

# Richtlijnen Stage Heelkunde voor Studenten Geneeskunde

*Versie 1.7- 02 mei 2016*

*Auteurs: D. Aerden, M. Vanhoeij, E. Van Eetvelde, N Pouliart*

*Tot wie moet ik me wenden?*

*Wat wordt er van mij verwacht?*

*Hoe word ik geëvalueerd?*

## 1. Inhoudsopgave

<b>1. Inhoudsopgave</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Onthaal</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Eindtermen</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Beoordeling</b> .....	<b>4</b>
<b>4.1. Domeinen</b> .....	<b>4</b>
<b>4.2. Quotering</b> .....	<b>4</b>
<b>4.3. Opleiding chirurgie</b> .....	<b>5</b>
<b>5. Vaardigheden</b> .....	<b>6</b>
<b>5.1. Basisvaardigheden</b> .....	<b>6</b>
5.1.1. Opstellen patiëntendossier .....	6
5.1.2. De beknopte (telefonische) briefing .....	6
5.1.3. Surgical Site Infections (SSI's) .....	6
5.1.4. Wondzorg .....	6
5.1.5. Thrombose profylaxe .....	7
5.1.6. Operatie Kwartier .....	8
5.1.7. Consultatie .....	9
5.1.8. Hospitalisatie .....	9
5.1.9. Wetenschappelijk of educatief luik .....	9
<b>5.2. Gespecialiseerde vaardigheden</b> .....	<b>10</b>
5.2.1. Abdominale Heelkunde .....	10
5.2.2. Vaatheelkunde .....	10
5.2.3. Oncologische Heelkunde .....	10
5.2.4. Hartheelkunde .....	11
5.2.5. Orthopedie .....	11
5.2.6. Kinderheelkunde .....	11
5.2.7. Neurochirurgie .....	11
5.2.8. Plastische Heelkunde .....	12

## 2. Onthaal

Studenten worden op de eerste dag van hun stage heelkunde verwacht om 8 uur op het **secretariaat** van Hilde Verhelst – secretaresse **Prof. J. Lamote (stagemeeester Heelkunde)**. UZ Brussel Route 1120, telefoonnummer 02/477 6537

Per dienst zijn er één of **twee artsen** verantwoordelijk voor de opvang van studenten. U krijgt van hen ter plaatse

- dit **document**
- een **briefing**
- **activiteitschema** (of organigram)
- **contactgegevens** van de stafleden

Omgekeerd vragen wij u ook uw eigen contactgegevens op de dienst achter te laten (GSM-nummer, email adres).

UZ Brussel		
<b>Abdominale Heelkunde</b>	Ellen Van Eetvelde	A460
<b>Vaatheelkunde</b>	Dimitri Aerden Sara Gallala	A650
<b>Oncologische Heelkunde</b>	Marian Vanhoeij	A460
<b>Hartheelkunde</b>	Jens Czapla	A650
<b>Orthopedie</b>	Barbara Staelens	A550/A560
<b>Kinderheelkunde</b>	Toon Debacker Kim Vanderlinden	
<b>Neurochirurgie</b>	Sven Gläsker	A510
<b>Plastische Heelkunde</b>	Assaf Zeltzer	A480

Perifere Ziekenhuizen	
<b>ASZ Aalst</b>	Tijl Vierendeels
<b>AZ St-Jan Brugge/Oostende</b>	Alain Vanhulle
<b>St Elisabeth Ukkel</b>	Marc Meskens

### 3. Eindtermen

Heelkunde draait rond het uitvoeren van **chirurgische ingrepen**. Het allerbelangrijkste is dat u als student heelkundige ingrepen bijwoont en participeert in de werking van het **operatiekwartier**

### 4. Beoordeling

#### 4.1. Domeinen

Volgende deelgebieden zullen beoordeeld en gequoteerd worden

1. medische kennis
2. assertiviteit en initiatief (stellen van vragen, hulp in OK)
3. contact met patienten / familie / verpleging / artsen / collega studenten
4. communicatie vaardigheden (briefing patiënt)
5. ethische richtlijnen (houding tov palliatie, huisstijl oprechte communicatie mbt prognose, mogelijke complicaties)

#### 4.2. Quotering

Punten	Beschrijving	Freq*	Vaststelling
<12	onvoldoende	<5%	ongewettigd afwezig onbeleefd (naar patiënten of personeel toe) (flagrant) ontoereikende kennis onbetrouwbaar
12/20	voldoende	20%	gebrek aan initiatief matige theoretische kennis weinig inzicht of logisch redeneringsvermogen
14/20	goed	50%	adequate kennis punctueel en geïnteresseerd stelt spontaan vragen brede kennis behandelingsmodaliteiten
16/20	zeer goed	20%	zeer goede theoretische kennis wetenschappelijke interesse frequente, kritische vragen brede kennis behandelingsmodaliteiten (en kent de voor- en nadelen van verscheidene behandelingsstrategieën) pragmatische houding, groot oplossend vermogen
18/20	uitzonderlijk	<5%	stagemester heeft zelf wat bijgeleerd (uit het eigen vakgebied) zou autonoom een patiëntenronde kunnen toevertrouwd worden

\*Deze frequenties hoeven uiteraard niet nagestreefd te worden maar tonen aan hoe vaak zeer hoge (en zeer lage) punten gerechtvaardigd zijn.

### **4.3. Opleiding chirurgie**

Indien u na uw opleiding tot arts overweegt te specialiseren in chirurgie, kan u facultatief een bijkomende beoordeling vragen op chirurgie-specifieke kwaliteiten. Concreet: u kan uw stagebegeleiders vragen of ze u een geschikte kandidaat voor chirurgie vinden, en waarom (wel of niet).

Deze beoordeling staat echter volledig los van de beoordeling als geneeskunde student.

## 5. Vaardigheden

De **vaardigheden** die u als student onder de knie moet krijgen zijn:

- **basisvaardigheden** (skills die u op ELKE dienst heelkunde moet beheersen)
- **specifieke vaardigheden** (skills die eigen zijn aan de gespecialiseerde dienst heelkunde waar u vertoeft).

De mate waarin u deze vaardigheden moet eigen maken wordt aangegeven met een code:

<b>CODE 1</b>	u dient een notie te krijgen (erover gehoord hebben) van deze vaardigheid
<b>CODE 2</b>	u diende een demonstratie van deze vaardigheid bijgewoond te hebben
<b>CODE 3</b>	u dient deze vaardigheid zelf onder supervisie of in een skills-lab uitgevoerd te hebben
<b>CODE 4</b>	u dient deze vaardigheid zelfstandig uit te kunnen voeren

### 5.1. Basisvaardigheden

#### 5.1.1. Opstellen patiëntendossier

**CODE 4**

Oplijsten van antecedenten (heelkundig volledig + medisch indien relevant)

Anamnese: bondig en relevante tekens en symptomen weerhouden

Fysiek onderzoek

#### 5.1.2. De beknopte (telefonische) briefing

**CODE 4**

Er wordt studenten gevraagd om beknopt over een patiënt te rapporteren volgens een geijkte vorm:

1. geslacht, leeftijd
2. verwezen via... of binnengekomen via...
3. hoofdklacht
4. (eventueel relevante ATCD)
5. uitgevoerde en geplande onderzoeken
6. differentiaal diagnose
7. vraag

#### 5.1.3. Surgical Site Infections (SSI's)

**CODE 4**

Kennis van factoren die het **risico** op SSI's verhogen

- langdurige ingreep
- immuungedeprimeerde patiënt
- anatomisch 'vuile' regio's
- insertie vreemd lichaam
- redo ingrepen

#### 5.1.4. Wondzorg

**CODE 1**

Beschrijven van **normale** wondgenezing (hemostase, inflammatie, celproliferatie, remodelling)

Vijf **oorzaken van non-healing**

- infectie
- residuele kanker
- corpus aliënum
- arteriële insufficiëntie
- hyperkatabolisme en malnutritie

Wanneer mogen de **draadjes** uit (factoren die de duur kunnen beïnvloeden)

**CODE 1**

Symptomen en tekenen van de **geïnfecteerde** wonde

- exsudaat, etter, fistulisatie
- Rubor, Calor, Dolor, Tumor
- uitblijven epithelialisatie
- geur, botcontact, necrose, fibrine

**CODE 4**

Correct preleveren van een **wonduitstrijkje** (NA debridement, VOOR het ontsmetten, transportmedium, weefsel>etter>uitstrijk

**5.1.5. Thrombose profylaxe****CODE 1**

Waarom (DVT, LE)

Risicofactoren (immobilisatie, kanker, ingrepen thv de venen)

Dosering met LMWH

### 5.1.6. Operatie Kwartier

#### 5.1.6.1. Steriele voorbereiding

**CODE 3-4**

Handen wassen (wanneer? 's morgens, na het eten, na toilet)  
 Rubben (producten, duur, techniek)  
 Masker, hoedje (volgens haarsnit)  
 Schort & handschoenen aantrekken (no-touch techniek)  
 Desterilisatie protocol (honest reporting of sterility breach, rug = 'onsteriel')

#### 5.1.6.2. Sign-in, Time-out, Sign-out

**CODE 3-4**

De surgical checklist dient door de student doorlopen te worden  
 Dit impliceert dat de student systematisch moet weten

- WELKE ingreep gepland staat
- WAAROM ze uitgevoerd diende te worden (**indicatie**)
- HOE de ingreep (in grote lijnen) zal verlopen

#### 5.1.6.3. Materiaal

##### 5.1.6.3.1. Courante instrumenten

**CODE 1**

Kocher, Mayoschaar, Dissectieschaar, Bengolea, Mosquito, Faraboeuf,  
 Langenbeck, Wondspeder, Naaldvoerder

##### 5.1.6.3.2. Hechtdraad

**CODE 1**

mono- en polyfilament  
 dikte-aanduiding (X/0)  
 (niet)-resorbeerbaar

##### 5.1.6.3.3. Wonddrainage

**CODE 1**

Redons, lamel, drains

#### 5.1.6.4. Actieve participatie

Elke student

- MOET een ingreep geassisteerd hebben **CODE 3**
- MOET de huid gehecht hebben **CODE 3**
- MOET de basis anatomische repairs kennen bij courante ingrepen (bvb: ureter igv laparoscopie) **CODE 2**
- MOET de meest frequent geanticipeerde complicaties binnen de 24u kunnen opnoemen (algemeen + specifiek aan de ingreep) **CODE 1**



### 5.1.7. Consultatie

- Kennen van de meest voorkomende **ziektebeelden** **CODE 2**
- Kennen van **diagnostische tools** (met hun voor- en nadelen), kennen van de work-up (= **oppuntstellingsonderzoeken**) **CODE 1**
- Kennen van de **basisbehandeling** (en de ratio ervan) **CODE 2**
- Kennen van mogelijke **complicaties** **CODE 1**

Op sommige diensten is het aangeraden om een bezoek te brengen aan afdelingen waarmee ze sterk samenwerken. Deze satellietdiensten staan hieronder opgelijst. **CODE 2**

UZ Brussel	
<b>Abdominale Heelkunde</b>	Multidisciplinair Oncologisch Consult digestieve oncologie  Gastroabdotoer  Digestieve radiologie en MRI  Endoscopieprogramma op gastro-enterologie (gastroscopie, colonoscopie, ERCP)
<b>Vaatheelkunde</b>	<b>diabetesvoetkliniek</b> <b>vaatlabo</b> (looptapijttest, anke-brachial index) <b>angiozaal</b> (digitale substractie angiografie)
<b>Oncologische Heelkunde</b>	Senoradiologie Multidisciplinair oncologisch consult (senologie, thyroid, melanoma, thorax) Plastische heelkunde- samenwerking
<b>Hartheelkunde</b>	
<b>Orthopedie</b>	<b>Diabetesvoetkliniek</b> , Spine unit
<b>Kinderheelkunde</b>	
<b>Neurochirurgie</b>	MOC, Spine unit, Neurovasculaire vergadering
<b>Plastische Heelkunde</b>	

### 5.1.8. Hospitalisatie

Opvolgen van **geopereerde** patiënten **CODE 2-3**

Vorbereiden van de **stafvergadering** of **patiëntenronde** **CODE 2-3**

### 5.1.9. Wetenschappelijk of educatief luik

Facultatief kan studenten gevraagd worden om een casus voor te bereiden en voor te stellen aan toehoorders. Bedoeling is de student vertrouwd te maken met PowerPoint, en hem/haar aan te leren te spreken in publiek. **CODE 1**

## 5.2. Gespecialiseerde vaardigheden

### 5.2.1. Abdominale Heelkunde

Skill	CODE

### 5.2.2. Vaatheelkunde

Skill	CODE
Triade van Virchow (oorzaken trombose)	1
Anatomie van het slagaderlijk stelsel (aorto-pedaal traject)	1-2
Ankle-Brachial Index (ABI) en looptapijttest	2-3
Beschrijven IV-DSA, IA-DSA, CT-angio, NMR-angio, Duplex	1
Complicaties arterieel femoraal access	1
Closure Devices	1
Fontaine- en Rutherford Stadia perifeer arterieel lijden	1
Complicaties PTA	1
Voor- en nadelen van respectievelijk veneuze- en synthetische bypass	1
Behandeling DVT	1
Dialyse access (vergelijk catheter, AV-fistel en graft)	1
Endograft vs aortabroekprothese voor aorta aneurysma	1
Indicaties aorta-aneurysma chirurgie	1
Indicaties carotischirurgie	1
Symptomatologie DVT, longembolen	1
Complicaties van contrast onderzoek	2
Wat is 'bridging'?	1
Trombolyse (conceptueel)	1
Coronaire risicofactoren (en behandeling)	1
Symptomen acute ischemie (5 p's)	1
Perifere pulsaties (femoraal, popliteaal , tibiaal 2x)	4
Capillaire refill	4
Tilt-test of test van Buerger	4
Aanleggen compressief verband (femoraal)	3
Dauerbinde aanleggen	4
Manuele compressie na verwijderen introducer	2-3

### 5.2.3. Oncologische Heelkunde

Skill	CODE
Stereotactische mammofoon biopsie	1-2
Diagnostische punctie schildklier	1-2
Reperage technieken borst (echo-harpoen)	1-2
Core Biopsie borstklier	2
Sentinel procedure - technetium inspuiting	2
Verwijderen redondrain	3
Verwijderen thoraxdrain	2
Interpretatie lucht/vocht-lek via digitale of "analoge" Tx-drain	2-3
Slecht nieuws gesprek	2
Borstonderzoek	4

<b>(hemi) Thyroidectomie</b>	2
<b>Assisteren partiële mammectomie / poortcatheter plaatsing</b>	3
<b>Hechten wonde poortcatheter plaatsing/wegname</b>	4
<b>Complicaties thyroïdectomie</b>	1
<b>Complicaties longheelkunde</b>	1
<b>Complicaties mammaire- en axillaire heelkunde</b>	1
<b>Correct invullen van aanvraagformulieren voor anatomopathologie</b>	

#### 5.2.4. Hartheelkunde

Skill	CODE

#### 5.2.5. Orthopedie

Skill	CODE
<b>Meer details in document "Eindtermen en richtlijnen stage orthopedie"</b>	
<b>Typische gangpatronen herkennen en oorzaak benoemen (Trendelenburg, beenlengteverschil)</b>	3
<b>klinisch onderzoek en diagnose van de heup</b>	3
<b>klinisch onderzoek en diagnose van de knie</b>	3
<b>klinisch onderzoek en diagnose van enkel en voet</b>	3
<b>klinisch onderzoek en diagnose van de rug</b>	3
<b>klinisch onderzoek en diagnose van schouder en elleboog</b>	3
<b>klinisch onderzoek en diagnose van pols en hand</b>	3
<b>locomotorisch onderzoek en diagnose van ket kind</b>	3
<b>herkennen van anatomische structuren tijdens artroscopie (knie, schouder)</b>	3
<b>herkennen van normale structuren en courante pathologie op beeldvorming</b>	3
<b>herkennen van courante fracturen en luxaties op beeldvorming</b>	3
<b>kennis aantonen van indicaties en principes van fractuurbehandeling, inclusief osteosynthese</b>	3
<b>kennis aantonen van indicaties en principes van kinesitherapie</b>	3
<b>kennis aantonen van indicaties voor bijkomende musculoskeletale onderzoeken</b>	3
<b>kennis aantonen van indicaties en principes van artrose, inclusief prothesen</b>	3

#### 5.2.6. Kinderheelkunde

Skill	CODE

#### 5.2.7. Neurochirurgie

Skill	CODE
<b>Neurologisch onderzoek</b>	<u>4</u>

<u>Neurologische differentiaal diagnose</u>	<u>3</u>
<u>Uitleg kunnen geven over operatieve complicaties bij hersentumoren</u>	<u>3</u>
<u>Uitleg kunnen geven over operatieve complicaties bij degeneratieve discuslijden</u>	<u>3</u>
<u>Informatie verstrekken aan patienten over kwaadaardige ziekten</u>	<u>2</u>
<u>Radiologische vaardigheden ivm intracraniele bloedingen in verschillende intracraniele compartimenten</u>	<u>3</u>
<u>Alarmentekens herkennen van neurochirurgische urgenties</u>	<u>4</u>
<u>Operatieve behandeling van intracraniele letsels</u>	<u>2</u>
<u>Operatieve behandeling van spinale letsels</u>	<u>2</u>
<u>Diagnose van hydrocephalie</u>	<u>3</u>
<u>Diagnose van en lumbale discushernia</u>	<u>3</u>
<u>Diagnose van andere Neurochirurgische ziekten</u>	<u>2</u>
<u>Interpretatie van wetenschappelijke neurochirurgische literatuur</u>	<u>3</u>

### 5.2.8. Plastische Heelkunde

<b>Skill</b>	<b>CODE</b>
Basis wondzorg: wondbeoordeling, wondzorg, verwijderen hechtingen, instructies patient	Code 4
Decubituspreventie en -behandeling	Code 2
Handchirurgie: kennis van courante pathologie en bijhorend klinisch onderzoek	Code 3
Reconstructieve ladder: verschillende trappen en toepassingen	Code 1
Atraumatisch opereren, no touch techniek	Code 1
Huidtumoren: kennis verschillende types, adequaat beschrijven van letsel	Code 3
Vrije flap monitoring: klinisch, Doppler	Code 1
Herkennen lymfoedeem	Code 3
Gesprek verschillende borstreconstructiemogelijkheden	Code 1