locale en regionale anesthesie	E	E
BASIS		Ganglion (injectie)	E	E
BASIS		Panaritium	C	E
BASIS		Paronychia	E	E
BASIS		Vasculaire toegang (veneus)	C	E
TRAUMA		Fixateur externe (onderste extremiteit)	A	C
KINDER		Orchidopexie	-	A

De ingrepen die geel gekleurd zijn, worden geacht als keyprocedures voor zowel het 2e als het 4e jaar te gelden.

## **Kliniek**

Tijdens de Vaatstage werkt de AIOS volgens het weekschema (bijlage 3). Hij/zij wordt gesuperviseerd door de chirurgen van het betreffende aandachtsgebied. Er wordt een vaste stagebegeleider gekozen.

Op de afdeling zijn er de bekende taken zoals de dagelijkse visite, wekelijkse grote visite en MDO. De AIOS is het aanspreekpunt van de afdeling en superviseert de aanwezige ANIOS en co-assistenten. Gedurende de kantooruren en diensten verricht hij/zij werkzaamheden op het operatiekamercomplex en wordt meestentijds ingedeeld bij een van de vaatchirurgen.

## **Polikliniek**

Daarnaast doet hij/zij de vaatpoli onder supervisie van vaatchirurg,. Hij/zij heeft een eigen vaste poli. Hier worden de door de AIOS zelf geopereerde patiënten teruggezien en nieuwe patiënten gezien die binnen zijn operatiespectrum vallen. Deze poli wordt gesuperviseerd door een aanwezig stafid. Hij/zij wordt in de eerste 3 jaren ingedeeld voor de sessies van de kleine poliklinische ingrepen (POK). Na het derde jaar wordt hij/zij ingezet in een superviserende rol. In het tweede en derde jaar leert de AIOS de poliklinische laserbehandeling van varices.

## **Diensten**

Hij/zij verricht klinische avond-, weekenddiensten, verricht consulten in de avond en weekenddienst op de Spoedeisende hulp, is verantwoordelijk voor de afdeling en verricht/assisteert de spoedoperaties. De dienstdoende chirurg superviseert de AIOS.

## **Onderwijs**

Iedere donderdagmiddag om 14.30 is er cursorisch onderwijs en refereren. De AIOS zorgt ervoor dat hij/zij minstens een keer in de stage Vaat een referaat houdt op basis van de specifieke thema's. In overleg met zijn stagebegeleider wordt het onderwerp van het referaat gekozen en geëvalueerd.

## **Besprekingen**

Op elke donderdag van de oneven week is er om 17.00 uur een vaatbespreking op de afdeling Radiologie.

Op elke donderdag van de even week is er om 17.00 uur OAB (Open Aneurysma Bespreking) met Anesthesiologen en Intensivisten.

## **Verplicht onderwijs**

Paconu 2<sup>e</sup> jaar Varices

Cash 2

## Key Procedures Vaatchirurgie

### Competentienivo jaar 2 (4 mnd)

<b>Cerebrovasculair</b>		
CV inclusief subcl origo	operatief	
CV inclusief subcl origo	endovasculair	
CV inclusief subcl origo	complex	
<b>Thoracaal</b>		
interventie	operatief	
interventie	endovasculair	
<b>Visceraal</b>		
interventie	operatief	
Splanchnisch	endovasculair	
<b>Aorta-iliaco-femoraal</b>		
AAA (niet geruptureerd)	operatief	A
AAA (niet geruptureerd)	endovasculair	A
AAA (geruptureerd)	complex	
Vaatrec. oblitererend	operatief	A
Vaatrec. oblitererend	endovasculair	A
Vaatreconstructie centraal	complex	
<b>Extremiteit ischemie</b>		
Vaatreconstructie	operatief	B
Vaatreconstructie	endovasculair	A
Vaatreconstructie	complex	A
<b>Toegangsweg</b>		
AV fistel	primair	A
AV fistel	gecompl/redo	
CAPD	aanleggen	B
Veneuze toegang	overige	C
<b>Veneuze insufficiëntie</b>		
Varices	sclero/convol. invasief	B
Varices	primair	B
Varices	invasief redo	B
Veneuze	reconstructief complex	
<b>Amputatie</b>		
Boven of onderbeen		B
Overige		B
<b>Overige</b>		
1e rib resectie		
Diagnostiek		
Overige vasculair	(o.a.Tx)	

## **Vaatstage 3<sup>e</sup> jaar**

### **Kliniek**

Tijdens de Vaatstage in het derde jaar werkt de AIOS volgens het weekschema (bijlage 3). Hij/zij wordt gesuperviseerd door de chirurgen van het betreffende aandachtsgebied. Er wordt een vaste stagebegeleider gekozen.

Op de afdeling zijn er de bekende taken zoals de dagelijkse visite, wekelijkse grote visite en MDO. De AIOS is het aanspreekpunt van de afdeling en superviseert de aanwezige ANIOS en coassistenten. Gedurende de kantooruren en diensten verricht hij/zij werkzaamheden op het operatiekamercomplex en wordt meestentijds ingedeeld bij een van de vaatchirurgen.

### **Polikliniek**

Daarnaast doet hij/zij de vaatpoli onder supervisie van vaatchirurg,. Hij/zij heeft een eigen vaste poli. Hier worden de door de AIOS zelf geopereerde patiënten teruggezien en nieuwe patiënten gezien die binnen zijn operatiespectrum vallen. Deze poli wordt gesuperviseerd door een aanwezig stafid. Hij/zij wordt in de eerste 3 jaren ingedeeld voor de sessies van de kleine poliklinische ingrepen (POK). Na het derde jaar wordt hij/zij ingezet in een superviserende rol. In het derde jaar leert de AIOS de poliklinische laserbehandeling van varices.

### **Diensten**

Hij/zij verricht klinische avond-, weekenddiensten, verricht consulten in de avond en weekenddienst op de Spoedeisende hulp, is verantwoordelijk voor de afdeling en verricht/assisteert de spoedoperaties. De dienstdoende chirurg superviseert de AIOS.

### **Onderwijs**

Iedere donderdagmiddag om 14.30 is er cursorisch onderwijs en refereren. De AIOS zorgt ervoor dat hij/zij minstens een keer in de stage Vaat een referaat houdt op basis van de specifieke thema's. In overleg met zijn stagebegeleider wordt het onderwerp van het referaat gekozen en geëvalueerd.

### **Besprekingen**

Op elke donderdag van de oneven week is er om 17.00 uur een vaatbespreking op de Afdeling Radiologie.

Op elke donderdag van de even week is er om 17.00 uur OAB (Open Aneurysma Bespreking) met Anesthesiologen en Intensivisten.

### **Verplicht onderwijs**

Cash 2

## Key Procedures Vaatchirurgie

### Competentienivo jaar 3 (4 mnd)

<b>Cerebrovasculair</b>		
CV inclusief subcl origo	operatief	A
CV inclusief subcl origo	endovasculair	
CV inclusief subcl origo	complex	
<b>Thoracaal</b>		
interventie	operatief	
interventie	endovasculair	
<b>Visceraal</b>		
interventie	operatief	
Splanchnisch	endovasculair	
<b>Aorta-iliaco-femoraal</b>		
AAA (niet geruptureerd)	operatief	A
AAA (niet geruptureerd)	endovasculair	A
AAA (geruptureerd)	complex	
Vaatrec. oblitererend	operatief	B
Vaatrec. oblitererend	endovasculair	A
Vaatreconstructie centraal	complex	
<b>Extremiteit ischemie</b>		
Vaatreconstructie	operatief	B
Vaatreconstructie	endovasculair	A
Vaatreconstructie	complex	
<b>Toegangsweg</b>		
AV fistel	primair	A
AV fistel	gecompl/redo	
CAPD	aanleggen	B
Veneuze toegang	overige	C
<b>Veneuze insufficiëntie</b>		
Varices	sclero/convol. invasief	B
Varices	primair	B
Varices	invasief redo	B
Veneuze	reconstructief complex	
<b>Amputatie</b>		
Boven of onderbeen		B
Overige		B
<b>Overige</b>		
1e rib resectie		
Diagnostiek		
Overige vasculair	(o.a. Tx)	

## **Vaatstage 4<sup>e</sup> jaar**

### **Kliniek**

Tijdens de Vaatstage in het 4<sup>e</sup> jaar (keuzeblok) werkt de AIOS volgens het weekschema (bijlage 3). Hij/zij wordt gesuperviseerd door de chirurgen van het betreffende aandachtsgebied. Er wordt een vaste stagebegeleider gekozen.

Op de afdeling zijn er de bekende taken zoals de dagelijkse visite, wekelijkse grote visite en MDO. De AIOS is het aanspreekpunt van de afdeling en superviseert de aanwezige ANIOS en coassistenten. Gedurende de kantooruren en diensten verricht hij/zij werkzaamheden op het operatiekamercomplex en wordt meestentijds ingedeeld bij een van de vaatchirurgen.

### **Polikliniek**

Daarnaast doet hij/zij de vaatpoli onder supervisie van vaatchirurg. Hij/zij heeft een eigen vaste poli. Hier worden de door de AIOS zelf geopereerde patiënten teruggezien en nieuwe patiënten gezien die binnen zijn operatiespectrum vallen. Deze poli wordt gesuperviseerd door een aanwezig stafid. In het vierde jaar heeft de AIOS een superviserende rol op de POK.

### **Diensten**

Hij/zij verricht klinische avond-, weekenddiensten, verricht consulten in de avond en weekenddienst op de Spoedeisende hulp, is verantwoordelijk voor de afdeling en verricht/assisteert de spoedoperaties. De dienstdoende chirurg superviseert de AIOS.

### **Onderwijs**

Iedere donderdagmiddag om 14.30 uur is er cursorisch onderwijs en refereren. De AIOS zorgt ervoor dat hij/zij minstens een keer in de stage Vaat een referaat houdt op basis van de specifieke thema's. In overleg met zijn stagebegeleider wordt het onderwerp van het referaat gekozen en geëvalueerd.

### **Besprekingen**

Op elke donderdag van de oneven week is er om 17.00 uur een vaatbespreking op de afdeling Radiologie.

Op elke donderdag van de even week is er om 17.00 uur OAB (Open Aneurysma Bespreking) met Anesthesiologen en Intensivisten.

### **Cursorisch onderwijs regionaal/centraal**

Cash 2



## Key Procedures Vaatchirurgie

### Competentienivo jaar 4 (4 mnd keuzeblok)

<b>Cerebrovasculair</b>		
CV inclusief subcl origo	operatief	
CV inclusief subcl origo	endovasculair	A
CV inclusief subcl origo	complex	
<b>Thoracaal</b>		
interventie	operatief	
interventie	endovasculair	
<b>Visceraal</b>		
interventie	operatief	
Splanchnisch	endovasculair	
<b>Aorta-iliaco-femoraal</b>		
AAA (niet geruptureerd)	operatief	B
AAA (niet geruptureerd)	endovasculair	B
AAA (geruptureerd)	complex	A
Vaatrec. oblitererend	operatief	B
Vaatrec. oblitererend	endovasculair	B
Vaatreconstructie centraal	complex	
<b>Extremiteit ischemie</b>		
Vaatreconstructie	operatief	C
Vaatreconstructie	endovasculair	B
Vaatreconstructie	complex	
<b>Toegangsweg</b>		
AV fistel	primair	C
AV fistel	gecompl/redo	B
CAPD	aanleggen	C
Veneuze toegang	overige	E
<b>Veneuze insufficiëntie</b>		
Varices	sclero/convol. invasief	C
Varices	primair	D
Varices	invasief redo	D
Veneuze	reconstructief complex	
<b>Amputatie</b>		
Boven- of onderbeen		D
Overige		D
<b>Overige</b>		
1e rib resectie		
Diagnostiek		
Overige vasculair	(o.a.Tx)	A

## Overzicht Keyprocedures Vaatchirurgie

DIF	Hoofdgroep	Subgroep	Y 2	Y 4
VAAT	Cerebrovasculair	CV incl subclavia origo - operatief	A	A
VAAT	Cerebrovasculair	CV incl subclavia origo - endovasculair	-	-
VAAT	Cerebrovasculair	CV incl subclavia origo - complex	-	-
VAAT	Thoracaal	Thoracaal operatief	-	-
VAAT	Thoracaal	Thoracaal endovasculair	-	-
VAAT	Visceraal	Visceraal operatief	-	-
VAAT	Visceraal	Visceraal endovasculair	-	-
VAAT	Aorta-iliaco-femoraal	Aorta-iliaco-femoraal AAA - niet geruptureerd - operatief	A	B
VAAT	Aorta-iliaco-femoraal	Aorta-iliaco-femoraal AAA - niet geruptureerd - endovasculair	A	B
VAAT	Aorta-iliaco-femoraal	Aorta-iliaco-femoraal AAA - geruptureerd	-	A
VAAT	Aorta-iliaco-femoraal	Aorta-iliaco-femoraal oblitererend - operatief	A	B
VAAT	Aorta-iliaco-femoraal	Aorta-iliaco-femoraal oblitererend - endovasculair	A	B
VAAT	Aorta-iliaco-femoraal	Aorta-iliaco-femoraal centraal - complex	-	-
VAAT	Extremiteit	Extremiteit operatief / vrijleggen lies	B	C
VAAT	Extremiteit	Extremiteit endovasculair	A	B
VAAT	Extremiteit	Extremiteit complex	-	-
VAAT	Toegangsweg	Toegangsweg AV-fistel - primair	A	C
VAAT	Toegangsweg	Toegangsweg AV-fistel - gecompliceerd/redo	-	B
VAAT	Toegangsweg	Toegangsweg CAPD	B	C
VAAT	Toegangsweg	Toegangsweg Veneuze toegang - overige	C	E
VAAT	Veneus	Veneus Varices - ablarief/lokaal convoluten	B	C
VAAT	Veneus	Veneus Varices - invasief primair	B	D
VAAT	Veneus	Veneus Varices - invasief redo	B	D
VAAT	Veneus	Veneus reconstructie - complex	-	-
VAAT	Amputatie	Amputatie Boven- of onderbeen	B	D
VAAT	Amputatie	Amputatie Overig	B	D
VAAT	Overige	1e rib resectie	-	-
VAAT	Overige	Diagnostiek	-	-
VAAT	Overige	Overig vasculair	-	A
VAAT	Overige	Overig endovasculair	-	-

De ingrepen die geel gekleurd zijn, worden geacht als keyprocedures voor zowel het 2e als het 4e jaar te gelden.

## Opleidingskliniek: Ziekenhuis Gelderse Vallei

### Differentiatie: Vaatchirurgie 1 jaar

Wie is er naast de opleider verantwoordelijk voor de differentiatierichting?

Drs. E.D. Ponfoort  
Drs. J.E.M. Sybrandy  
Drs. C. van der Waal

Meerwaarde voor de Vaatdifferentiatie in deze kliniek:

**In het ZGV wordt behoudens de thoracale vaatchirurgie de volledige breedte aangeboden met voldoende grote aantallen om op elk gebied bekwaam te zijn aan het einde van de stage. Er is een uitstekende samenwerking met de interventieradiologen en een specifiek achterwachtstelsel voor de vaatchirurgie in de dienst waarbij er in de weekenden afwisselend met Rijnstate Ziekenhuis dienst gedaan wordt voor de gecombineerde regio's.**

**Specifieke kenmerken zijn:**

- 1. Centraal vaatlijden: Ziekenhuis Gelderse Vallei Ede biedt zowel de EVAR als de open behandeling aan voor (centraal) dilaterend vaatlijden. We behandelen tussen de 60 en 70 patiënten per jaar met aneurysmatisch vaatlijden waarvan 30 met een EVAR procedure. Deze behandelingen worden samen met een interventieradioloog gedaan.**
- 2. Stenoserend vaatlijden is een belangrijk onderdeel van de vaatpraktijk in de Gelderse Vallei, we behandelen op jaarbasis ongeveer 50 patiënten voor centraal stenoserend vaatlijden waarbij we vaak, in combinatie met de interventieradiologie, op de OK combinatie procedures verrichten. We behandelen ongeveer 100 patiënten voor perifeer stenoserend vaatlijden waarbij ook crurale bypasses worden aangelegd.**
- 3. Carotischirurgie wordt uitsluitend gedaan voor symptomatische carotisstenoses waarvan we er per jaar tussen de 40 en 50 doen met TCD en EEG bewaking.**
- 4. Toegangschirurgie is een belangrijk onderdeel van onze vaatpraktijk. Ziekenhuis Gelderse Vallei heeft een grote dialyse afdeling. Dit wordt direct in de vaatpraktijk teruggezien waarbij we shunts en revisies met grote regelmaat doen.**
- 5. Veneuze chirurgie is een belangrijk onderdeel van de opleiding. Endoveneuze (laser), recidief chirurgie en conventioneel strippen komen allemaal aan bod.**

## **Patiëntenzorg**

### **Verrichtingen**

*Welke en hoeveel keyprocedures uit SCHERP kunt u aanbieden voor de differentiant?*  
Zie bijlage.

*Welke en hoeveel verrichtingen per jaar worden de differentiant aangeboden?*  
Zie bijlage.

*Krijgt de differentiant de mogelijkheid verrichtingen binnen deze differentiatie te superviseren bij jongere AIOS?*  
Ja.

### **Kliniek**

*Is er een gedifferentieerde polikliniek voor patiënten binnen deze differentiatie?*  
Ja.

*Krijgt de differentiant een eigen polikliniek?*  
Ja.

*Hoe is de bespreking binnen deze differentiatie?*  
Wekelijkse vaatbespreking met de radiologie (zie overzicht besprekingen in bijlage 3).

*Welke rol heeft de differentiant tijdens de bespreking?*  
De differentiant is de coördinator en het aanspreekpunt.

### **Consulten**

*Doet de differentiant consulten binnen de differentiatie?*  
Ja, is aanspreekpunt.

### **Onderzoek**

*Hoe wordt de differentiant gefaciliteerd om een artikel en presentatie binnen deze differentiatie te verzorgen?*

Elke week wordt een artikel gerefereerd wisselend per differentiatie richting. Met de supervisor wordt het beloop en de wetenschappelijke output besproken.

### **Onderwijs**

*Hoe participeert de differentiant in het onderwijs?*

De differentiant participeert in de algemene onderwijsprogramma voor alle assistenten.

*Geeft de differentiant zelf onderwijs?*  
Ja.

### **Cursus en congressen**

Deelname aan de CASH cursus

De differentiant bezoekt de bijeenkomsten van de Nederlandse Vereniging voor Vaatchirurgie en de Vaatdagen, is lid van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde en de Nederlandse Vereniging voor Vaatchirurgie en volgt cursussen/bijeenkomsten zoals het Charing Cross Symposium en het Jaarcongres ESVS. Hij/zij houdt minstens 1 voordracht en/of publiceert 1 artikel over de Vaatchirurgie.

**Externe stages**

*Welke stages biedt u buiten de chirurgie aan?*

Interventieradiologie

Neurofysiologie

Interne (diabetes en arteriosclerose)

*Duur stage?*

1-4 weken

*Welk doel heeft de stage?*

Inzicht verkrijgen in de multidisciplinaire behandeling van vaatpatiënten en complicaties.

**Beoordeling en Toetsing**

Voorafgaande aan de differentiatie wordt een IOP voorgelegd, besproken en geaccordeerd dit conform vereisten in SCHERP. Aangezien de differentiatie vaatchirurgie voor slechts een jaar kan worden aangeboden worden de stages en cursussen evenredig verdeeld over de 2 jaar.

## Keyprocedures Vaatchirurgie

<b>SUBGROEP</b>	<b>Aantal operaties*</b>
<b>Cerebrovasculair</b>	
CV inclusief subcl origo operatief	43
CV inclusief subcl origo endovasculair	
CV inclusief subcl origo complex	
<b>Thoracaal</b>	
Interventie operatief	
Interventie endovasculair	
<b>Visceraal</b>	
Interventie operatief	
Splanchnisch endovasculair	5
<b>Aorta-iliaco-femoraal</b>	
AAA (niet geruptureerd) operatief	17
AAA (niet geruptureerd) endovasculair	33
AAA (geruptureerd) complex	13
Vaatreconstructie oblitererend operatief	33
Vaatreconstructie oblitererend endovasculair	20
Vaatreconstructie centraal complex	
<b>Extremiteit ischemie</b>	
Vaatreconstructie operatief	119
Vaatreconstructie endovasculair	20
Vaatreconstructie complex	
<b>Toegangsweg</b>	
AV fistel primari	16
AV fistel gecompl./redo	17
CAPD aanleggen	14
Veneuze toegang overige	
<b>Veneuze insufficiëntie</b>	
Varices sclero/convol	
Varices	221
Varices invasief redo	
EVLT	864
<b>Amputatie</b>	
Boven of onderbeen	30
Overige	78

\*(getallen zijn gebaseerd op jaar 2011)

## Bijlage: Ingrepen differentiatie vaatchirurgie

Hoofdgroep	Subgroep	Y 6
Cerebrovasculair		D
Aorta-iliaco-femoraal	Aorta-iliaco-femoraal AAA	D
Aorta-iliaco-femoraal	Aorta-iliaco-femoraal oblitererend	D
Extremiteit		E
Toegangsweg	Toegangsweg AV-fistel	E
Veneus	Veneus Varices - ablatief/lokaal convoluten	E
Veneus	Veneus Varices - invasief	E
Amputatie	Amputatie Boven- of onderbeen	E
Amputatie	Amputatie Overig	E

**Bij het niveau D en E wordt verwacht dat er minimaal drie keer een OSATS is afgenomen. Deze drie OSATS moeten door ten minste twee verschillende beoordelaars zijn afgenomen.**

### Cursussen en Congressen

- 1 x per jaar bijwonen wetenschappelijke vergadering NVvV
- 1 x per jaar bijwonen Chirurgendagen of Najaarsdag NVvH
- 1 x in differentiatie bijwonen nationaal of internationaal congres Vaatchirurgie of specifieke Vaatcursus
- 1 x per jaar CAT over onderwerp uit differentiatie
- 1 voordracht en publicatie in gehele opleiding

#### CASH 1

- Basic Vaatnaden

#### CASH 2

- Basic endovasculair
- Basic Veneus
- Basic Echo-Doppler

#### CASH 3

- 7 vasculaire thema's SCHERP met gestructureerde beoordeling

## Stagebeschrijving Gastro-intestinale Chirurgie (volgens SCHERP)

### A. Algemene gegevens

<b>Stage</b>	Gastro-intestinale Chirurgie
<b>Setting</b>	ZGV, afdeling B2-Onco-Buik
<b>Duur stage</b>	1 <sup>e</sup> jr 3mnd GE, Onco, 2 <sup>e</sup> jr GE 4mnd, 4 <sup>e</sup> jr GE 4mnd
<b>Supervisie</b>	Drs. Kruyt, Dr. Sietses, Dr. Van Heek

### B. Kernachtige beschrijving van de inhoud

<b>Thema's</b>	Thema's SCHERP: 1 Zwelling of defect buikwand 15 zwelling in de buik 16 galsteenlijden en icterus 17 chronische buikpijnlachten 18 (peri-)anale klachten 19 passageklachten bovenste tractus digestivus 20 passageklachten onderste tractus digestivus 21 bloedverlies tractus digestivus 22 acute buik 9 chirurgische infectie
<b>Leerdoelen</b>	Zie per Thema kant A: <ul style="list-style-type: none"><li>- Medisch handelen door fase van opleiding</li><li>- Keyprocedures voor fase van opleiding</li><li>- Algemene competenties met aandacht voor specifieke competenties, die getoetst kunnen worden (zie kant B van Thema)</li></ul>

### Toetsing thema's

Beoordeling van kennis (*kennistoets*, KPB)

Beoordeling van verrichting (OSATS, KPB)

Gedrag (KPB, 360)

Zelfevaluatie (Portfolio en logboek)

### Logboek

Het is de bedoeling dat de AIOS over zijn of haar ontwikkeling reflecteert.

Hiertoe dient een logboek bijgehouden te worden. De AIOS maakt een logboek met de 44 Thema's, waarin per thema aangetekend wordt hoe er met het thema is gewerkt:

Welke soort patiënten/pathologie is er gezien, wat is geleerd en hoe is het ervaren.

Tijdens het voortgangsgesprek worden de (stagespecifieke thema's) vorderingen aan de hand van het logboek en portfolio besproken.



## Stagebeschrijving GE 1<sup>o</sup> jaar

Nadat de AIOS zijn stage IC, SEH en Trauma heeft gedaan begint hij/zij op de afdeling Onco-GE voor een stage van drie maanden. Naast de voor GE gerelateerde thema's komen ook de algemene thema's aan bod:

- |    |                                                    |
|----|----------------------------------------------------|
| 1  | Zwelling of defect buikwand                        |
| 2  | Zwelling hoofd-halsgebied                          |
| 3  | Intensieve zorg (IC stage)                         |
| 4  | Perioperatieve zorg en postoperatieve complicaties |
| 5  | Vastleggen en overdragen                           |
| 6  | Opleiding                                          |
| 7  | Wetenschap                                         |
| 8  | Wondbehandeling                                    |
| 9  | Chirurgische infecties                             |
| 10 | Chronische handafwijkingen                         |
| 11 | Huidverplaatsing en transplantatie                 |
| 12 | Kleine niet complexe chirurgie                     |
| 13 | Diep veneuze trombose                              |

Aangezien deze algemene thema's terugkomen in alle stages behoort het competentienivo AIOS eind 2<sup>o</sup> jaar behaald te zijn (zie onderstaande Keyprocedures Algemeen).

Bij elke stagebeoordeling zal dus in de eerste twee jaar worden getoetst of deze algemene competenties behaald zijn.

### Kliniek

Tijdens de GE/Onco stage werkt de AIOS volgens het weekschema (bijlage 3). Hij/zij wordt gesuperviseerd door de chirurgen van het betreffende aandachtsgebied. Er wordt een vaste stagebegeleider gekozen.

Op de afdeling zijn er de bekende taken zoals de dagelijkse visite (na de ochtendoverdracht ca 8.00 uur), wekelijkse grote visite en MDO. De AIOS is het aanspreekpunt van de afdeling en superviseert de aanwezige ANIOS en coassistenten. Gedurende de kantooruren en diensten verricht hij/zij werkzaamheden op het operatiekamercomplex en wordt meestentijds ingedeeld bij een van de GE/Onco chirurgen.

Binnen de stage van 3 maanden zal de AIOS minimaal 2 weken worden ingezet voor consulten die met name op de interne en MDL afdeling plaatsvinden.

### Polikliniek

Daarnaast doet hij/zij de poli (na de ochtendvisite vanaf 9.30) onder supervisie van GE-onco chirurg,. Hij/zij heeft een eigen vaste poli. Hier worden de door de AIOS zelf geopereerde patiënten teruggezien en nieuwe patiënten gezien die binnen zijn operatiespectrum vallen. Deze poli wordt gesuperviseerd door een aanwezig stafid. In het vierde jaar heeft de AIOS een superviserende rol op de

POK. Door de poli te koppelen aan het aandachtsgebied van de stage kunnen de competenties van specifieke thema's worden behaald. (idem KPB)

### **Diensten**

Hij/zij verricht klinische avond-, weekenddiensten, verricht consulten in de avond en weekenddienst op de Spoedeisende hulp, is verantwoordelijk voor de afdeling en verricht/assisteert de spoedoperaties. De dienstdoende chirurg superviseert de AIOS.

### **Onderwijs**

Iedere donderdagmiddag om 14.30 uur is er cursorisch onderwijs en refereren. De AIOS zorgt ervoor dat hij/zij minstens een keer in de stage GE/Onco een referaat houdt op basis van de specifieke thema's. In overleg met zijn stagebegeleider wordt het onderwerp van het referaat gekozen en geëvalueerd.

### **Besprekingen**

Elke vrijdag om 12.00 uur is er een bespreking met MDL-artsen, radioloog, nucleair geneeskundige, radiotherapeut en chirurgen. Hierbij worden alle nieuwe Oncologische-GE patiënten besproken en multidisciplinair benaderd.

Elke week op maandag 17.00 -17.15 uur is er Regionaal overleg met Arnhem (Rijnstate) en Doetinchem (Slingeland) over de onderling verwezen patiënten: colorectaal-, lever- en maagcarcinomen.

Na dit overleg is er een intern-chirurgische overdracht waarbij de interne specialist nieuwe patiënten bespreekt en aanbiedt voor een operatieve behandeling. Er is dan ook terugkoppeling vanuit chirurgie.

Een keer per maand is er een Bekkenbodemteamoverleg.

## Key Procedures Algemeen

### 1<sup>e</sup> jaar/ 2<sup>e</sup> jaar

Differentiatie	Hoofdgroep	Subgroep	Y 2	Y 4
BASIS		Klieven peesschede	C	E
BASIS		Hechten peesletsel	C	E
BASIS		Groot wondtoilet, debridement, huidtransplantatie	C	E
BASIS		Tracheotomie	C	E
BASIS		Lies, femoraalbreuk volwassene open	C	E
BASIS		I + D abces hals	C	E
BASIS		I + D abces	D	E
BASIS		Ingegroeide nagel	D	E
BASIS		Benigne tumoren van de huid en subcutis	D	E
BASIS		Dorsale ganglion	D	E
BASIS		Locale en regionale anaesthesie	E	E
BASIS		Ganglion (injectie)	E	E
BASIS		Panaritium	C	E
BASIS		Paronychia	E	E
BASIS		Vasculaire toegang (veneus)	C	E
TRAUMA		Fixateur externe (onderste extremiteit)	A	C
KINDER		Orchidopexie	-	A

De ingrepen die geel gekleurd zijn, worden geacht als keyprocedures voor zowel het 2e als het 4e jaar te gelden.

### Stagebeschrijving GE 2<sup>e</sup> jaar

Idem als 1<sup>e</sup> jaar, stage is dan 4 maanden en is gericht op de competenties die geacht worden in het 2<sup>e</sup> jaar behaald te zijn (zie onderstaand overzicht).

### Stagebeschrijving GE 4<sup>e</sup> jaar

Idem als 1<sup>e</sup> jaar, stage is dan 4 maanden en is gericht op de competenties die geacht worden in het 4<sup>e</sup> jaar behaald te zijn (zie onderstaand overzicht).

## GE/ Onco Overzicht Keyprocedures (Y2,Y4)

Hoofdgroep	Subgroep	Y 2	Y 4
Abdomen algemeen	Dunne darmresectie	B	D
Abdomen algemeen	Aanleggen stoma	B	D
Abdomen algemeen	Opheffen stoma	A	B
Abdomen algemeen	Littekenbreuk	A	B
Abdomen algemeen	Endoscopische liesbreuk	A	B
Colorectaal	(laparoscopische) appendectomie	C	D
Colorectaal	Hemicolectomie rechts		C
Colorectaal	Sigmoïdresectie		C
Colorectaal	Laparoscopische colectomie	A	C
Colorectaal	Low anterior resectie/APR	A	B
Colorectaal	Lap rectumresectie	A	B
Proctologie	Niet complexe perianale problematiek - abscesdrainage	D	E
Proctologie	Niet complexe perianale problematiek - heorroïdectomie of -pexie, intersfincterische fistel	B	D
Proctologie	Complexe perianale problematiek - trans-/supra-/extrasfincterische fistel	A	B
Proctologie	Procto-rectoscopie en rubberbandligatie	B	D
Proctologie	Prolapschirurgie	A	A
Upper GI	Antireflux chirurgie	A	A
Upper GI	Milt	A	B
Upper GI	Maag- of duodenumperforatie of -bloeding	A	C
Upper GI	Gastro-enterostomie	A	B
Upper GI	Maagresectie	A	B
Upper GI	Oesophagus	A	A
HPB	Lap chol	B	D
HPB	Open Cholecystectomie	B	C
HPB	Galwegchirurgie (exploratie of biliodigestieve anastomose)	A	A
HPB	Pancreaschirurgie (necrosectomie, staartresectie of cystojejunostomie)+ leverchirurgie	A	A
Bariatric	Maagband	A	A
Bariatric	Overige procedures	A	A
Flexibele scopieën	Oesofagogastroscoopie	A	A
Flexibele scopieën	Sigmoïdeoscoopie	A	A
Flexibele scopieën	Coloscopie	A	A
Mamma	Locale excisie (+/- localisatie)	C	D
Mamma	Ablatio	B	C
Mamma	Sentinel node procedure	B	C
Mamma	Okselklierdissectie	B	C
Weke delen / Huid	Weke delen complex (extremiteit)	A	A
Weke delen / Huid	Excisie huid + sentinel node	A	C
Weke delen / Huid	regionale klierdissectie (oksel)	A	C
Weke delen / Huid	regionale klierdissectie (lies/hals)	A	B
Weke delen / Huid	weke delen complex (thorax, retroperitoneaal)	A	A
Hoofdhals	Speekselklierresectie	A	B

Hoofdhals	Bioptie halsklier	B	C
Hoofdhals	(Bij) Schildklier	A	B
Thorax	Thoraxwand	A	A
Thorax	Mediastinum	A	A
Thorax	Longresecties beperkt (wig)	A	A
Thorax	Longresecties extended (lobectomie, pneumonectomie)	A	A

De ingrepen die geel gekleurd zijn, worden geacht als keyprocedures voor zowel het 2e als het 4e jaar te gelden.

De ingrepen die blauw gekleurd zijn, moeten op dit niveau aan het eind van het 4e opleidingsjaar behaald zijn.

Opleidingskliniek: Ziekenhuis Gelderse Vallei

Differentiatie: Gastro-Intestinale chirurgie 2 jaar

Wie is er naast de opleider verantwoordelijk voor de differentiatierichting?

Dr. C. Sietses

Drs. Ph.M. Kruyt

Dr. W.K. de Roos

Mw. Dr. A.M. Bosch

Mw. Dr. N.T. van Heek

Meerwaarde voor deze differentiatie in deze kliniek:

**Voor de gastro-intestinale chirurgie wordt een breed palet aangeboden.**

**Speerpunten zijn:**

- **Uitgebeid aanbod colorectale chirurgie met speerpunt minimaal invasieve technieken zoals laparoscopie, single incision laparoscopie en NOTES**
- **Verwijscentrum voor leverchirurgie**

**Colorectale chirurgie**

**Er worden rond de 200 colorectale resecties verricht per jaar waaronder 50 resecties voor rectum carcinoom. In principe wordt alle chirurgie laparoscopisch gedaan. Er is een goed geregeld zorgpad colorectale tumoren waar gespecialiseerde coloncaren verpleegkundigen werkzaam zijn. Het ZGV ziekenhuis heeft een zeer actieve MDL groep waarmee een goede samenwerking bestaat. Als eerste ziekenhuis in Nederland worden colorectale ingrepen verricht met de single incision laparoscopie (SILS).**

**Cholecystectomie**

**Er worden per jaar rond de 400 cholecystectomieën verricht. Een deel daarvan wordt verricht met de SILS techniek, tevens worden transvaginale cholecystectomieën verricht.**

**Leverchirurgie**

**Binnen de regio is een samenwerkingsverband wat betreft de laagvolume chirurgie. De leverchirurgie en rectumchirurgie zullen zich concentreren in het ZGV. Op dit moment worden er rond de 50 leverresecties per jaar verricht, de verwachting is dat dit aantal toeneemt.**

**Daarnaast wordt de benigne en functionele gastro-intestinale Chirurgie in de volle breedte uitgevoerd. Er is een apart proctologiesprekeuur waarbij met name poliklinische verrichtingen worden uitgevoerd. Naast wekelijks MDL-overleg is er ook een bespreking in het bekkenbodemteam.**

**Op wetenschappelijk gebied heeft het ZGV een nauwe samenwerking met de WUR (Universiteit Wageningen) betreffende voeding.**

**U krijgt een eigen gastro-intestinale poli. De indeling van de diverse stages wordt in overleg gepland. Gezien de spreiding van de verschillende ingrepen over het jaar heeft de voorkeur een stage voor langere periode.**

## **Patiëntenzorg**

### **Verrichtingen**

*Welke en hoeveel keyprocedures uit SCHERP kunt u aanbieden voor de differentiant?*  
Zie bijlage.

*Welke en hoeveel verrichtingen per jaar worden de differentiant aangeboden?*  
Zie bijlage.

*Krijgt de differentiant de mogelijkheid verrichtingen binnen deze differentiatie te superviseren bij jongere AIOS?*  
Ja.

### **Kliniek**

*Is er een gedifferentieerde polikliniek voor patiënten binnen deze differentiatie?*  
Ja.

*Krijgt de differentiant een eigen polikliniek?*  
Ja.

*Hoe is de bespreking binnen deze differentiatie?*  
Wekelijkse GE-bespreking en MDO gastro-intestinale tumoren. (bijlage 3)

*Welke rol heeft de differentiant tijdens de bespreking?*  
De differentiant is de coördinator en het aanspreekpunt.

### **Consulten**

*Doet de differentiant consulten binnen de differentiatie?*  
Ja, is aanspreekpunt.

### **Onderzoek**

*Hoe wordt de differentiant gefaciliteerd om een artikel en presentatie binnen deze differentiatie te verzorgen?*  
Elke week wordt een artikel gerefereerd wisselend per differentiatie richting.  
Met de supervisor wordt het beloop en de wetenschappelijke output besproken.

### **Onderwijs**

*Hoe participeert de differentiant in het onderwijs?*  
Differentiant participeert in het algemene onderwijsprogramma voor alle assistenten.

*Geeft de differentiant zelf onderwijs?*  
Ja.

### **Cursus en congressen**

Deelname aan de CASH cursus  
Deelname aan nationale wetenschappelijke vergadering NVGE en NVvH  
In samenspraak met opleider aanvullende laparoscopie cursus

**Externe stages**

*Welke stages biedt u buiten de chirurgie aan?*

Radiotherapie

MDL

*Duur stage?*

In overleg een of twee weken.

*Welk doel heeft de stage?*

Inzicht verkrijgen in de multidisciplinaire behandeling van gastro-intestinale en oncologische patiënten en complicaties.

**Beoordeling en Toetsing**

Voorafgaande aan de differentiatie wordt een IOP voorgelegd, besproken en geaccordeerd dit conform vereisten in SCHERP.



## Keyprocedures Gastro-intestinale Chirurgie

<b>SUBGROEP</b>	<b>Aantal operaties*</b>
Niet complexe perianale problematiek	90
Complexe perianale problematiek	66
(laparoscopisch) appendectomie	137
Lap chol	393
Open cholecystectomie	12
Diagnostisch laparotomie/laparoscopie	166
Maagperforatie/bloeding	15
Gastrojejunostomie	8
Maagresectie	10
Dunne darmresectie	53
Aanleggen stoma	67
Hemicolectomie rechts	40
Sigmoïdresectie	61
Laparoscopische colectomie	100
Hartmann procedure	20
Low anterior resectie/APR	48
Opheffen stoma	28
Sigmoïdeoscopie	-
Proctoscopie/RBL	116
Haemorrhoidectomie	76

## Keyprocedures Oncologische Chirurgie

<b>SUBGROEP</b>	<b>Aantal operaties*</b>
<b>Upper GI</b>	
Oesophagus	13
Maag-duodenum	10
Galblaas/galwegen	-
Lever	50
Pancreas	0
Dunne darm	-
Complex	-
<b>Lower GI</b>	149
Colon	
<b>Abdomen overige</b>	
Bijnier	0
Milt	5

\*(getallen zijn gebaseerd op jaar 2011)

## Bijlage: Ingrepen differentiatie gastro-intestinale chirurgie

Hoofdgroep	Subgroep	y 6
abdomen algemeen	diagnostiek laparotomie/laparoscopie	E
abdomen algemeen	dunne darmresectie	E
abdomen algemeen	aanleggen stoma	D
abdomen algemeen	opheffen stoma	C
abdomen algemeen	Littekenbreuk	D
abdomen algemeen	endoscopische liesbeuk	D
Colorectaal	(laparoscopische) appendectomie	E
Colorectaal	hemicolectomie rechts	D
Colorectaal	Sigmoidresectie	D
Colorectaal	laparoscopische colectomie	D
Colorectaal	low anterior resectie/apr	C
Colorectaal	lap. Rectumresectie	D
Proctologie	niet complexe perianale problematiek - abscesdrainage	E
	niet complexe perianale problematiek - hemorrhoidectomie	
Proctologie	intersphincterische fistel	E
Proctologie	complexe perianale problematiek - trans-supra-extrasfincterische fistel	D
Proctologie	Rubberbandligatie	E
Proctologie	Prolapschirurgie	C
upper gi	Antirefluxchirurgie	C
upper gi	Milt	D
upper gi	maag/duodenumperforatie/bloeding	D
upper gi	gastro-enterostomie	D
upper gi	Maagresectie	D
HPB	lap.chol.	E
HPB	open cholecystectomie	D
HPB	galwegchirurgie (exploratie of bil.dig.anastomose)	B
HPB	pancreaschirurgie (necrotectomie, staatresectie of cystojejunostomie)	B
Bariatric	Maagband	C
Bariatric	overige procedures	B
flexibele scopieën	Oesofagogastroscoopie	A
	Sigmoideoscopie	D
	Coloscopie	D

## Bijlage: Ingrepen differentiatie oncologische chirurgie

Mamma	Locale excisie (+/- localisatie)	E
Mamma	Ablatio	E
Mamma	Sentinel node procedure	E
Mamma	Okselklierdissectie	D
Weke delen / Huid	Weke delen complex (extremiteit)	C
Weke delen / Huid	Excisie huid + sentinel node	E
Weke delen / Huid	regionale klierdissectie (oksel)	D
Weke delen / Huid	regionale klierdissectie (lies/hals)	C
Weke delen / Huid	weke delen complex (thorax, retroperitoneaal)	B
Hoofdhals	Bioptie halsklier	E
Hoofdhals	(Bij) Schildklier	D
Thorax	Thoraxwand	B
Thorax	Mediastinum	C
Thorax	Longresecties beperkt (wig)	D
Thorax	Longresecties extended (lobectomie, pneumonectomie)	C

## Stagebeschrijving Chirurgische Oncologie (volgens SCHERP)

### A. Algemene gegevens

<b>Stage</b>	Chirurgische Oncologie
<b>Setting</b>	ZGV, afdeling B2-Onco-Buik
<b>Duur stage</b>	1 <sup>e</sup> jr GE/Onco (3mnd), 2 <sup>e</sup> jr Onco 4mnd, 3 <sup>e</sup> jr Onco 4mnd, 4e jr Onco 4mnd
<b>Supervisie</b>	Dr. A.M. Bosch, Dr. W.K. de Roos

### B. Kernachtige beschrijving van de inhoud

<b>Thema's</b>	Thema's SCHERP:  2 zwelling hoofd/hals gebied 23 zwelling extremiteit (weke delen tumor) 24 mammatumor 25 huidtumoren 38 benigne longpathologie 39 maligne longpathologie 40 zwellingen thoraxwand/ pleura/ mediastinum 9 chirurgische infectie
<b>Leerdoelen</b>	Zie per Thema kant A: <ul style="list-style-type: none"><li>- Medisch handelen door fase van opleiding</li><li>- Keyprocedures voor fase van opleiding</li><li>- Algemene competenties met aandacht voor specifieke competenties, die getoetst kunnen worden (zie kant B van Thema)</li></ul>

### Toetsing thema's

Beoordeling van kennis (*kennistoets*, KPb)

Beoordeling van verrichting (OSATS, KPb)

Gedrag (KPb,360)

Zelfevaluatie (Portfolio en logboek)

### Logboek

Het is de bedoeling dat de AIOS over zijn of haar ontwikkeling reflecteert.

Hiertoe dient een logboek bijgehouden te worden. De AIOS maakt een logboek met de 44 Thema's, waarin per thema aangetekend wordt hoe er met het thema is gewerkt:

Welke soort patiënten/pathologie is er gezien, wat is geleerd en hoe is het ervaren.

Tijdens het voortgangsgesprek worden de (stagespecifieke thema's) vorderingen aan de hand van het logboek en portfolio besproken.

## Stagebeschrijving 2<sup>e</sup> jaar

Naast de bovenstaande, specifiek voor Trauma, gerelateerde thema's komen ook de Algemene thema's aan bod:

- |    |                                                    |
|----|----------------------------------------------------|
| 1  | Zwelling of defect buikwand                        |
| 2  | Zwelling hoofd-halsgebied                          |
| 3  | Intensieve zorg (IC stage)                         |
| 4  | Perioperatieve zorg en postoperatieve complicaties |
| 5  | Vastleggen en overdragen                           |
| 6  | Opleiding                                          |
| 7  | Wetenschap                                         |
| 8  | Wondbehandeling                                    |
| 9  | Chirurgische infecties                             |
| 10 | Chronische handafwijkingen                         |
| 11 | Huidverplaatsing en transplantatie                 |
| 12 | Kleine niet complexe chirurgie                     |
| 13 | Diep veneuze trombose                              |

Aangezien deze algemene thema's terugkomen in alle stages behoort het competentie nivo AIOS eind 2<sup>e</sup> jaar behaald te zijn (zie onderstaande Keyprocedures Algemeen).

Bij elke stagebeoordeling zal dus in de eerste twee jaar worden getoetst of deze algemene competenties behaald zijn.

## Onco stage 2<sup>e</sup> jaar

### Kliniek

Tijdens de Onco stage werkt de AIOS volgens het weekschema (bijlage 3). Hij/zij wordt gesuperviseerd door de chirurgen van het betreffende aandachtsgebied. Er wordt een vaste stagebegeleider gekozen.

Op de afdeling zijn er de bekende taken zoals de dagelijkse visite (na de ochtendoverdracht ca 8.00 uur), wekelijkse grote visite en MDO. De AIOS is het aanspreekpunt van de afdeling en superviseert de aanwezige ANIOS en coassistenten. Gedurende de kantooruren en diensten verricht hij/zij werkzaamheden op het operatiekamercomplex en wordt meestentijds ingedeeld bij een van de Onco chirurgen.

Binnen de stage van 4 maanden zal de AIOS minimaal 2 weken worden ingezet voor consulten die met name op de interne en MDL-afdeling plaatsvinden.

### Polikliniek

Daarnaast doet hij/zij de poli (na de ochtendvisite vanaf 9.30 uur) onder supervisie van GE-onco chirurg. Hij/zij heeft een eigen vaste poli. Hier worden de door de AIOS zelf geopereerde patiënten teruggezien en er worden nieuwe patiënten gezien die binnen zijn operatiespectrum vallen. Deze poli wordt gesuperviseerd door een aanwezig staflid. In het vierde jaar heeft de AIOS een superviserende rol op de POK. Door de poli te koppelen aan het

aandachtsgebied van de stage kunnen de competenties van specifieke thema's worden behaald (idem KPB).

### **Diensten**

Hij/zij verricht klinische avond-, weekenddiensten, verricht consulten in de avond- en weekenddienst op de Spoedeisende hulp, is verantwoordelijk voor de afdeling en verricht/assisteert de spoedoperaties. De dienstdoende chirurg superviseert de AIOS.

### **Onderwijs**

Iedere donderdagmiddag om 14.30 uur is er cursorisch onderwijs en refereren. De AIOS zorgt ervoor dat hij/zij minstens een keer in de stage Onco een referaat houdt op basis van de specifieke thema's. In overleg met de stagebegeleider wordt het onderwerp van het referaat gekozen en geëvalueerd.

### **Besprekingen**

Elke vrijdag om 12.00 uur is er een bespreking met MDL-artsen, radioloog, nucleair geneeskundige, radiotherapeut en chirurgen. Hierbij worden alle nieuwe Oncologische GE patiënten besproken en multidisciplinair benaderd.

Elke week op maandag 17.00 -17.15 uur is er regionaal overleg met specialisten uit Arnhem (Rijnstate) en Doetinchem (Slingeland) over de onderling te verwijzen patiënten: colorectaal-, lever- en maagcarcinomen. Na dit overleg is er een intern-chirurgische overdracht waarbij de interne specialist nieuwe patiënten bespreekt en aanbiedt voor een operatieve behandeling. Er is dan ook terugkoppeling vanuit chirurgie.

Oncologische MDO (IKO) op dinsdagmiddag.

### **Onco stage 3<sup>e</sup> jaar**

Idem als 2<sup>e</sup> jaar, stage is 4 maanden en is gericht op de competenties die geacht worden in het 4<sup>e</sup> jaar behaald te zijn (zie onderstaand overzicht).

### **Onco stage 4<sup>e</sup> jaar (Keuze blok)**

Idem als 2<sup>e</sup> jaar, stage is 4 maanden en is gericht op de competenties die geacht worden in het 4<sup>e</sup> jaar behaald te zijn (zie onderstaand overzicht).

## Key Procedures Algemeen

### 1<sup>o</sup> jaar/ 2<sup>o</sup> jaar

Differentiatie	Hoofdgroep	Subgroep	Y 2	Y 4
BASIS		Klieven peesschede	C	E
BASIS		Hechten peesletsel	C	E
BASIS		Groot wondtoilet, debridement, huidtransplantatie	C	E
BASIS		Tracheotomie	C	E
BASIS		Lies, femoraalbreuk volwassene open	C	E
BASIS		I + D abces hals	C	E
BASIS		I + D abces	D	E
BASIS		Ingegroeide nagel	D	E
BASIS		Benigne tumoren van de huid en subcutis	D	E
BASIS		Dorsale ganglion	D	E
BASIS		Locale en regionale anaesthesie	E	E
BASIS		Ganglion (injectie)	E	E
BASIS		Panaritium	C	E
BASIS		Paronychia	E	E
BASIS		Vasculaire toegang (veneus)	C	E
TRAUMA		Fixateur externe (onderste extremiteit)	A	C
KINDER		Orchidopexie	-	A

De ingrepen die geel gekleurd zijn, worden geacht als keyprocedures voor zowel het 2e als het 4e jaar te gelden.

## Overzicht van Keyprocedures Onco/GE (Y2,Y4)

Differentiatie	Hoofdgroep	Subgroep	Y 2	Y 4
GE/ONCO	Abdomen algemeen	Dunne darmresectie	B	D
GE/ONCO	Abdomen algemeen	Aanleggen stoma	B	D
GE/ONCO	Abdomen algemeen	Opheffen stoma	A	B
GE/ONCO	Abdomen algemeen	Littekenbreuk	A	B
GE/ONCO	Abdomen algemeen	Endoscopische liesbreuk	A	B
GE/ONCO	Colorectaal	(laparoscopische) appendectomie	C	D
GE/ONCO	Colorectaal	Hemicolectomie rechts		C
GE/ONCO	Colorectaal	Sigmoidresectie		C
GE/ONCO	Colorectaal	Laparoscopische colectomie	A	C
GE/ONCO	Colorectaal	Low anterior resectie/APR	A	B
GE/ONCO	Colorectaal	Lap rectumresectie	A	B
GE/ONCO	Proctologie	Niet complexe perianale problematiek - abscesdrainage	D	E
GE/ONCO	Proctologie	Niet complexe perianale problematiek - heorroïdectomie of -pexie, intersfincterische fistel	B	D
GE/ONCO	Proctologie	Complexe perianale problematiek - trans-/supra-/extrasfincterische fistel	A	B
GE/ONCO	Proctologie	Procto-rectoscopie en rubberbandligatie	B	D
GE/ONCO	Proctologie	Prolapschirurgie	A	A
GE/ONCO	Upper GI	Antireflux chirurgie	A	A
GE/ONCO	Upper GI	Milt	A	B
GE/ONCO	Upper GI	Maag- of duodenumperforatie of -bloeding	A	C
GE/ONCO	Upper GI	Gastro-enterostomie	A	B
GE/ONCO	Upper GI	Maagresectie	A	B
GE/ONCO	Upper GI	Oesophagus	A	A
GE/ONCO	HPB	Lap chol	B	D
GE/ONCO	HPB	Open Cholecystectomie	B	C
GE/ONCO	HPB	Galwegchirurgie (exploratie of biliodigestieve anastomose)	A	A
GE/ONCO	HPB	Pancreaschirurgie (necrosectomie, staartresectie of cystojejunostomie)+ leverchirurgie	A	A
GE/ONCO	Bariatric	Maagband	A	A
GE/ONCO	Bariatric	Overige procedures	A	A
GE/ONCO	Flexibele scopieën	Oesofagogastroscoopie	A	A
GE/ONCO	Flexibele scopieën	Sigmoïdeoscopie	A	A
GE/ONCO	Flexibele scopieën	Coloscopie	A	A
GE/ONCO	Mamma	Locale excisie (+/- localisatie)	C	D
GE/ONCO	Mamma	Ablatio	B	C
GE/ONCO	Mamma	Sentinel node procedure	B	C
GE/ONCO	Mamma	Okselklierdissectie	B	C
GE/ONCO	Weke delen / Huid	Weke delen complex (extremiteit)	A	A
GE/ONCO	Weke delen / Huid	Excisie huid + sentinel node	A	C
GE/ONCO	Weke delen / Huid	regionale klierdissectie (oksel)	A	C
GE/ONCO	Weke delen / Huid	regionale klierdissectie (lies/hals)	A	B
GE/ONCO	Weke delen / Huid	weke delen complex (thorax, retroperitoneaal)	A	A



Differentiatie	Hoofdgroep	Subgroep	Y 2	Y 4
GE/ONCO	Hoofdhals	Speekselklierresectie	A	B
GE/ONCO	Hoofdhals	Biopsie halsklier	B	C
GE/ONCO	Hoofdhals	(Bij) Schildklier	A	B
GE/ONCO	Thorax	Thoraxwand	A	A
GE/ONCO	Thorax	Mediastinum	A	A
GE/ONCO	Thorax	Longresecties beperkt (wig)	A	A
GE/ONCO	Thorax	Longresecties extended (lobectomie, pneumonectomie)	A	A

De ingrepen die geel gekleurd zijn, worden geacht als keyprocedures voor zowel het 2e als het 4e jaar te gelden.

De ingrepen die blauw gekleurd zijn, moeten op dit niveau aan het eind van het 4e opleidingsjaar behaald zijn.

Opleidingskliniek: Ziekenhuis Gelderse Vallei

Differentiatie: Oncologische chirurgie 2 jaar

Wie is er naast de opleider verantwoordelijk voor de differentiatierichting?

Dr. W.K. de Roos

Mw. Dr. A.M. Bosch

Dr. C. Sietses

Drs. Ph.M. Kruyt

Mw. Dr. N.T. van Heek

Meerwaarde voor deze differentiatie in deze kliniek:

**Voor de oncologische chirurgie wordt een breed palet aangeboden.**

**Speerpunten zijn:**

- **Dagelijks toegankelijke multidisciplinaire mammapoli**
- **Verwijscentrum voor leverchirurgie**
- **Longchirurgie en Oesophaguschirurgie in regionaal samenwerkingsverband**

**Colorectale chirurgie**

**Er worden rond de 200 colorectale resecties verricht per jaar waaronder 50 resecties voor rectumcarcinoom. In principe wordt alle chirurgie laparoscopisch gedaan. Er is een goed geregeld zorgpad colorectale tumoren waar gespecialiseerde coloncaren verpleegkundigen werkzaam zijn. Het Gelderse Vallei ziekenhuis heeft een zeer actieve MDL-groep waarmee een goede samenwerking bestaat. Als eerste ziekenhuis in Nederland worden colorectale ingrepen verricht met de Single incision laparoscopie (SILS).**

**Mamma**

**Er is een dagelijkse mammapoli, waar gemiddeld 5 nieuwe patiënten per dag gezien worden. Jaarlijks worden 200 nieuwe patiënten met mammacarcinoom geopereerd. Het betreft een multidisciplinaire poli in samenwerking met gespecialiseerde mammacaren verpleegkundigen, oncologen en plastisch chirurgen. Er zijn 4 mamma chirurgen aanwezig. Wekelijks is er een postoperatief multidisciplinair overleg. Er is een goede samenwerking met de plastisch chirurgen en mogelijkheid tot primaire reconstructie.**

**Leverchirurgie**

**Binnen de regio is een samenwerkingsverband wat betreft de laagvolume chirurgie. De leverchirurgie en rectumchirurgie zullen zich concentreren in het ZGV. Op dit moment worden er rond de 50 leverresecties per jaar verricht. De verwachting is dat dit aantal toeneemt.**

**Longen**

**Voor de longchirurgie is er een samenwerkingverband met het Rijnstate Ziekenhuis en het Slingeland Ziekenhuis in Doetinchem.**

## **Melanomen**

**Jaarlijks worden 25 nieuwe patiënten met melanomen gezien. Volgens protocol worden sentinel nodeprocedures verricht en lymfklierdissecties.**

**U krijgt een eigen oncologiepoli. De indeling van de diverse stages wordt in overleg gepland. Gezien de spreiding van de verschillende ingrepen over het jaar heeft een stage voor langere periode de voorkeur.**

## **Patiëntenzorg**

### **Verrichtingen**

*Welke en hoeveel keyprocedures uit SCHERP kunt u aanbieden voor de differentiant?*

Zie bijlage.

*Welke en hoeveel verrichtingen per jaar worden de differentiant aangeboden?*

Zie bijlage.

*Krijgt de differentiant de mogelijkheid verrichtingen binnen deze differentiatie te superviseren bij jongere AIOS?*

Ja.

### **Kliniek**

*Is er een gedifferentieerde polikliniek voor patiënten binnen deze differentiatie?*

Ja, er is een dagelijkse mammapoli.

*Krijgt de differentiant een eigen polikliniek?*

Ja.

*Hoe is de bespreking binnen deze differentiatie?*

Wekelijkse IKO-bespreking en MDO-gastro-intestinale tumoren (bijlage 3).

*Welke rol heeft de differentiant tijdens de bespreking?*

De differentiant is de coördinator en het aanspreekpunt.

### **Consulten**

*Doet de differentiant consulten binnen de differentiatie?*

Ja, is aanspreekpunt.

### **Onderzoek**

*Hoe wordt de differentiant gefaciliteerd om een artikel en presentatie binnen deze differentiatie te verzorgen?*

Elke week wordt een artikel gerefereerd wisselend per differentiatie richting.

Met de supervisor wordt het beloop en de wetenschappelijke output besproken.

### **Onderwijs**

*Hoe participeert de differentiant in het onderwijs?*

Differentiant participeert in de algemene onderwijsprogramma voor alle assistenten.

*Geeft de differentiant zelf onderwijs?*

Ja.

## **Cursus en congressen**

### **Vereist:**

Deelname aan CASH 3 (= differentianten onderwijs) met evt. toets

1 x per jaar bijwonen wetenschappelijke vergadering NVCO/NVGIC

1 x per jaar bijwonen chirurgendagen of najaarsvergadering NVvH

1 x in differentiatie bijwonen nationaal of internationaal congres Chirurgische Oncologie en/of Gastro-intestinale Chirurgie of specifieke oncologie/GI cursus

1 x per jaar CAT over onderwerp uit differentiatie

NB: 1 voordracht en publicatie in gehele opleiding

### **Opmerkingen**

De differentiatie jaren Gastro-intestinale Chirurgie en Chirurgische Oncologie zijn ingericht volgens het module model. Er wordt een aantal modules onderscheiden die kenmerkend zijn voor delen van deze chirurgie.

Deze modules zijn Colorectaal, Proctologie, Upper GI, HPB, Bariatrie, Flexibele scopieën, Abdominaal algemeen, Mamma, Hoofd-hals, Weke delen-huid en Thorax.

De differentiatie GE/Onco ZGV biedt de volgende modules aan:

**Colorectaal, Proctologie, HPB (excl pancreaschirurgie), Abdominaal algemeen, Mamma, Hoofd-hals, Weke delen-huid en Thorax (in regionaal verband).**

### **NB**

De modules Colorectaal, Abdominaal algemeen en tenminste 1 van de modules Proctologie, Upper GI, HPB, Bariatrie en Flexibele scopieën, zijn verplicht voor differentiatie jaren Gastro-intestinale Chirurgie.

De modules Colorectaal, Mamma en tenminste 1 van de modules weke delen/huid, upperGI, hoofd/hals of thorax zijn verplicht voor de differentiatie jaren Chirurgische Oncologie. Andere modules zijn facultatief.

### **Externe stages**

*Welke stages biedt u buiten de chirurgie aan?*

Radiotherapie

MDL

Oncologie

*Duur stage?*

In overleg een of twee weken.

*Welk doel heeft de stage?*

Inzicht verkrijgen in de multidisciplinaire behandeling van oncologische patiënten en complicaties.

### **Beoordeling en Toetsing**

Voorafgaande aan de differentiatie wordt een IOP voorgelegd, besproken en geaccordeerd dit conform vereisten in SCHERP.

Keyprocedures Oncologische Chirurgie

<b>HOOFDGROEP</b>	<b>SUBGROEP</b>	<b>Aantal operaties*</b>
Hoofd-hals	Ggl thyr / para	58
Upper Gi	Oesophagus	13
	Maag-duodenum	10
	Lever	50
	Pancreas	-
	Dunne darm	-
Lower Gi	Colon	149
Abdomen overige	Bijnier	0
	Milt	5
	Urogenitaal	
Thorax	Thoraxwand	
	Mediastinum	13
Perianaal	Procto/rectoscopie (POK)	116
Mamma	Ablatio/Lumpectomie	350
	Sentinel Node	300
Extremiteiten	Complex	
Overige	Melanomen	25

\*(getallen zijn gebaseerd op jaar 2011)

## Bijlage: Ingrepen differentiatie gastro-intestinale chirurgie

Hoofdgroep	Subgroep	y 6
Abdomen algemeen	diagnostiek laparotomie/laparoscopie	D
	dunne darmresectie	
	aanleggen stoma	
	opheffen stoma	
	Littekenbreuk	
	endoscopische liesbeuk	
Colorectaal	Open(segmentele) colectomie of rectumresectie	D
	Laparoscopische (segmentele) colectomie of rectumresectie	C
Proctologie	complexe perianale problematiek (complexe fistel of prolapschirurgie)	C
Upper gi	Milt/	C
	Oesophagus	
	Maag	
HPB	galweg	C
	pancreas	
	Lever	
Bariatric		C
flexibele scopieën		D

## Bijlage: Ingrepen differentiatie oncologische chirurgie

Mamma	Okselklierdissectie	D
Weke delen / Huid	Huid- Melanoom complex	C
	Sarcoomchirurgie	
Hoofdhals	(Bij) Schildklier	D
Longen	Thoraxwand	C
	Mediastinum	
	Wigexcisie	
	Lobectomie	
	Pneumonectomie	

## Ingrepen differentiatie oncologische / Module longchirurgie

Hoofdgroep	Subgroep	Y 6
Speciële Longchirurgie	Wigexcisie	D
	(Bi)lobectomie	
	Segmentresectie	
	Pneumonectomie	
	Sleeversectie	
	Decorticatie	
Thoracoscopie	Thoraxdrainage	D
	Bullectomie	
	Pleurectomie	
	Longbiopsie	
	Sympathectomie	
Thoraxwand/ Medastinum	Proefthracotomie	D
	Empyeemdrainage	
	Thoraxwandresectie	
	Pectus behandeling	
	Thoracoplastiek	
Thoraxwand/ Medastinum	Mediastinoscopie	D
	Mediastinumtumor	

### Cursussen en congressen

Deelname aan CASH 3 (= differentianten onderwijs) met evt. toets

1 x per jaar bijwonen wetenschappelijke vergadering NVvL

1 x per jaar bijwonen chirurgendagen of najaarsvergadering NVvH

1 x in differentiatie bijwonen nationaal of internationaal congres Longchirurgie of specifieke Longcursus

1 x per jaar CAT over onderwerp uit differentiatie

NB: 1 voordracht en publicatie in gehele opleiding

### Opmerkingen

Longchirurgie is tijdens de opleiding gedurende minimaal 1 jaar onderdeel van de differentiatie Chirurgische oncologie.

## Stagebeschrijving Traumachirurgie (volgens SCHERP)

### A. Algemene gegevens

<b>Stage</b>	Traumatologie
<b>Setting</b>	ZGV, afdeling Chirurgie Trauma
<b>Duur stage</b>	1 <sup>e</sup> jaar drie maanden, 3 <sup>e</sup> jaar vier maanden, 4 <sup>e</sup> jaar als keuzeblok 4 maanden
<b>Supervisie</b>	Drs. J.P. van Dijk, drs. F.D. Boekhoudt , Dr. R.M.H.G. Mollen

### B. Kernachtige beschrijving van de inhoud

<b>Thema's</b>	Thema's SCHERP:  33 primaire opvang en triage traumapatiënten 34 polytrauma 35 extremitetletsel 36 het groeiende skelet en de oudere patiënt 37 brandwonden
<b>Leerdoelen</b>	Zie per Thema kant A: <ul style="list-style-type: none"><li>- Medisch handelen door fase van opleiding</li><li>- Keyprocedures voor fase van opleiding</li><li>- Algemene competenties met aandacht voor specifieke competenties, die getoetst kunnen worden (zie kant B van Thema)</li></ul>

### Toetsing thema's

Beoordeling van kennis (*kennistoets*, KPB)

Beoordeling van verrichting (OSATS, KPB)

Gedrag (KPB,360)

Zelfevaluatie (Portfolio en logboek)

### Logboek

Het is de bedoeling dat de AIOS over zijn of haar ontwikkeling reflecteert.

Hiertoe dient een logboek bijgehouden te worden. De AIOS maakt een logboek met de 44 Thema's, waarin per thema aangegeven wordt hoe er met het thema is gewerkt:

Welke soort patiënten/pathologie is er gezien, wat is geleerd en hoe is het ervaren.

Tijdens het voortgangsgesprek worden de (stagespecifieke thema's) vorderingen aan de hand van het logboek en portfolio besproken.

### Stagebeschrijving 1<sup>e</sup> jaar

Nadat de AIOS zijn stage IC en SEH heeft gedaan begint hij/zij op de afdeling Trauma voor een stage van drie maanden. Naast de bovenstaande, specifiek voor Trauma, gerelateerde thema's komen ook de Algemene thema's aan bod:



1	Zwelling of defect buikwand
2	Zwelling hoofd-halsgebied
3	Intensieve zorg (IC stage)
4	Perioperatieve zorg en postoperatieve complicaties
5	Vastleggen en overdragen
6	Opleiding
7	Wetenschap
8	Wondbehandeling
9	Chirurgische infecties
10	Chronische handafwijkingen
11	Huidverplaatsing en transplantatie
12	Kleine niet complexe chirurgie
13	Diep veneuze trombose

Aangezien deze algemene thema's terugkomen in alle stages behoort het competentie nivo AIOS eind 2<sup>e</sup> jaar behaald te zijn (zie onderstaande Keyprocedures Algemeen).  
Bij elke stagebeoordeling zal dus in de eerste twee jaar worden getoetst of deze algemene competenties behaald zijn.

### Key Procedures Algemeen

#### 2<sup>e</sup> jaar en 4<sup>e</sup> jaar

Differentiatie	Subgroep	Y 2	Y 4
BASIS	Klieven peesschede	C	E
BASIS	Hechten peesletsel	C	E
BASIS	Groot wondtoilet, debridement, huidtransplantatie	C	E
BASIS	Tracheotomie	C	E
BASIS	Lies, femoraalbreuk volwassene open	C	E
BASIS	I + D abces hals	C	E
BASIS	I + D abces	D	E
BASIS	Ingegroeide nagel	D	E
BASIS	Benigne tumoren van de huid en subcutis	D	E
BASIS	Dorsale ganglion	D	E
BASIS	Locale en regionale anesthesie	E	E
BASIS	Ganglion (injectie)	E	E
BASIS	Panaritium	C	E
BASIS	Paronychia	E	E
BASIS	Vasculaire toegang (veneus)	C	E
TRAUMA	Fixateur externe (onderste extremiteit)	A	C
KINDER	Orchidopexie	-	A

De ingrepen die geel gekleurd zijn, worden geacht als keyprocedures voor zowel het 2e als het 4e jaar te gelden.

## **Kliniek**

Tijdens de trauma stage werkt de AIOS volgens het weekschema (bijlage 3). Hij/zij wordt gesuperviseerd door de chirurgen van het betreffende aandachtsgebied. Er wordt een vaste stagebegeleider gekozen.

Op de afdeling zijn er de bekende taken zoals de dagelijkse visite, wekelijkse grote visite en MDO. De AIOS is het aanspreekpunt van de afdeling en superviseert de aanwezige ANIOS en coassistenten. Gedurende de kantooruren en diensten verricht hij/zij werkzaamheden op het operatiekamercomplex en wordt meestentijds ingedeeld bij een van de traumachirurgen.

## **Polikliniek**

Daarnaast doet hij/zij de fractuur- en spoedpoli onder supervisie van (trauma)chirurg. Hij/zij heeft een eigen vaste poli. Hier worden de door de AIOS zelf geopereerde patiënten teruggezien en nieuwe patiënten gezien die binnen zijn operatiespectrum vallen. Deze poli wordt gesuperviseerd door een aanwezig staflid. Hij/zij wordt in de eerste 3 jaren ingedeeld voor de sessies van de kleine poliklinische ingrepen (POK). Na het derde jaar wordt hij/zij ingezet in een superviserende rol.

## **Diensten**

Hij/zij verricht klinische avond-, weekenddiensten, verricht consulten in de avond en weekenddienst op de Spoedeisende hulp, is verantwoordelijk voor de afdeling en verricht/assisteert de spoedoperaties. De dienstdoende chirurg superviseert de AIOS.

## **Onderwijs en besprekingen (Lokaal)**

De AIOS verzorgt de Traumabespreking op woensdag na de indicatiebespreking. Hiervoor draagt de AIOS zelf casuïstiek aan. Er wordt een selectie gemaakt op basis van patiënten die in de afgelopen week aan een fractuur zijn geopereerd. Het is ook mogelijk om op basis van casuïstiek een themabespreking te houden, bv proximale humerusfracturen. De bespreking wordt begeleid door een van de traumachirurgen. Doel is om kennis en inzicht in te traumatologie te toetsen bij de AIOS. Dit betekent dat de bespreking in de vorm van een dialoog uitgevoerd wordt.

Iedere donderdagmiddag om 14.30 uur is er cursorisch onderwijs en refereren. De AIOS zorgt ervoor dat hij/zij minstens een keer in de stage trauma een referaat houdt op basis van de specifieke thema's. In overleg met zijn stagebegeleider wordt het onderwerp van het referaat gekozen en geëvalueerd.

## Cursussen

Doorgaans gaan AIOS heilkunde in het tweede jaar naar de verplichte AO cursus waarna pas daarna een goede progressie gezien wordt in het aantal osteosynthese-verrichtingen. De basale kennis en competenties worden in het eerste jaar in de praktijk bijgebracht waarbij de verplichte PACONU cursussen, BOT en Letsels van de bovenste extremiteit, een theoretisch onderdeel vormen. De door de Heilkunde verplichte CASH (Cursorisch onderwijs AIOS Heilkunde) cursus CASH 1.1 Bootcamp en CASH 2.1 Traumachirurgie (zie ook Algemeen overzicht blz. 4).

## Key Procedures Traumatologie

### Competentie nivo: jaar 1

beoordeling/verzorging handletsel	B
fasciotomie onderbeen	B
debridement weke delen trauma	B
fixateur externe (onderste extremiteit)	A
onbloedige repositie en immobilisatie	C
opvang multitrauma	B
osteosynthese olecranon	A
osteosynthese onderarmfractuur	A
osteosynthese distale radius	A
osteosynthese proximale femur	A
osteosynthese femurschacht	A
osteosynthese patella	A
osteosynthese tibiaschacht	A
osteosynthese enkel	A
osteosynthese intra-articulair/metafyse overige	A
veiligstellen ademweg	D
beoordeling en immobilisatie wervelkolom	D
beoordeling ventilatie en uitvoeren thoraxdrainage	D
beoordelen circulatie, initieele	D
bloedingscontrole, creëren toegangsweg	D
uitwendige stabilisatie bekken (sluitlaken, T-Pod)	D
spoedlaparotomie trauma (packing, splenectomie, darmresectie)	A
spoedthoracotomie	A
aanbrengen fixateur externe bekken	A
herstel achillespeesruptuur	C

Hoofdgroep	Subgroep	Y 2	Y 4
Primaire opvang en behandeling (multi)trauma patiënt	Veiligstellen ademweg	C	D
Primaire opvang en behandeling (multi)trauma patiënt	Beoordeling ventilatie en uitvoeren thoraxdrainage	C	D
Primaire opvang en behandeling (multi)trauma patiënt	Beoordeling circulatie, initieele bloedingscontrole, creëren toegangsweg	C	D
Primaire opvang en behandeling (multi)trauma patiënt	Uitwendige stabilisatie bekken (sluitlaken/bekkenband)	C	D
Primaire opvang en behandeling (multi)trauma patiënt	Beoordeling en immobilisatie wervelkolom	C	D
Letsels van de romp	Spoedthoracotomie	A	B
Letsels van de romp	Spoedlaparotomie trauma (o.a. packing, splenectomie, darmresectie)	A	C
Letsels van de romp	Aanbrengen fixateur externe bekken	A	C
Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	Onbloedige repositie en immobilisatie fractuur/luxatie	C	D
Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	Fasciotomie, debridement, split skin graft	A	C
Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	Beoordeling/verzorging handletsel	B	D
Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	Herstel achillespeesruptuur	B	D
Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	Osteosynthese distale radios fractuur	A	C
Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	Osteosynthese/prothese proximale femur fractuur		C
Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	Osteosynthese enkelfractuur		C
Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	Osteosynthese overige intra-articulaire/metafysaire fracturen	A	C
Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	Osteosynthese overige schachtfracturen	A	C
Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	Fracturen en luxaties bij kinderen	A	C

De ingrepen die geel gekleurd zijn, worden geacht als keyprocedures voor zowel het 2e als het 4e jaar te gelden.

De ingrepen die blauw gekleurd zijn, moeten op dit niveau aan het eind van het 4e opleidingsjaar behaald zijn.

## **Stagebeschrijving 3<sup>e</sup> jaar**

### **Kliniek**

Tijdens de trauma stage werkt de AIOS volgens het weekschema (bijlage 3). Hij/zij wordt gesuperviseerd door de chirurgen van het betreffende aandachtsgebied. Er wordt een vaste stagebegeleider gekozen.

Op de afdeling zijn er de bekende taken zoals de dagelijkse visite, wekelijkse grote visite en MDO. De AIOS is het aanspreekpunt van de afdeling en superviseert de aanwezige ANIOS en coassistenten. Gedurende de kantooruren en diensten verricht hij/zij werkzaamheden op het operatiekamercomplex en wordt meestentijds ingedeeld bij een van de traumachirurgen.

### **Polikliniek**

Daarnaast doet hij/zij de fractuur- en spoedpoli onder supervisie van (trauma)chirurg. Hij/zij heeft een eigen vaste poli. Hier worden de door de AIOS zelf geopereerde patiënten teruggezien en nieuwe patiënten gezien die binnen zijn operatiespectrum vallen. Deze poli wordt gesuperviseerd door een aanwezig staf lid. Hij/zij wordt in de eerste 3 jaren ingedeeld voor de sessies van de kleine poliklinische ingrepen (POK). Na het derde jaar wordt hij/zij ingezet in een superviserende rol.

### **Diensten**

Hij/zij verricht klinische avond-, weekenddiensten, verricht consulten in de avond en weekenddienst op de Spoedeisende hulp, is verantwoordelijk voor de afdeling en verricht/assisteert de spoedoperaties. De dienstdoende chirurg superviseert de AIOS.

### **Onderwijs en besprekingen (Lokaal)**

De AIOS verzorgt de Traumabespreking op woensdag na de indicatiebespreking. Hiervoor draagt de AIOS zelf casuïstiek aan. Er wordt een selectie gemaakt op basis van patiënten die in de afgelopen week aan een fractuur zijn geopereerd. Het is ook mogelijk om op basis van casuïstiek een themabespreking te houden, bv proximale humerusfracturen. De bespreking wordt begeleid door een van de traumachirurgen. Doel is om kennis en inzicht in te traumatologie te toetsen bij de AIOS. Dit betekent dat de bespreking in de vorm van een dialoog uitgevoerd wordt.

Iedere donderdagmiddag om 14.30 uur is er cursorisch onderwijs en refereren. De AIOS zorgt ervoor dat hij/zij minstens een keer in de stage trauma een referaat houdt op basis van de specifieke thema's. In overleg met zijn stagebegeleider wordt het onderwerp van het referaat gekozen en geëvalueerd.

## **Cursussen**

Doorgaans gaan AIOS heekunde in het tweede jaar naar de verplichte AO cursus waarna pas daarna een goede progressie gezien wordt in het aantal osteosynthese-verrichtingen. De door de Heekunde verplichte CASH (Cursorisch onderwijs AIOS Heekunde) cursus wordt gevolgd: Cash 2.

## **Key Procedures Traumatologie**

### **Competentie nivo: jaar 4 keuzeblok**

Zie vorige tabel.

Keyprocedures te behalen aan eind van het derde jaar zijn gelijk aan die van jaar 2. Dit vanwege het feit dat in het tweede jaar geen Trauma stage is ingebracht (4mnd). De stage in jaar 3 kan ook gebruikt worden om de competenties voor jaar 4 te behalen. Alleen dan kan in het 4<sup>e</sup> jaar een keuzeblok in een andere differentiatie worden gekozen. In het vierde jaar is er een keuzeblok Traumachirurgie waarbij geacht wordt dat de keyprocedures Y4 worden behaald (geldt voor iedere AIOS).

In ieder geval moeten met blauw aangegeven keyprocedures (proximale femur en enkelfractuur) behaald zijn aan het einde van jaar 4.

## Differentiatie: Traumachirurgie (1 jaar)

Opleidingskliniek: Ziekenhuis Gelderse Vallei

Wie is er naast de opleider verantwoordelijk voor de differentiatierichting?

Dr. R.M.H.G. Mollen

Drs. J.P. van Dijk

Drs. F.D. Boekhoudt

Meerwaarde voor deze differentiatie in deze kliniek:

**In het ZGV wordt de traumatologie in zijn volle breedte uitgeoefend. Per jaar worden 300-400 heupfracturen behandeld. Een speerpunt is de minimaal invasieve traumachirurgie met name bij de calcaneusfractuur (15-20 per jaar). Ede is een level 2 traumacentrum. Fractuurchirurgie maakt een groot deel uit van de traumatologie. Er is een groot aanbod van fracturen bij kinderen. De handchirurgie is geconcentreerd in een apart Handenspreekuur waarbij de traumachirurg, de plastische chirurg en de handfysiotherapeut deel uitmaken. De duur van de differentiatie Traumachirurgie in ZGV bedraagt een jaar. Het tweede jaar zal in het Traumacentrum level 1 (UMCN) plaats vinden.**

### Patiëntenzorg

#### Verrichtingen

*Welke en hoeveel keyprocedures uit SCHERP kunt u aanbieden voor de differentiant?*

Zie bijlage.

*Welke en hoeveel verrichtingen per jaar worden de differentiant aangeboden?*

Zie bijlage.

*Krijgt de differentiant de mogelijkheid verrichtingen binnen deze differentiatie te superviseren bij jongere AIOS?*

Ja.

#### Kliniek

*Is er een gedifferentieerde polikliniek voor patiënten binnen deze differentiatie?*

Ja. Fractuur- en Traumapoli

*Krijgt de differentiant een eigen polikliniek?*

Ja.

*Hoe is de bespreking binnen deze differentiatie?*

De differentiant zit de wekelijkse traumabespreking voor, doet mee met de dagelijkse SEH bespreking. Zie bijlage 3.

*Welke rol heeft de differentiant tijdens de bespreking?*

De differentiant is de coördinator en het aanspreekpunt.

**Consulten**

*Doet de differentiant consulten binnen de differentiatie?*

Ja, is aanspreekpunt.

**Onderzoek**

*Hoe wordt de differentiant gefaciliteerd om een artikel en presentatie binnen deze differentiatie te verzorgen?*

Elke week wordt een artikel gerefereerd wisselend per differentiatie richting.

Met de supervisor wordt het beloop en de wetenschappelijke output besproken.

**Onderwijs**

*Hoe participeert de differentiant in het onderwijs?*

Differentiant participeert in de algemene onderwijsprogramma voor alle assistenten.

*Geeft de differentiant zelf onderwijs?*

Ja.

**Cursus en congressen**

1x in de opleidingsjaren 1-4 ATLS en basiscursus fractuurchirurgie (bij. AO, OTC)

Deelname aan CASH 3 trauma (= differentianten onderwijs) met evt. toets

Daarnaast minimaal:

1 x per jaar bijwonen wetenschappelijke vergadering NVvT

1 x per jaar bijwonen Chirurgendagen of Najaarsdag NVvH

1x per jaar CAT over traumachirurgisch onderwerp

1 x tijdens differentiatie bijwonen nationaal of internationaal congres Traumachirurgie of specifieke traumacursus

1 x tijdens differentiatie DSTC en HMIMS cursus volgen

NB: minimaal één voordracht en peer-reviewed publicatie gedurende gehele opleiding

**Externe stages**

Welke stages biedt u buiten de chirurgie aan?

*In principe vindt dit in het jaar van de differentiatie plaats in het Traumacentrum .*

**Beoordeling en Toetsing**

Voorafgaande aan de differentiatie wordt een IOP voorgelegd, besproken en geaccordeerd dit conform vereisten in SCHERP.



## Keyprocedures Traumachirurgie

<b>SUBGROEP</b>	<b>Aantal operaties*</b>
Beoordeling / verzorging handletsel	> 350
Fasciotomie onderbeen	1
Debridement weke delen trauma	> 10
Fixateur externe (onderste extremiteit)	1
Onbloedige repositie en immobilisatie	73
Opvang multitrauma	20
Osteosynthese olecranon	28
Osteosynthese onderarmfractuur	46
Osteosynthese distale radius	61
Osteosynthese proximale femur	210
Osteosynthese femurschacht	32
Osteosynthese patella	5
Osteosynthese tibiaschacht	51
Osteosynthese enkel	113
Veiligstellen ademweg op OK	> 100
Veiligstellen ademweg op SEH/IC	5
Beoordeling en immobilisatie wervelkolom	> 100
Thoraxdrainage (SEH)	5
Beoordelen circulatie, initiële bloedingscontrole, creëren toegangsweg (SEH)	5
Uitwendige stabilisatie bekken (sluitlaken)	7
Spoedlaparotomie trauma (packing, splenectomie, darmresectie)	1
Aanbrengen fixateur externe bekken	0
Herstel achillespeesruptuur	20

\*(getallen zijn gebaseerd op jaar 2011)

## Key Procedures Differentiatie Traumachirurgie

Hoofdgroep	Subgroep Y 6	
Primaire opvang en behandeling (multi)trauma patiënt	Veiligstellen ademweg Beoordeling ventilatie en uitvoeren thoraxdrainage Beoordeling circulatie, initiële bloedingscontrole, creëren toegangsweg Uitwendige stabilisatie bekken (sluitlaken/bekkenband) Beoordeling en immobilisatie wervelkolom	E
Letsels van de romp	Spoedthoracotomie Spoedlaparotomie trauma (o.a. packing, splenectomie, darmresectie) Aanbrengen fixateur externe bekken	C
Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	Onbloedige repositie en immobilisatie fractuur/luxatie Fasciotomie, debridement, split skin graft Primaire verzorging extern extremitetsletsel Herstel achillespeesruptuur Osteosynthese distale radius fractuur Osteosynthese/prothese proximale femur fractuur Osteosynthese enkelfractuur Osteosynthese overige intra-articulaire/metafysaire fracturen Osteosynthese overige schachtfracturen Fracturen en luxaties bij kinderen	D

## 5. Thema's

Een thema is een omschreven gebied van stoornissen, problemen en/of situaties, relevant en kenmerkend voor het vakgebied. De opleiding is aan de hand van klinische problemen onderverdeeld in 44 thema's met vermelding van de bekwaamheden op medisch handelen, de algemene competenties, de typische klinische situaties en de toetsing.

De *inhoud* van het thema is onderverdeeld in competenties (bijlage 4). Aangegeven is welke specifieke aspecten van medisch handelen aan bod komen en op welk niveau deze beheerst moeten worden aan het eind van jaar 2, jaar 5 en jaar 6 van de opleiding. Tevens is aangegeven welke *competenties* in de klinische thema's getoetst kunnen worden (bijlage 5). Hiertoe zijn Typische Klinische Situaties benoemd die bij uitstek geschikt zijn om competenties te toetsen. Het begrip "*Typische Klinische Situatie*" (bijlage 6) is een uitwerking van specifieke competenties naar patiëntproblemen en/of presentatievormen (bijvoorbeeld: opereer je bij een hoog-risicopatiënt of niet? Thema 4, perioperatieve zorg en postoperatieve complicaties). Opleidingsactiviteiten die noodzakelijk zijn om een thema te ontwikkelen zijn operaties, het werken op verpleegafdeling, overdrachten en het visite lopen. Gedurende de opleiding moet het beheersingsniveau toenemen zoals zal worden getest met toetsing.

## 6. Toetsen

Een toets is een instrument om het leren (bij) te sturen. Om tot een doelgericht en praktisch toetsingsprogramma te komen moet vastgesteld worden waarom, wat, hoe en wanneer er getoetst wordt. Getoetst kan worden op de verpleegafdeling, operatiekamer, polikliniek, tijdens besprekingen en op refereerbijeenkomsten. Ze zijn onderverdeeld in niveaus A t/m E waarbij in oplopende mate inzet en verantwoordelijkheid worden verwacht. Toetsinstrumenten zijn:

### **6a. Portfolio (VREST)**

Een verzameling van documenten waarin de verplichtingen voortvloeiende uit dit besluit en de specifieke besluiten worden bijgehouden, waaruit de voortgang van de opleiding en de zelfreflectie van de AIOS blijken, met ten minste 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.

### **6b. Voortgangsgesprek en geschiktheidsbeoordeling**

Op basis van het portfolio kan de AIOS aantonen dat de eindtermen voor de competentiedomeinen zijn bereikt en wordt besproken welke zaken eventueel meer aandacht behoeven in de komende termijn. Tevens wordt gekeken of wordt voldaan aan de verplichtingen en of er sprake is van geschiktheid voor de beroepsuitoefening. In het voortgangsgesprek bekijkt de opleider met de AIOS of alle competenties in de achterliggende periode aan bod zijn gekomen.

### **6c. Kennistoets**

Wordt momenteel door de NVvH ontwikkeld naar Europese maatstaven (ABSITE).

### **6d. 360 graden beoordeling**

De 360-gradenbeoordeling is een beoordelingsmethode waarbij aan alle betrokkenen op de werkplek (verpleegkundigen, secretariële medewerkers, facilitaire medewerkers, collega AIOS, paramedici) wordt gevraagd het functioneren van de AIOS te beoordelen volgens een vast format (bijlage 7).

### **6e. Zelfreflectie**

Aan de hand van een bijzondere situatie wordt door de AIOS een analyse verricht van de omstandigheden en de gevolgen van de situatie voor de betrokkenen en de AIOS zelf.

### **6f. Critically Appraised Topic (CAT)**

Een kritische beoordeling van een artikel, gerelateerd aan een concreet klinisch scenario wat vervolgens tot een gestandaardiseerd, op recente literatuur gebaseerd, antwoord op de klinische vraag leidt.

### **6g. Case based discussion**

Aan de hand van een casus worden de medische gegevens geanalyseerd en de verschillende behandelingsopties beargumenteerd besproken.

**6h. Korte Praktijk Beoordelingen (KPB's)**

Observatiebeoordeling in de dagelijkse praktijk zoals overdrachten, overlegsituaties en besprekingen.

**6i. Objective Structured Assessment of Technical Skills (OSATS)**

De beoordeling van (operatieve) vaardigheden vindt plaats direct na afloop van een verrichting. Er is ruimte voor tips en trucs. De beoordelaar geeft aan of de AIOS onder, op of boven niveau gepresteerd heeft.

**6j. Operatieverslag / verslag gecompliceerd beloop klinische patiënt**

Het doel van de beoordelingen is het verbeteren van de kwaliteit van de operatieverslagen, correspondentie en statusvoering.

**6k. Voordracht NVvH (of vergelijkbaar podium)**

De AIOS dient tijdens de opleiding tot chirurg minimaal eenmaal een voordracht te presenteren op een wetenschappelijk congres.

**6l. Eerste auteur peer-reviewed artikel**

De AIOS dient aan het einde van de opleiding tot chirurg minimaal één wetenschappelijk artikel gepubliceerd te hebben in een peer-reviewed tijdschrift.

**6m. Examens in het kader van cursorisch onderwijs**

Een aantal onderwijsbijeenkomsten wordt met een toets afgesloten en dient met goed gevolg afgelegd te zijn.

**6n. Stage in het kader van de opleiding**

De AIOS doorloopt een aantal stages, veelal in de eerste twee jaren, hiertoe worden de stage SEH en de IC-stage gerekend. Deze stages worden met goed gevolg afgerond volgens de lokaal heersende normen.

**6o. Referaten**

De AIOS verzorgt minimaal drie referaten gedurende de opleiding. Hierbij wordt volgens de EBM-methode een artikel besproken en becommentarieerd.

**6p. Logboek**

De AIOS dient over zijn of haar ontwikkeling in de 44 thema's te reflecteren in een logboek. Hij/zij tekent aan hoe er aan het thema is gewerkt. Naast de toetsingsverslagen reflecteert de AIOS middels het logboek over de vorderingen in de opleiding en hij/zij bespreekt dit met de opleider.

## 7. Opleidingsactiviteiten

De opleiding tot chirurg vindt in 95% plaats op de werkvloer. De belangrijkste werkplekken/leermiddelen zijn de operatiekamer (voorbereiding, operatie, verslag, nazorg), de polikliniek (consultatie nieuwe patiënten, maken behandelplan), de verpleegafdeling (opname nieuwe patiënten, visite, nabespreking, slecht nieuwsgesprek), de diensten (overdracht, bespreking patiënten) en de Spoedeisende hulp (bijlage 8). Ook multidisciplinaire besprekingen zijn van belang voor de ontwikkeling van de algemene competenties. Feedback kan gegeven en een KPB afgenomen worden. De meeste besprekingen lenen zich bij uitstek voor toetsing van Communicatie, Samenwerking, Organisatie, Professionaliteit en medische achtergrondkennis. De Klinische Planner activiteit leent zich voor toetsing van Organisatie door middel van een KPB en voortgangsgesprek. Op refereeravonden, researchbesprekingen en lesbesprekingen kunnen CAT's beoordeeld worden en kan feedback gegeven worden over Kennis en Wetenschap. Regionale, landelijke en speciële cursussen dienen als ondersteuning voor het leren op de werkvloer. Landelijke cursussen zijn de ATLS, Basale cursus chirurgische technieken, basic surgical skills, Stralingsbescherming, de FCCS en de Specialistencursus Heelkunde (CASH).

## 8. Beheersingsniveau

Een beheersingsniveau is een combinatie van kennis, kunde en gedrag die nodig is om een omschreven vaardigheid (key procedure) op een bepaald niveau te beheersen. *Key procedures* zijn procedures die door hun onderscheidenlijke pathofysiologie en behandelwijze tezamen het vakgebied heilkunde inclusief haar differentiaties representeren. Voorbeelden van een key procedure zijn het klieven van een peesschede, het geven van regionale anaesthesie, de opvang van een multitrauma, maar ook een centrale vaatreconstructie en een maagresectie (Scherp).

Onderstaande indeling wordt gebruikt om het beheersingsniveau en de vaardigheid bij key procedures aan te geven:

### ***Medisch Handelen***

- A Beheerst basis feitenkennis voldoende (voor de fase van de opleiding)
- B Kan kennis onder strikte supervisie toepassen
- C Kan onder beperkte supervisie kennis toepassen
- D Past zelfstandig gestructureerd kennis adequaat toe
- E Kan gestructureerd kennis overdragen

### ***Vaardigheden (m.b.t. keyprocedures)***

- A Assisteert adequaat
- B Handelt adequaat onder strenge supervisie
- C Handelt adequaat onder beperkte supervisie
- D Handelt adequaat zonder supervisie
- E Superviseert en onderwijst adequaat

## **9. Algemene competenties chirurg**

Een competentie is een getoonde bekwaamheid of gedragsrepertoire waaruit blijkt dat kennis, vaardigheden, attitude, eigenschappen en inzichten in het handelen zijn geïntegreerd. Het gaat hier niet meer om een vaardigheid die getoond moet kunnen worden in een beoordelingssituatie maar om het feitelijke gedrag in de praktijk. Om de professionaliteit van de chirurg in zijn functioneren te realiseren is een competentiegestuurd curriculum ontwikkeld met als basis de zeven vastgestelde competenties (Canmeds).

### **9a. Medisch handelen**

Hij bezit adequate kennis en vaardigheid naar de stand van het vakgebied, past het diagnostisch, therapeutisch en preventief arsenaal van het vakgebied goed en waar mogelijk evidence based toe, levert effectieve en ethisch verantwoorde patiëntenzorg, vindt snel de vereiste informatie en past deze goed toe.

### **9b. Communicatie**

Hij bouwt effectieve behandelrelaties met patiënten op, luistert goed en verkrijgt doelmatig relevante patiëntinformatie, bespreekt de medische informatie goed met patiënten en familie, doet adequaat mondeling en schriftelijk verslag over patiëntencasus en legt dit schriftelijk vast.

### **9c. Samenwerking**

Hij overlegt doelmatig met collegae en andere zorgverleners, verwijst adequaat, levert effectief intercollegiaal consult en draagt bij aan effectieve interdisciplinaire samenwerking en ketenzorg. Hij is een breed opgeleide teamspeler met helikopterview en is geschikt om bij multidisciplinaire zorg de leidende rol op zich te nemen.

### **9d. Kennis & wetenschap**

Hij is op de hoogte van de state of the art van eigen vakgebied, beschouwt medische informatie kritisch, ontwikkelt en onderhoudt een persoonlijk bij- en nascholingsplan, bevordert de deskundigheid van studenten, agio's, collegae, patiënten en andere betrokkenen bij de gezondheidszorg en benut relevante kennisbronnen efficiënt en effectief.

### **9e. Maatschappelijk handelen**

Hij kent en herkent de determinanten van ziekte, bevordert de gezondheid van patiënten en de gemeenschap als geheel, handelt volgens de relevante wettelijke bepalingen en treedt adequaat op bij incidenten in de zorg. Hij realiseert zich dat complicaties kunnen optreden, zal proberen deze te voorkomen en er op adequate wijze mee om gaan. Patiëntveiligheid is een leidend thema.

### **9f. Organisatie**

Hij organiseert het werk naar een balans in patiëntenzorg en persoonlijke ontwikkeling, werkt effectief en doelmatig binnen een gezondheidszorg-organisatie, besteedt de beschikbare middelen voor de patiëntenzorg verantwoord, gebruikt informatietechnologie voor optimale patiëntenzorg, en voor bij- en nascholing en heeft een centrale en coördinerende rol bij het nemen van dagelijkse beslissingen.



**9g. Professionaliteit**

Hij levert hoogstaande patiëntenzorg op integere, oprechte en betrokken wijze, vertoont adequaat persoonlijk en interpersoonlijk professioneel gedrag, kent de grenzen van de eigen competentie en handelt daar binnen, oefent de geneeskunde uit naar de gebruikelijke ethische normen van het beroep en bewaakt en verhoogt de kwaliteit van het eigen werk en zijn organisatie. Hij komt door morele en ethische argumenten tot het al dan niet instellen of voortzetten van medische interventies en kan dit verantwoorden. Hij overziet de complexiteit van de begeleiding van patiënten in hun levenseinde en handelt daarin adequaat. Hij is open voor feedback, vertoont reflectief gedrag, heeft respect voor de competenties van andere zorgverleners en weet deze op waarde te schatten.

## **10. Docentprofessionalisering**

Didactische vaardigheden moeten bij het gehele opleidingsteam aanwezig zijn zodat er een kwalitatief hoogstaand, transparant en veilig opleidingsklimaat heerst. De realisatie van dit opleidingsklimaat moet worden gefaciliteerd door de opleidingsinrichting. Bij alle leden van het team zijn kennis, vaardigheden en gedrag in voldoende mate aanwezig om dit opleidingsklimaat te garanderen. Zij dienen daarnaast geschoold te worden in moderne opleidingsmethoden en het hanteren van toetsingsinstrumenten. De kennis en noodzakelijke vaardigheden over het leerproces is aantoonbaar geïncorporeerd in het opleidersteam. Opleider en vervangend opleider zijn hierin expliciet geschoold, volgens de huidige geldende normen.

In de opleidingskliniek wordt gebruik gemaakt van het portfolio. Het gebruik van toetsingsinstrumenten dient door de opleiders en AIOS geleerd te worden. Gestructureerde feedback na operaties wordt vastgelegd in een OSATS. Voor het gebruik van KPB zal training nodig zijn. De Teach the teacher cursus kan hierin zowel voor opleiders als AIOS een belangrijke bijdrage leveren. Het opleidingsteam is zelf verantwoordelijk voor voldoende scholing op dit gebied en het stimuleren van de AIOS om scholing te onder aan.

## 11. Toetsing

Voortgangsgesprekken, waarbij een 360 graden beoordeling, worden de eerste twee jaar viermaal per jaar gehouden, daarna tweemaal per jaar. Tevoren wordt aan de stafleden feedback gevraagd. Het OK-verslag van, of de brief over een gecompliceerd patiënt zal tevens onderdeel zijn. Eenmaal per jaar vindt een geschiktheidbeoordeling plaats, gelijk met een voortgangsgesprek. CATS zullen als onderdeel van het refereren worden beoordeeld en de case-based discussions bij het MDO. Het aantal KPB's en OSATS is bekend, ze kunnen bij vrijwel elke handeling of activiteit worden afgenomen.

Bij de toetsing worden de thema's doorgenomen waarbij de competenties worden gescoord, de gerelateerde typische klinische situaties doorgenomen, de KPB's en OSATS geteld en beoordeeld, de opgedane kennis geëvalueerd en de key procedures beoordeeld. De competenties worden ook gescoord aan de hand van de opleidingsactiviteiten. Het logboek wordt doorgenomen met de AIOS, het portfolio ingevuld en de volgende module besproken. Alle resultaten worden vastgelegd in VREST. Eventuele tekortkomingen of onvolledigheden worden geregistreerd ter nadere toetsing.

## 12. Onderwijs

Er zijn verschillende vormen van onderwijs:

- a. verplicht landelijk: ATLS, Basis examen heekunde, FCCS, SEOHS, stralingscursus, osteosynthesecursus, Specialisten Cursus Heekunde
- b. verplicht regionaal: regionale refereeravonden, PACONU
- c. verplicht lokaal: discipline overstijgend onderwijs, wekelijks onderwijs
- d. keuze onderwijs: cursussen, congressen.

### 13. Stagebegeleiding

Om de ontwikkeling en voortgang van de AIOS tijdens de stage te monitoren en bij te stellen zullen regelmatig gesprekken met de stagebegeleider worden gevoerd. In de volgende tabel zijn deze overzichtelijk opgenomen.

Activiteit	Gesprek		Actie
Voor aanvang van de stage	Introductie gesprek	Afspraken stage en toevoegen aan IOP.	AIOS
Halverwege de stage	Voortgang ontwikkeling AIOS, zo nodig bijstellen leerdoelen voor de komende periode	Thema's, KPB, 360° feedback, zelfreflectie, briefbeoordelingen, CAT, OSATS, kennistoets, gegevens portfolio. Afspraken voor de komende periode.	AIOS
Einde stage	Stagebeoordeling	Welk niveau op de thema's behaald, terugblik en vooruitblik volgende stage IOP en portfolio.	AIOS

## **Bijlage 1: Lijst Thema's waarop het opleidingsplan SCHERP is gebaseerd**

### **Algemeen**

1. Zwelling of defect buikwand
2. Zwelling hoofd/halsgebied
3. Intensieve zorg
4. Perioperatieve zorg en postoperatieve complicaties
5. Vastleggen en overdragen
6. Opleiding
7. Wetenschap
8. Wondbehandeling
9. Chirurgische infecties
10. Chronische handafwijkingen
11. Huidverplaatsing en –transplantatie
12. Kleine niet-complexe chirurgie
13. Diepe veneuze trombose

### **Gastro-Intestinale of Oncologische Chirurgie**

14. Morbide obesitas
15. Zwelling in de buik
16. Galsteenlijden en icterus
17. Chronische buikpijnklachten
18. (Peri-)anale klachten
19. Passageklachten bovenste tractus digestivus
20. Passageklachten onderste tractus digestivus
21. Bloedverlies tractus digestivus
22. Acute buik
23. Zwelling extremiteit (weke delen tumor)
24. Mammatumor
25. Huidtumoren

### **Vaatchirurgie**

26. Cerebrovasculaire pathologie
27. Vasculaire toegangsweg
28. Chronische veneuze insufficiëntie
29. Ischemisch been
30. Ischemische arm
31. Aneurysmatisch vaatlijden
32. Vasculaire varia

### **Traumatologie**

33. Primaire opvang en triage van traumapatiënten
34. Polytrauma
35. Extremitetsletsel
36. Het groeiende skelet en de oudere patiënt
37. Brandwonden

### **Longchirurgie**

38. Benigne longpathologie
39. Maligne longpathologie
40. Zwellingen thoraxwand/pleura/mediastinum

### **Kinderchirurgie**

41. Zwelling lies/externe genitalia kind
42. Peri-operatieve zorg bij kinderen
43. Zwelling hoofd/halsgebied kind
44. Speciële kinderchirurgie

## Bijlage 2: Voorbeeld Individueel Opleidings Plan

Individueel Opleidingsplan – Jaar 1 & 2  
d.d.

### Algemeen

AIOS:

Begindatum:

Einddatum:

Differentiatie: Indien bekend

Opleiders: 1/  
2/

### Opleidingsschema

Periode	Kliniek	Module	Tijdsduur	Dienstverband

### Onderwijs en cursussen

*Jaar 1*

*Jaar 2*

## Te behalen bekwaamheidsniveau

### Overzicht

Werkplek en Opleidingsactiviteit	Werkzaamheden – te verrichten	Toetsing – te verrichten
Operatiekamer - voorbereiding patiënt - operatie - nazorg patiënt - operatieverslag	- zie lijst key-procedures	- OSATS (20) - 360° feedback (1)
Afdeling - visite - supervisie - slecht nieuwsgesprek	- voorbereiden en leiden relevante besprekingen - actieve rol 'supervisie' afdeling - tijdens dienst/'supervisie' afdeling	- KPB patiënt (1) - KPB visite (1) - 360° feedback (1)
Polikliniek - Consultatie nieuwe en controle-patiënten - Maken behandelplan / regelen opname	- tijdens poli, als consulent of dienstdoende - bespreken pten incl. voorstel	- KPB patiënt (1)
Overigen - dienst - overdracht - bespreking patiënten met supervisor - multidisciplinaire bespreking  - thematisch onderwijs - klinische les co-assistenten - consulent	- vlgs rooster - na dienst, vlgs rooster - pten afdeling, consulent/dienst  - voorbereiden en voorzitten besprekingen - houden voordracht - onderwijs GE/onco-onderwerpen - vlgs rooster	- Stage-/ en jaargesprekken (3) - KPB patiënt (1)  - KPB algemeen (1)

### Detail

Afdeling

Polikliniek

Anders



### *Key-Procedures*

Jaar 1 & 2

<b>Key-Procedure</b>		<b>Reeds behaalde niveau</b>	<b>Jaar (SCHERP)</b>
<b>Hoofdgroep</b>	<b>Subgroep</b>		

### **Aandachtsgebieden – extra stages en cursussen**

*Jaar 1*

*Jaar 2*

Individueel Opleidingsplan – Jaar 3 & 4  
d.d.

**Algemeen**

AIOS:

Begindatum:

Einddatum:

Differentiatie: Indien bekend

Opleiders: 1/  
2/

**Opleidingsschema**

Periode	Kliniek	Module	Tijdsduur	Dienstverband

**Onderwijs en cursussen**

*Jaar 1*

*Jaar 2*

## Te behalen bekwaamheidsniveau

### Overzicht

Werkplek en Opleidingsactiviteit	Werkzaamheden – te verrichten	Toetsing – te verrichten
Operatiekamer <ul style="list-style-type: none"> <li>- voorbereiding patiënt</li> <li>- operatie</li> <li>- nazorg patiënt</li> <li>- operatieverslag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zie lijst key-procedures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OSATS (20)</li> <li>- 360° feedback (1)</li> </ul>
Afdeling <ul style="list-style-type: none"> <li>- visite</li> <li>- supervisie</li> <li>- slecht nieuwsgesprek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- voorbereiden en leiden relevante besprekingen</li> <li>- actieve rol 'supervisie' afdeling</li> <li>- tijdens dienst/'supervisie' afdeling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- KPB patiënt (1)</li> <li>- KPB visite (1)</li> <li>- 360° feedback (1)</li> </ul>
Polikliniek <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consultatie nieuwe en controle-patiënten</li> <li>- Maken behandelplan / regelen opname</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tijdens poli, als consulent of dienstdoende</li> <li>- bespreken pten incl. voorstel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- KPB patiënt (1)</li> </ul>
Overigen <ul style="list-style-type: none"> <li>- dienst</li> <li>- overdracht</li> <li>- bespreking patiënten met supervisor</li> <li>- multidisciplinaire bespreking</li> <li>- thematisch onderwijs</li> <li>- klinische les co-assistenten</li> <li>- consulent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vlgs rooster</li> <li>- na dienst, vlgs rooster</li> <li>- pten afdeling, consulent/dienst</li> <li>- voorbereiden en voorzitten besprekingen</li> <li>- houden voordracht</li> <li>- onderwijs GE/onco-onderwerpen</li> <li>- vlgs rooster</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stage-/ en jaargesprekken (3)</li> <li>- KPB patiënt (1)</li> <li>- KPB algemeen (1)</li> </ul>

### Detail

Afdeling

Polikliniek

Anders

### *Key-Procedures*

Jaar 3 & 4

<b>Key-Procedure</b>		<b>Reeds behaalde niveau</b>	<b>Jaar (SCHERP)</b>
<b>Hoofdgroep</b>	<b>Subgroep</b>		

### **Aandachtsgebieden – extra stages en cursussen**

*Jaar 1*

*Jaar 2*

Individueel Opleidingsplan – Jaar 5 & 6 Differentiatie  
d.d.

**Algemeen**

AIOS:

Begindatum:

Einddatum:

Differentiatie: Indien bekend

Opleiders: 1/

2/

**Opleidingsschema**

Periode	Kliniek	Module	Tijdsduur	Dienstverband

**Onderwijs en cursussen**

*Jaar 3*

*Jaar 4*

## Te behalen bekwaamheidsniveau

### Overzicht

Werkplek en Opleidingsactiviteit	Werkzaamheden – te verrichten	Toetsing – te verrichten
Operatiekamer - voorbereiding patiënt - operatie - nazorg patiënt - operatieverslag	- zie lijst key-procedures	- OSATS (20) - 360° feedback (1)
Afdeling - visite - supervisie - slecht nieuwsgesprek	- voorbereiden en leiden relevante besprekingen - actieve rol 'supervisie' afdeling - tijdens dienst/'supervisie' afdeling	- KPB patiënt (1) - KPB visite (1) - 360° feedback (1)
Polikliniek - Consultatie nieuwe en controle-patiënten - Maken behandelplan / regelen opname	- tijdens poli, als consulent of dienstdoende - bespreken pten incl. voorstel	- KPB patiënt (1)
Overigen - dienst - overdracht - bespreking patiënten met supervisor - multidisciplinaire bespreking  - thematisch onderwijs - klinische les co-assistenten - consulent	- vlgs rooster - na dienst, vlgs rooster - pten afdeling, consulent/dienst  - voorbereiden en voorzitten besprekingen - houden voordracht - onderwijs GE/onco-onderwerpen - vlgs rooster	- Stage-/ en jaargesprekken (3) - KPB patiënt (1)  - KPB algemeen (1)

### Detail

Afdeling

Polikliniek

Anders

## *Key-Procedures*

Jaar 5 & 6

<b>Key-Procedure</b>		<b>Reeds behaalde niveau</b>	<b>Jaar (SCHERP)</b>
<b>Hoofdgroep</b>	<b>Subgroep</b>		

### **Aandachtsgebieden – extra stages en cursussen**

*Jaar 5*

*Jaar 6*

### Bijlage 3: Weekschema afdeling Heelkunde ZGV

Algemeen schema, besprekingen en onderwijs

<u>Maandag:</u>			
7.45	-	8.00	Ochtendrapport en röntgenbespreking SEH
8.00	-	9.00	Afdelingsvisite
8.00	-	16.00	Werkzaamheden operatiecomplex
9.00	-	16.00	Werkzaamheden polikliniek
16.00	-	16.30	Afdeling, voorbereiding overdracht en avondrapport
16.30	-	17.15	Avondrapport: Indicatiebespreking en overdracht
17.15	-	17.45	Interne-chirurgische overdracht
17.45	-	18.00	Afdeling
<u>Dinsdag:</u>			
7.45	-	8.00	Ochtendrapport en röntgenbespreking SEH
8.00	-	9.00	Afdelingsvisite
8.00	-	16.00	Werkzaamheden operatiecomplex
9.00	-	16.00	Werkzaamheden polikliniek
12.00	-	13.30	IKO/oncologiebespreking
16.00	-	16.30	Afdeling, voorbereiding overdracht en avondrapport
16.30	-	17.00	Avondrapport: Indicatiebespreking en overdracht
17.00	-	18.00	Referaat door coassistenten
<u>Woensdag:</u>			
7.45	-	8.00	Ochtendrapport en röntgenbespreking SEH
8.00	-	9.00	Afdelingsvisite
8.00	-	16.00	Werkzaamheden operatiecomplex
9.00	-	16.00	Werkzaamheden polikliniek
16.00	-	16.30	Afdeling, voorbereiding overdracht en avondrapport
16.30	-	17.00	Avondrapport: Indicatiebespreking en overdracht
17.00	-	17.30	Traumabespreking
<u>Donderdag:</u>			
7.45	-	8.00	Ochtendrapport en röntgenbespreking SEH
8.00	-	9.00	Afdelingsvisite
8.00	-	16.00	Werkzaamheden operatiecomplex
9.00	-	16.00	Werkzaamheden polikliniek
14.00	-	16.00	Cursorisch onderwijs en Refereren
16.00	-	16.30	Afdeling, voorbereiding overdracht en avondrapport
16.30	-	17.00	Avondrapport: Indicatiebespreking en overdracht
17.00	-	18.00	Complicatiebespreking
17.00	-	18.00	Vaatbespreking (2-wekelijks)
17.00	-	18.00	Open Aneurysma Bespreking (2-wekelijks)
17.00	-	18.00	Multidisciplinair Onderwijs (Anesthesie & IC, 1x per maand)
<u>Vrijdag:</u>			
7.45	-	8.00	Ochtendrapport en röntgenbespreking SEH
8.00	-	9.00	Afdelingsvisite
8.00	-	16.00	Werkzaamheden operatiecomplex
9.00	-	16.00	Werkzaamheden polikliniek
12.00	-	13.00	GE/oncologiebespreking
12.30	-	13.30	Refereeruurtje door en voor huisartsen/specialisten
16.00	-	16.30	Afdeling, voorbereiding overdracht en avondrapport
16.30	-	17.00	Avondrapport: Indicatiebespreking en overdracht
<u>Zaterdag/Zondag:</u>			
9.00	-	9.30	Weekend overdracht
11.30	-	12.00	Röntgenbespreking op SEH



## Bijlage 4: Voorbeeld van een thema: Thema 22: acute buik

### A. beschrijving competenties

competentiegebied		1-2	3-5	6	7-8
medisch handelen	pathofysiologie en etiologie oorzakelijke processen (ontsteking perforatie, ischemie, acute obstructie, trauma, postoperatief)	D	E		
	diagnostiek interpretatie labwaarden, echografie en CT/MRI-scan	B	D	E	
	behandelingsplan indicatiestelling en uitvoer van conservatieve en chirurgische ingrepen.	C	E		
	intensieve care behandeling van de heelkundige patiënt inclusief FCCS systematiek	B	D	E	
	vaardigheden zie lijst key procedures (her)kennen van complicaties en de behandeling daarvan	C	D	E	
communicatie	zie algemene competenties chirurg				
kennis en wetenschap	zie algemene competenties chirurg				
samenwerking	medewerkers op SEH. anesthesisten, intensivisten, MDL-artsen, interventieradiologen.				
organisatie	efficiënt management van de patiënt met een acute buik met name t.a.v. diagnostiek tijdig betrekken overige behandelaars verzorgt follow-up op afdeling				
maatschappelijk handelen	zie algemene competenties chirurg				
professionaliteit	omgang met eigen grenzen, complicaties, fouten en klachten zie verder algemene competenties chirurg				

## B. Toetsing

### Typische Klinische Situaties

De postoperatieve patiënt met een acute buik  
Het kind met een acute buik  
De patiënt op de SEH met een acute buik  
Acute pancreatitis  
ileus

**Competenties naast medisch handelen die in dit thema specifiek aan de orde kunnen komen:**

- samenwerking
- organisatie

### Kennis:

de AIOS heeft kennis van de relevante ziektebeelden en richtlijnen

Literatuur:

- (bv. hoofdstukken uit een leerboek chirurgie)
- meest relevante website voor richtlijn

Toetsing: kennistoets en als onderdeel van KPB, OSATS, case based discussion en CAT

### Vaardigheden:

- zie competentiegebied medisch handelen onder vaardigheden (operatief en niet-operatief)

Toetsing: OSATS en als onderdeel van KPB

### Gedrag:

- opvang patiënt met acute buik op de SEH
- samenwerking met SEH vpk en met overige betrokken specialisten

Toetsing: 360° en als onderdeel KPB

## Voorbeeld stagebeschrijvingen

Algemene leerdoelen IC-stage:

### consultatie:

- medisch handelen :
- communicatie :
- samenwerking :
- maatschappelijk handelen :

### key procedures:

### specifieke leerdoelen:

### werkwijze:

## Bijlage 5: Typische Klinische Situaties gerelateerd aan thema's

typische klinische situatie	thema
zwellung in de lies	1 zwelling of defect buikwand
littekenbreuk	1 zwelling of defect buikwand
platzbauch	1 zwelling of defect buikwand
nodus in schildklier	2 zwelling hoofd/halsgebied (volwassenen)
lymfklier in de hals	2 zwelling hoofd/halsgebied (volwassenen)
opvang instabiele patiënt	3 intensieve zorg
open buik behandeling	3 intensieve zorg
dyspnoe na buikoperatie	3 intensieve zorg
overplaatsen patiënt naar ICU	3 intensieve zorg
hoog-risicopatiënt: opereren of niet	4 periop zorg en postop complicaties
koorts postoperatief	4 periop zorg en postop complicaties
hypotensie postoperatief	4 periop zorg en postop complicaties
eigen complicatie	4 periop zorg en postop complicaties
(grote) visite	5 vastleggen en overdragen
overdrachten	5 vastleggen en overdragen
complicatie-/necrologiebespreking	5 vastleggen en overdragen
opleidingssituaties op de werkvloer	6 opleiding
coaching coassistent op afdeling	6 opleiding
persoonlijk opleidingsplan maken	6 opleiding
het bijhouden van een logboek	6 opleiding
formuleren onderzoeksvraag	7 wetenschap
opstellen onderzoeksplan	7 wetenschap
introductie nieuwe techniek	7 wetenschap
opvang gecompliceerde patiënt SEH	8 wondbehandeling
snijwond hand	8 wondbehandeling
decubitus	8 wondbehandeling
groot, niet primair te sluiten huideffect	8 wondbehandeling
complexe verbandwissel	8 wondbehandeling
wondinfectie/-abces	9 chirurgische infecties
discrepantie pijn/verschijnselen	9 chirurgische infecties
panaritium	9 chirurgische infecties
de tintelende vingers	10 chronische handafwijkingen
de haperende vinger	10 chronische handafwijkingen
functieverlies na handchirurgie	10 chronische handafwijkingen
het open been	11 huidverplaatsing en –transplantatie
het toplletsel	11 huidverplaatsing en –transplantatie
de niet te sluiten wond	11 huidverplaatsing en –transplantatie
eigen kleine verrichtingen spreekuur	12 kleine niet-complexe chirurgie
onduidelijke verwijzing/diagnose	12 kleine niet-complexe chirurgie
instructie (opleiding) door AIOS	12 kleine niet-complexe chirurgie
pas geopereerde patiënt met dyspnoe	13 diepe veneuze trombose
acuut dik blauw been	13 diepe veneuze trombose
poliklinische geïmmobiliseerde patiënt	13 diepe veneuze trombose
Inadequate profylaxe	13 diepe veneuze trombose
extreem overgewicht	14 morbide obesitas
toevulsbevinding bij ander onderzoek	15 zwelling in de buik
palpabele tumor	15 zwelling in de buik
pijn rechts in de bovenbuik	16 galsteenlijden en icterus
bewezen obstructie-icterus	16 galsteenlijden en icterus
pseudo-obstructie van het colon	17 chronische buikpijnklachten
vaginaal fecesverlies of pneumaturie	17 chronische buikpijnklachten
chronische pijn onderbuik	17 chronische buikpijnklachten
buikklachten door adhesies	17 chronische buikpijnklachten
bekende chronische pancreatitis	17 chronische buikpijnklachten
jonge patiënt met peri-anaale fistel	18 (peri-) anale klachten
anaale pijn	18 (peri-) anale klachten
vrouw met incontinentie	18 (peri-) anale klachten
gastro-oesofageale reflux	19 passageklachten bovenste tractus
bewezen slokdarm/maag carcinoom	19 passageklachten bovenste tractus
acute patiënt met ileus	20 passageklachten onderste tractus
electieve patiënt met obstructie	20 passageklachten onderste tractus
helder rood bloedverlies per anum	21 bloedverlies tractus digestivus

bloedverlies tractus digestivus	21 bloedverlies tractus digestivus
instabiele patiënt bloedverlies	21 bloedverlies tractus digestivus
postoperatieve acute buik	22 acute buik
het kind met een acute buik	22 acute buik
een acute buik op de SEH	22 acute buik
acute pancreatitis	22 acute buik
ileus	22 acute buik
verdachte zwelling extremiteit	23 zwelling extremiteit (weke delen tumor)
zwelling in de mamma	24 mammatumor
slecht nieuwsgesprek	24 mammatumor
verdachte huidlaesie	25 huidtumoren
TIA of minor stroke	26 cerebrovasculaire pathologie
hoge bloeddruk postoperatief	26 cerebrovasculaire pathologie
vasculaire toegangsweg aanleggen	27 vasculaire toegangsweg
spataderen	28 chronische veneuze insufficiëntie
klachten van rusteloze benen	28 chronische veneuze insufficiëntie
open been	28 chronische veneuze insufficiëntie
teleurstellend resultaat behandeling	28 chronische veneuze insufficiëntie
etalagebeen	29 ischemisch been
het acuut vasculair bedreigde been	29 ischemisch been
revalidatie van amputatiepatiënt	29 ischemisch been
inspanningsgerelateerde pijn in de arm	30 ischemisch arm
met een blauwe vinger	30 ischemisch arm
oudere met rugpijn en onwelwording	31 aneurysmatisch vaatlijden
echografisch aneurysma aorta	31 aneurysmatisch vaatlijden
X-thorax met verbreed mediastinum	31 aneurysmatisch vaatlijden
onbegrepen zwelling in de extremiteit	32 vasculaire varia
chronische (boven)buikklachten	32 vasculaire varia
een niertransplantatie	32 vasculaire varia
scheurende pijn in de rug	32 vasculaire varia
pijnlijke verkleurende acra	32 vasculaire varia
opvang multitrauma op traumakamer	33 primaire opvang en triage traumapatiënten
aanbod van meerdere (trauma) tegelijk	33 primaire opvang en triage traumapatiënten
stomp thoraxletsel	34 politrauma
stomp buikletsel	34 politrauma
steekwond thorax/abdomen	34 politrauma
instabiel bekkenletsel	34 politrauma
fracturen lange beenderen	34 politrauma
instabiele wervelfractuur	34 politrauma
heupfractuur, polsfractuur	35 extremiteitletsel
crurisfractuur met weke delenprobleem	35 extremiteitletsel
snijwond hand/ pees-/zenuwletsel	35 extremiteitletsel
kind met fractuur nabij groeischijf	35 extremiteitletsel
geïnfecteerd osteosynthesemateriaal	35 extremiteitletsel
niet consoliderende fractuur	35 extremiteitletsel
gemiste fractuur	35 extremiteitletsel
ouderen met heupfractuur, polsfractuur	36 het groeiende skelet en de oudere patiënt
osteoporotische inzakking wervel	36 het groeiende skelet en de oudere patiënt
kind met distale radiusfractuur,	
supracond/prox humerusfractuur	36 het groeiende skelet en de oudere patiënt
kind met spaakverwonding	36 het groeiende skelet en de oudere patiënt
kind met epifysiolyse tibiae	36 het groeiende skelet en de oudere patiënt
heetwater verbranding	37 brandwonden
(verdenking) inhalatietrauma	37 brandwonden
(verdenking) CO intoxicatie	37 brandwonden
ernstige verbranding	37 brandwonden
chemische verbrandingen	37 brandwonden
recidief pneumothorax	38 benigne longpathologie
postoperatieve effusie op x-thorax	38 benigne longpathologie
messteek in thorax	38 benigne longpathologie
primair longkanker en verdenking	
mediastinale kliermetastasen	39 maligne longpathologie
coloncarcinoom / afwijking op	
de x-thorax	39 maligne longpathologie
vena cava superiorsyndroom	40 zwellingen thoraxwand/pleura/mediastinum
pleurale verdikking	40 zwellingen thoraxwand/pleura/mediastinum
verdenking torsio testis	41 zwelling lies/externe genitalia kind

verzoek tot religieuze circumcisie	41 zwellling lies/externe genitalia kind
leeg scrotum	41 zwellling lies/externe genitalia kind
zwellling in de lies	41 zwellling lies/externe genitalia kind
de bezorgde emotionele ouder	42 Peri-operatieve zorg bij kinderen
postop pijn op de kinderafdeling	42 Peri-operatieve zorg bij kinderen
kind met fistel in de hals	43 zwellling hoofd/halsgebied (kind)
zwellling in de hals bij pasgeborene	43 zwellling hoofd/halsgebied (kind)
zorgen rond opgezette klieren	43 zwellling hoofd/halsgebied (kind)
(gallig)brakende zuigeling	44 Speciële kinderchirurgie
ileus bij neonat	44 Speciële kinderchirurgie
de niet op te voeren maagsonde	44 Speciële kinderchirurgie

## Bijlage 6: Feedback formulier 360° evaluatie van professioneel gedrag Heelkunde

AIOS  
Datum 360°

Naam evaluerende

Gebruik de aankruisvakken welk gedrag wordt gewaardeerd en welk gedrag onwenselijk wordt gevonden. Geef voorbeelden en specifiek commentaar op zorgelijk gedrag dat consistent is. Het gaat niet om een enkel incident. Dit formulier is alleen bestemd voor opleider/leidinggevende. Bij zorgelijk gedrag zal deze nader informatie kunnen vragen. Minstens 8 formulieren van anderen zullen worden beschouwd. De beoordeelde zal persoonlijke feedback krijgen aan de hand van de geaggregeerde beoordelingen. U zult niet persoonlijk door hem of haar worden benaderd.

HOUDING/GEDRAG	grote zorgen		enige zorgen		geen zorgen		opvallend positief	
	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Creëren van vertrouwen</b> <b>professionele relatie met patiënten.</b> Luistert, is beleefd en zorgzaam. Respecteert de mening van patiënt, privacy, waardigheid en is discreet. Is niet bevooroordeeld								
<b>Communicatieve vaardigheden.</b> Geeft begrijpelijke informatie. Spreekt duidelijk Nederlands op het goede niveau voor de patiënt								
<b>Teamwork/collegialiteit</b> Respecteert anderen en werkt constructief in het team. draagt in het team. Draagt effectief over en communiceert goed. Is eerlijk en betrouwbaar. Heeft oog voor noden van anderen en is daarin ondersteunend.								
<b>Toegankelijkheid</b> is toegankelijk en neemt verantwoordelijkheid. Delegeert maar negeert geen verplichtingen. Beantwoordt vragen en regelt overname bij afwezigheid.								
<b>Onderwijs</b> is bereid anderen dingen te leren. Doet dit met plezier en stimuleert. Kan kennis en vaardigheden goed overdragen Houdt rekening met niveau (co)assistent.								

Handtekening

Beoordelaar

## Bijlage 7: Overzicht werkzaamheden tijdens de stage, feedback en toetsing

Opleidingsactiviteit en werkplek	Feedback / competenties	Toetsing en portfolio
<b>Operatiekamer</b> - voorbereiding patiënt - operatie - nazorg patiënt - operatieverslag	- M, C - M, S, P - M, C - M	- OSATS (4) - OSATS (4) - 360 fb samenwerking (1-2 x jr) - Operatieverslag
<b>Afdeling</b> - opname nieuwe patiënten - visite - nabespreking met verpleging - slecht nieuwsgesprek	- M, C - C, S, P - S, O, P - C, P	- KPB patiënt - KPB visite (min 2 voor 1 <sup>e</sup> jrs) - KPB / 360 - KPB patiënt
<b>Polikliniek</b> - Consultatie nieuwe patiënten - Maken behandelplan / regelen opname	- M, C - M, MH, O	- KPB algemeen - KPB patiënt
<b>Overigen</b> - dienst - overdracht - bespreking patiënten met supervisor - multidisciplinaire bespreking - thematisch onderwijs - klinische les verpleging/co-assistenten - consulent	- M, O, S - S, O - M, MH, P - O, S, KW - KW - KW - M, C, S, O	- KPB algemeen - KPB patiënt - Stagegesprek/voortgangsgesprek - KPB algemeen - CAT - KPB algemeen of patiënt

M = medisch handelen, C = Communicatie, KW = kennis en wetenschap, S = samenwerking, O = organisatie, MH = maatschappelijk handelen, P = professioneel gedrag