

Scherp 2.0

Structuur Curriculum Heelkunde voor Reflectieve Professionals

Opleidingsplan Heelkunde

Addendum
Eindtermen Differentiaties

Eindtermen differentiaties

1. Inleiding

Het eindtermendocument geeft per differentiatierichting een overzicht van de ingrepen die een differentiant moet beheersen aan het einde van de opleiding. Per hoofdgroep is het niveau gedefinieerd waarop de differentiant deze en vergelijkbare ingrepen moet beheersen.

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.

Naast de ingrepen zijn ook verplichte cursussen en congressen per differentiatie beschreven. Voor alle differentiaties geldt dat de aios de CASH 3 Finalistentrack moet volgen en gedurende de hele opleiding 1 voordracht dient te houden op een (inter)nationaal congres en 1 publicatie in een peer-reviewed tijdschrift moet hebben.

De eindtermen differentiaties zijn na opstelling vastgesteld in zowel het Concilium Chirurgicum als het Algemeen Bestuur van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde. Een laatste versie van het document zal inzichtelijk zijn op de site van de NVvH¹.

¹ http://www.heelkunde.nl/werk_en_opleiding/opleiding/opleidingseisen

2. Vaatchirurgie

2.1 Procedures SCHERP

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

2.2 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

CASH 1

- Basic Vaatnaden

CASH 2

- Basic endovasculair
- Basic Veneus
- Basic Echo-Doppler

CASH 3

- 7 vasculaire thema's SCHERP met gestructureerde beoordeling
- Finalistentrack

3. Traumachirurgie

3.1 Procedures SCHERP

Hoofdgroep	Subgroep	Y 6
Primaire opvang en behandeling (multi)trauma patiënt	-Primaire opvang en behandeling (multi)traumapatiënt	E
	-Uitvoeren thoraxdrainage	E
	-Uitwendige stabilisatie bekken (sluitlaken/bekkenband)	E
Letsels van de romp	-Spoedthoracotomie	C
	-Spoedlaparotomie trauma (o.a. packing, splenectomie, darmresectie zonder anastomose)	D
	-Darmanastomosen	C
	-Technieken van tijdelijk sluiten abdomen (VAC, Bogota bag etc)	D
Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	-Onbloedige repositie en immobilisatie fracturen en luxaties bij volwassenen en kinderen	E
	-Wondbehandeling, debridement, split skin graft	E
	-Fasciotomie bij compartimentsyndroom	D
	-Osteosynthese extra-artculaire fracturen (fix-ex, pen, plaat) bovenste en onderste extremiteit	D
	-Osteosynthese bij intra-artculaire fracturen van distale radius, enkelgewricht en heupgewricht	D
	-Osteosynthese intra-artculaire fracturen (exclusief hierboven genoemde enkel- en distale radius en heup-fracturen)	C
	-Hemiprothese bij heupfracturen	D
	-Percutane en intramedullaire osteosynthese bij kinderfracturen	D
	-Aanbrengen fixateur externe bekken	D
-Behandeling van open fracturen	C	

3.2 Cursussen en Congressen

Deelname aan CASH 3 Trauma en Finalistentrack met evt. toets
 1x tijdens de differentiatie EMSB
 1x tijdens de differentiatie AO Advanced of OTC more than basic
 1x tijdens de differentiatie AO of OTC kindercursus
 1x tijdens de differentiatie DSTC
 1x tijdens de differentiatie hand-pols cursus

Daarnaast minimaal:

1 x per jaar bijwonen wetenschappelijke vergadering NVT
 1 x per jaar bijwonen Chirurgedagen of Najaarsdag NVvH
 1 x tijdens differentiatie bijwonen (inter)nationaal congres/cursus Traumachirurgie
 1x tijdens differentiatie ATLS refresher, indien meer dan 4 jaar geleden ATLS-provider

4. Longchirurgie

4.1 Procedures SCHERP

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

*Minimaal 1 ingreep op niveau D

4.2 Cursussen en Congressen

Deelname aan CASH 3 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

4.3 Opmerkingen

Longchirurgie is tijdens de opleiding gedurende minimaal 1 jaar onderdeel van de differentiatie chirurgische oncologie. Indien goed onderbouwd in het IOP kan Longchirurgie in individuele gevallen ook worden gecombineerd met een andere differentiatie. Om de oncologische kennis te borgen dient de aios in dat geval aanvullend de CASH 3 NVCO, de VATS cursus Rotterdam en de Chirurgenweek AVL (of vergelijkbaar) te volgen.

5. Chirurgische Oncologie

5.1 Procedures SCHERP

Modules	Subgroep	Y 6
Mamma	Maligne, mammasparend	D
	Maligne, ablatio	D
	Maligne, okselklierdissectie	D
	Mammareconstructie eenvoudig	D
Colorectaal	Dunne darmresectie	D
	Aanleggen/opheffen stoma	D
	(segmentele) colectomie	D
	rectumresectie	C
Upper GI	Oesophagusresectie	C
	Totale maagresectie	C
	Reflux chirurgie	C
HPB	Pancreasresectie	C
	Hemihepatectomie	C
Weke delen/ huid	Melanoom, (re-)excisie en SNP	D
	Melanoom, regionale klierdissectie	D
	Sarcoom/weke delen eenvoudig	D
	Sarcoom/weke delen complex	C
Endocrien/ Hoofd-hals	Hemithyreoidectomie	D
	Parathyreoïdectomie	D
	Resectie bijniertumor	C
Longen	Mediastinoscopie	C
	Wigexcisie longtumor	C
	Lobectomie	C
	Pneumonectomie	C

5.2 Cursussen en Congressen

Deelname aan CASH 3 GE/CO en Finalistentrack met evt. toets

SSO of ESSO 3 dagen in 2 jaar

1 x in differentiatie NVVO-cursus (5 dagen)

Indien module Colorectaal:

jaar 5: Laparoscopie cursus Anatomie en Laparoscopie cursus Colonchirurgie (2x 1 dag)

jaar 6: Laparoscopie cursus Rectumchirurgie (1 dag)

Indien module Mamma: Dutch Breast Surgeons Course (1 dag)

1 x per jaar bijwonen wetenschappelijke vergadering NVCO

1 x per jaar bijwonen chirurgendagen of najaarsvergadering NVvH

1 x per jaar NVCO Scholingscursus

5.3 Opmerkingen

De differentiatiejaren 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, Upper GI, HPB, Mamma, Hoofd-hals, Weke delen-huid en Longen.

Voor de differentiatie moeten ten minste 3 modules worden gevolgd. De modules Colorectaal of Mamma zijn verplicht. De overige modules waaruit kan worden gekozen zijn 'weke delen/huid', 'upper GI', 'HPB', 'hoofd/hals' of 'longen'.

Het is ook toegestaan de modules Colorectaal en Mamma te volgen en ten minste 1 van de overige modules. Door meer dan 3 modules te kiezen kan de differentiant zijn ervaring en profiel uitbreiden.

20 Dagdelen stage

De differentiant is verplicht tijdens de differentiatie 20 dagdelen in te vullen met stages. De stages radiotherapie, interne oncologie, pathologie en radiologie zijn verplicht. De overige stages kunnen, in overleg met de opleider, op basis van de gekozen modules geselecteerd worden uit onderstaande lijst:

- Radiotherapie (verplicht)
- Interne Oncologie (verplicht)
- Pathologie (verplicht)
- Radiologie (verplicht)
- Klinische genetica
- Nucleaire geneeskunde
- Stomazorg; indien colorectale module
- MDL (scopie/ERCP etc.); indien colorectale/HPB/ Upper GI module
- Plastische chirurgie; indien mamma module
- KNO; indien hoofd-hals module
- Dermatologie; indien weke delen/huid module
- GI functieonderzoeken; indien bekkenbodem/proctologie module

6. Gastro-intestinale Chirurgie

6.1 Procedures SCHERP

Modules	Subgroep	Y 6
Abdomen algemeen	Buikwandreconstructie	D
	Endoscopische liesbreuk	D
	Complexe galblaas (cholecystitis)	D
Colorectaal	Dunne darmresectie	D
	Aanleggen/opheffen stoma	D
	(segmentele) colectomie	D
	rectumresectie	C
Upper GI	Oesophagusresectie	C
	Totale maagresectie	C
	Reflux chirurgie	C
HPB	Pancreasresectie	C
	Hemihepatectomie	C
Bekkenbodem/ Proctologie	Proctologie	D
	Complexe peri-ale fistelchirurgie	C
	Laparoscopische Rectovaginopexie	D
Bariatric	Gastric bypass	C
	Sleeverresectie	C
	Maagbandje	D
Flexibele Scopieën	Colonoscopie	D

6.2 Cursussen en Congressen

Deelname aan CASH 3 GE/CO (1x per jaar) en Finalistentrack met evt. toets

Jaar 5: Laparoscopie cursus Anatomie en Laparoscopie cursus Colonchirurgie (2 x 1 dag)

Jaar 6: Laparoscopie cursus Rectumchirurgie (1 dag)

1 x per jaar bijwonen wetenschappelijke vergadering NVGIC

1 x per jaar bijwonen Chirurgedagen of Najaarsdag NVvH

2 x per jaar bijwonen Dutch Digestive Disease Days (NVGE)

6.3 Opmerkingen

De differentiatiejaren Gastrointestinale Chirurgie zijn ingericht volgens het module model. Er wordt een aantal modules onderscheiden die kenmerkend zijn voor delen van deze chirurgie.

Deze modules zijn Colorectaal, Bekkenbodem/Proctologie, Upper GI, HPB, Bariatrie, Flexibele scopieën, Abdominaal algemeen. (zie 6.1)

Voor de differentiatie moeten ten minste 3 modules worden gevolgd.

De modules Colorectaal, Abdominaal algemeen en tenminste 1 van de modules Bekkenbodem/Proctologie, Upper GI, HPB, Bariatrie en Flexibele scopieën, zijn verplicht voor differentiatiejaren Gastrointestinale Chirurgie.

De overblijvende modules zijn facultatief. Hiermee kan de differentiant zijn ervaring en profiel uitbreiden.

20 Dagdelen stage

De differentiant is verplicht tijdens de differentiatie 20 dagdelen in te vullen met stages. De stages radiotherapie, interne oncologie, pathologie en radiologie zijn verplicht. De overige stages kunnen, in overleg met de opleider, op basis van de gekozen modules geselecteerd worden uit onderstaande lijst:

- Radiotherapie (verplicht)
- Interne Oncologie (verplicht)
- Pathologie (verplicht)
- Radiologie (verplicht)
- Klinische genetica
- Nucleaire geneeskunde
- Stomazorg; indien colorectale module
- MDL (scopie/ERCP etc.); indien colorectale/HPB/ Upper GI module
- Plastische chirurgie; indien mamma module
- KNO; indien hoofd-hals module
- Dermatologie; indien weke delen/huid module
- GI functieonderzoeken; indien bekkenbodem/proctologie module

7. Kinderchirurgie

7.1 Procedures SCHERP

Hoofdgroep	Subgroep	Y 6
Exploratie lies/scrotum	Liesbreuk Hydrocele Torsio testis Orchidopexie Lymfklierbioptie Vasculaire toegang	D
Exploratie hals	Laterale halsfistel Mediane halscyste Lymfklierbiopsie Vasculaire toegang	D
Expl. laparotomie / -scopie	Appendicitis acuta Invaginatie Acute buik anders Diagnostische laproscopie	D
Uitwendige aandoeningen	peri-anale fistel / abces Zwellingen/ huid-subcutis/ dermoid Abces / infecties /paronychia	D
Kindertraumachirurgie	Opvang (poly)trauma patiënt Onbloedige repositie Immobilisatie fractuur/luxatie Osteosynthese schachtfracturen Osteosynthese (intra-articulaire) fracturen	B
Neonataal / aangeboren	Malrotatie/volvulus NEC Duodenum-/darmatresie Omfalocèle Gastroschisis Aanleggen stomata neonaat	D
Chirurgische oncologie	Biopteren solide tumoren	D

Gastro-intestinale chirurgie	Gastro-oesofageale reflux IBD	C
Transplantatie	Nier Lever/dunne darm	A
Chirurgische oncologie	Nefroblastoom Neuroblastoom Kiemceltumor Sarcoom Overige solide tumoren	A
Neonataal / aangeboren (afhankelijk van centrum en IOP)	CHD Oesofagusatresie Longen Vaatmalformaties Biliaire atresia Hirschsprung ARM DSD SCT ECMO	3x D 4x B

7.2 Cursussen en Congressen

- CASH 3.K Kinderchirurgie en Finalistentrack
- Deelname aan module kindermishandeling
- Deelname aan en slagen APLS-cursus
- 1x per jaar bijwonen wetenschappelijke vergadering NVKC
- 1 x per jaar bijwonen chirurgendagen of najaarsvergadering NVvH
- 2x in de differentiatie bijwonen nationaal of internationaal congres kinderchirurgie of specifieke cursus binnen de kinderchirurgie
- Europees Examen Kinderchirurgie; UEMS-EBPS examen part one* (part two aanbevolen). * binnen 1 jaar na beëindiging opleiding

8. Chirurgie bij Kinderen (keuzemodule als onderdeel van een andere differentiatie)

8.1 Procedures SCHERP

Hoofdgroep	Subgroep	Y 6
Exploratie lies/scrotum	Liesbreuk Hydrocele Torsio testis Orchidopexie Lymfklierbioptie Vasculaire toegang	D
Exploratie hals	Laterale halsfistel Mediane halscyste Lymfklierbiopsie Vasculaire toegang	D
Expl. laparotomie / -scopie	Appendicitis acuta Invaginatie Acute buik anders Diagnostische laproscopie	D
Uitwendige aandoeningen	Peri-anale fistel / abces Zwellingen / huid-subcutis / dermoid Abces / infecties /paronychia	D
Luxatie / fracturen*	Onbloedige repositie Immobilisatie fractuur/luxatie Osteosynthese schachtfracturen Osteosynthese (intra-articulaire) fracturen	B
Speciële kinderchirurgie		A

*Indien de aios in het kader van de hoofddifferentiatie een ander niveau moet behalen is de zwaarste eis leidend.

8.2 Cursussen en Congressen

- CASH 3.K Kinderchirurgie en Finalistentrack
- Deelname aan module kindermishandeling
- Advies deelname aan APLS-cursus
- 1x bijwonen wetenschappelijke vergadering NVKC
- 1x in de differentiatie bijwonen nationaal of internationaal congres kinderchirurgie of specifieke cursus binnen de kinderchirurgie

8.3 Opmerkingen

De module "chirurgie bij kinderen" moet worden gecombineerd met één van de andere differentiaties.

Nadere toelichting Opleiding tot ‘kinderchirurg’ en ‘chirurg bij kinderen’

Differentiatie kinderchirurgie

De kinderchirurgie is één van de differentiaties en nadat de opleider Heelkunde in overleg met de differentiatieopleider heeft vastgesteld dat aan de criteria van de differentiatie tot kinderchirurg is voldaan, wordt het C-formulier ondertekend door de opleider en is de aios een gedifferentieerd kinderchirurg. De 2-jarige differentiatie kinderchirurgie kan alleen gevolgd worden in een kinderchirurgisch centrum en het aantal plaatsen is (daardoor) zeer beperkt. Een kinderchirurg kan zijn/haar kennis en vaardigheden alleen in de volle breedte uitoefenen in een kinderchirurgisch centrum en dat maakt dat er een kleine arbeidsmarkt voor gedifferentieerde kinderchirurgen bestaat. De aios dient hiervan, voor het starten van de differentiatie, op de hoogte te zijn gesteld door de (differentiatie-)opleider. In wezen is dit niet anders dan voor de andere differentiaties (gecertificeerde ziekenhuizen voor longchirurgie, vaatchirurgie; level 1 traumacentra, etc.), maar het aantal centra in Nederland en de daaraan gekoppelde arbeidsplaatsen is nog beperkter. Uiteindelijk is de keuze voor een differentiatie en de daarbij horende voor- en nadelen een verantwoordelijkheid van de betreffende aios zelf.

Opleiding tot kinderchirurg na voltooiën van RGS erkende opleiding

Indien er na de opleiding gekozen wordt voor een opleidingstraject tot kinderchirurg, moet de chirurg voldoen aan dezelfde criteria waaraan de differentianten kinderchirurgie binnen de opleiding moeten voldoen.

Key procedures

Niet alle hoofd- en subgroepen zijn in ieder kinderchirurgisch centrum aanwezig. Daarom kunnen t.a.v. de lokale specialisaties (bv ECMO) en de te verwachten concentratie (bv kinderchirurgische oncologie in PMC) (uitwisselings-) stages bijdragen aan verbreding van de ervaring en het profiel van de differentiant aan de hand van het individueel opleidingsplan (IOP).

De procedures zoals hier beschreven zijn niet eerder vastgesteld in SCHERP. Dit document is leidend voor de tweejarige differentiatie kinderchirurgie.

Module Chirurgie bij Kinderen

We zijn niet alleen verantwoordelijk om de chirurgische zorg in de kinderchirurgische centra op orde te hebben, maar ook voor de zorg voor het zieke (chirurgische) kind in de regio. Naast certificering van ziekenhuizen en chirurgen hoort hier een adequate opleiding bij. Als onderdeel van een andere differentiatie kan, afhankelijk van de eerder behaalde competenties van een aios en in overleg met de opleider en differentiatie-opleiders, de module “chirurgie bij kinderen” gevolgd worden.

De module “chirurgie bij kinderen” duurt 6 maanden waarvan 3 maanden bestaan uit een stage in een kinderchirurgisch centrum. Deze stage wordt bij voorkeur gevolgd in jaar 5 of 6 maar het is toegestaan om deze stage in jaar 4 van de opleiding te plannen. Het is aan te raden deze stage dan zo laat mogelijk in het vierde jaar te laten plaatsvinden omdat het leerrendement dan hoger is. De overige 3 maanden (60 werkdagen) kunnen aaneengesloten of opgesplitst ingevuld worden afhankelijk van de logistiek op de stageplek (centrum of gecertificeerd ziekenhuis*) met als doel maximale exposure te bewerkstelligen. De begeleiding door de lokale gecertificeerde “chirurg bij kinderen” vindt plaats in samenspraak met de differentiatie-opleider van het kinderchirurgisch centrum. De uiteindelijke beoordeling vindt in samenspraak tussen oordelend opleider, lokale gecertificeerde “chirurg bij kinderen” en de differentiatie-opleider plaats.

*ziekenhuis dat voldoet aan de Kwalificering chirurgie bij kinderen in algemene ziekenhuizen v2006 en de normering chirurgische behandelingen 5.0.

Keyprocedures

Keyprocedures opleidingsjaar 2 en 4

Differentiatie	Hoofdgroep	Subgroep	Y 2	Y 4
BASIS		Klieven peesschede	C	E
BASIS		Groot wondtoilet, debridement, huidtransplantatie	C	E
BASIS		Lies, femoraalbreuk volwassene open	C	E
BASIS		I + D abces	D	E
BASIS		Ingegroeide nagel	D	E
BASIS		Dorsale ganglion	D	E
BASIS		Locale en regionale anaesthesie	E	E
BASIS		Vasculaire toegang (veneus)	C	E
KINDER	Chirurgie bij kinderen	Appendectomie	B	D
KINDER	Chirurgie bij kinderen	Fracturen operatief (Prevot en K-draden)	-	C
GE/ONCO	Colorectaal	(laparoscopische) appendectomie	C	D
GE/ONCO	Colorectaal	Hemicolectomie rechts	-	C
GE/ONCO	Colorectaal	Sigmoidresectie	-	C
GE/ONCO	Proctologie	Niet complexe perianale problematiek - abcesdrainage	D	E
GE/ONCO	Proctologie	Niet complexe perianale problematiek - heorroïdectomie of -pexie, intersfincterische	B	D
GE/ONCO	HPB	Lap chol	B	D
GE/ONCO	Mamma	Locale excisie (+/- localisatie)	C	D
GE/ONCO	Mamma	Sentinel node procedure	B	C
TRAUMA	Primaire opvang en behandeling (multi)trauma patiënt	Veiligstellen ademweg	C	D
TRAUMA	Primaire opvang en behandeling (multi)trauma patiënt	Beoordeling ventilatie en uitvoeren thoraxdrainage	C	D
TRAUMA	Primaire opvang en behandeling (multi)trauma patiënt	Beoordeling circulatie, initieele bloedingscontrole, creëren toegangsweg	C	D
TRAUMA	Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	Onbloedige repositie en immobilisatie fractuur/luxatie	C	D
TRAUMA	Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	Beoordeling/verzorging handletsel	B	D
TRAUMA	Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	Herstel achillespeesruptuur	B	D
TRAUMA	Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	Osteosynthese/prothese proximale femur fractuur	-	C
TRAUMA	Letsels van het steun- en bewegingsapparaat	Osteosynthese enkelfractuur	-	C
VAAT	Extremitet	Extremitet operatief / vrijleggen lies	B	C
VAAT	Toegangsweg	Toegangsweg Veneuze toegang - overige	C	E
VAAT	Veneus	Veneus Varices - invasief primair	B	D
VAAT	Amputatie	Amputatie Boven- of onderbeen	B	D
VAAT	Amputatie	Amputatie Overig	B	D