

Vaardigheden op ± afstand

Huisartsopleiding Nederland

September 2020



H.G.A. Jochemsen – Van der Leeuw

Versie: 21 september 2020

Vaardigheden op ± afstand (2020)

Inleiding

In dit document zijn protocollen om vaardigheden aan te leren opgenomen, samengesteld op basis van wat er tot nu toe bekend is in de literatuur over dit onderwerp, zowel fysiek als online als in de 1,5 meter samenleving. Deze protocollen zijn opgesplitst in hoofdstukken over onderwijs met behulp van fantomen, onderwijs in lichamelijk onderzoek en het oefenen van vaardigheden in de eigen setting of met behulp van een e-learning of PowerPoint.

Daarnaast worden hulpmiddelen aangereikt zoals casuïstiek, de KVB, de Pendleton Rules, PowerPoint's, competentie-quizen, e-learning en literatuurverwijzingen. Ook wordt een hoofdstuk besteed aan het gebruik, en dus het behoud, van fantomen.

Tenslotte, er is een uitgebreide PowerPoint beschikbaar met achtergrondinformatie: Vaardigheid en literatuur, in zijn geheel of in gedeeltes te gebruiken in onderwijs aan collega docenten of opleiders. Gedeeltes van deze PowerPoint komen ook als kennisclip (ingesproken PowerPoint) beschikbaar, te gebruiken als voorbereiding en/of theoretische inleiding van een workshop of training. Deze kennisclips zijn gelijk aan de begeleidende tekst onder de PP dia's.

Dit document kan aangevuld worden met bijdragen van alle huisartsopleidingen en aangepast worden naar aanleiding van ingestuurde bijdragen en gepubliceerde updates.

Inhoud

I.	Protocol Onderwijs met Fantomen op ± 1,5 meter afstand	3
II.	Protocol Lichamelijk Onderzoek ± online	6
III.	Protocol Vaardigheden in eigen setting ± online	8
IV.	Protocol Vaardigheden E-learning/PowerPoint	10
V.	Casuïstiek: A. Bewegingsapparaat - Schouder - Pols: CTS, Quervain - Knie: gonarthrosis - Enkel: TTS (Tarsaal Tunnel Syndroom) B. Gynaecologie - Hormoonstaafje - Bekken C. Urologie - Prostaat - Katheteriseren D. Palliatie - Paracentese - Sonde inbrengen E. Chirurgie - Hechten - Atheroom/naevus - Chalazion	11
VI.	Competentie Quiz: A. Bewegingsapparaat B. Gynaecologie / Urologie / Chirurgie	14
VII.	KVB (Korte Vaardigheden Beoordeling)	16
VIII.	Feedback regels: Pendleton rules	18
IX.	Spelregels Fantoombehoud	19
X.	Literatuurverwijzingen: A. Websites B. YouTube C. E-learning D. Praktische literatuur E. Achtergrond literatuur	20

I. Protocol Onderwijs met Fantomen ± 1,5 meter afstand
PM Dit protocol geldt ook voor lichamelijk onderzoek van prostaat met fantoom en bimanueel vaginaal toucher op bekkenfantoom.

1. Voorbereiding

1a. Voorbereiding AIOS/HAO's/Docenten (= lerenden)

- Kies een vaardigheid of maak een keuze uit de beschikbare vaardigheden om te oefenen
- Lees bijbehorende casus (Hoofdstuk V)
- Bestudeer bijbehorende Toelichting(en) (Website Huisartsopleiding Nederland)*
- Bestudeer -als aanwezig- de instructie film (NHG: vooraf inloggen) of YouTube video volgens het 4-stappenplan:
 1. Bekijken zonder commentaar/geluid
 2. Bekijken met commentaar/geluid
 3. Bekijken zonder geluid: geef zelf het commentaar
 4. Bij Toepassen: zelf uitvoeren met hardop commentaar geven
- Maak de Competentie quiz (zie Hoofdstuk VI)
- Bestudeer de KVB (Korte Vaardigheden Beoordeling, zie Hoofdstuk VII) en kies de competenties waar je feedback op wilt hebben (max 2-3).
- Bestudeer Feedback regels: Pendleton rules (Hoofdstuk VIII)
- Bestudeer de spelregels voor Fantoombehoud (Hoofdstuk IX)

1b. Voorbereiding fantomen op +1,5 meter

- Zorg voor voldoende ventilatie door ramen open te zetten of deuren open te houden.
- Stel tafels op in hoeken en langs de muren op 1,5 meter afstand van elkaar en ongeveer 50 cm van de muur, zodat de lerende achter de tafel kan staan met gezicht naar midden gekeerd: de grootte van de ruimte (en het aantal beschikbare fantomen) geeft aan hoeveel lerenden tegelijk aan het onderwijs deel kunnen nemen.
- Markeer een plek of zet een extra tafel neer (veiliger, kan docent niet in de verleiding komen naar lerende toe te gaan) voor docent, met zicht op alle tafels maar wel met een afstand van 1,5 m tot de tafels voor de lerenden.
- Was handen en trek handschoenen aan en zet de fantomen op de tafels klaar met alle benodigheden: controleer of alle onderdelen er zijn en alles werkt.
- Als de fantomen kort ervoor (korter dan 72 uur) gebruikt en/of door hoesten/niezen etc. niet schoon zijn, reinig deze dan met water en zeep.
PM Iedereen die de fantomen aanraakt, moet handschoenen dragen (ook als er geen corona-besmetting dreiging is) en voor- en achteraf handen wassen.
- Zet bij deur dozen met handschoenen in verschillende maten klaar en materiaal om fantomen te reinigen.
- Maak een plan of geef looplijnen aan, zodat de lerenden een voor een op 1,5 m. afstand de ruimte binnenkomen en achter de fantomen plaats nemen.

1c. Voorbereiding op -1,5 meter

- Opstelling van fantomen kan dicht op elkaar, wel zo dat een groepje van 2-3 lerenden er om heen kan lopen en docent zicht houdt op het toepassen van de vaardigheid.
- Hygiëneregels blijven hetzelfde om de fantomen schoon en heel te houden.

2. Toepassing

2a. Vaardigheid op +1,5 meter

- Docent kan dia's uit de PowerPoint gebruiken als geheugensteuntje of kennisclip gebruiken als voorbereiding.
- Docent vraagt de eerste lerende op welke competenties feedback gevraagd wordt.
- Docent vraagt deze lerende deze vaardigheid uit te voeren alsof het de patiënt uit de casus betreft met uitleg vooraf wat er gaat gebeuren, hardop commentaar tijdens toepassing en nazorg achteraf.
- Lerende voert vaardigheid zelfstandig uit: stappen worden niet voorgezegd, docent grijpt alleen in als lerende een fout dreigt te maken.
- Lerende zorgt dat het fantoom schoon en met alle onderdelen net zo achterblijft als dat het aangetroffen is.

2b. Vaardigheid op -1,5 meter.

- Bovenstaand protocol is ook in groepjes van 2-3 lerenden uit te voeren: 1^e is uitvoerende huisarts, 2^e is observator, 3^e bewaakt proces van uitvoeren en feedback geven.
- Vaardigheden kunnen dan meer tegelijk toegepast worden, docent kan rondlopen om vragen te beantwoorden en proces te bewaken.

3. Feedback

- Docent functioneert de 1^e keer als rolmodel en vraagt lerende wat er goed ging, voegt toe wat docent vond dat er goed ging, vraagt lerende wat beter kan, voegt toe wat volgens docent beter kan (volgens Pendleton rules), vraagt hoe dit te gaan realiseren en geeft een Uitvoeringsniveau aan (zie KVB). Dit met het accent op de competenties die genoemd zijn.
- Daarna kunnen alle lerenden om de beurt een vaardigheid gaan toepassen en functioneert een andere lerende als observator en geeft feedback volgens Pendleton rules. Zo ervaart elke lerende een keer hoe het is om op deze manier feedback te krijgen en te geven en oefent meteen om als huisarts collega's op de juiste manier feedback te geven.

4. Nazorg

4a. Nazorg algemeen

- Bij nazorg hoort de patiënt uitleg te krijgen hoe het verloop zal zijn, wanneer te waarschuwen en of en wanneer er controle/vervolgbehandeling moet plaatsvinden.
- Na het toepassen van de vaardigheid worden de scherpe onderdelen zo opgeruimd dat niemand zich er aan kan snijden/prikken.
- Fantoom wordt schoon en compleet achtergelaten, materiaal geordend, afval weggegooid.

4b. Nazorg fantomen

- Coördinator/verzorgster van fantomen controleert elk fantoom en alle bijbehorende materialen op of ze schoon zijn, alles compleet is volgens lijst/foto van inventaris, alles nog functioneert. Tevens of fantomen leeg en droog zijn. Daarna worden de fantomen opgeruimd.
- Coördinator geeft feedback aan docent over al deze dingen.
- Coördinator maakt in 1,5 meter samenleving de fantomen met water en zeep schoon, tenzij er tussen het gebruik meer dan 72 uur zit.

II. Protocol Lichamelijk Onderzoek ± online.

PM Voor prostaatonderzoek en bimanueel vaginaal toucher, zie Protocol I.

1. Voorbereiding

1a. Voorbereiding AIOS/HAO's/Docenten (= lerenden)

- Kies een vaardigheid of maak een keuze uit de beschikbare vaardigheden om te oefenen
- Lees bijbehorende casus (Hoofdstuk V)
- Bestudeer bijbehorende Toelichting(en) (Website Huisartsopleiding Nederland)*
- Bestudeer -als aanwezig- de instructie film (NHG: vooraf inloggen) of YouTube video volgens het 4-stappenplan:
 1. Bekijken zonder commentaar/geluid
 2. Bekijken met commentaar/geluid
 3. Bekijken zonder geluid: geef zelf het commentaar
 4. Bij Toepassen: zelf uitvoeren met hardop commentaar geven
- Maak de Competentie quiz (zie Hoofdstuk VI)
- Bestudeer de KVB (Korte Vaardigheden Beoordeling, zie Hoofdstuk VII) en kies de competenties waar je feedback op wilt hebben (max 2-3)
- Bestudeer Feedback regels: Pendleton rules (Hoofdstuk VIII)

2. Toepassing

2a. Vaardigheid toepassen thuis of in praktijk

- Voer het lichamelijk onderzoek uit bij huisgenoot of patiënt in de praktijk en neem dit onderzoek, met toestemming van betrokkene, op.
- Registreer ook op film de fase voorafgaande aan het lichamelijk onderzoek waarin lichamelijk onderzoek aangekondigd wordt, waarom wat gedaan wordt en hoe de betrokkenen zich hierop voorbereiden moet.
- Blijf na het lichamelijk onderzoek de fase filmen waarin de bevindingen uitgelegd worden en de gevolgen hiervan voor het beleid.

2b. Vaardigheid online tonen tijdens (online of face-to-face) bijeenkomst

- Docent kan dia's uit de PowerPoint gebruiken als geheugensteuntje.
- Docent vraagt de eerste lerende, voordat deze filmpje over de toegepaste vaardigheid toont, op welke competenties feedback gevraagd wordt.
- Docent vraagt deze lerende de opgenomen vaardigheid te tonen.

2b. Vaardigheid online tonen in (online break-out rooms of face-to-face) groepjes

- Bovenstaand protocol is ook, na bovenstaand voorbeeld door docent, in groepjes van 2-3 lerenden uit te voeren: 1^e is uitvoerende huisarts, 2^e is observator, 3^e bewaakt proces van uitvoeren en feedback geven.

- Vaardigheden kunnen dan meer tegelijk getoond worden, docent kan na break-out ronde plenair afronden of bij face-to-face bijeenkomst rondlopen om vragen te beantwoorden en proces te bewaken.

3. Feedback

- Docent functioneert de 1^e keer als rolmodel en vraagt lerende wat er goed ging, voegt toe wat docent vond dat er goed ging, vraagt lerende wat beter kan, voegt toe wat volgens docent beter kan (volgens Pendleton rules), vraagt hoe dit te gaan realiseren en geeft een Uitvoeringsniveau aan (zie KVB). Dit met het accent op de competenties die genoemd zijn.
- Daarna kunnen alle lerenden om de beurt een opgenomen vaardigheid tonen en functioneert een andere lerende als observator en geeft feedback volgens Pendleton rules. Zo ervaart elke lerende een keer hoe het is om op deze manier feedback te krijgen en te geven en oefent meteen om als huisarts collega's op de juiste manier feedback te geven.

4. Nazorg

- Bij nazorg hoort: de patiënt uitleggen hoe het verloop zal zijn, wanneer te waarschuwen en of en wanneer er controle/behandeling moet plaatsvinden.
- Na het toepassen van de vaardigheid worden ruimte en onderzoekbank schoon en opgeruimd achtergelaten, materiaal geordend, afval weggegooid.

III. Protocol Vaardigheden in eigen setting ± online.

1. Voorbereiding

1. Voorbereiding AIOS/HAO's/Docenten (= lerenden)

- Kies een vaardigheid die thuis geoefend kan worden:
 - > Chirurgie
 - # Hechten. Leen hechtkussen van opleiding of koop spons met zeemleer eroverheen (span zelf zeemleer om spons of iets anders) of neem een kippenboutje met vel. Maak kleine incisie en oefen verschillende hechttechnieken zoals doorlopende hechting. Leen hechtsetje en hechtdraad van opleiding of opleidingspraktijk.
 - # Atheroom verwijderen. Neem een stukje spek of kipfilet, breng een badparel onder de bovenste laag aan, prik aan met biopteur of verwijder met excisie.
 - # Naevus verwijderen. Neem materiaal zoals kippenboutje met vel of spekstukje, maak met pen, stift of verf verschillende soorten naevi. Verwijder deze en hecht de wond.
 - # Chalazion verwijderen. Neem zelfde materiaal als # Hechten, maak sneetje van 3 cm (=oogleden) en voer procedure uit.
- Lees bijbehorende casus. (Hoofdstuk V)
- Bestudeer bijbehorende Toelichting(en) (Website Huisartsopleiding Nederland)*
- Bestudeer -als aanwezig- de instructie film (NHG: vooraf inloggen) of YouTube video of voor hechten: Suturing course, volgens het 4-stappenplan:
 1. Bekijken zonder commentaar/geluid
 2. Bekijken met commentaar/geluid
 3. Bekijken zonder geluid: geef zelf het commentaar
 4. Bij Toepassen: zelf uitvoeren met hardop commentaar geven
- Maak de Competentie quiz. (zie Hoofdstuk VI)
- Bestudeer de KVB (Korte Vaardigheden Beoordeling, zie Hoofdstuk VII) en kies de competenties waar je feedback op wilt hebben (max 2-3)
- Bestudeer Feedback regels: Pendleton rules. (Hoofdstuk VIII)

2. Toepassing

2a. Vaardigheid toepassen thuis of in praktijk

- Voer de vaardigheid thuis uit of pas deze, na thuisoefening, toe op patiënt onder supervisie van opleider. Neem de procedure met de voorbereiding en uitleg vooraf en de nazorg (In praktijk met toestemming van betrokkene) op.
- Registreer ook op film de fase van voorbereiding en uitleg waarom wat gedaan wordt en hoe de betrokkenen zich hierop voorbereiden moet.
- Blijf na uitvoering de fase filmen van nazorg en opruimen.

2b. Vaardigheid online tonen tijdens (online of face-to-face) bijeenkomst,

- Docent kan dia's uit de PowerPoint gebruiken als geheugensteuntje.
- Docent vraagt de eerste lerende, voordat deze filmpje over de toegepaste vaardigheid toont, op welke competenties feedback gevraagd wordt.

- Docent vraagt deze lerende de opgenomen vaardigheid te tonen.

2b. Vaardigheid online tonen in (online break-out rooms of face-to-face) groepjes

- Bovenstaand protocol is ook, na bovenstaand voorbeeld door docent, in groepjes van 2-3 lerenden uit te voeren: 1^e is uitvoerende huisarts, 2^e is observator, 3^e bewaakt proces van uitvoeren en feedback geven.
- Vaardigheden kunnen dan meer tegelijk getoond worden, docent kan na break-out ronde plenair afronden of bij face-to-face bijeenkomst rondlopen om vragen te beantwoorden en proces te bewaken.

3. Feedback

- Docent functioneert de 1^e keer als rolmodel en vraagt lerende wat er goed ging, voegt toe wat docent vond dat er goed ging, vraagt lerende wat beter kan, voegt toe wat volgens docent beter kan (volgens Pendleton rules), vraagt hoe dit te gaan realiseren en geeft een Uitvoeringsniveau aan (zie KVB). Dit met het accent op de competenties die genoemd zijn.
- Daarna kunnen alle lerenden om de beurt een vaardigheid gaan toepassen en functioneert een andere lerende als observator en geeft feedback volgens Pendleton rules. Zo ervaart elke lerende een keer hoe het is om op deze manier feedback te krijgen en te geven en oefent meteen om als huisarts collega's op de juiste manier feedback te geven.

4. Nazorg

- Bij nazorg hoort de patiënt uit te leggen hoe het verloop zal zijn, wanneer te waarschuwen en of en wanneer er controle/vervolgbehandeling moet plaatsvinden.
- Na het toepassen van de vaardigheid worden de scherpe onderdelen zo opgeruimd dat niemand zich er aan kan snijden/prikken.
- Alles moet schoon en compleet achtergelaten, materiaal geordend, afval weggegooid.

IV. Protocol Vaardigheden E-learning/PowerPoint.

1. Voorbereiding

Voorbereiding AIOS/HAO's/Docenten (= lerenden)

- Kies een vaardigheid waar e-learning of PP van aanwezig is:
 - > E-learning. Leer de vaardigheid door de e-learning te maken, zoals ECG, Spirometrie.
 - > PowerPoints met uitleg over beelden van aandoening. Leer de vaardigheid door de PP te bestuderen.

2. Toepassing

Toepassen in de praktijk

- > ECG, Spirometrie:
 - Neem uitslag van patiënt, maak deze niet herleidbaar (=persoonlijke gegevens anonimiseren), beoordeel deze met behulp van formulier op de Website van HON onder Toelichtingen.
 - Draai patiëntengegevens uit het HIS, maak deze niet herleidbaar, inclusief beleid.
 - Presenteer casus met uitslag, beoordeling en beleid, eventueel controle afspraak en/of resultaat van controle afspraak.

V. Casuïstiek

Verricht 1 of meerdere van de onderstaande vaardigheden behorende bij de context van de casus:

1. Verricht het geïndiceerde lichamelijke onderzoek en geef hardop uitleg met welke verwachting je dit onderzoek uitvoert met welke gevolgen voor de patiënt.
2. Verricht, als geïndiceerd, aanvullend onderzoek, geef hardop informatie over de gevolgen van de bevindingen.
3. Verricht de bij deze casus behorende therapeutische ingreep, geef hardop aan wat je gaat doen, doet en welke nazorg nodig is.

Voor achtergrond informatie en/of instructiefilms (eerst inloggen met Haweb account):

> zie Website Huisartsopleiding Nederland/literatuurlijst.

A. Bewegingsapparaat

Schouder

De huisarts zag mevrouw Terheide, 36 jaar, op het spreekuur. Ze werkt als huishoudelijke hulp en moet daarbij veel ook boven schouderhoogte werken: was ophangen, kasten afnemen, etc. Nu heeft ze toenemend pijn in haar rechter schouder; ze kan haar arm niet meer optillen en ze slaapt niet meer van de pijn. Ze heeft alles al geprobeerd: paracetamol, diclofenac, niets helpt.

Pols: CTS

Mevrouw Yu, 47 jaar, komt op het spreekuur vanwege 's nachts wakker worden van de tintelingen in haar rechter onderarm en hand. Ze kan niet duidelijk aangeven waar precies in de onderarm en hand; ze moet er dan even uit en bewegen. Ze heeft geen krachtsverlies. Vanwege de combinatie werk, kinderen en huishouden houdt ze weinig tijd over om te sporten; ze heeft al moeite genoeg om de kinderen op tijd op hun sportclubs te krijgen. Daarom kwam ze ook, ze moet goed slapen om alle ballen in de lucht te houden.

Pols: Quervain

Heer Reierse, 32 jaar, werkt in de ICT en zit lange dagen achter de schermen. Hij gebruikt zowel de touch functie van het scherm als de muis met zijn rechter hand. Sinds 3 maanden heeft hij toenemende pijn in zijn rechter pols aan de kant van zijn duim, aanvankelijk alleen tijdens zijn werk. Nu heeft hij ook pijn de hele dag door en in het weekend en dit vormde de reden om toch maar eens naar de huisarts te gaan: hij wil van de pijn af. Af en toe wordt hij zelfs 's nachts wakker van de pijn.

Knie: gonartrosis

De heer Krommenie, 72 jaar, heeft toenemend pijnklachten in zijn knie. Als hij op het spreekuur komt, heeft hij al een half jaar last, maar nu kan hij niet meer mee boodschappen doen met zijn vrouw en zijn vrouw kan de boodschappen niet tillen vanwege een slechte rug. Hij vertelt dat de knie soms wat dikker lijkt dan de andere kant en ook dan wat warm aanvoelt. 's Nachts gaat het wel, maar als hij 's ochtends in beweging moet komen, heeft hij veel pijn. Hij kan zich niet herinneren gevallen te zijn of zich verstapt te hebben. Zelf neemt hij al paracetamol in, maar dat helpt maar weinig. Van ibuprofen en diclofenac, wat hij zelf bij de drogist gekocht heeft, krijgt hij al snel maagpijn en diarree. Van de voorgeschreven diclofenac-gel kreeg hij huiduitslag. Hij wil graag dat er wat aan de pijn gedaan wordt, want zijn vrouw kan het alleen niet meer aan.

Enkel: Tarsale Tunnel syndroom (Joggersvoet)

De heer Vliegiers, 46 jaar, heeft last van overgewicht en zijn glucosewaarden waren te hoog bij controle. Omdat hij geen diabetes mellitus wil ontwikkelen, wilde hij gaan proberen meer te bewegen wat met zijn onregelmatige werktijden niet eenvoudig is. Sportclubs op vaste tijden gaan dus niet en een abonnement op een sportcentrum vond hij behoorlijk duur. Daarom is hij gaan hardlopen, maar om het eerst eens uit te proberen is hij op zijn gewone gym schoenen gaan lopen. De eerste paar keer ging dat goed en begon hij er plezier in te krijgen, maar toenemend kreeg hij last van een branderig gevoel tot tintelingen aan de binnenzijde onder zijn voetzool, soms lijkt het of de eerste paar tenen doof aanvoelen. Na het hardlopen is alles weer over. Hij wil erg graag doorzetten met hardlopen en eventueel wel investeren in een goed paar hardloopschoenen. Hij vraagt op het spreekuur wat er aan de hand is en wil advies hoe zo snel mogelijk weer aan het lopen te komen: zijn gewicht neemt al weer toe.....

B. Gynaecologie

Hormoonstaafje

Mevrouw de Wit, 38 jaar komt op het spreekuur. In de episodelijst staat: Hyperemesis gravidarum, eczeem, uterus bicornus. Ze wil graag weer anticonceptie. Een half jaar geleden is haar jongste geboren. Ze vertelt dat ze nu een voltooid gezin heeft en dat ze het liefst heeft dat haar man zich laat steriliseren, maar hij ziet dat nog niet zitten. Ze werkt onregelmatig als stewardess en daarom was de pil eerder niet zo goed bevallen. Bovendien rookt ze en ze had eerder gehoord dat roken en de pil geen goede combinatie is. Ze had al op internet gekeken en zat te denken aan het hormoonstaafje (implanon).

Bekken: bimanueel bekkentouchen en IUD

Mevrouw Ter Apel, 36 jaar, vindt met 3 kinderen haar gezin voltooid en wil graag ook van haar menstruaties af. In overleg met de huisarts besluit ze een hormoon spiraaltje te laten plaatsen.

C. Urologie

Prostaat

Katheteriseren

D. Palliatie

Paracentese

De huisarts bezoekt Mevrouw Tiemens, 57 jaar, met metastasen in haar buik; ze is terminaal. Haar ascites buik zit haar in de weg: ze heeft geen eetlust meer, kan niet meer op haar rug liggen en niet meer goed diep doorademen. 4 weken geleden is er in het ziekenhuis gepuncteerd zonder problemen. Mevrouw wil graag dat er weer wat vocht uit de buik weggehaald wordt, maar ziet er vreselijk tegenop om naar het ziekenhuis te gaan. Ze vraagt of het niet gewoon thuis kan: zo moeilijk zag het er in het ziekenhuis niet uit, naaldje er in en er liep vocht af.

Sonde inbrengen

Heer Alferts, 72 jaar, heeft COPD en is in de palliatieve fase. Hij valt af en is cachectisch aan het worden maar is te kortademig om veel te kunnen eten. De drinkvoeding vindt hij verschrikkelijk; hij gaat ervan braken. De huisarts besluit in een gesprek met de patiënt om een voedingssonde te gaan proberen om de kwaliteit van leven voor de heer Alferts te verbeteren.

E. Chirurgie

Hechten

De heer Alant, 53 jaar, is in glas gevallen en heeft een snijwond opgelopen. De assistente de huisarts er bij om de wond te hechten. De wond is toch nog behoorlijk diep en wat irregulair is en wijkt ook een stukje.

Atheroom

Mevrouw Keijken, 37 jaar, komt op het spreekuur met het verzoek een ontsierend bultje op haar rug weg te halen: ze gaat binnenkort op vakantie en wil een bikini aan. Ze heeft er geen last van en het is niet rood, dik of pijnlijk geweest: ze wil er gewoon vanaf.

Chalazion

De heer Arjan, 56 jaar, komt met klachten van druk op het oog, zware oogleden en steeds tegen randje aankijken: hij wil van het bultje af.

VI. Competentie Quiz

A. Bewegingsapparaat

Vraagnr.	Competentie	Vraag	G/F
1	Maatsch. handelen	Hoe spreekt je af in de praktijk wie wat opruimt na infiltratie van gewricht?	
		A Huisarts/aio's ruimt alles zelf op	
		B Huisarts/aio's ruimt scherpe dingen (spuit, naald) zelf op, rest door assistente	
		C Huisarts/aio's ruimt zelf scherpe dingen en gazen met bloed op, rest door assistente	
		D Assistentie ruimt alles op	
2	Professionaliteit	Je collega/aio's is bang om zelf een gewricht te infiltreren; hoe reageer je?	
		A Ik neem het wel over	
		B Ik doe het voor, volgende doe je zelf	
		C Bereid je thuis voor, ik doe het, jij beschrijft de stappen	
		D Nooit doen, straks krijg je vanwege complicaties klacht van patiënt	
3	Maatsch. handelen	Hoe instrueert je iedereen in de praktijk om met flesjes verdovingsvloeistof van 10-20 ml om te gaan?	
		A Schrijf voor elke patiënt recept voor apotheek	
		B Flesje 1x gebruiken, kosten zijn voor de praktijk (in tarief)	
		C Flesje is meerdere malen te gebruiken, kosten zijn voor de praktijk (in tarief)	
		D Flesje is meerdere malen te gebruiken, maar moet in koelkast bewaard worden en de dop geïsoleerd voor elk gebruik	
4	Praktijkorganisatie	Wat declareer je na infiltreren gewricht?	
		A Speciaal tarief Cyriax	
		B Consult	
		C Dubbelconsult	
		D Chirurgische ingreep	
5	Maatsch. handelen	Welk maatschappelijk voordeel van het zelf infiltreren van gewricht ken je?	
		A Huisarts werkt goedkoper: gezondheidszorg wordt zo goedkoper	
		B Patiënt is eigen risico niet kwijt	
		C Geen reiskosten voor patiënt, tevens minder belasting maatschappij	
		D Minder infecties bij huisarts: minder kosten	

B. Chirurgie

Vraagnr.	Competentie	Vraag	G/F
1	Maatsch. handelen	Hoe spreekt je af in de praktijk wie wat opruimt na ingreep?	
		A Huisarts/aio's ruimt alles zelf op	
		B Huisarts/aio's ruimt scherpe dingen (mesje, suit, naald) zelf op, rest door assistente	
		C Huisarts/aio's ruimt zelf scherpe dingen en gazen met bloed/pus op, rest door assistente	
		D Assistentie ruimt alles op	
2	Professiona- naliteit	Je collega/aio's is bang om atheroom weg te halen, voelt zich onvoldoende bekwaam, weet niet of cosmetische ingreep vergoed wordt, is bang voor lelijk litteken. Wat zegt je?	
		A Ik neem het wel over	
		B Ik doe het voor, volgende doe je zelf	
		C Bereid je thuis voor, ik doe het, jij beschrijft de stappen	
		D Nooit doen, straks krijg je vanwege complicaties klacht van patiënt	
3	Maatsch. handelen	Hoe instrueert je iedereen in de praktijk om met fenol om te gaan?	
		A Schrijf voor elke patiënt recept voor apotheek	
		B Flesje 1x gebruiken, kosten zijn voor de praktijk (in tarief)	
		C Flesje is meerdere malen te gebruiken, kosten zijn voor de praktijk (in tarief)	
		D Flesje is meerdere malen te gebruiken, maar materiaal mag extra bij zorgverzekeraar gedeclareerd worden	
4	Praktijk-organisatie	Wat declareer je na verwijderen fibroompje met diathermie in een consult van nog geen 10 minuten?	
		A ½ consult	
		B Consult	
		C Dubbelconsult	
		D Chirurgische ingreep	
5	Maatsch. handelen	Welk maatschappelijk voordeel van het zelf verwijderen van een chalazion ken je?	
		A Huisarts werkt goedkoper: gezondheidszorg wordt zo goedkoper	
		B Patiënt is eigen risico niet kwijt	
		C Geen reiskosten voor patiënt, tevens minder belasting maatschappij	
		D Minder infecties bij huisarts: minder kosten	

VII. KVB (Korte Vaardigheden Beoordeling)

Korte Vaardigheid Beoordeling (KVB)		jaar 1/2/3	HUISARTSOPLEIDING NEDERLAND
naam huisarts/aios:		naam /functie observator:	datum:
geobserveerde activiteit (KBA):			
Thema 1-10:			
0 1. korte episode zorg		0 6. zorg voor patiënten met SOLK	
0 2. spoedeisende zorg		0 7. palliatieve en terminale zorg	
0 3. chronische zorg		0 8. preventie	
0 4. zorg voor ouderen met complexe aandoeningen		0 9. zorg voor het kind	
0 5. zorg voor patiënten met psychische klachten en aandoeningen		0 10. Praktijkmanagement	
VAARDIGHEID		De KVB is bedoeld om feedback op je handelen te krijgen en ervan te leren. Het is geen toets waarvoor een voldoende gehaald moet worden. Advies: Kies max. 2-3 competenties per observatie.	
EN/OF	(kies een checklist)		
1. MEDISCH HANDELEN		Feedback door observator	
Stelt indicatie, interpreteert uitkomsten en betreft consequenties beleid Is handig in het uitvoeren van de vaardigheid			
2. ARTS-PATIËNT COMMUNICATIE		Feedback door observator	
Onderhoudt communicatie met patiënt en evt. begeleiders Betrekt patiënt in beslissing Let op reacties van patiënt			
3. SAMENWERKEN		Feedback door observator	
Werkt samen met praktijkmedewerkers Superviseert ondersteunend personeel Waarborgt veiligheid praktijkmedewerkers			
4. ORGANISEREN		Feedback door observator	
Organiseert voorbereiding, uitvoering, nabehandeling en controle Doet aan tijdsmanagement Registreert en declareert de bijbehorende code in HIS			

5. MAATSCHAPPELIJK HANDELEN		Feedback door observator	
Is zich bewust van kosten en baten Neemt verantwoordelijkheid voor verwerking afval Betreft belang patiënt en omgeving bij keuze voor uitvoeren vaardigheid			
6. WETENSCHAP EN ONDERWIJS		Feedback door observator	
Handelt op basis van richtlijnen en EBM-onderbouwde nieuwe inzichten Legt uitvoeren vaardigheid uit aan collega's en praktijkmedewerkers			
7. PROFESSIONALITEIT		Feedback door observator	
Is bewust zijn van eigen kunnen en grenzen Reflecteert op eigen handelen Vraagt om feedback			
REFLECTIE op feedback van observator Wat ging goed?		AFSPRAKEN OVER UITVOERINGSNIVEAU VAN DE VAARDIGHEID ☐ Observeren en delen zelfstandig uitvoeren ☐ Zelfstandig uitvoeren met directe observatie ☐ Zelfstandig uitvoeren, observator op afroep aanwezig ☐ Zelfstandig uitvoeren, nabespreken met observator ☐ Uitvoeren als observator	
Wat kan beter?		LEERPUNTEN\OPNAME IN LEERPLAN:	

VIII. Feedback regels.

> Pendleton rules, English (Dia 27)

1. Clarify, ready for feedback?
2. What did s/he well?
3. Add own observation
4. What did s/he did less well? What will s/he do differently?
5. Add own observation and recommendations

Reference: http://www.gp-training.net/training/educational_theory/feedback/pendleton.htm

> Pendleton rules, Nederlands

1. De feedbackgever vraagt de lerende twee of drie goede punten te benoemen;
2. De feedbackgever noemt twee of drie goede punten;
3. De feedbackgever vraagt de lerende twee of drie verbeterpunten te benoemen;
4. De feedbackgever noemt twee of drie verbeterpunten;
5. De feedbackgever vat het gesprek samen.

Literatuur: Van de Ridder JJM, Nieuwenhuyzen-de Boer GM. Een cursus feedback geven. Med Contact 2011;66(10):627-30.

<https://www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/een-cursus-feedback-geven.htm>

IX. Spelregels Fantoombehoud

Fantomen zijn duur, kwetsbaar, huid gaat maar een beperkt aantal prikken mee en vervangende onderdelen en reparatie kosten zijn ook weer hoog. Ze kunnen snel vuil worden, huidmarkeerstiften zijn niet meer te verwijderen, ze kunnen gaan lekken en de bijbehorende vloeistof kleeft, geeft vlekken en is ook weer moeilijk te verwijderen. Regelmatig worden fantomen verkeerd (niet leeg laten lopen, niet gedroogd, incompleet) opgeborgen.

Het wordt daarom aanbevolen foto's van en lijstjes met onderdelen, die in de opbergtas horen, te maken en een coördinator aan te stellen die voor- en achteraf de fantomen controleert.

Spelregels voor elke gebruiker (Dia 28)

1. Geen eten/drinken toegestaan!
2. Benader fantoom als patiënt (!)
3. Trek handschoenen aan
4. Oefen gericht, zonder "proberen"
5. Gebruik stift op huid, niet fantoom
6. Prik 1x (!) gericht met juiste naald
7. Houdt huid tegen bij terugtrekken
8. Houdt vloeistof in fles: APART
9. Ruim op zoals gekregen
10. Coördinator:
 - controle materiaal
 - regels ruimte
11. Extra regels gynaecologie fantoom:
 - gebruik water met zeep als glijmiddel bij specula gebruik of bij toucheren (want anders trek je het materiaal stuk bij verwijderen)
 - bepoeder de schede van de modellen met talkpoeder aan einde van onderwijs

X. Literatuur verwijzingen

A. Websites

- Hechten: Basis Sutering Course : <http://basicsuturingcourse.nl/>
Basic Suturing Video's: <http://basicsuturingcourse.nl/videos/>
- Pendleton [Engels]:
http://www.gp-training.net/training/educational_theory/feedback/pendleton.htm

B. YouTube

- Schouderluxatie Cunningham methode: https://www.youtube.com/watch?v=MkdCGV_MOCM
- Atheroom verwijderen met biopteur: <https://www.youtube.com/watch?v=7AbFU4Kn5K0>

C. E-learning

- ECG: <https://canvas.uva.nl/courses/5379/assignments/51961> (nog niet voor iedereen toegankelijk)
- Spirometrie: (in de maak)

D. Praktische literatuur

E. Achtergrond literatuur bij PP Vaardigheid en Literatuur

Dia 3:

- Zie Literatuur toelichting bij Dia 4 en Dia 11

Dia 4

- Dickson GM, Chesser AK, Woods NK, Krug NR, Kellerman RD. Family medicine residency program director expectations of procedural skills of medical school graduates. Fam Med. 2013;45(6):392-399.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23743939/>

Allereerst is gekeken of het aanvangsniveau van afgestudeerde basisartsen overeenkomt met de verwachtingen over het aanvangsniveau van de vervolgopleiding tot huisarts. Een Amerikaans onderzoek door Dickson et al.(2013) liet zien dat stafleden verwachten dat aios bij aanvang van hun opleiding andere en meer vaardigheden beheersen dan wat aios zelf aangeven.¹

- O'Dunn-Orto A, Hartling L, Campbell S, Oswald AE. Teaching musculoskeletal skills to medical trainees and physicians: BEME guide no. 18. Med teach. 2012;34:93-102.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22288986/>

O'Dunn-Orto et al. (2012)gaven al aan dat aios beter getraind zijn in lichamelijk onderzoek van hart- en vaten, longen en de buik dan onderzoek van het bewegingsapparaat.²

Dia 5.

- Bindal N, Goodyear H, Bindal T, Wall D. DOPS assessment: a study to evaluate the experience and opinions of trainees and assessors. Med Teach 2011;35:e1230-e1234.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23627359/>

Bindal e.a. constateerde al eerder in 2011 bij aios anaesthesie dat DOPS (Direct Observation of Procedural Skills) met behulp van observatielijsten een afvinkoefening werden met weinig leereffect. Wel is het nodig omdat observaties door opleiders onbetrouwbaar zijn en zelf-registratie door de aios geen garantie voor competentie is. Het leer effect neemt toe door het toevoegen van feedback; het benadrukken van sterke en zwakke punten van de aios en het opnemen van de resultaten in het leerplan. Benadrukt werd dat er tijd beschikbaar voor moet zijn en het observatie instrument niet achteraf even ingevuld moet worden.

- Schmutz J, Eppich WJ, Hoffmann F, Heimberg E, Manser T. Five steps to develop checklists for evaluating clinical performance: an integrative approach. Acad Med 2014;89(7):996-1005

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24826862/>

Schmutz e.a. beschreef in 2014 dat klinische vaardigheden geëvalueerd kunnen worden op proces niveau, zowel subjectief (feedback door klinisch expert) als objectief (gebaseerd op gedefinieerde scoring categorieën in de vorm van een lijst met key items) en op uitkomst niveau (patiënten welzijn). Objectieve evaluatie van het proces vermindert observatie bias en verbetert de betrouwbaarheid tussen observatoren. Observatie lijsten moeten daarom volgens een vaste, zorgvuldige procedure ontworpen worden. Dat is ook belangrijk voor de patiënt veiligheid

Dia 8.

- Rietmeijer CBT et al. Patterns of direct observation and their impact during residency: general practice supervisors' views. Med Educ. 2018 Sep; 52(9): 981–991.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30043397/>

Het af en toe plannen van een wederzijds observatie spreekuur geeft organisatorische problemen, maar in het begin van het opleidingsjaar lukt het vaak nog wel omdat de relatie nog moet groeien: de opleider wil zien wat de aios kan, hoe veilig zijn patiënten zijn en of hij op de rapportage van de aios kan vertrouwen. Tegelijk wil de opleider vaardigheden laten zien om ze aan te leren.

Maar later in het jaar, en als het door de aios geïnitieerd wordt en de aios initieert het frequent, dan kan de indruk gewekt worden dat de aios zich nog niet competent en onzeker voelt, maar als de aios het maar heel af en toe doet: dan is de mogelijkheid dat de aios zich niet wil of durft te laten observeren en de mogelijkheid ontstaat dat de aios zichzelf overschat en onbewust onbekwaam blijft.

Als de opleider Direct Observation (DO) initieert: bij eenvoudige vaardigheid voelt aios zich gecontroleerd en niet vertrouwd, bij nieuwe vaardigheid wordt het geaccepteerd.

Het blijven doen van samen spreekuur, bv 1 uur/week, wordt gehinderd door praktische problemen zoals tijd, vervanging door samen dienst te doen of de opleider wil de aios zijn eigen leercurve laten

bepalen.

Maar het kan ook doorgaan als een normaal onderdeel van het opleidingsjaar, beide wennen er aan te observeren en geobserveerd te worden. Opleiders kunnen beter de aios beoordelen wat betreft groei, vertrouwen kan groeien en de opleider kan nog bepaalde dingen aanleren. De aios heeft door het vertrouwen meer autonomy en kans op zelf-regulerend leren.

Het lijkt er op dat deze vorm de meeste kans heeft om niet te aios te examineren maar te laten groeien.

Dia 9 en 10

- Ahmed M, Arora S, et al. Patient Safety Skills in Primary Care: A National Survey of GP Educators. BMC Fam Pract, 15, 206 2014 Dec 17 DOI: [10.1186/s12875-014-0206-5](https://doi.org/10.1186/s12875-014-0206-5) Onderzoek over patiëntveiligheid is uit Schotland, huisartsopleiding van 3-4 jaar, 18 maanden in huisartspraktijk. Wat betreft de patiëntveiligheid: een onderzoek onder huisartsopleiders toonde het volgende aan over voorwaarden voor een veilige patiëntenzorg: als eerste eerlijkheid en als tweede technische klinische vaardigheden.

General Practice Educational Supervisors (GPES) felt the skills/attributes most important to being a safe GP were honesty (93%), technical clinical skills (89%) and conscientiousness (89%).

Van deze voorwaarden voor een veilige patiëntenzorg zijn MTV het beste te trainen.

GPES felt the most trainable safety skills/attributes were technical skills (93%), situation awareness (75%) and anticipation/preparedness (71%).

Hier volgt uit dat het trainen van vaardigheden kan leiden tot een toegenomen veiligheid in de zorg voor patiënten in de huisartspraktijk.

Dia 11

- Haring CM, Cools BM, Van der Meer JWM, Postma CT. Student performance of the general physical examination in internal medicine: an observational study. BMC medical educ 2014;14:73.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24712683/>

Dat het belangrijk is om het oefenen van MTV te blijven herhalen en te toetsen toonde Haring et al. aan in 2014; al aan het einde van het co-schap Interne Geneeskunde voerde studenten het lichamelijk onderzoek slechter en minder volledig uit dan volgens de aangeleerde regels.

- Sawyer T, White M, Zaveri P, Chang T, et al. Learn, See, Practice, Porve, Do, Maintain: an evidence-based pedagogical framework for procedural skill training in medicine. Acad Med. 2015;90:1025-1033.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25881645/>

Sawyer et al. (2015) benadrukte dat het behouden van vaardigheid bekwaamheid niet vanzelf gaat. Zij beschreven 6 stappen in het proces van vaardigheden aanleren. De eerste 2 stappen omvatten de cognitieve fase; "conceptualisering", het aanleren en "visualisatie" het observeren van een vaardigheid. Daarna volgen 3 stappen in de psychomotore fase: "oefening" met behulp van simulatie, "aantonen" in een simulatie setting en tenslotte "doen", het uitoefenen van de vaardigheid in de klinische setting. Stap 6 houdt in "handhaving" van de vaardigheid, ook als het een vaardigheid betreft die niet vaak uitgeoefend of een periode niet uitgevoerd wordt, bv. met behulp van "simulation-based and cinical practice maintenance training"

Dia 12

- Cruess RL, Cruess SR, Steinert Y. Amending Miller's Pyramid to Include Professional Identity Formation. Acad Med. 2016 Feb;91(2):180-5. doi: 10.1097/ACM.0000000000000913.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26332429/>

The process of professional identity (= Is) formation: learners can become engaged in the development of their own identity, tracing their own progress toward this goal in collaboration with role models and mentors. The assessing of "Is" should be primarily formative in order to guide students as they join medicine's community of practice. Summative assessment will remain necessary to meet medicine's obligation to society to ensure that practicing physicians have come to "think, act, and feel like a physician."

Dia 14

- Peile E. Knowing and knowing about. BMJ 2006;332:645.

<https://www.bmj.com/content/332/7542/645.short>

Miller's famous pyramid of competence starts with knowledge at the bottom level, when the clinician "knows" the facts. But is there not a missing concept here—that of "knows about"? We have to have heard of something, and indeed know a little about it from a general perspective, before we can begin to know it in detail. Even when we are not going to build advanced knowledge on what we know about, it may still influence our practice.

Dia 19

- Sawyer T, White M, Zaveri P, Chang T, et al. Learn, See, Practice, Porve, Do, Maintain: an evidence-based pedagogical framework for procedural skill training in medicine. Acad Med. 2015;90:1025-1033.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25881645/>

Sawyer et al. (2015) benadrukte dat het behouden van vaardigheid bekwaamheid niet vanzelf gaat. Zij beschreven 6 stappen in het proces van vaardigheden aanleren. De eerste 2 stappen omvatten de cognitieve fase; "conceptualisering", het aanleren en "visualisatie" het observeren van een vaardigheid. Daarna volgen 3 stappen in de psychomotore fase: "oefening" met behulp van simulatie, "aantonen" in een simulatie setting en tenslotte "doen", het uitoefenen van de vaardigheid in de klinische setting. Stap 6 houdt in "handhaving" van de vaardigheid, ook als het een vaardigheid betreft die niet vaak uitgeoefend of een periode niet uitgevoerd wordt, bv. met behulp van "simulation-based and cinical practice maintenance training".

Evalueren van vaardigheid bekwaamheid

Naast het aanleren van vaardigheden is veel onderzoek gedaan naar het beoordelen van vaardigheid bekwaamheid. Sawyer et al. bespraken een toets moment bij afsluiting van elke van de 6 hierboven genoemde stappen. Bij stap 1 kan volstaan worden met een theorie examen, bv. multiple choice vragen, bij stap 2 zou een gevalideerde checklist voor de procedure gebruikt kunnen worden. Bij stap 3 wordt gepleit voor een 'formative assesment', waarbij het belang van de gegeven feedback benadrukt wordt. Als afsluiting van stap 4 wordt een voorbeeld gegeven van een gecombineerd instrument met een checklist en een 'global rating scale'(GBS) als 'summative assessment'. Stap 5 vereist een herhaalde 'workplace-based assessment' (WBA) met directe observatie en feedback als formative assessment, gevolgd door het doorlopen van een continue kwaliteit verbeteringscirkel. Voor elk specialisme zou een lijst met bekwaamheden opgesteld moeten worden welke de aios minimaal moet beheersen om af te studeren. Stap 6 wordt een kritische component genoemd in het proces van levenslang leren en sleutel tot het behoud van herregistratie vereisten.

Dia 20

Michels MEJ, Evans DE, Blok GA. What is a clinical skill? Searching for order in chaos through a modified Delphi process. *Med teacher* 2012;34:e573-e581

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22530719/>

Faculty should define what they mean when they speak about Clinical Skills (CSs). Which domain are they referring to? Physical examination, treatment skills, etc. . Physicians involved in teaching do agree that the three components, procedural steps, underlying knowledge, and clinical reasoning, are part of CS learning and teaching. Skill analysis must be used to ensure that appropriate teaching methods are applied.

Dia 23

- Rietmeijer CBT, Teunissen PW. Good educators and orphans: the case of direct observation and feedback. *Med Educ.* 2019 May; 53(5): 421–423.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30873644/>

The authors propose the concept of orphaned competencies, those that are good for clinical education, but often are not taken up by good clinical educators. Prolonged direct observation is promoted as a way forward.

This means that some competencies are less observed and receive less attention; we suggest calling these ‘orphaned competencies’. These may be competencies in which educators themselves have never been formally trained, such as teamwork, e-health, communication skills..... Moreover, competencies such as physical examination may be orphaned because supervisors think that residents should have mastered them in medical school.

Dia 24

Kogan JR, Holmboe ES, Hauer KE. Tools for direct observation and assessment of clinical skills of medical trainees: a systematic review. *JAMA.* 2009 Sep 23;302(12):1316-26.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19773567/>

A SR to identify observation tools used to assess medical trainees' clinical skills with actual patients and to summarize the evidence of their validity and outcomes.

The strongest validity evidence has been established for the Mini Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX).

Dia 26

-Cate Ot, Hart D, Ankel F, Busari J, Englander R, Glasgow N, Holmboe E, Iobst W, Lovell E, Snell LS, Touchie C, Van Melle E, Wycliffe-Jones K. Entrustment Decision Making in Clinical Training. *Acad Med.* 2016;91: doi: 10.1097/ACM.0000000000001044

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26630606/>

-Rekman J, Gofton W, Dudek N, Gofton T, Hamstra SJ. Entrustability Scales: outlining their usefulness for competency-based clinical assessment. *Acad Med.* 2016;91: doi: 10.1097/ACM.0000000000001045

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26630609/>

Het weergeven van het niveau van bekwaamheid werd beschreven door 2 recente studies, een hier in Nederland naar aanleiding van de ontwikkeling van KBA's (workplace assessment)¹⁶ en een onder chirurgen (competency-based clinical assessment).¹⁷ Beide studies gingen uit van een 5-punts schaal

om nauwkeurig het niveau waarop een vaardigheid uitgevoerd kan en mag worden aan te geven aan de aios of andere lerende.

Dia 27

- Moonen-van Loon JMW, Overeem K, Donkers HHLM, Van der Vleuten CPM, Driessen EW.

Composite reliability of a workplace-based assessment toolbox for postgraduate medical education. *Adv in Health Sci Educ* 2013;18:1087-1102.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23494202/>

Uit een studie van Maastricht bij aios van 12 klinische specialisten opleidingen bleek dat een gecombineerde beoordeling van een portfolio met 5 mini-CEX (mini-clinical examination exercise, volgens Kogan e.a.2011 en Pilgrim e.a.2011 het best gevalideerde instrument)⁷, 6 DOPS en 1 MSF (MultiSource Feedback) een betrouwbaar oordeel opleverde over het functioneren van een aios na een jaar op het gebied van alle MTV.⁸

Een mini-CEX bestaat uit observatie items, een beoordeling van bekwaamheid en een beoordeling van de benodigde supervisie. Een DOPS is op dezelfde manier opgebouwd. Een MSF omvat een beoordeling door supervisor, collega's (peers), medewerkers (geen arts), patiënten en een zelf evaluatie.

- Pelgrim EAM, Kramer AWM, Mookink HGA, Van der Vleuten CPM. The process of feedback in workplace-based assessment: organisation, delivery, continuity. *Med Education* 2012;46:604–612.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22626052/>

Pelgrim et al. (2012) beschreef het effect van het laten observeren van aios huisartsgeneeskunde met behulp van een mini-CEX met een minimum van 3 x per 3 maanden. Het beïnvloedde de implementatie van observatie en feedback geven positief.

The recommendations of the training institution influenced the occurrence of observation and feedback. Some trainees reported that they were observed because the institution required it, whereas other trainees said they would organise more observations if a minimum number was required and closely monitored by the institution.

Deliberate planning of observation and feedback appears to be essential.

Dia 28

- Easton G, An appraisal of the literature on teaching physical examination skills. *Educ Prim Care*. 2012;23(4):246-54.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22925956/>

Demonstration - usually by the teacher - is a step common to nearly all the models we found, and key to the cognitive first phase of the psychological models for learning a practical skill. As Peyton points out, by not showing the student the whole picture first, it is like presenting them with pieces of a jigsaw without being shown the picture on the box.¹ In our experience, in general practice settings, it may be appropriate for more experienced students to demonstrate first - this could be used as a 'step 0' (or learning needs assessment), as suggested in the six-step model.

Peyton's 4-step model is a well-known, validated, and effective framework developed for teaching mainly procedural skills in a surgical setting. It has been widely adopted, for example in teaching Advanced Life Support and in communitybased skills education, and can be expanded or reduced depending on the experience and needs of the learner.

Peyton highlights the need for feedback and practice. Peyton's model aligns closely with current psychological understanding of how we learn skills in three main phases.¹ The first cognitive phase

provides the learner with an overall concept of the skill to be learned (demonstration and overview). In the second phase, practice fixation, the learner 'fixes' in their mind the mechanical steps they need to perform and in what order. Breaking the task down into steps allows the learner to visualise what the key steps are, and in what order they should happen, and the comprehension stage allows the learner to verbalise or narrate the steps and imprint these on their mind before doing it themselves. The final phase is autonomy - the learner actually performs the skill themselves.

-Nicholls D, Sweet L, Muller A, Hyett J. Teaching psychomotor skills in the twenty-first century: Revisiting and reviewing instructional approaches through the lens of contemporary literature. Med Teach. 2016;38(10):1056-63.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27023405/>

Five points to teach a complex psychomotor skill. Don't teach a whole complex skill in a single session. Task analysis involves breaking down a skill into knowledge and skill sub-parts. Limit verbal input throughout skill practice. Correct all skill errors immediately as they occur. Use multiple short practice sessions to develop a skill.

Dia 29 (zie toelichting Hoofdstuk VIII)

- Feedback met Pendleton's Rules: website

http://www.gp-training.net/training/educational_theory/feedback/pendleton.htm

- [Van de Ridder](#) JJM, [Nieuwenhuyzen-de Boer](#) GM. Een cursus feedback geven. Med Contact 2011;66(10):627-30.

<https://www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/een-cursus-feedback-geven.htm>

Dia 30

- Zie Hoofdstuk IX