

Pharmanurse

De cruciale rol van de verpleegkundige in de opvolging van de effecten van een medicamenteuze behandeling



Tinne DILLES

**Polymedicatie in het kader van het rationeel gebruik van geneesmiddelen bij ouderen
3 december 2015**



No conflicts of interest



DE START VAN HET ONDERZOEK

De confrontatie met een multidisciplinair
probleem

- Demografische evolutie
- PHEBE 2006
 - Polyfarmacie
 - Kwaliteit van voorschrijven
 - Geneesmiddelenbeleid
- Gevoeligheid van ouderen – risico op nevenwerkingen

Probleemstelling

Doel van de monitoring van farmacotherapie

Farmacotherapie op maat van de patiënt

- Heeft de patiënt nevenwerkingen?
- Is het stoppen van een geneesmiddel aangewezen?
- Worden de doelstellingen van de therapie bereikt?
- ...

Een maximum aan therapeutische effecten en een minimum aan nevenwerkingen.

Het belang van de interdisciplinaire benadering

- Expertise in diagnosestelling en behandeling
- Expertise in farmacologie en farmacotherapie
- Expertise in de observatie van de patiënt en communicatie


Interdisciplinaire monitoring van farmacotherapie

- Verpleegkundigen: ik heb er nog nooit over nagedacht
- Artsen: Toch geen verpleegkundigen
- Apothekers: weinig betrokken

De confrontatie (2007)



HET ONDERZOEK



1) T. Dilles, R.H. Vander Stichele, B. Van Rompaey, L.M. Van Bortel & M.M. Elseviers, Nurses' practices in pharmacotherapy and their association with educational level. *Journal of Advanced Nursing*, 2010; 66, 1072–1079.

2) T. Dilles, M.M. Elseviers, B. Van Rompaey, L.M. Van Bortel & R.H. Vander Stichele. Barriers for Nurses to Safe Medication Management in Nursing Homes. *Journal of Nursing Scholarship*, 2011; 43, 171–180.

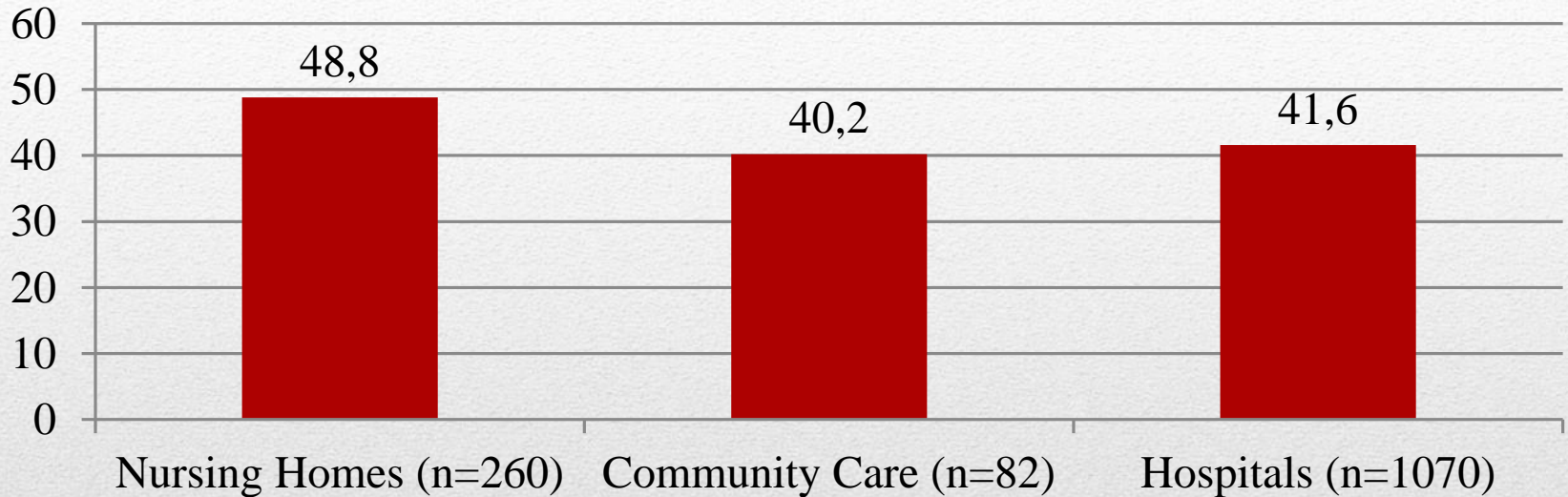
NURSES' ROLE IN DRUG MONITORING

2 Cross-sectionele correlatieve onderzoeken


- 3 farmacotherapeutische handelingen
 - 260 verpleegkundigen uit woonzorgcentra;
82 verpleegkundigen uit de thuiszorg;
1070 ziekenhuisverpleegkundigen.
- Betrokkenheid bij het monitoren van de farmacotherapie
 - 246 verpleegkundigen en 270 zorgkundigen uit 20 woonzorgcentra

Methode

Verpleegkundigen die een nevenwerking hebben geobserveerd de voorbije maand (%)



- 76% van de verpleegkundigen uit WZC vindt dat het screenen naar nevenwerkingen van geneesmiddelen deel uit maakt van hun taak.
 - 92% van de verpleegkundigen uit WZC vond dat het deel zou moeten uitmaken van hun taak.
-

- 
- 1) T. Dilles, L.M. Van Bortel, R.R. Vander Stichele, M.M. Elseviers. Barrières in verpleegkundige geneesmiddelenzorg in woonzorgcentra: Expertmeeting. *Verpleegkunde*. 2011; 26 (4).
 - 2) T. Dilles, M.M. Elseviers, B. Van Rompaey, L. M. Van Bortel & R. H. Vander Stichele. Barriers for Nurses to Safe Medication Management in Nursing Homes. *Journal of Nursing Scholarship*, 2011; 43, 171–180.
 - 3) T. Dilles, R.H. Vander Stichele, L.M. Van Bortel & M.M. Elseviers. Nursing students' pharmacological knowledge and calculation skills: ready for practice? *Nurse Education Today*, 2011; 31, 499–505.

BARRIERS FOR NURSES IN DRUG MONITORING

- Expert meeting met 12 verpleegkundigen uit 6 woonzorgcentra
- Cross-sectioneel onderzoek bij 246 verpleegkundigen en 270 zorgkundigen uit 20 woonzorgcentra
 - Relevantie van barrières op 10-puntenschaal
 - Scores ≥ 7 werden als sterk gedefinieerd

Methode

Sterkste barrières voor verpleegkundigen

- 42% → te weinig info van artsen
- 37% → inadequate interprofessionele communicatie
- 34% → te weinig aandacht voor rapportage
- 34% → beperkte kennis van nevenwerkingen


+ kennistesten

Barriers in drug monitoring



ONDERZOEKSHYPOTHESE

- **de detectie van geneesmiddelengerelateerde problemen en de afstemming van de farmacotherapie op de individuele patiënt kunnen verbeterd worden, wanneer:**
 - **de rol van verpleegkundigen in farmacotherapeutische zorg, als leden van een interprofessioneel team, zou worden verduidelijkt**
 - **wanneer barrières in de uitvoering van deze rol zouden worden geïdentificeerd**
 - **wanneer, rekening houdend met deze barrières, een systeem zou worden ontwikkeld om verpleegkundigen te ondersteunen in hun rol in farmacotherapeutische zorg.**
-



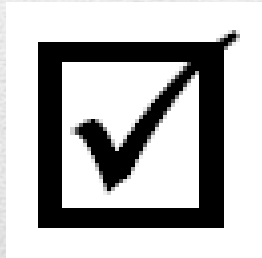
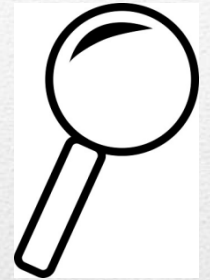
Dilles T. , Vander Stichele R.R , Van Bortel L.M., Elseviers M.M.
Development and test of an intervention to improve Adverse drug
reactions screening in nursing homes. J Am Med Dir Assoc. MAY
2013; 14(5): 379e

SUPPORTING NURSES' ROLE IN DRUG MONITORING



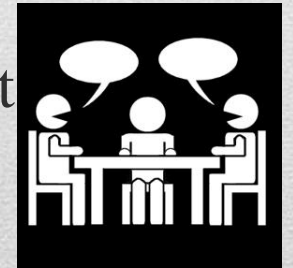
Creatie van een DRP observatie lijst op maat van de resident

Gebruik van de observatielijst door verpleegkundigen



Standaard rapport aan de artsen

Interdisciplinaire evaluatie van het geneesmiddelengebruik



Pharmanurse

- Op basis van 25.000 voorschriften uit WZC (2005-2009)
- Classificatie op 5^e niveau Anatomical Therapeutic Chemical Classification.
- Database met 378 ATC-codes en potentiële nevenwerkingen (135)
- Reductie/ vertaling naar 107 nevenwerkingen voor verpleegkundigen in woonzorgcentra

Ontwikkeling van Pharmanurse

- Toedieningsproblemen toegevoegd
- Validatie door verpleegkundige, klinisch farmacoloog, apotheker, geriater en huisarts.
- Definiëring van de algoritmen en bepaling van de lay-out
- Software-ontwikkeling

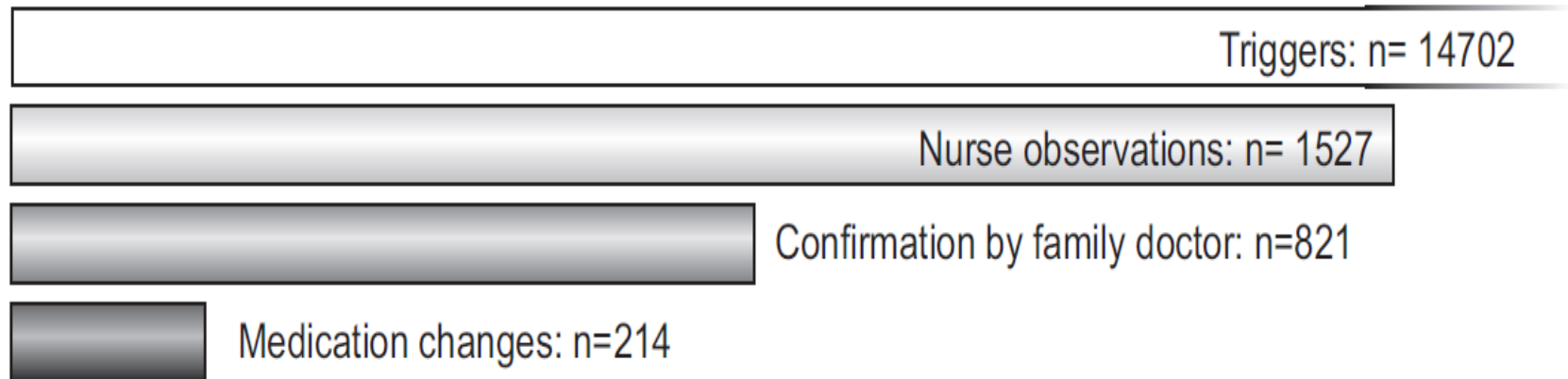
Ontwikkeling van Pharmanurse

- Interventie studie in 8 WZC
- 418 residenten IV groep – 199 residenten controle groep
 - >1 maand in het WZC
 - >3 geneesmiddelen
 - Geen palliatief dossier

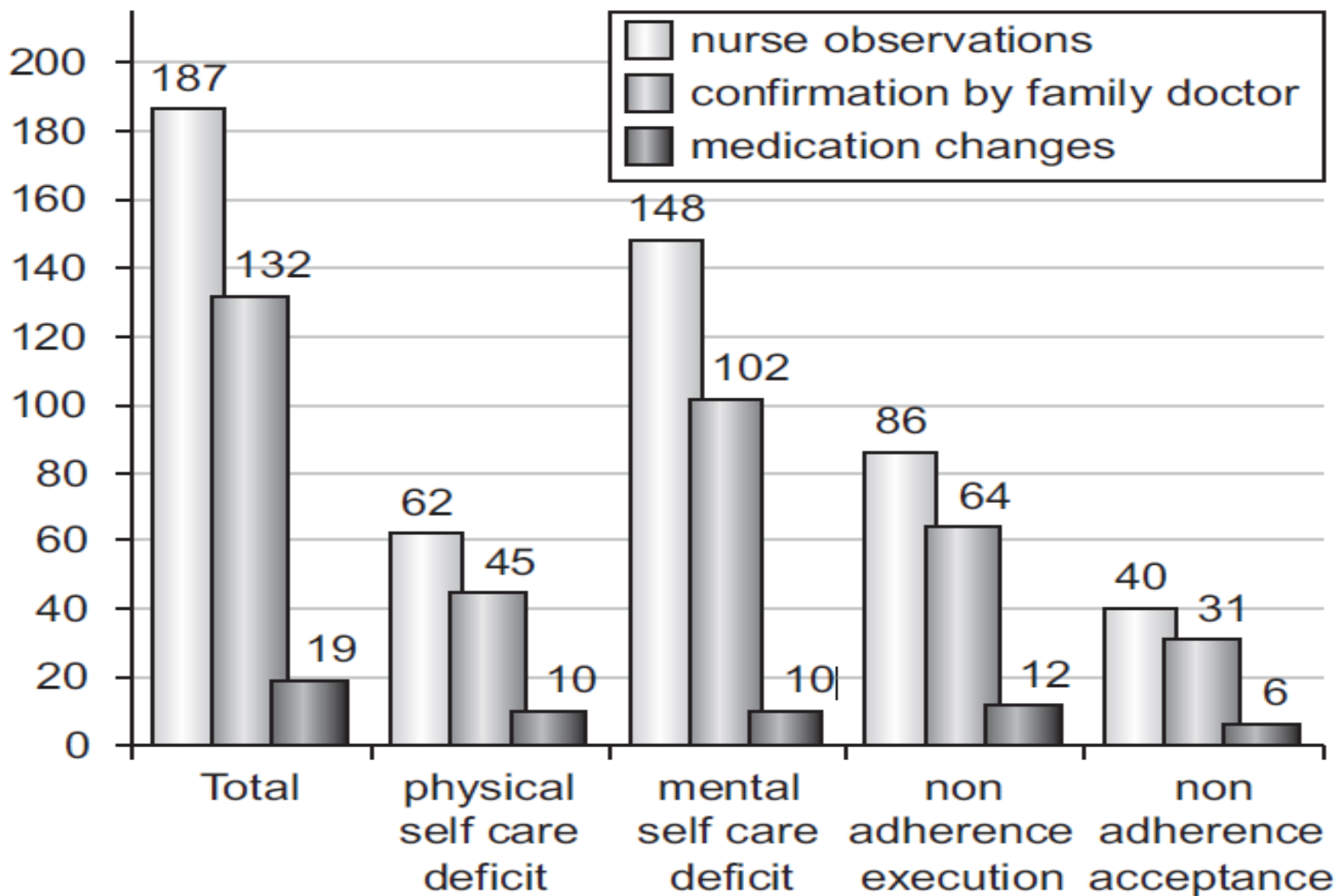
Interventiestudie

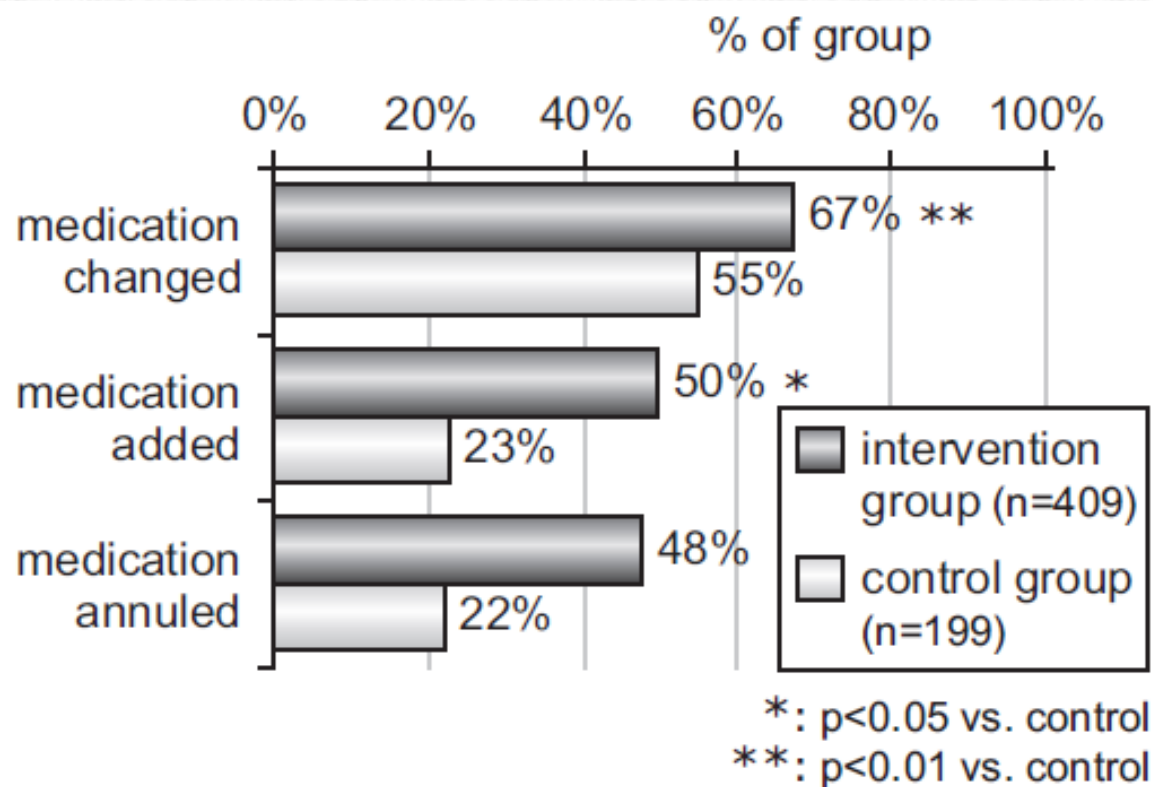
- Per resident een mediaan van 3 nevenwerkingen geobserveerd [0-22] en 2 bevestigd [0-17]
- Meest geobserveerd: verwardheid, agitatie, vermoeidheid, duizeligheid, gastro-intestinale problemen en hoofdpijn.

n=418 residents



Number of residents (total n=418)





Wijzigingen van medicatie

- Hoge detectie en bevestigingsgraad van nevenwerkingen
- Beperkte impact van toedieningsproblemen op medicatiewijzigingen
- Significant meer medicatiewijzigingen in de interventiegroep
- Kwaliteit van de medicatiewijzigingen?
 - Geen daling van het aantal voorschriften
 - Sterkere betrokkenheid van apotheker is wenselijk

Conclusie effect Pharmanurse



ERVARING VAN DE BETROKKENEN

Hoe evalueert u de Pharmanurse interventie op een schaal van 1 tot 10?

1= helemaal niet tevreden

10= zeer tevreden

	verpleegkundigen (n=44)		huisartsen (n=72)	
	Gemiddelde (range)	%≥7	Gemiddelde (range)	%≥7
Pharmanurse interventie algemeen	6.7 (3-8)	60	6.5 (3-10)	60
Relevantie van te screenen nevenwerkingen	6.7 (4-9)	67	6.7 (3-9)	63
Aantal te screenen nevenwerkingen	6.9 (5-10)	65	7.1 (4-10)	64
Gebruiksvriendelijkheid	6.5 (3-10)	63	6.0 (1-10)	56
Verbetering van de communicatie over farmacotherapie in verpleegkundig team	6,9 (4-9)	65		
Verbetering van de communicatie over farmacotherapie met huisarts	6.7 (5-9)	56		
Verbetering van de verpleegkundige screening naar nevenwerkingen	7.2 (4-10)	74	7.8 (3-10)	83
Verbetering van de farmacotherapie	7.0 (3-10)	65	7.0 (2-10)	65

- Verpleegkundigen kunnen een waardevolle en gerespecteerde bijdrage leveren aan het monitoren DRPs in woonzorgcentra met ondersteuning van de Pharmanurse interventie.

Algemene conclusie

Pharmanurse:

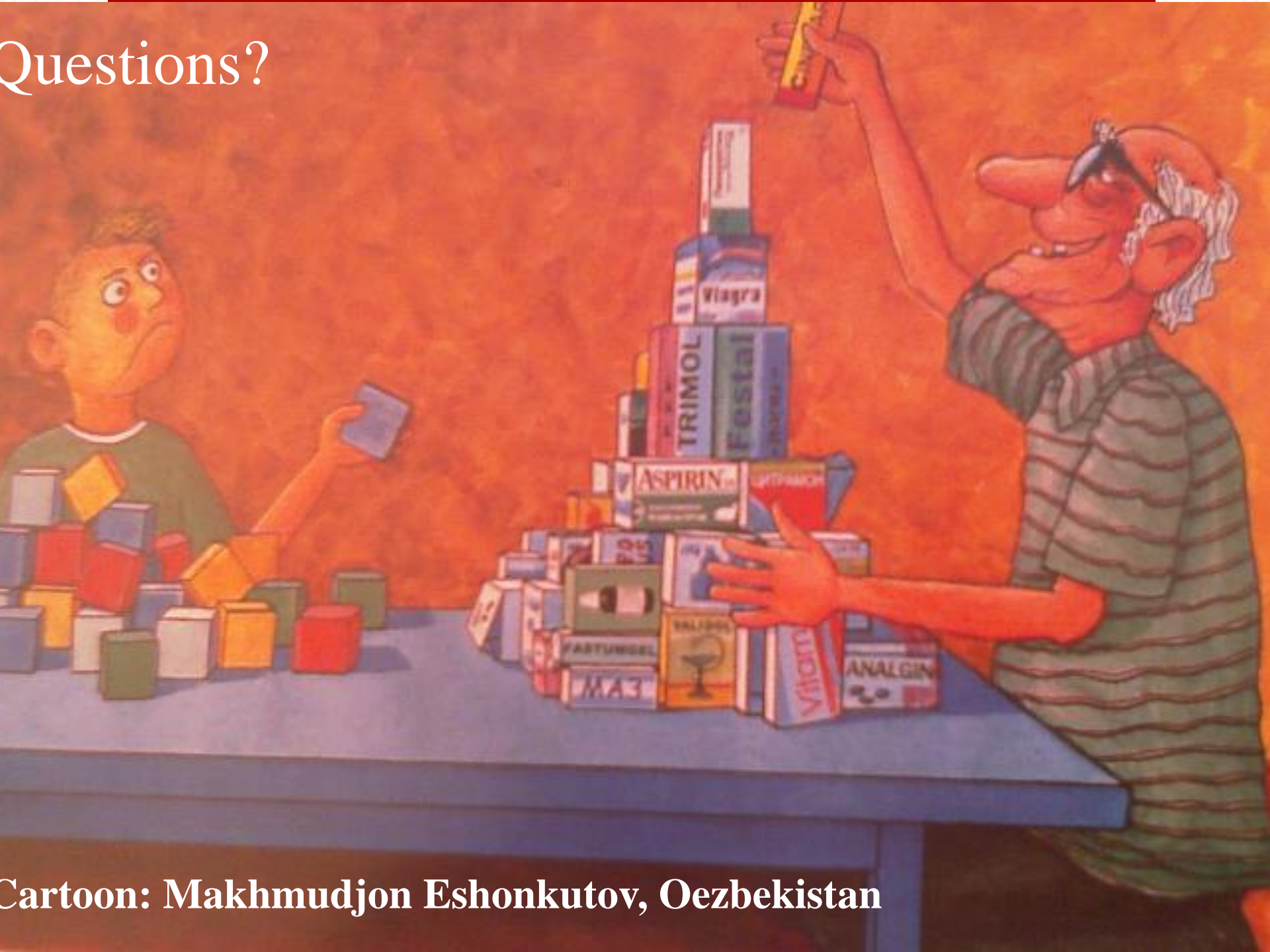
- Standaard screeningsdocument *versus* geïndividualiseerd.
- Standaard tijdstip *versus* op risicomomenten
- Grote vraag vanuit artsen, apothekers en verpleegkundigen, vanuit diverse settings.
- Noodzaak verfijning software
 - Gebruiksvriendelijkheid
 - Automatische koppeling met databanken (bv. BCFI)
 - Compatibiliteit software

Toekomst

- Praktisch?
 - Commerciële partner?
 - Kwaliteit?
 - Kostprijs?
 - Compatibiliteit?
 - Overheid/ RIZIV?
 - Kwaliteitscriterium:
Geneesmiddelenreview, voorbereid door verpleegkundige a.d.h.v. Pharmanurse, minimaal elke 3 maanden.
 - Beperkte kosten voor verfijning software
 - Ter beschikking van alle wzc
 - Aangepast systeem voor andere settings

Toekomst

Questions?



Cartoon: Makhmudjon Eshonkutov, Oezbekistan