

# De klinische stages Kindergeneeskunde

## academiejaar 2014-2015

*Prof. M. Deneyer & Prof. Dr. Y. Vandenplas*

### 1. Doel en voorstelling

Het doel van de klinische stages is in de eerste plaats het principe van "werkplek leren" reeds ingang te doen vinden vanaf het graduaat, niveau master. Dit betekent dat ernaar gestreefd wordt om de student volwaardig deel te laten uitmaken van het medisch-verpleegkundig ziekenhuisteam, met behoud van een specifiek statuut als "persoon in opleiding". De student komt aldus in contact met alle aspecten van het geneeskundig beroep en deelt daarbij in de verantwoordelijkheid over kennis- en vaardigheidsverwerving, samen "competenties" genoemd. In functie of het een eerste of een opvolgstage betreft, gelden andere criteria voor eindtermen en evaluatie. Deze zijn een logische opbouw en voortzetting, wat betekent dat er bij een opvolgstage verondersteld wordt dat de eindtermen van de eerste stage verworven zijn. De criteria worden opgesomd in documenten die overhandigd worden aan de studenten bij aanvang van de stage, alsook aan de beoordelaars van deze stage.

### 2. Praktische modaliteiten voor de studenten in het UZ Brussel

U wordt verwacht op de eerste stagedag in de vergaderzaal kindergeneeskunde (zaal Prof. Loeb) niveau 0, rechtover het bureau van Prof. Vandenplas. De studenten worden verdeeld over de verschillende eenheden van de dienst. Alle administratieve aspecten worden geregeld in samenwerking met het secretariaat. De student zal zich vervolgens aanmelden en zich kenbaar maken bij de verantwoordelijke van de toegewezen eenheid, de ASO's en de hoofdverpleegkundige van de zaal. Tijdens de ochtend zal de student deelnemen aan de wachtoverdracht (seminarielokaal kinderradiologie, niveau - 1), aan de activiteiten (in functie van de stageplaats: zaal, raadpleging, spoed,..) en wanneer mogelijk de technische akten van de dienst bijwonen.

### 3. Eindtermen en evaluatie van de klinische stages Kindergeneeskunde

#### EERSTE STAGE

- ***Wat moet ik tijdens de stage leren en beheersen?***
  - anamnese en lichamelijk onderzoek (bijlage 1);
  - opstellen van een probleemlijst;
  - opstellen van een differentiaaldiagnose.
  
- ***Welke taken worden mij toegewezen?***
  - verwerven van medisch-technische vaardigheden (bijlage 2);
  - patiënten onderzoeken, samenwerken met de artsen en verpleegkundigen van de verpleegeenheid;
  - nota's aanmaken in functie van de stageplaats;
  - minstens één klinische casus uitwerken en voorstellen aan de supervisor(en).
  
- ***Hoe word ik geëvalueerd?***
  - tijdens het dagelijks contact met assistenten in opleiding, verpleging, stafleden en supervisor(en);
  - met een beoordelingsformulier (bijlage 3) gericht op evaluatie van kennis en attitude, in te vullen door de supervisor(en) in samenspraak met verpleging en assistenten, en dit in het midden en op het einde van de stage. De student vraagt **zelf** aan de supervisor naar de tussentijdse evaluatie om zo nodig een "verbeter-traject" op te starten;
  - de student neemt **zelf** een afspraak op het secretariaat van prof Vandenplas voor een korte bespreking van het eind-beoordelingsformulier. Het secretariaat stuurt dit formulier (ingevuld en ondertekend) door naar het faculteitssecretariaat. De student van een kopie bekomen.

- ***Hoe kan ikzelf de stage evalueren?***
  - door middel van een anoniem formulier afgeleverd door het secretariaat van de Faculteit;
  - de student kan ook een afspraak maken bij de stagemeester.

## OPVOLGSTAGE

- ***Wat moet ik tijdens de stage leren en beheersen?***
  - idem als bij een „eerste stage“;
  - opstellen van een behandelingsplan.
- ***Welke taken worden mij toegewezen?***
  - idem eerste stage.
- ***Hoe word ik geëvalueerd?***
  - idem eerste stage.
- ***Hoe kan ikzelf de stage evalueren?***
  - idem eerste stage.

## 4. Eindcompetenties

### De klinische stages beogen de ontwikkeling van :

- algemene discipline overkoepelende competenties op het vlak van beroepskennis (patiëntenzorg, communicatie rond patiëntenzorg en technische vaardigheden) en beroepsattitude;
- specifieke discipline gebonden competenties. Hierbij wordt uitgegaan van een progressieve groeicurve bij de student: in het tweede Masterjaar moet hij/zij in staat zijn de elementaire aspecten van anamnese en lichamelijk onderzoek te ontwikkelen om tot een differentiaaldiagnose te komen.
- De student van het derde Masterjaar is bekwaam een behandelingsplan op te stellen.
- Het stagereglement beschrijft de beroepskennis en -attitude die van de student verwacht wordt. De reglementering en de organisatie van de stages alsook de bepalingen rond de te verwerven beroepskennis en beroepsattitude worden beschreven in het stagereglement ([http://gf.vub.ac.be/images/PDF/Regeling\\_klinische\\_stages\\_2012-2013.pdf](http://gf.vub.ac.be/images/PDF/Regeling_klinische_stages_2012-2013.pdf)).

### Hoe worden de competenties van de stages Kindergeneeskunde zichtbaar en meetbaar?

In het Masterjaar 2 en 3 ligt de nadruk op leren en onder supervisie werken in de praktijk. In de werkstage Kindergeneeskunde maakt u deel uit van het behandelteam basisarts. De stages zijn gestructureerd door afspraken over het participeren in beroepssituaties. Met beroepssituaties bedoelen we de werkzaamheden van een arts zoals een opnamenota in het beddenziekenhuis, een patiënt presenteren op een overdracht, een voorschrift opstellen etc. Binnen de beroepssituaties zijn verschillende competenties te herkennen. De rol van medisch expert is en blijft belangrijk, maar ook de andere competenties zijn van belang. Deze competenties sluiten aan bij internationaal erkende competenties, die vandaag van elke arts worden verwacht: de Canmeds rollen met name de rol van Communicator, de rol van Professional, de rol van Scholar, de rol van Collaborator, de rol van Manager, de rol van expert, de rol van Health advocate.

## COMMUNICATOR

- de student besteedt aandacht aan verslag doen, presenteren en communiceren;
- geeft duidelijke en begrijpelijke neerslag van een relevante, volledige, systematische en accurate intake;
- en anamnese;
- verklaart waarom en hoe handelingen worden uitgevoerd (vaardigheden);
- kan een patiëntendossier invullen en bijhouden, en geeft alle informatie voor iedere andere zorgverstreker duidelijk en overzichtelijk weer;
- rapporteert mondeling de patiëntencasus aan andere artsen en zorgverstrekkers;
- communiceert zijn wetenschappelijk onderzoekwerk begrijpelijk, volledig en overzichtelijk;
- gaat een empathische, vertrouwelijke en ethisch verantwoorde arts patiënt relatie aan en kan deze behouden

## COLLABORATOR

- de student neemt actief deel aan het werken in een team;
- neemt deel aan de multidisciplinaire bespreking ten aanzien van eigen patiënten;
- levert een doeltreffende bijdrage aan een team op het gebied van patiëntenzorg en onderzoek;
- reflecteert over het werken in een team en het respecteren van de mening van andere teamleden.

## MANAGER

- de student reflecteert over zelfzorg en de balans tussen werk en persoonlijke ontwikkeling (timemanagement balans werk/privé);
- ordent informatie in volgorde van belangrijkheid en dringendheid, stelt verantwoorde prioriteiten en motiveert deze (professioneel timemanagement);
- gaat correct en stipt om met administratieve en organisatorische taken;
- registreert, classificeert en wisselt patiëntgegevens uit, op een doelmatige (en vertrouwelijke) wijze;
- maakt gebruik van informatietechnologie om patiëntenzorg (en praktijk functioneren) te optimaliseren (patiëntgerelateerde gegevensbanken);
- organiseert zijn dagelijks werk en bewaakt de tijd;
- heeft inzicht in de kosten die medisch handelen met zich meebrengen voor de maatschappij, de patiënt zelf en de arts.

## HEALTH ADVOCATE

- de student reflecteert over de psychologische, sociale, economische, biologische, maatschappelijke, ethische, culturele en religieuze aspecten die de gezondheid van de patiënt beïnvloeden;
- sensibiliseert de individuele patiënt en de algemene bevolking met betrekking tot gezondheidsaspecten (primaire preventie);
- doet aan preventie en gezondheidsbevordering bij de individuele patiënt en de algemene bevolking (secundaire preventie);
- heeft aandacht voor patiëntveiligheid;
- besteedt prioritair aandacht aan de belangen van de patiënt;
- reflecteert over kritische incidenten in de praktijk

## SCHOLAR

- de student stelt relevante, praktijkgerichte en wetenschappelijk vragen m.b.t. patiëntenzorg;
- zoekt op in medisch wetenschappelijke bronnen, doelmatig, gericht en snel;
- stelt vragen rond kwaliteit van gebruikte medisch wetenschappelijke bronnen;
- past wetenschappelijke informatie adequaat toe in praktijk(beslissingen);
- kan kritisch wetenschappelijk reflecteren over eigen handelen in de praktijk;
- beschrijft en analyseert zijn persoonlijke leerbehoeften;
- past een adequate leermethode toe;
- evalueert zelfstandig of met (professioneel) gelijken (peers) zijn leerresultaten en stuurt bij;
- volgt de evolutie in de basiswetenschappen, die een weerslag heeft op de geneeskunde;
- heeft bereidheid tot levenslang leren.

## PROFESSIONAL

- de student hanteert hoogste kwaliteit van zorg voor zijn patiënt op een integrale, integere en ethisch verantwoorde wijze;
- kent betekenis van en past volgende toe: professionele codes, ethische codes en wettelijke codes,
- reflecteert over: eigen gedrag, eigen professionele attitude,
- laat de wil zien om een optimale, ethische en patiënt gecentreerde medische zorg aan te bieden;
- attitude en gedrag van anderen en evalueert dit voor zichzelf;
- juridische implicaties van de patiëntenzorg (patiëntenrechten, beroepsgeheim, DNR codes, levenseindebegeleiding), professionele, ethische, wettelijke codes;
- heeft juiste professionele instelling en gedrag;
- toont eerlijkheid, integriteit, engagement, respect, begrip, empathie, altruïsme en corrigeert zichzelf;
- geeft zijn eigen grenzen, beperkingen of hiaten aan en weet hiermee om te gaan.

## **Bijlage 1: ANAMNESE**

### **Inleiding**

Geen enkel onderzoek kan zoveel informatie verschaffen als de anamnese. Studenten hebben vaak de indruk dat een anamnese afnemen meer een administratieve taak is dan werkelijk een nuttige stap in de diagnosestelling. Niets is minder waar: de anamnese is vaak de sleutel van de problematiek. De anamnese laat ons toe de ernst en de duur van de symptomen te benaderen en een eerste idee te krijgen over het al of niet organisch karakter van de klachten.

Elke anamnese heeft zijn eigen karakter, afhankelijk van de ernst en de aard van de klachten en de leeftijd van het kind: hoewel een zekere volgorde in de vragen nuttig is om wat klaarheid in de geschiedenis te brengen, is het echter belangrijk zich aan te passen aan de persoonlijkheid van de ouders en het kind; men moet open staan voor commentaar die op het eerste zicht niet veel te maken hebben met de aandoening maar die de problematiek onder een bijzonder licht zal plaatsen.

### **Zich voorstellen**

Vaak vergeet de student dat hij te maken heeft met ouders die angstig zijn en hun referenties in de omgeving van een ziekenhuis kwijt zijn. Zich voorstellen, uitleggen dat men een student is en dat de dokter later komt eens dat hij in het bezit zal zijn van het verhaal kan het verloop van een anamnese vergemakkelijken.

Vaak vergeet de student ook dat hij niet de eerste is om vragen te stellen: wanneer het kind in het ziekenhuis opgenomen is, hebben ouders reeds hun verhaal aan verschillende mensen verteld: huisarts, student en arts op spoed, .... Het is dan belangrijk dat de student op zaal eerst kennis maakt met de vorige nota's. Niets is vervelender voor de ouders dan de indruk geven dat wat zij al verteld hebben, niet gekend is. Het is de plicht van de student uit te leggen dat hij bepaalde vragen zal stellen waarop zij al geantwoord hebben maar dat dit nu op een meer systematische wijze zal gebeuren, meer gericht naar de antecedenten. Studenten zijn vaak geconfronteerd met ouders die ontwijkend of agressief antwoorden.

### **Hoe volledig is die anamnese?**

De lengte van de anamnese moet aangepast worden aan de omstandigheden. Op de spoedgevallen is de anamnese vooral gecentreerd op de huidige klachten, terwijl bij een gehospitaliseerde patiënt de anamnese veel meer tijd in beslag zal nemen omdat men kennis wil maken met het kind en zijn familie en beter de huidige aandoening in relatie kan brengen met de antecedenten.

Bij ernstige infecties, shocktoestanden en andere acute bedreigingen van vitale functies is medisch ingrijpen direct noodzakelijk en zal de arts of de student slechts een verkorte anamnese afnemen, zoals bvb tijdstip van het begin van de ziekte, verloop in de laatste uren, de mogelijkheid van intoxicatie,...

Soms gaat het om een kind dat voor de zoveelste maal opgenomen wordt met een gekende pathologie (astma, mucoviscidose,...). Het is evident dat de meeste informatie in de vorige dossiers te vinden is en dat de anamnese vooral gecentreerd moet zijn op de recente gebeurtenissen;

## Wie ondervragen?

Dit is niet zonder belang op te schrijven wie ondervraagd werd. Het is gemakkelijk te begrijpen dat een „over”angstige moeder het verhaal anders zal vertellen dan de vader: zij zal meer informatie geven over het verloop van de ziekte maar zal de gebeurtenissen misschien meer dramatiseren. Een grootmoeder zal misschien vooral insisteren op de gebreken van haar "schoondochter" en de huidige aandoening op die manier proberen uit te leggen.

Soms zijn de twee ouders aanwezig en laten tijdens de anamnese divergerende opinies te voorschijn komen. Het is dan de intelligentie en de gevoeligheid van de student die zullen maken dat deze tegenstellingen niet verwaarloosd, maar integendeel onderlijnd worden.

## En het kind?

Moet het ondervraagd worden? Zeker!

Vaak beschouwd de student dat de informatie al in zijn bezit is via de anamnese van de ouders en dat hij aan het kind niets meer moet vragen.

De ondervraging van het kind in de afwezigheid van de ouders is vaak een manier om kennis te maken met hem, hem het vertrouwen te geven in zijn omgeving door hem informatie te geven over zijn aandoening en wat er met hem zal gebeuren.

## Weet het kind waarom het in het ziekenhuis ligt?

Een goede inleiding voor een anamnese is te vragen of het kind weet waarom hij opgenomen is. Vrij frequent is dit niet het geval. Hier ook kan de anamnese van een kind nieuwe informatie geven over de ziekte. Ouders zullen bvb vertellen dat het kind buikpijn heeft sinds de maand september, terwijl voor het kind de buikpijn begonnen is wanneer hij naar zijn nieuwe school gegaan is.

Het is dan ook belangrijk dat de student de anamnese van het kind neerschrijft met de woorden die het kind gebruikt heeft en niet vertaald in een " medische taal". Bvb als het kind zegt dat hij pijn heeft in zijn borstkas moet er niet geschreven worden dat hij precordialgieën vertoont!

## Wat kan er nog aan het kind gevraagd worden?

Wanneer de ouders niet aanwezig zijn om de anamnese af te nemen is de student vaak geneigd de antecedenten te bekomen via de anamnese van het kind. Vaak zijn gegevens over vroegere aandoeningen, geboorte of familiale antecedenten verkeerd en zal een dergelijke anamnese dus onjuiste gegevens opleveren. Men zal zich dus bij de anamnese van het kind beperken tot het verhaal van de huidige ziekte.

Ook kan er een betere kennis van het kind in zijn geheel verkregen worden door een gesprek met hem te hebben over zijn school, zijn vrienden, zijn hobbies. Dit zal het kind ontspannen en hem ook de gelegenheid geven over zijn dagelijkse leven te spreken: wie haalt hem van school, wie vindt hij thuis na de school, wie bekijkt zijn huiswerk, wie speelt met hem, wie is er 's avonds aan de familiale tafel, wat wordt er op zondag gedaan,...



## Een medische klacht kan gewoon verdriet betekenen

De student die een dergelijke ondervraging met geduld en gevoeligheid onderneemt zal met veel informatie terugkomen, niet enkel over de recente gebeurtenissen maar ook over de reacties van het kind, zijn intelligentie en zijn emotionele leven: is het kind open, spreekt hij gemakkelijk, heeft hij een rijk sociaal leven of is hij teruggetrokken, angstig, durft weinig te zeggen tijdens het onderhoud en gebruikt zijn vrije tijd om van 's morgens tot 's avonds TV te kijken.

Vaak zal dergelijke informatie de huidige klachten beter toelichten en ons een eerste uitleg geven over chronische hoofdpijn, buikpijn of syncopale neigingen.

## Heteroanamnese

Bij een anamnese dienen achtereenvolgens aan de orde te komen: de actuele klachten, de ziektegeschiedenis, de toestand bij de geboorte (in functie van leeftijd en aandoening), de voeding, de groei, de allergische achtergrond, de familiale ziekten, de psychomotorische ontwikkeling en de psychosociale omstandigheden.

### 1. De actuele klachten

De huidige klachten dienen zorgvuldig geïnventariseerd te worden: tijdstip van het begin, de aard, de duur en de frequentie, de relatie met de voeding, met de levensomstandigheden...

Zijn er andere gezinsleden die dezelfde klachten vertonen?

Het is essentieel zich niet tevreden te stellen met theoretische begrippen:

Bv. "Mijn kind heeft *vaak* astma aanvallen": wat betekent "vaak"? Een crisis ieder jaar? Iedere maand? Twee keer per week?

Bv. "Mijn kind vertoont vaak *bronchitis*" Het antwoord daarop is "Wat bedoelt u met bronchitis? Inderdaad, voor de één betekent bronchitis een aandoening die overeenkomt met een ziek kind, dat in zijn bed ligt, moeilijk ademt, hoge koorts vertoont en vaak afwezig is op school; een andere moeder zal uitleggen: "Mijn kind heeft vaak hoestbuien"; een andere zal gewoon refereren naar haar huisarts die de diagnose telkens stelt. Maar zelfs in dit geval is het nuttig aan te dringen en te proberen concreet het ziektebeeld te begrijpen.

Bv. "Mijn kind is zenuwachtig". Een dergelijke zin is vaak een aanleiding om meer in de intimiteit van de relatie te gaan kijken. Het kan betekenen: "Mijn kind kan geen minuut stil blijven" of "mijn kind is stout" of nog "Ik (de moeder) ben moe (of zenuwachtig, of depressief) en verdraag niet het minste dat mijn kind verkeerd doet.

Vaak zal de student zich tevreden stellen met "mijn kind is zenuwachtig" zonder in feite goed te weten wat de moeder daarmee bedoelt. Wat men van de student dan verwacht is dat hij wat verder gaat bv door de vraag te stellen: wat is voor u zenuwachtig zijn? Kunt u mij een voorbeeld geven?

### 2. Ziektegeschiedenis

Is er sprake geweest van hetzelfde ziektebeeld of hetzelfde klachtenpatroon op jongere leeftijd?

Heeft het kind aan andere ziektes geleden en zo ja, op welke leeftijd?

Hoe was de algemene gezondheidstoestand (eetlust, groei, slaap/waakritme, activiteit) voordat het ziek werd?

Hoe zijn de voedingsgewoontes?

Bij een kind onder de 2 jaar in bijzonder vragen naar het boekje van "Kind en Gezin", : de ouders krijgen daar een boekje dat regelmatig ingevuld wordt (gewicht, lengte, schedelomtrek, verandering van dieet).

Belangrijk is ook de naam en adres te vragen van de huisarts en/of kinderarts die het kind regelmatig volgt; ook de naam van de school is belangrijk: de school kan belangrijke informatie geven over het jaarlijks medisch toezicht, over het gedrag van het kind, zijn aanpassing aan de omgeving, zijn leermoeilijkheden,...

Vragen naar verrichte medische ingrepen, ongevallen of intoxicaties.

### **3. De geboorte**

Voor jonge kinderen is het soms belangrijk om gegevens te bekomen over de geboorte. Daarom is het belangrijk te vragen naar de naam van het ziekenhuis waar de moeder bevallen is: een geboorteverslag kan dan makkelijk bekomen worden, met al de inlichtingen in verband met de zwangerschap, de geboorte en de neonatale periode:

- geboortegewicht, lengte; schedelomtrek, zwangerschapsduur
- tijdens de zwangerschap: gebruik van medicijnen, ziektes, alcoholgebruik, rookgewoontes, hypertensie, eclampsie
- aard van bevalling (sectio, vacuümextractie, stuitligging,...)
- Apgarscore
- Voeding: moedermelk of kunstmatige voeding

Vanzelfsprekend zal de uitgebreidheid van ieder hoofdstuk van de anamnese afhangen van de aard van de ziekte bv:

- bij een kind met mentale achterstand zal de nadruk gelegd worden op de pathologie rond de zwangerschap, geboorte en psychomotorische ontwikkeling
- bij een kind met ponderale achterstand zal men meer aandachtig zijn voor de veranderingen van dieet tijdens de eerste levensjaren.

### **4. Voeding**

Welke voeding werd gegeven op zuigelingenleeftijd (bv moedermelk, kunstvoeding, ...).

Wanneer werd met bijvoeding begonnen en waaruit bestond deze (groenten, vlees).

Vitamine toevoeging?

Is het kind een grote of een kleine eter?

Is het kind een snoeper? Wat eet hij tussen de maaltijden? Soort en hoeveelheid frisdrank?

### **5. Allergie**

Huidafwijkingen (eczeem), astma, hooikoorts, urticaria, gevoeligheid voor bepaalde voedingsmiddelen en medicijnen.

### **6. Vaccinaties**

Niet vergeten de vaccinatiekaart, die normaal in het bezit van de ouders moet zijn, te bekijken.

### **7. De tractus anamnese**

Deze is van minder belang en dient vooral te controleren of de ouders iets belangrijks in de vorige hoofdstukken vergeten zijn. Men zal dus weinig tijd daaraan besteden en snel de verschillende rubrieken doorlopen.

Luchtwegen

verkoudheden, oorontstekingen, neusbloedingen, keelaandoeningen, hoesten, benauwdheid, longontstekingen

Spijverteringskanaal

eetlust, braken, diarree, patronen aard van de ontlasting, obstipatie, bloed in stoelgang, geelzucht, encopresis

Urogenitaal stelsel

kleur van de urine, plassen met een goede straal, enuresis nocturna, diurna, tekens van blaasdyssynergie, tijdstip van de menarche

## **8. De familiale anamnese**

De anamnese dient uitgebreid te worden met vragen naar de gezondheidstoestand van de andere kinderen in het gezin, de ouders en verwanten.

Aandoeningen in de familie die niet zonder belang zijn voor het behandelen van het kind: tuberculose, diabetes, kanker, epilepsie, auto-immune ziektes, allergieën, ontwikkelingsachterstand, spierdystrofie, aangeboren afwijkingen;

Vaak is het nuttig een eenvoudige stamboom te tekenen wanneer het om een erfelijke ziekte gaat die verschillende leden van de familie aantast.

## **9. Ontwikkelingsanamnese**

Van belang is het doorlopen van de klassieke mijlpalen van de psychomotorische evolutie: zitten, staan, lopen, glimlachen, zindelijkheid.

Hoort en ziet het kind goed? Zelfs een ervaren arts kan gedurende de eerste 15 maanden gemakkelijk een doofheid missen.

Ingeval van psychomotorische achterstand is het van groot belang de evolutie te weten van deze achterstand:

- een kind kan normaal blijken tot 12 maand en dan geleidelijk achteruit gaan
- het kan alle stappen van de ontwikkeling laat bereikt hebben (hoofd recht houden, zitten, stappen, spreken,...)
- het kan volledig normaal evolueren en plots achteruit gaan; het kind kon staan en kan het niet meer; het kind kon handig grijpen en kan nu zelfs niet meer naar een voorwerp gaan. Een dergelijke achteruitgang moet onmiddellijk doen denken aan een degeneratieve aandoening van het zenuwstelsel.

## **10. Sociale anamnese**

Is de moeder de hele dag thuis of werkt ze? Wat is het beroep van de moeder, van de vader?

Heeft deze onregelmatige werktijden? Wanneer zijn de hoofdmaaltijden, wanneer gaat het kind naar bed?

## **11. Emotionele context**

Dit is voor de student het moeilijkste gedeelte. Indien de anamnese goed verloopt en de ouders zijn in een atmosfeer van vertrouwen en sympathie dan zal het mogelijk zijn een reeks eenvoudige vragen te stellen over de relatie ouders/kind:

Wat wordt er op zondag met het kind gedaan? Speelt de vader met zijn kind of is het een 'afwezige' vader die zijn krant leest, naar TV kijkt of gewoon altijd fysisch afwezig is omwille van zijn werk: in al die omstandigheden neemt de moeder alle rollen over en hoe moeilijk is dat voor haar? Is zij de baas over haar kind of heeft zij alle autoriteit verloren en is het kind steeds uitdagend, zoekend naar limieten.

Hoe angstig is de moeder ten opzichte van de ziekte van haar kind? Leeft zij voortdurend met een angstgevoel, met de overtuiging dat het kind zeer ziek is en probeert zij steeds het kind tegen alles te beschermen?

Hoe kwaad en hoe depressief is de moeder die de hele dag thuis blijft, het gevoel heeft dat zij alles moet 'opofferen' voor haar kind en haar activiteiten en haar sociaal leven verloren ziet gaan om zich 'beter' bezig te houden met haar kind?

Dergelijke vragen en nog vele andere kunnen gesteld worden zonder het gevoel aan de mensen te geven dat men intrusief is, maar integendeel dat men interesse vertoont voor het menselijk aspect van de problematiek; dat men achter de voorgestelde symptomen probeert een andere realiteit te omschrijven.

## **CONCLUSIES**

Conclusies trekken uit een anamnese wordt vaak door de student vergeten. Het is echter zijn taak een behoorlijke samenvatting te maken van de meest opvallende symptomen en ook zijn mening te kunnen geven over de gebeurtenissen, het belangrijke te onderscheiden van het bijkomstige.

Het is ook aan hem, die veel tijd besteed heeft aan deze anamnese, te voelen of het hier gaat om een duidelijke organische ziekte of, integendeel, dat de spanningsfactoren of de conflictsituaties zo hevig zijn dat een somatisatie van emotionele klachten zeer waarschijnlijk lijkt.

## HET LICHAMELIJK ONDERZOEK

### Inleiding

Er zijn verschillende omstandigheden waarvoor kinderen op een raadpleging kunnen komen.

1. Een kind dat occasioneel ziek is en meestal snel zal genezen na de nodige maatregelen.
2. Een kind dat chronisch ziek is en niet meer kan genezen, maar waarbij verdere verwickelingen moeten verhinderd worden.
3. Een gezond kind voor preventieve geneeskunde.

De aanpak van een ziek of een gezond kind vergt informatie en die wordt altijd op dezelfde geijkte manier ingewonnen:

- a) De *anamnese*: dit is het subjectieve gedeelte
- b) Het *onderzoek* door de arts: dit is het objectieve gedeelte
- c) Eventueel *bijkomende onderzoeken*
- d) Een *besluit*, dit is de diagnose
- e) Een *therapeutische beslissing*: de overweging om wel of geen behandeling voor te schrijven en die moet in ieder geval aan de toestand worden aangepast

Aan de zieke of diens verantwoordelijke, dat zijn dan meestal de ouders, moeten de diagnose, het doel van de voorgestelde behandeling en het nut van mogelijke bijkomende onderzoeken goed uitgelegd worden in eenvoudige te begrijpen woorden.

Deze systematische aanpak van de anamnese, het onderzoek en indien nodig bijkomende onderzoeken, heeft de volgende gunstige effecten:

- Een goede patiënt/arts relatie
- Optimale keuze van medicamenten of andere therapeutische beslissingen. Soms kan het ook zonder medicamenten.
- Overconsumptie van bijkomende onderzoeken kan zodoende vermeden worden.

Dit hoofdstuk zal handelen over het klinisch onderzoek van kinderen.

Het onderzoek wordt aangepast aan de klachten, dus worden de "verdachte organen" met voorrang bestudeerd. Maar er moet ook aandacht besteed worden aan de andere organen.

Een grondig onderzoek vergt niet noodzakelijk veel tijd. Kinderen, vooral de kleinste, zijn vaak ongeduldig en raken snel vermoeid, zeker nadat er veel tijd werd besteed aan een anamnese, tijd die niet altijd kan ingekrompen worden. Daarom moet het lichamenlijk onderzoek vlot verlopen en in de meeste gevallen heeft een ervaren arts hiervoor maar enkele minuten nodig.

Om tijd te winnen, kunnen tijdens de anamnese, terwijl men aandachtig naar de klachten luistert, gemakkelijk een aantal belangrijke elementen vastgesteld worden, zoals de kleur van de huid en van de slijmvliezen, de manier van ademen, de houding van het lichaam, grove malformaties, de graad van bewustzijn, het normaal of abnormaal gedrag, enz...

Er bestaat geen standaard lichamenlijk onderzoek. Het zal aangepast worden aan de leeftijd, het geslacht en zoals vermeld aan de klachten van de zieke. Typische kenmerken voor bepaalde aandoeningen zullen meer in detail geanalyseerd worden wanneer specifieke ziekten of syndromen worden besproken. Maar er zijn wel enkele basistechnieken die vaak gebruikt worden in de pediatrie en die snel zullen wijzen of er al dan niet belangrijke afwijkingen aanwezig zijn.

Kleine kinderen en zuigelingen zijn dikwijls angstig in een onbekend milieu. Als ze onrustig worden of brullen zijn ze moeilijk te onderzoeken. Men kan proberen hen te kalmeren maar dat lukt niet altijd en dan is het beter niet aan te dringen en hen te onderzoeken zonder zelf zenuwachtig te worden. In die moeilijke situaties moet men zich soms tot het meest essentiële beperken en desnoods het kind op een volgende raadpleging grondiger te onderzoeken.

Kenmerkend voor de pediatrie is dat vaak gezonde kinderen getoond worden o.a. wanneer zij periodiek worden ingeënt. Dit is een typisch voorbeeld van preventieve geneeskunde. Men maakt van die gelegenheid gebruik om ze volledig te onderzoeken. Dit soort consultaties gebeuren in de spreekkamer van de kinderarts, of bij de huisarts, of op een zuigelingen raadpleging van Kind en Gezin, of op een periodiek onderzoek van het Medisch Schooltoezicht. De plaats speelt hier helemaal geen rol en de kinderen worden steeds op dezelfde manier onderzocht. De ouders verwachten op een professionele manier gerustgesteld te worden; Indien toch een afwijking wordt vastgesteld hopen zij dat dankzij de vroegtijdige ontdekking alles snel in orde zal komen. Deze preventieve raadpleging is één van die situaties waarbij alle organen systematisch met dezelfde prioriteit worden onderzocht en we kunnen dit als basis model gebruiken voor het lichamelijk onderzoek . bij zuigelingen zal ook grondig gezocht worden naar aangeboren of erfelijke aandoeningen.

Indien bij zieke kinderen eerst het vermoedelijk zieke orgaan onderzocht wordt, kan men bij gezonde kinderen met eender welk orgaan beginnen, voor zover niets overgeslagen wordt. Om dat te vermijden is het aangeraden dat elke arts voor zichzelf beslist welke volgorde hem het beste schikt en dat hij dan steeds deze zelfde volgorde blijft toepassen.

## TECHNIEKEN

De **manier** van een kind te onderzoeken zal veel afhangen van de klachten waarvoor de ouders raadplegen. Het onderzoek zal ook anders verlopen bij een patiënt die hij goed kent dan bij een zieke die hij voor het eerst ziet.

De techniek zal variëren naargelang de leeftijd van het kind en ook naargelang de te onderzoeken organen.

- **Liggend** op een onderzoekstafel: neonaten, baby's en grote kinderen (abdomen)
- **Zittend** in de armen van één van de ouders, die zelf rustig op een stoel zitten: dit geldt vooral voor zuigelingen en voor kleine kinderen. Op die manier is de kans het grootst dat het kind niet zal spartelen en huilen, waardoor anders de auscultatie sterk in het gedrang zou komen.
- **Staande** om de wervelzuil, het bekken en de onderste ledematen te appreciëren.

## HET ONDERZOEK BESTAAT UIT VERSCHILLENDE ELEMENTEN

### I. BIOMETRIE

- **Gewicht:** liggend of zittend tot 12 à 18 maanden dan op een staande weegschaal.
- **Lengte:** liggend of staande naargelang de leeftijd (meer details worden gegeven in het hoofdstuk endocrinologie)
- **Schedelomtrek:** is heel belangrijk om microcefalie, macrocefalie of hydrocefalie tijdig vast te stellen. Wordt tot op de millimeter nauwkeurig gemeten met een lintmeter. De grootst vastgestelde omtrek wordt weerhouden en genoteerd op de groeicurve.

Een kenmerk bij kinderen is de groei, t.t.z. een constante evolutie van de drie opgesomde metingen. Voor elke leeftijd en voor de twee geslachten bestaan er standaard waarden, met telkens een gemiddelde en uiterste grote en uiterste kleine waarden die nog als normaal kunnen aanvaard worden (de percentielen). Elke meting wordt op de curve aangeduid (voorbeelden in bijlage). Niet

alleen de afmetingen nemen toe met de leeftijd, maar de lichaamsverhoudingen veranderen constant (maturatieproces: zie het hoofdstuk endocrinologie).

De absolute cijfers zijn van relatief belang tenzij spectaculaire afwijkingen van de standaard waarden. Een interessanter gegeven is de evolutie op de curve: een kind dat altijd te klein of te groot is geweest maar op een regelmatige wijze de curve blijft volgen zal minder verontrustend zijn dan een kind dat op korte tijd sterk van het vorig niveau afwijkt. Dat laatste kan wijzen op een ernstige onderliggende aandoening zelfs al vallen de groeiparameters nog steeds binnen de grenzen.

### **Te onthouden:**

Het gewicht kan :

1. normaal evolueren
2. of te snel toenemen: obesitas, waterretentie (nier aandoeningen, hart aandoeningen),
3. of stagneren
4. of zelfs verminderen (malnutritie, denutritie, acute dehydratie t.g.v. diarree, ernstige infectie, kwaadaardige ziekte, psychologische ziekte zoals anorexia nervosa,...)

De lengte kan enkel :

1. normaal evolueren
2. of te snel evolueren
3. of stagneren maar kan niet verminderen, tenzij heel erg uitzonderlijk zoals bij evolutieve scoliose.

De schedelomtrek evolueert :

1. normaal
2. te traag (microcefalie door hersenatrofie of door craniostenose)
3. te snel (door hydrocefalie, door hersenbloedingen of door macrocefalie)

Craniële hypertensie (craniostenose, stenose thv de aquaductus) kan leiden tot gulpbraken, typische stand van de ogen in zonsondergang, bradycardie,...).

De minimale benodigdheden voor de biometrie zijn:

1. twee nauwkeurige weegschalen, één voor zuigelingen en één voor de grotere kinderen en adolescenten
2. twee meetlatten, één voor zuigelingen en één voor de groteren
3. een lintmeter

Om meetfouten te vermijden moeten de kinderen liefst altijd in dezelfde omstandigheden (nuchter en steeds op hetzelfde tijdstip van de dag) gemeten worden, steeds met dezelfde instrumenten en liefst door dezelfde onderzoeker, vooral indien op korte tijd heel nauwkeurig de evolutie moet gevolgd worden. Zie voor meer details het hoofdstuk over de groei.

Urineonderzoeken behoren niet tot de biometrie maar op een preventieve raadpleging worden die gemakkelijk uitgevoerd onmiddellijk na of voor de biometrie (albumine, suiker, ketonen, galgpigmenten, nitrieten,...).

## II. INSPECTIE

- **Manier van ademen:** lawaaierig (gepiep), of met moeite (tirage of stridor). Zie het hoofdstuk respiratoire propaedeutica.
  
- **Graad van bewustzijn**
  
- **Kleur:** De huidkleur op zichzelf is niet zo belangrijk. Deze varieert naargelang de etnische oorsprong (Afrikaans, noord europees, middellandse zeegebied, Aziaat, enz). Ook zal de huidkleur bij de Europeaan die in de zomermaanden in de zon geweest is donkerder zijn dan op het einde van de winter. De kleur gegevens van de slijmvliezen (lippen, gehemelte, conjunctiva), het nagelbed, de handpalm en het oorlelletje zijn betrouwbaarder.
  - *Anemie* (bloedarmoede): bleke slijmvliezen
  - *Cyanose* (hypoxie): blauwe slijmvliezen: voorzichtig, kinderen met anemie kunnen aan hypoxie lijden zonder blauwe slijmvliezen, en omgekeerd, gezonde kinderen met perifere vasoconstrictie door vorst in de winter hebben normaal blauwe lippen**Opgelet: kinderen met methemoglobinemie zijn blauw zonder hypoxie *Icterus* (geelzucht) : gele mucosa en huid (heeft niet dezelfde betekenis bij een neonatus als bij een ouder kind).**
  
- **Hydratatie en voedingstoestand:**

De meeste kinderen hebben een normaal watergehalte. Bij acuut waterverlies zoals diarree bij zuigelingen kan er een dehydratatie ontstaan met verlies van de elasticiteit van de huid (zakdoek teken).

Maar het eerste teken is een belangrijk gewichtsverlies binnen enkele dagen of zelfs in enkele uren. Het gewicht moet in dit geval heel erg nauwkeurig en van dichtbij gevolgd worden: 5% gewichtsverlies is reeds ernstig en meer dan 10% is levensbedreigend en dan is er vaak een zakdoek teken aanwezig. Zie ook het hoofdstuk voeding.

T.g.v. hartinsufficiëntie of nierinsufficiëntie kan een waterretentie ontstaan (oedeem). Dit laatste valt niet gemakkelijk op bij liggende kinderen en ook zal er bij hen geen „putjes-teken” aanwezig zijn. Om oedeem te appreciëren kijkt men naar een plotse gewichtstoename, maar dan moet het gewicht van enkele dagen tevoren nauwkeurig gekend zijn. Indien dit niet het geval is en men bv. Een hartinsufficiëntie vreest, wordt het kind meerdere malen per dag, en desnoods enkele dagen achter elkaar gewogen: abnormale stijging kan een vermoeden van waterretentie bevestigen.
  
- **Geraamte:** klompvoetjes, scoliose (functioneel of organisch), bekken scheefstand, genu varum of genu valgum, platvoetjes, asynchrone groei van de onderste ledematen..., syndactylie enz...
  
- **Tekens van seksuele maturatie bij meisjes en bij jongens:** pubis en axillaire beharing, bij jongens stemverandering, snor - en baardbeharing, en penis en testikels ontwikkeling, bij meisjes borstontwikkeling. Deze rijping kan te vroeg gebeuren, bv. adrenogenitaal syndroom bij jongens of er kunnen tekens van hermafroditisme bestaan bij meisjes (voor details zie het hoofdstuk endocrinologie)



### III. ZICHT

Weinig artsen zijn uitgerust om behoorlijk de ogen te onderzoeken. Maar op een Centrum voor Medisch Schooltoezicht of op een Psych - Medico - Sociaal centrum is de nodige apparatuur altijd aanwezig. Oogfundus is in de dagelijkse praktijk voor kinderen overbodig.

**Visus:** er bestaan speciale 'Snellen' kaarten, enerzijds voor kleuters die nog niet kunnen lezen en anderzijds voor oudere kinderen en volwassenen die wel kunnen lezen.

**Kleurenzicht:** hiervoor bestaan de 'Ischiara' kaarten die kunnen uitmaken of een kind kleurenblind is en welk soort kleurenblindheid. Zie hiervoor oftalmologie.

Strabismus moet altijd zo snel mogelijk genoteerd worden en vergt een doorverwijzing naar een oogarts die in de kinderoftalmologie thuis is, om een unilaterale amblyopie of blindheid te vermijden.

### IV. K.N.O.

Rhinofaryngitiden, rhinitissen, faryngitissen, tonsillitissen en otitissen zijn heel frequente aandoeningen bij zuigelingen en kleine kinderen. Alle kinderen moeten daarom een grondig onderzoek van de farynx, de neusholte en de gehoorgang ondergaan. Een otoscoop en faryngoscoop zijn dus onmisbaar zowel voor de huisarts als de kinderarts. Ernstige adenoïde hypertrofie gaat vaak gepaard met een adenoïde facies: verstopte neus, open mond en uitpuilende tong.

**Gehoer:** net als voor de ogen zijn huisartsen en kinderartsen zelden uitgerust om dit zintuig te onderzoeken. Dit gebeurt daarom door de K.N.O. specialist (bij de neonaat om congenitale doofheid op te sporen). Op latere leeftijd kunnen unilaterale of bilaterale doofheid ontstaan (door infecties, door trauma, door opstapeling van secreties achter het trommelvlies, soms iatrogeen, t.t.z. uitgelokt door bepaalde medicamenten). Er bestaan ook eenvoudige en goedkope middelen voor de huisarts om het gehoor summier te appreciëren namelijk een of meerdere stemvorken.

### V. PALPATIE

(de handen mogen niet koud zijn)

**Rachitis tekens (tekens van vitamine D deficiëntie):** pingpongbal teken van de rozenkrans thv de costo- chondrale junctie, verbrede pols en knieën, genu varum, ook radiologische tekens en specifieke afwijkingen in het bloed ter bevestiging (zie later).

In normale omstandigheden kunnen mensen zelf vitamine D synthetiseren via de huid maar hiervoor is zonlicht nodig. In ons klimaat komen de kinderen in de winter weinig buiten en moeten de kinderen vitamine D in hun voedsel toegevoegd krijgen (zie hoofdstuk voeding).

**Klieren:** worden vooral gezocht cervicaal, occipitaal, axillair en inguinaal; kunnen gezwollen zijn of pijnlijk of rood.

**Botten:** fracturen, malformaties, niet harmonieuze groeitekens...(scoliose, dwerggroei zoals bij achondroplasie, genu varum of valgum, asymmetrische onderste ledematen met bekken scheefstand enz...).

Herhaalde fracturen bij eenzelfde kind zijn zeer verdacht: aangeboren bot aandoening, abnormaal onvoorzichtig kind (hyperkinesie), kindermishandeling?

**Thorax:** hartstoot, asymmetrie van de borst of asymmetrische ademhaling, aanwezige of afwezige fremitus (malformaties, inhalatie corpus alienum, pneumothorax...)

**Abdomen:**

1. Vergrote organen (organomegalie) lever, milt, nieren
2. Pijn? ...
3. Soepel of hard abdomen

Liesstreek: femorale arteriën (pulsus afwezig bv. Bij aorta coarctatie), reduceerbare of niet reduceerbare hernia inguinalis of hydrocoele, inguinale lymfklier hypertrofie.

Bij de jongens verschil nagaan tussen cryptorchidie (abdominale testikels, is een ernstige aandoening) en inguinale of retractiele testikels die nog in het scrotum kunnen geduwd worden. Voor de juiste techniek van dit laatste onderzoek zie de paragrafen endocrinologie in het hoofdstuk groei.

## **VI. AUSCULTATIE**

Een degelijke stethoscoop is uiteraard onmisbaar. Deze mag niet te koud zijn (van belang in de winter wanneer men van buiten komt).

Longen: crepitaties, sibilantia, ronchi, pleuraal gewrijf, geen geluid, asymmetrische auscultatie enz...zullen in detail besproken worden in het hoofdstuk respiratoire propaedeutica.

Ademhalingsritme zal variëren naar gelang de leeftijd, en naar gelang de emotionele toestand van het kind. Veel belangrijker is vast te stellen of het kind wel of niet regelmatig, met of zonder moeite, met of zonder lawaai ademt: voor meer details zie het hoofdstuk respiratoire propaedeutica.

Voorbeelden van abnormaal ademen: snurken, piepend ademen, constant door de mond ademen, met moeite ademen (inspiratoire dyspneu), met moeite en traag uitademen (expiratie dyspneu), tirage (wanneer de intercostale ruimte zichtbaar wordt bij inademen, of de halsruimte juist boven het borstbeen, of het abdomen paradoxaal krimpt bij het inademen).

Maar een verstoord ademhalingsritme kan ook wijzen op niet respiratoire aandoeningen:

*Alcalose: zeer vertraagd ritme (meestal een metabole aandoening)*

*Acidose: zeer diepe en snelle ademhaling of onregelmatig snel ritme (kan metabool en kan respiratoir zijn).*

*Ondine maledictie: neurologische aandoening waarbij de zieke stopt met ademen van zodra hij slaapt.*

Hart: harttonen en hartritme, hartgeruisen, bloeddruk enz...zullen meer in detail besproken worden in het hoofdstuk propaedeutica kindercardiologie.

Ook het abdomen moet geausculteerd worden om te horen of er al dan niet normale darmbewegingen aanwezig zijn: normale peristaltiek, hyperperistaltiek of geen peristaltiek.

## **VII. PERCUSSIE**

Minder belangrijk geworden dankzij de ontwikkeling van de medische beeldvorming die nu overal snel beschikbaar is. Kan nuttig zijn om pleura uitstorting of pneumothorax te vermoeden, maar moet dan toch bevestigd worden door een radiografie en/of een echografie.

## **VIII. NEUROLOGISCH ONDERZOEK**

Bewustzijn, motoriek, pees reflexen, evenwicht.

## **SAMENVATTING EN SYNTHESE**

Bij gezonde kinderen tijdens een periodiek routine onderzoek moeten alle verdachte tekens voorzichtig geïnterpreteerd en goed genoteerd en aangevuld worden met een nieuwe anamnese. De patiënt en diens ouders mogen niet nutteloos verontrust worden indien er geen urgentie is maar bij een volgend onderzoek moet men de abnormale elementen dan herevalueren.

Bij zieke kinderen moet een logisch verband gezocht worden tussen de anamnese en de elementen van het lichamelijk onderzoek. Is er tegenstrijdigheid dan moet naar een verklaring gezocht worden. Ook hier wordt de anamnese desnoods herhaald na het onderzoek in functie van de vastgestelde afwijkingen. Soms moeten bijkomende onderzoeken aangevraagd worden om de informatie aan te vullen. Soms moet een opname in een ziekenhuis worden voorgesteld, hetzij voor de behandeling, hetzij voor verdere diagnose, hetzij voor beide.

### **Onmisbare instrumenten:**

ogen en handen, stethoscoop, meetlat, weegschaal, lintmeter, otoscoop, reflexhamertje.

## Bijlage 2. Vaardigheden KINDERGENEESKUNDE

Bijlage 2. Vaardigheden KINDERGENEESKUNDE		
<u>Anamnese</u>		4
	O afnemen hetero-anamnese (oa voeding)	4
	O afnemen anamnese bij een ouder kind	4
	O gespreksvoering met bezorgde ouders en/of ouders van een ernstig ziek kind	3
<u>Algemeen lichamelijk onderzoek</u>		
<u>Pasgeborene en zuigeling:</u>		
	O beoordelen algemeen aspect, wekbaarheid, gedrag, huilen	4
	O hoofdcontrole 1? Levensjaar	4
	O aandacht voor aangeboren anatomische afwijkingen	4
	O palpatie en beoordeling fontanel	4
	O Moro-reflex	4
	O grijpreflex	4
	O zuigreflex/buccale zoekreactie	4
	O loopreflex/opstapreflex	4
	O onderzoek heupgewrichten	4
	O beoordeling hydratatiestoestand	4
	O developmental screening tests (e.g. Denver)	2
	O bepaling APGAR score	4
	O aandacht voor aangeboren functionele afwijkingen	4
	O uitzuigen mond-keelholte	3
	O beoordeling motoriek	4
	O beoordeling symmetrie	4
	O beoordeling tonus en houding	4
<u>Voor alle leeftijden</u>		4
	O beoordelen lichamelijk en geestelijk ontwikkelingsniveau	4
	O beoordelen ontwikkeling spraak-taal	4
	O wegen, lichaamslengte, schedelomtrek meten en groeicurve interpreteren	4
	O bloeddruk meten	4
	O temperatuur meten	4
	O identification of child physical and sexual abuse	3
<u>Aanvullende diagnostiek en therapeutische vaardigheden</u>		
	O voorschrijven voeding zuigeling, ook in termen begrijpelijk voor de ouder	4
	O vingerprik	2
	O reanimatie	2
	O peakflow meter	2
	O toedienen medicatie via rectiole	2
	O palpatie en percussie bij het kind	4
	O groei en puberteit	4
	O neurologisch en psychomotorisch onderzoek	4
	O locomotorisch onderzoek	4
	O gestational age assessment and growth category in newborn	2
	O investigation of battered children	3
	O screening test of visual acuity in infants and small children	2
	O screening test of hearing in infants and small children	2
	O basic life support in children: assessment, breathing, circulation, defibrillation	2
	O orotracheal intubation in children	2
	O neonatal resuscitation	2
	O peripheral venous access in children	2
	O intraosseous infusion	2
	O blood sampling (capillary, venous, arterial) in infants and newborn	2
	O insertion of bladder catheter in male and female (transurethral and suprapubic)	2
	O urine collection by urinary bladder puncture	2
	O application of enema	2
	O lumbar puncture	2
	O bone marrow aspiration	2
	O puncture of pleural and peritoneal space, aspiration of fluid	2
	O paracentesis	1
1	notie/kennis hebben van	
2	gezien hebben	
3	uitvoeren onder begeleiding	
4	zelfstandig kunnen uitvoeren	



## BEOORDELINGSFORMULIER KLINISCHE STAGES GENEESKUNDE

<b>Naam en voornaam student:</b> <b>Opleidingsjaar : 2<sup>de*</sup> – 3<sup>de*</sup> – 4<sup>de*</sup> jaar master (*:verwijderen wat niet past)</b> <b>Naam Diensthoofd/Stagemeester :</b> <b>Stageperiode (maand en jaartal) :</b> <b>Naam ziekenhuis en stagedienst:</b>		
Gemiddelde arbeidsduur tijdens de stageperiode: Deelname aan wachtdiensten (zo ja, aantal vermelden): Opting out van toepassing: ja/nee  Aantal dagen verlof :  Aantal dagen ziekteverlof :	De student mag maximaal 5d verlof nemen op een stageperiode van 1 maand. Tijdens de eindexamenstages betreft dit 4d inclusief de dag van het examen.	De student mag in de zomermaanden juli, augustus en september één maand verlof nemen. Tijdens de andere maanden loopt de student voltijds stage en mag hij geen verlof opnemen (behalve de dag voor en de dag van een eventueel herexamen).

	<u>Tussentijdse beoordeling</u>	<u>Eindbeoordeling</u>
<b>Beroepskennis</b> (omvat Kennis en Vaardigheden)	<b>/20</b>	<b>/20</b>
<b>Beroepsattitude</b> (omvat Inzet, Interesse, Stiptheid, Houding tov patiënten en andere zorgverleners)	<b>/20</b>	<b>/20</b>

Quotering	Appreciatie	Graad	Opmerking
>18	Uitzonderlijk	GSO	Uitzonderlijke student
18/20	Uitstekend	GSO	< 5% van de studenten
16 – 17/20	Zeer goed	GO	< 20% van de studenten
14 – 15/20	Goed	O	Meerderheid van de studenten
12 – 13/20	Voldoende	V	Één of twee zwakheden
10 – 11/20	Voldoende met tekorten	V	Meerdere zwakheden
8 – 10/20	Onvoldoende		Ernstige tekorten
< 8/20	Onaanvaardbaar		Meerdere ernstige tekorten

Namen van de stagebegeleiders andere dan de stagemeester :

Bemerkingen van de stagebegeleider(s) (aandachtspunten, zwakheden, sterktes, ....)

Naam en handtekening van de student  
(bijschrijven gelezen en goedgekeurd)

Naam, stempel en handtekening van de stagemeester

--	--

Het volledig ingevulde originele beoordelingsformulier wordt opgestuurd naar het stagesecretariaat (p/a Faculteitssecretariaat, Laarbeeklaan 103, 1090 Brussel) en wordt eveneens gefaxt (02/477.41.59) of gemaild ([stagegk@vub.ac.be](mailto:stagegk@vub.ac.be)) voor een snelle administratieve verwerking. Het formulier dient ten laatste 1 maand na het einde van de stageperiode aan het secretariaat bezorgd te worden. De student bewaart een kopie in zijn/haar stagemap. De stagemeester bewaart een kopie in zijn/haar persoonlijk archief.