



HOGESCHOOL  
UTRECHT

# Klinisch redeneren voor verpleegkundigen

Lia van Straalen



# Inhoud

- Wat is klinisch redeneren?
- Leerproces
- Toetsing
- Is er verschil tussen mbo en hbo?

# Wat is klinisch redeneren?

- *Clinical reasoning, clinical decision making*
- Individuele beroepsverantwoordelijkheid
- Onzichtbaar proces



# Juist besluit

1. **Juist besluit ► Juiste gegevens**
2. Juiste gegevens ► Onjuist besluit
3. Onjuiste gegevens ► Onjuist besluit
4. Onjuiste gegevens ► Juist besluit

**Gegevens:** alles wat je weet over de lichamelijke, geestelijke en sociale situatie van de patient.

# Wat is nodig?

- Kennis
- Cognitie
- Meta-cognitie



# Kennis en nog eens kennis...

- Feiten
- Veel vakgebieden
- Kennisnetwerken in het brein
- Clustering (*encapsulation*) van kennis (*Boshuizen & Schmidt in Higgs, 2008*).



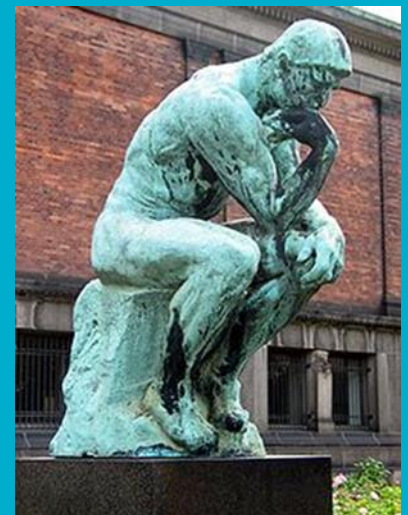
# Stellingen

- Het is niet meer nodig om uit het hoofd te leren, kennis veroudert te snel
- Klinisch redeneren gaat alleen om de toepassing van medische kennis



# Cognitie

- Alles wat te maken heeft met:
  - Kennis opnemen
  - Waarnemen
  - Kennis verwerken
- Logisch kunnen denken en redeneren
- Hoofd van bijzaken onderscheiden
- Etc.
- Verwant aan intelligentie





# Metacognitie

- Kritisch reflectief vermogen
- Niet aangeboren
  - Intellectuele bescheidenheid
  - Intellectuele moed
  - Intellectuele empathie
  - Intellectuele autonomie
  - Vertrouwen in eigen redenering
  - Oprechtheid (Scheffer & Rubenfeld, 2000)



# Leren van reflectie (Groen, 2008)



- Niveau 1: Beginfase
- Niveau 2: Tussenfase
- Niveau 3: Gevorderde fase
- Rol van klinische feedback
- Rol van de docent (meester-gezel)

# Methodes

- Hardop denken
- Waarom vragen stellen
  - Verhelderende vragen
  - Vragen om aannames te verduidelijken
  - Vragen om een redenering uit te lokken
  - Vragen over verschillende perspectieven
  - Vragen over gevolgen (Gaberson, 2010)
- Casuïstiek

# Eisen aan casuïstiek (van Berkel, Bax, & Joostenten Brinke, 2014)



1. Representatie van werkelijke situaties
2. Helder en concreet geformuleerd
3. Voldoende inhoudelijke en contextuele informatie
4. Voldoende negatieve informatie
5. Presenteer de informatie “ruw” (geïnterpreteerd)
6. Vermijd afleidende informatie
7. Geen problemen die in de dagelijkse praktijk niet bestaan

# Klinische mindmap

(Cahill & Fonteyn in  
Higgs e.a., 2009)



# Leren van simulatie (Riley & Riley, 2008)

- Resultaten vanuit simulatieonderwijs kunnen klinisch redeneren goed voorspellen mits...



# Redeneerhulpmiddelen..

- ALTIS
- SBAR (Lancaster, Westphal, & Jambunathan, 2015)
- SOEP (SOAP)
- PES (Gordon, Seunke, & Hullu, 2007)
- SGEGS (Bakker & Heycop ten Ham, 2010)
- Etc.

# Groei naar expertise

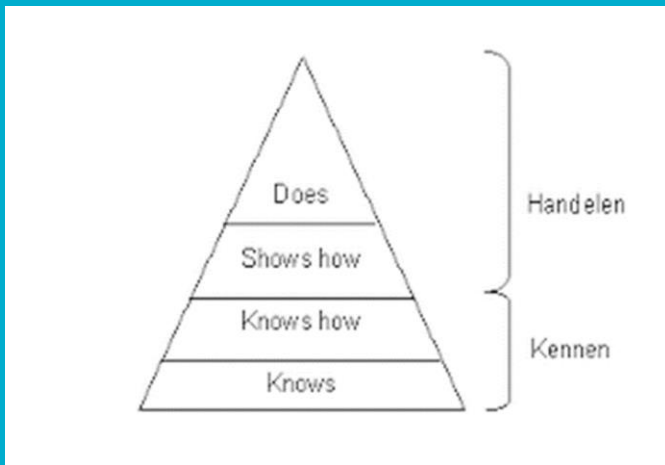
- Praktijk is de meest krachtige leeromgeving maar wel afhankelijk van.....
  - Aard van de werkzaamheden
  - Kwaliteit van de praktijkbegeleiding
  - Rolmodellen
  - Veilig leerklimaat (de Vries, Brand, & Heineman, 2012 pag. 21 e.v.).
  - Lengte van leerproces wordt onderschat (Ericsson, 2007)



# Stellingen

- Na de initiële opleiding kunnen studenten klinisch redeneren
- Iedere docent met een verpleegkundige achtergrond kan klinisch redeneerlessen geven
- Kennis is altijd goed

# Toetsen



- **Doen:** Laten zien van competent gedrag in de complexe en onvoorspelbare beroepspraktijk
- **Tonen:** Laten zien van competent gedrag in een realistische maar voorspelbare situatie
- **Weten hoe:** Kennis toepassen in theoretisch probleem of praktische routine vaardigheid
- **Weten:** Vakkennis en vaardigheid

# Twee leerprocessen

- Tegelijkertijd
  - Logisch of kritisch denken
  - Juiste kennis gebruiken
- Lengte van leerproces wordt onderschat  
(Ericsson, 2007)

## Script Concordance Test (SCT) Project MANP

- Stap voor stap naar een juiste behandeling / diagnose
- Er is meer dan 1 plausibel antwoord
- Inzichtskeuzes met beperkte informatie in korte tijd
- Validatie door expertpanels (artsen en VS-en)
- Scoringsregels met gewogen antwoorden
- Sterke psychometrische eigenschappen: betrouwbaar en valide (reliability, face validity, and construct validity)

Resultaat SCT project MANP:

Paper: [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-08657-6\\_13](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-08657-6_13)

Peeters et al Digital Script Concordance Test for Clinical Reasoning. In: Kalz, M., Ras, E. (eds) CAA 2014. CCIS, V (439), pp. 138-144. Springer International Publishing Switzerland.

## Script Concordance Test Project Digitaal Toetsen MANP

Script in drie onderdelen:

1. Vignet: beschrijving bepaalde klinisch relevante situatie met informatie waarvan het onbekend is of er betekenis aan moet worden toegekend of niet.
2. Scenario's: er wordt steeds nieuwe informatie gegeven. Mogelijkheden: 1) een hypothese, 2) een voorgenomen diagnostische actie 3) een voorgenomen behandeling.
3. Keuze antwoorden: om de actie te beoordelen meer of minder waarschijnlijk / meer of minder zinvol. Likert schaal (5 punts)

# Wat bepaalt niveau?

- Het **klinisch redeneervermogen** van de individuele verpleegkundige wordt bepaald door de hoeveelheid en het niveau van de **domeinkennis** die in het geheugen ligt opgeslagen in combinatie met het vermogen deze domeinkennis via **kritische denkvaardigheden** toe te passen bij een specifieke patiënt.

# Kennisverschillen

- Jeroen Dikken e.a. deden onderzoek naar het kennisniveau over ouderen. Los van het feit dat zowel mbo- als hbo verpleegkundigen (te) weinig kennis over ouderen hebben blijkt dat hbo verpleegkundigen significant hoger scoren tijdens de opleiding ( $P < 0,001$ ) en dit verschil gedurende de hele opleiding blijft bestaan (Dikken, Hoogerduijn, Kruitwagen, & Schuurmans, 2016).

# Effectief leren op de werkplek

- **Aard van de werkzaamheden**
- **Kwaliteit van de praktijkbegeleiding**
- **Veilig leerklimaat**
- **Complexiteit**

(de Vries, Brand & Heineman, 2012)

# Complexiteit

- Wat je niet weet of kent zie je niet
- Geen geschikte meetinstrumenten (Guarinoni, 2008)
- *“Complexity is in the eye of the beholder”*





Dank voor uw aandacht!

- Vragen?
- [Lia.vanstraalen@hu.nl](mailto:Lia.vanstraalen@hu.nl)

# Bronnen

1. Bakker, M., & Heycop ten Ham, C. v. (2010; 2010). *Proactive nursing; klinisch redeneren in zes stappen*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
2. van Berkel, H., Bax, A., & Joostenten Brinke, D. (2014; 2014). *Toetsen in het hoger onderwijs* (3rd . 2014 ed.). Houten : Imprint: Imprint: Bohn Stafleu van Loghum.
3. de Vries, T., Brand, P., & Heineman, E. (2012). *Klinisch onderwijs en opleiden in de praktijk; dl. 2: Organiseren, begeleiden, leiderschap*. Houten: Prelum Uitgevers.
4. Dikken, J., Hoogerduijn, J. G., Kruitwagen, C., & Schuurmans, M. J. (2016). Content validity and psychometric characteristics of the 'knowledge about older patients quiz' for nurses using item response theory. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(11), 2378-2383. doi:10.1111/jgs.14476
5. Ericsson, K. A. (2007). An expert-performance perspective of research on medical expertise: The study of clinical performance. *Medical Education*, 41(12), 1124-1130. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=105906892&scope=site>
6. Groen, M. (2008). *Effectief handelen door reflectie : Bekwamer worden als professional* (1e dr ed.). Groningen: Wolters-Noordhoff.
7. Gaberson, K. (2010). *Clinical teaching strategies in Nursing* (3<sup>rd</sup> ed). New York: Springer Publishing Company.
8. Guarinoni, M., Petrucci, C., Lancia, L., & Motta, P. C. (2015). The concept of care complexity: A qualitative study. *Journal of Public Health Research*, 4(3), 190-196. doi:10.4081/jphr.2015.588
9. Gordon, , Seunke, W., & Hullu, M. d. (2007; 2007). *Verpleegkundige diagnostiek: Proces en toepassing* (1e dr., 8e opl ed.). Maarssen: Elsevier gezondheidszorg.
10. Higgs, J. (2008). *Clinical reasoning in the health professions* (3rd ed.). Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
11. Riley, R. H., & Riley, R. (2008). *Manual of simulation in healthcare* Oxford University Press New York.
12. Scheffer, B. K., & Rubenfeld, M. G. (2000). A consensus statement on critical thinking in nursing. *Journal of Nursing Education*, 39(8), 352-359. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=2001014960&site=ehost-live>
13. Straalen, L. v., & Schuurmans, M. (2016). *Klinisch redeneren voor verpleegkundigen*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
  - Lancaster, R., J., Westphal, J., & Jambunathan, J. (2015). Using SBAR to promote clinical judgment in undergraduate nursing students. *Journal of Nursing Education*, 54, S31-4. doi:10.3928/01484834-20150218-08
  -