

Centrale Medicatiefouten Registratie CMR

Hayo Graatsma
Ziekenhuisapotheker
Apotheek Haagse Ziekenhuizen

27/11/2008 TRIP

Indeling presentatie

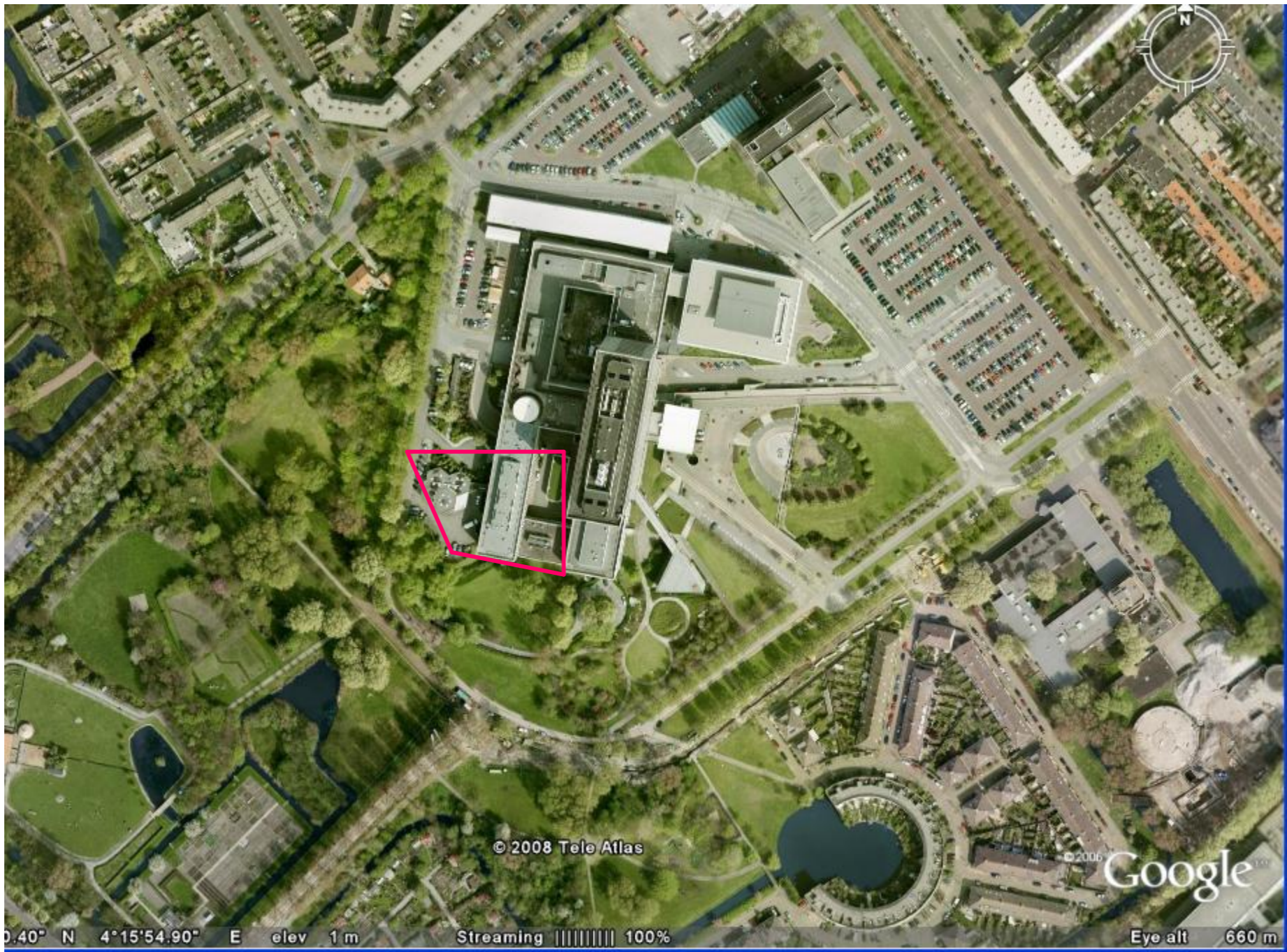
- Ned. Ver. van Ziekenhuis Apothekers
- Apotheek Haagse Ziekenhuizen
- Medicatieveiligheid NVZA (visie en beleid)
- CMR
- Landelijke ontwikkelingen
- Afsluiting

NVZA

- Wetenschappelijke beroepsvereniging van ziekenhuisapothekers
- 400 geregistreerde zapo's (4-jarige specialisatie na basisapotheker)
- 100 apothekers in opleiding (zaio's)
- 75 ziekenhuisapotheken
 - Ziekenhuizen (100)
 - Verpleeghuizen
 - GGZ instellingen
 - Poliklinische apotheken
- Beleidsplan NVZA 2008 -2011 "Zichtbaar actief"
 - Kwaliteit
 - Veiligheid
 - Doelmatigheid
- www.nvza.nl

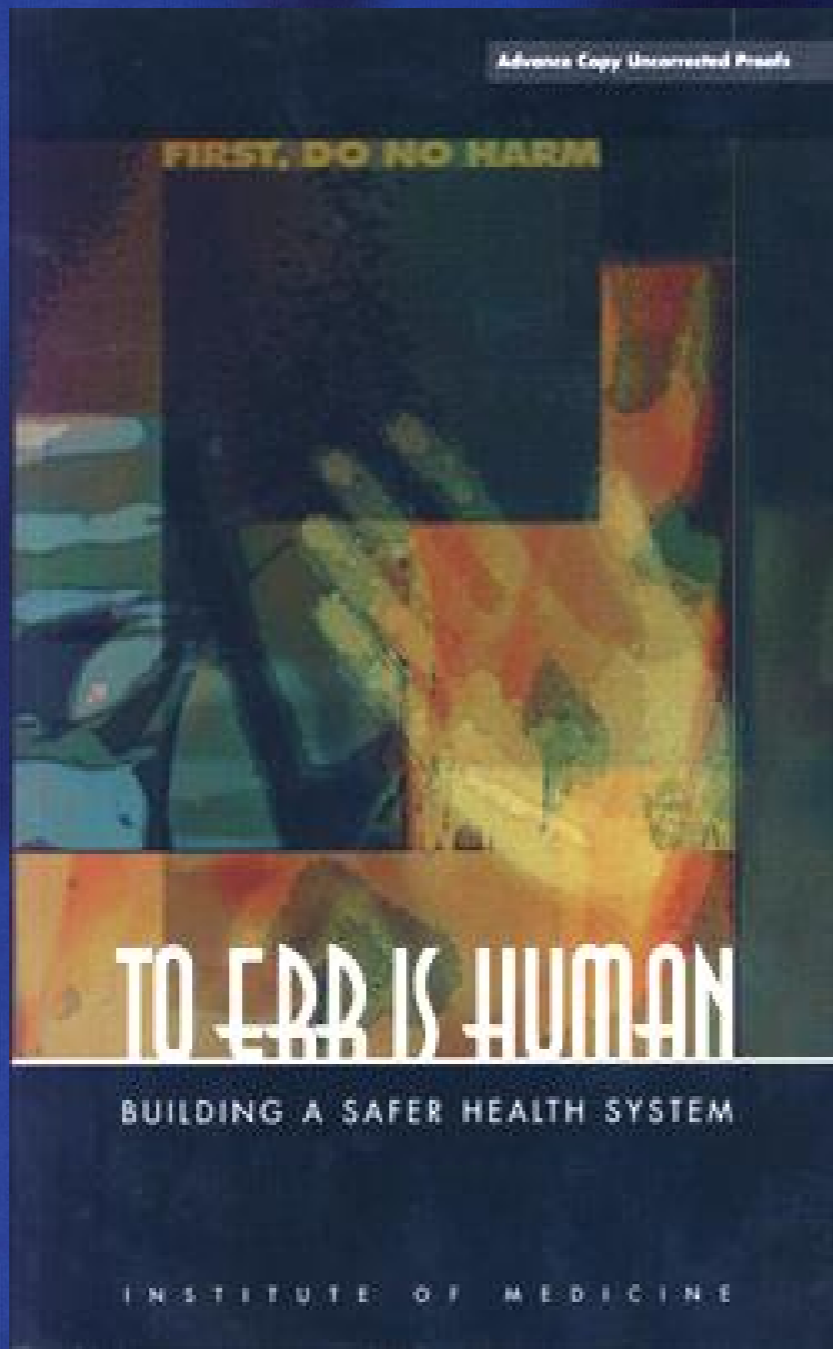
Stichting Apotheek Haagse Ziekenhuizen

- Samenwerkingsverband Zorginstellingen Haagse Regio
- 6500 bedden (30 instellingen)
 - 6 ziekenhuizen (2500 bedden)
 - Leyenburg, Rode Kruis/JKZ, Bronovo, Westeinde, Antoniushove, Lange Land
 - 22 verpleeghuizen (3000 bedden)
 - 2 GGZ instellingen (1000 bedden)
- 260 medewerkers
 - 30 apothekers
 - 100 apothekersassistenten
- Productie, Laboratorium, Logistiek (Back office)
- Klinische farmacie (Front office)



Medicatieveiligheid Wanneer begonnen?

- Jaarverslag Inspectie Gezondheid Zorg 1998
- Prismant (LR-MIP medicatiemeldingen)
- CBO 1999 Doorbraakprogramma met o.a. MV
- Ned. Ver. Van Ziekenhuisapothekers (2000)
 - Special Interest Group (SIG) Medicatieveiligheid
- ISMP (Institute for Safe Medication Practices)
- FDA (Medwatch)
- IOM (To err is human, building a safer health system)



Institute of Medicine USA:

"To Err is Human" Building a Safer Health System

First, Do not Harm

December 1999

Hier werk je veilig, of je werkt hier niet

Sneller Beter - De veiligheid in de zorg



Eindrapportage Shell Nederland | november 2004

27/11/2008 TRIP

Medicatieveiligheid NVZA

Doelstelling

“Het bevorderen en verslagleggen van activiteiten en het verbeteren van kennisdeling en samenwerking tussen ziekenhuisapothekers op het gebied van medicatieveiligheid”

- Speerpunt NVZA 2003

Medicatieveiligheid NVZA

2 soorten

- Intrinsieke medicatieveiligheid
 - Bijwerkingen (Lareb)
- Extrinsieke medicatieveiligheid
 - Risicoproces
 - voorschrijven, afleveren, klaarmaken, toedienen, intra- en transmurale overdracht
 - Risicogeneesmiddel
 - Risicopatiënt

Medicatieveiligheid NVZA

Kwantiteiten

- 50.000 ziekenhuisbedden in Nederland (3 pro mille op 16.6 miljoen)
(10%-15% nieuwe opnames per dag)
- gem. 5 geneesmiddelen per patiënt per dag (verpleegafdelingen)
- 250.000 “lopende” MO’s (25% mutaties per dag)
starten, wijzigen, stoppen
- gem. 2 maals daags toedienen
- 500.000 toedieningen per dag

Ziekenhuis met 500 bedden

- Gemiddeld 5 geneesmiddelen per patiënt
- 2500 “lopende” medicatie-opdrachten
- 5000 toedieningen per dag
- 625 nieuwe medicatie-opdrachten per dag
starten, wijzigen, stoppen

Aantal FONA/MIP meldingen over geneesmiddelen

- Ziekenhuizen 13%-39% van totaal
 - 14.000 meldingen per jaar in alle ziekenhuizen
- Verpleeghuizen 18%-46% van totaal
 - 17.000 meldingen per jaar in alle verpleeghuizen
- GGZ inst. 20%-29% van totaal
 - ?? meldingen per jaar voor alle GGZ-instellingen
- Overige inst. (onbekend)

Is er een probleem?

- Wiens probleem is het?
 - Wie kunnen het probleem oplossen?
 - Wat is daarvoor nodig?
 - Hoe weten we dat het beter gaat?
 - Hoe nu verder?
-
- Ja, er is een probleem

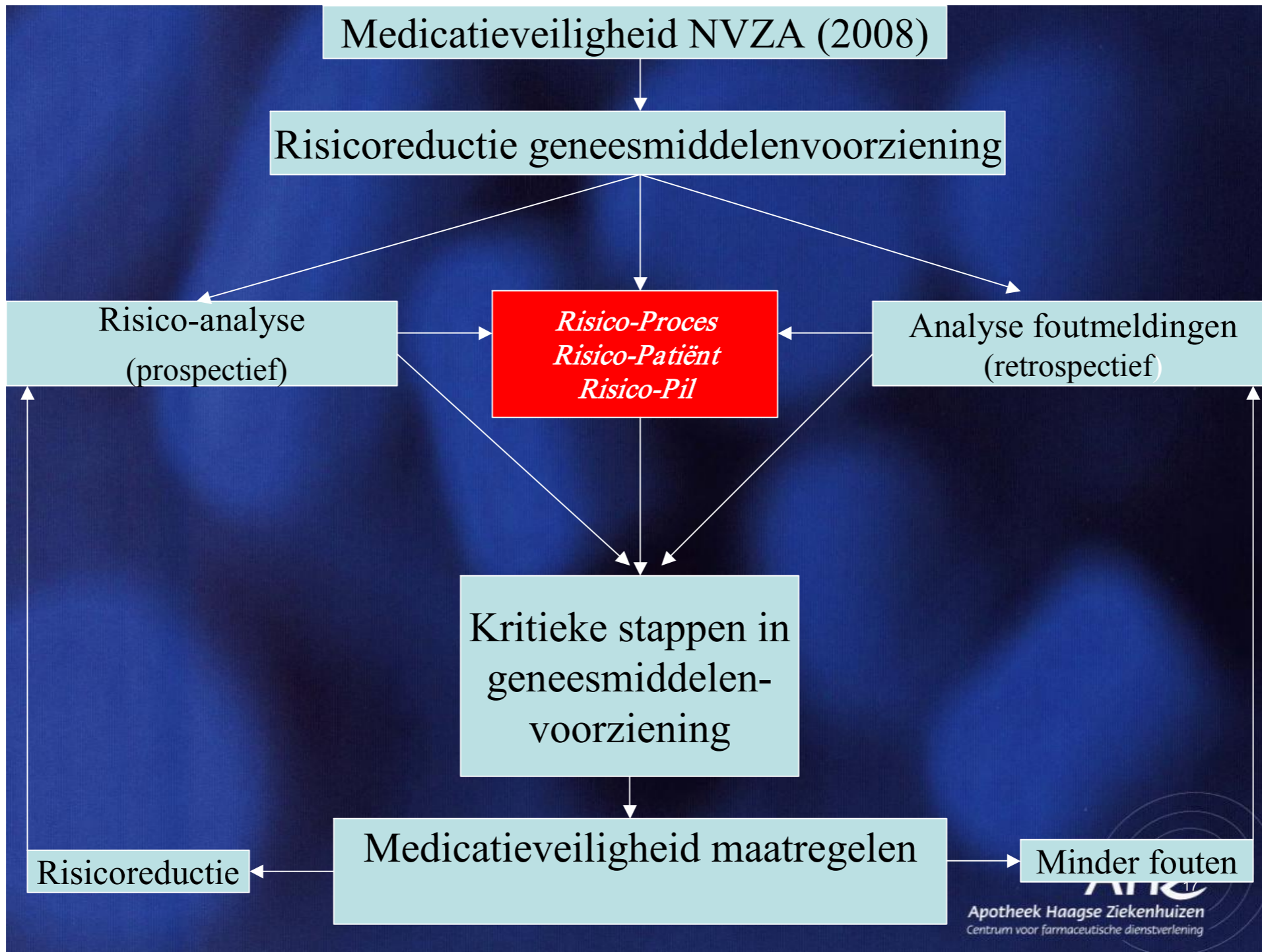
Medicatieveiligheid NVZA

Activiteiten

- Verzamelen en verspreiden van “best-practices” m.b.t. verbetering van medicatieveiligheid
- Opzetten NVZA classificatiesysteem medicatiefouten
- Opzetten van een Landelijk meldpunt voor medicatiegerelateerde incidenten:
“Centrale Medicatiefouten Registratie” (CMR)
- Risico-analyse: meten van medicatieveiligheid d.m.v. NVZA checklist medicatieveiligheid
- Jaarlijks (ged.5 jaar) onderwijsdag medicatieveiligheid

De CMR-foutenclassificatie

- Soort fout
 - Voorschrijven – overschrijven – afleveren - bereiding/VTGM – toedienen - transmuraal
- Schade classificatie
 - A t/m E
- Oorzaak classificatie
 - Apparatuur – organisatie - menselijk handelen
- Overig
 - Soort medicatie - Toedracht van het incident - Betrokken personen - Afhandeling en preventie.



Medicatieveiligheid NVZA (2008)

Risicoreductie geneesmiddelenvoorziening

Risico-analyse
(prospectief)

Risico-Proces
Risico-Patiënt
Risico-Pil

Analyse foutmeldingen
(retrospectief)

Checklist MV NVZA
Preventie ADE's
Health FMEA
Bow-Tie
Medicatieveiligheidsrondes
Clinical rules

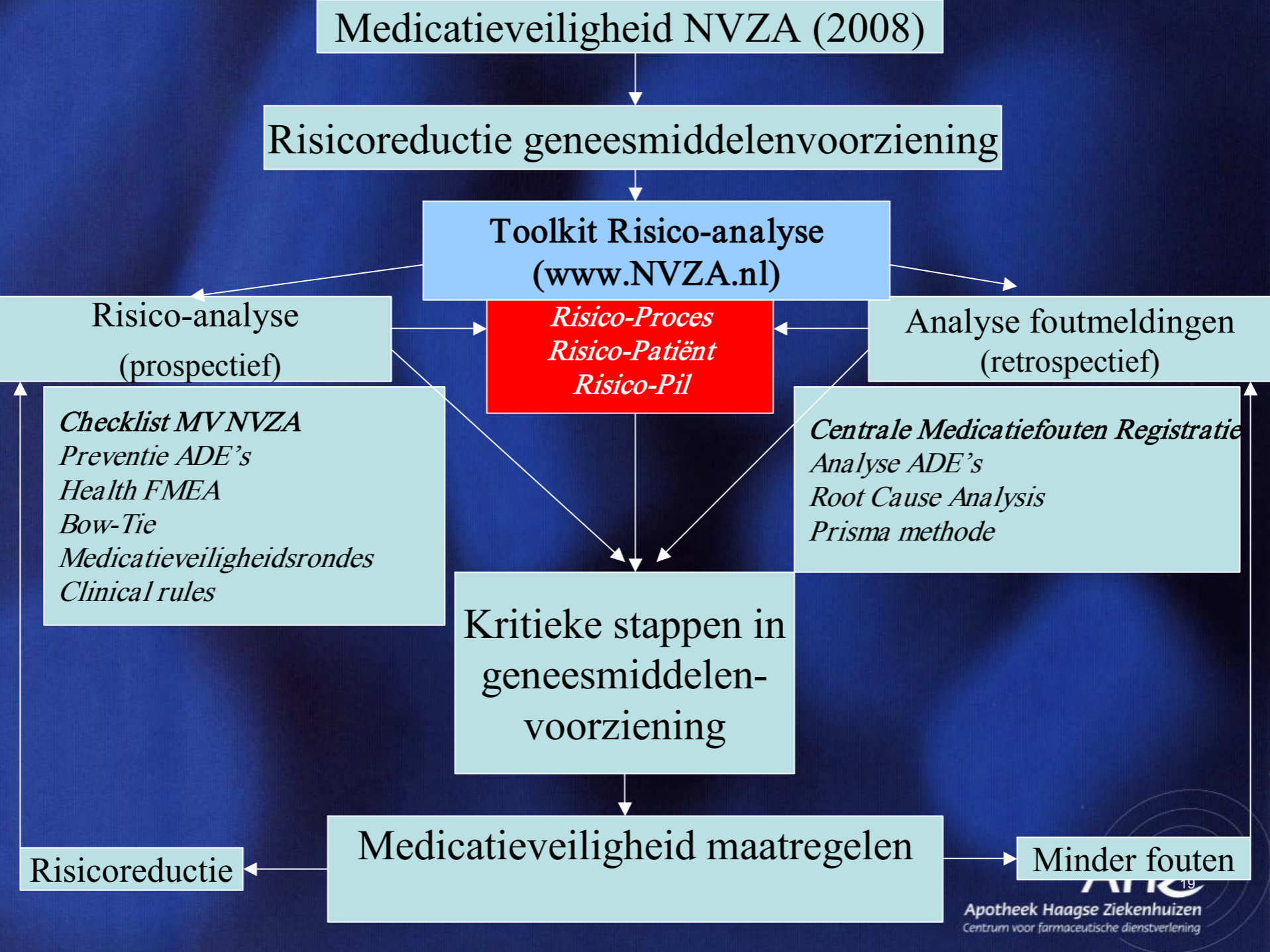
Centrale Medicatiefouten Registratie
Analyse ADE's
Root Cause Analysis
Prisma methode

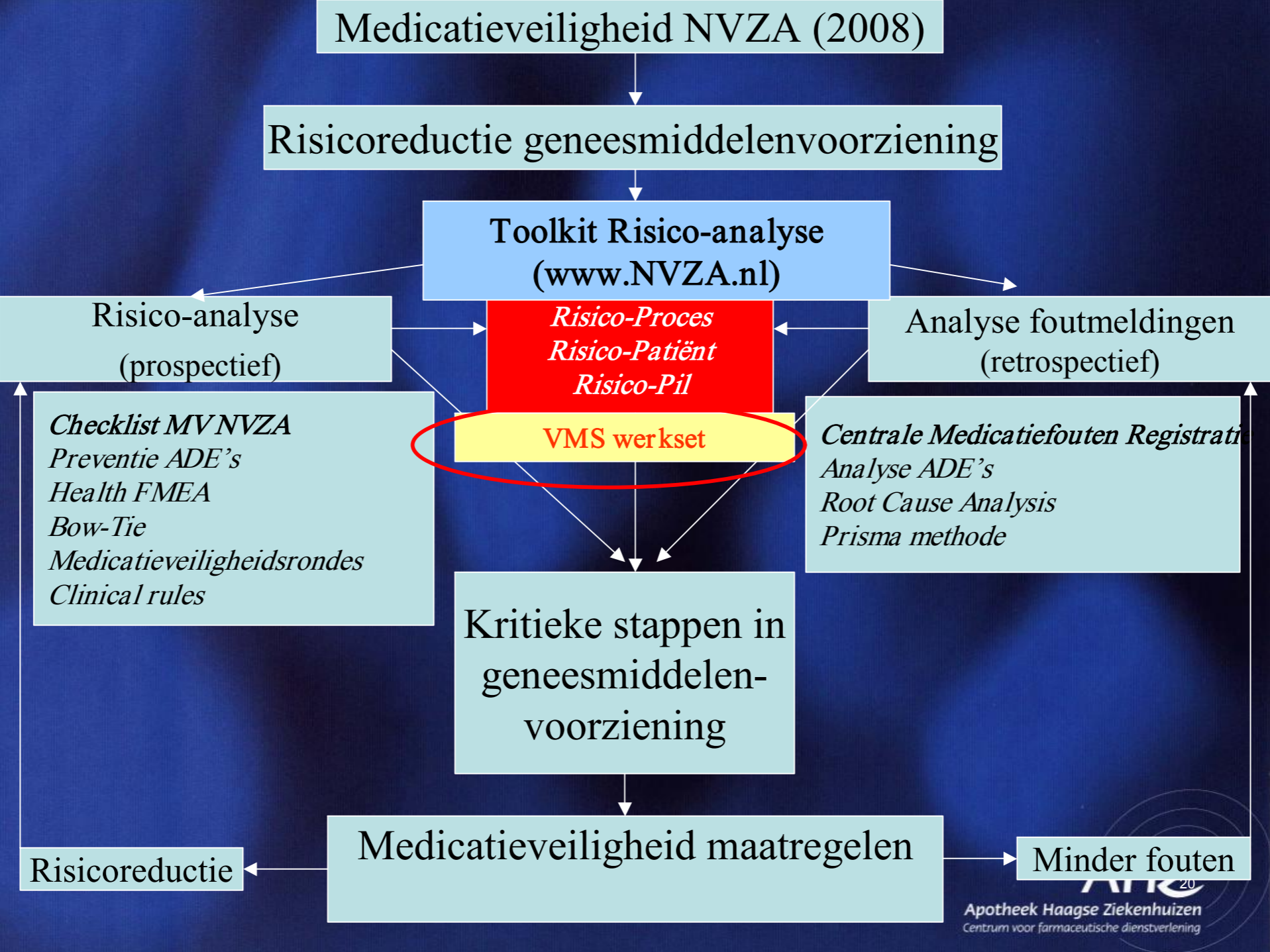
Kritieke stappen in
geneesmiddelen-
voorziening

Risicoreductie

Medicatieveiligheid maatregelen

Minder fouten







27/11/2008 TRIP

Wat is de CMR?

- Landelijk web-based meldpunt voor medicatiegerelateerde incidenten in ziekenhuizen
- Ontwikkeld door de NVZA in samenwerking met de NVZ (€€)

Hoe verzamelt de CMR?

- Alle MIP/FONA medicatie-gerelateerde meldingen worden verzameld via www.cmr-nvza.nl
- Handmatige invoer (dubbel werk!!)
- Exporteren van lokaal systeem naar CMR

Exporteren van lokaal naar CMR

- “Stopcontact” gebouwd op CMR
- “Stekker” inbouwen op lokaal systeem
- Classificatiesysteem NVZA inbouwen in incidenten-meldsystemen toegepast in ziekenhuizen
 - MIP expert, Grecom, Smile, Infoland, Quality-Online, Triaspect
- Eénmalige handmatige invoer in “eigen” lokale systeem
- Digitaal exporteren naar landelijke CMR

Landelijk meldingsformulier centrale medicatiefouten registratie

[home](#) |
 [werkinstructie](#) |
 [invoeren melding](#) |
 [meldingenoverzicht eigen instelling](#) |
 [import](#) |
 [wijzigen wachtwoord](#) |
 [uitloggen](#)


Algemene informatie

Nummer instelling		 222
Datum CMR melding (dd/mm/jjjj)		 18/09/2006
Datum incident (dd/mm/jjjj)		 <input type="text"/> 
Lokaal meldingsnummer incident		 <input type="text"/>

Betrokken geneesmiddel(en) / product(en)

Generieke naam geneesmiddel/product	Specialité naam (indien relevant)	Sterkte/Concentratie	Toedieningsvorm
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Foutenclassificatie van initiële fouten (NVZA classificatie)

Kies een hoofdklasse		 <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> 1. Voorschrijffout <input type="radio"/> 2. Overschrijffout - overdrachtfout - logistieke fout <input type="radio"/> 3. Afleverfout - uitzetfout <input type="radio"/> 4. Bereidingsfout of fout bij 'Voor Toediening Gereed Maken' (VTGM) <input type="radio"/> 5. Toedieningsfout <input type="radio"/> 6. Transmurale fout
Voorschrijffout		 <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> Administratieve en procedurele fout bij het voorschrijven <input type="radio"/> Doseerfout bij het voorschrijven <input type="radio"/> Therapeutische fout bij het voorschrijven
Administratieve en procedurele fout bij het voorschrijven		 <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Algemeen (bv. leesbaarheid) <input type="radio"/> Patiëntgegevens <input type="radio"/> Gegevens afdeling en voorschrijver <input type="radio"/> Geneesmiddelnaam <input type="radio"/> Geneesmiddelvorm - toedienroute

Stand van zaken CMR

okt 2005

- 10 deelnemende ziekenhuisapotheken
- 493 meldingen ontvangen
- CMR: on-line formulier te benaderen via website www.NVZA.nl

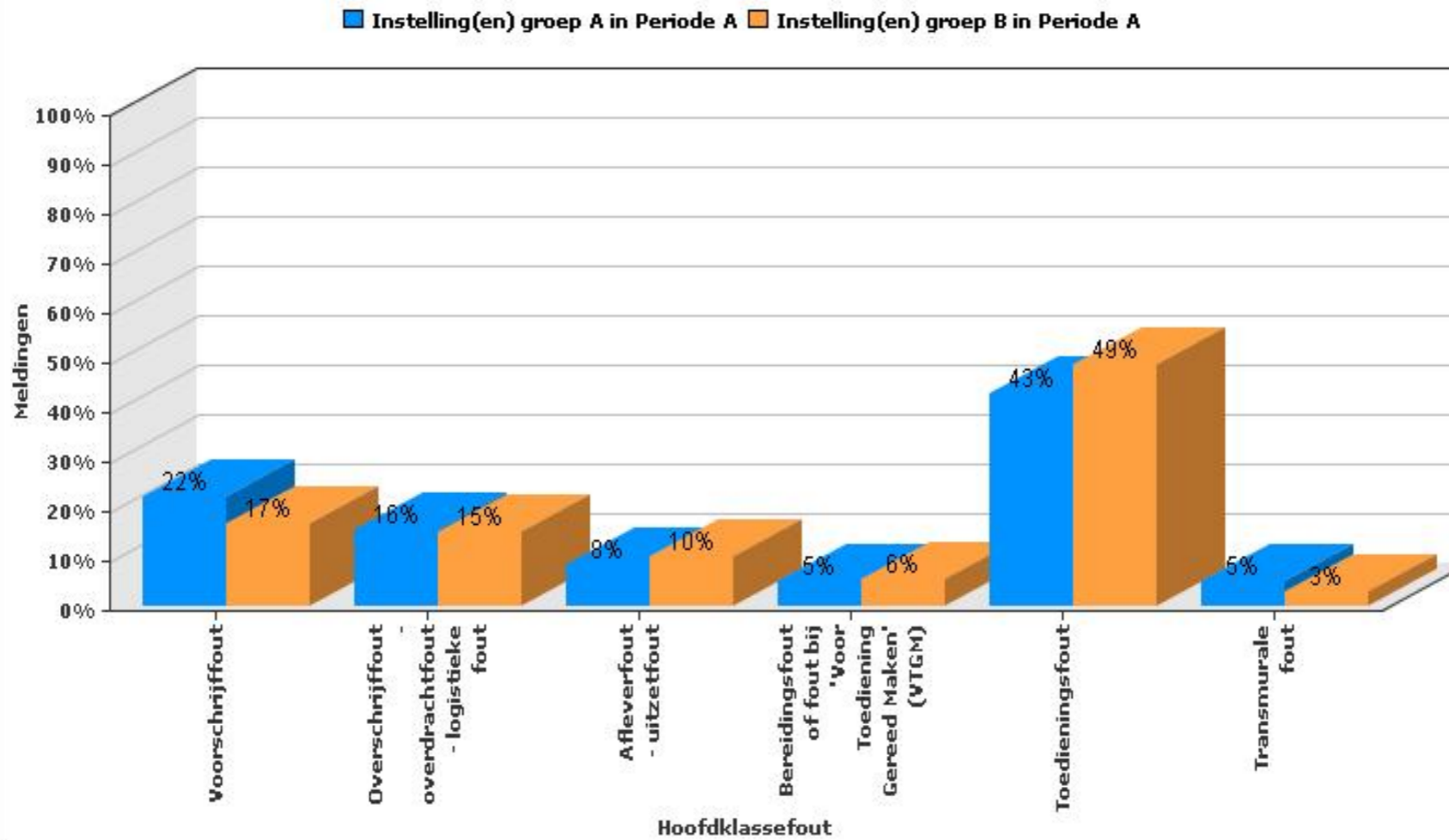
nov 2008

- 95 deelnemende instellingen (70 ziekenhuisapotheken)
- 9000 meldingen ontvangen (systeem geschikt voor 15.000 meldingen per jaar)
- CMR-website www.cmr-nvza.nl

Wat doet de CMR met de meldingen?

- Jaarlijks: Terugrapportage resultaten eigen ziekenhuis t.o.v. landelijk beeld (Benchmark)
- Per kwartaal: Nieuwsberichten/artikelen met daarin:
 1. De 'casus van de maand'
 2. Trend-rapportage: risicoproces, -patiënt, -geneesmiddel
- Verspreiding van alert-berichten over alarmerende medicatiefouten

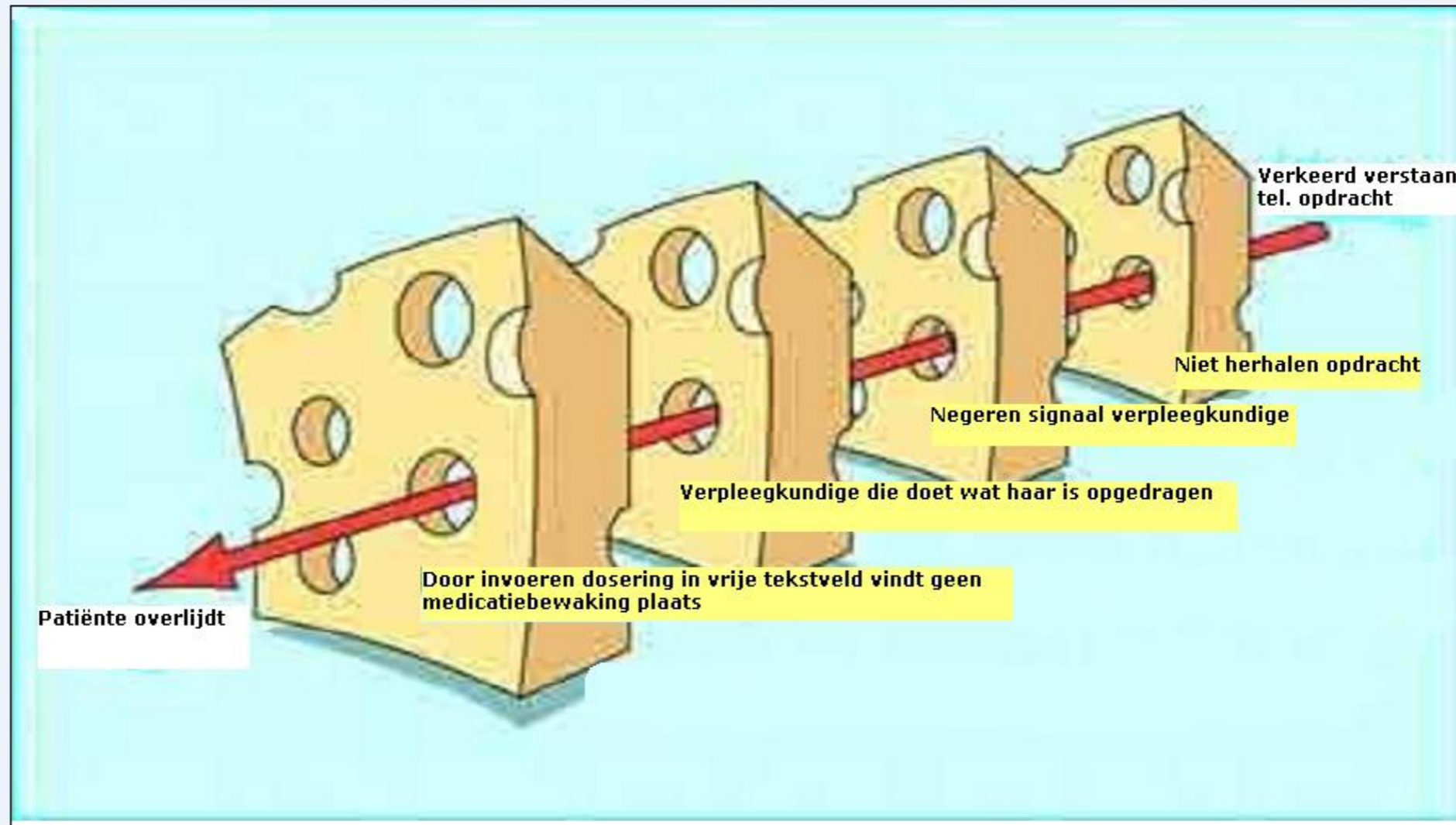
Verdeling meldingen over de hoofdklassefouten volgens de NVZA classificatie (totaal Groep A = 153, totaal Groep B = 5995) in Periode A



CMR Alert meldingen

- Toetsing expertgroep Medicatieveiligheid NVZA
- Criteria òf een alert wordt verzonden:
 - Ernst van de (potentiële) schade
 - Kans op herhaling
 - Nieuwswaarde
- Verspreiding onder alle ziekenhuisapothekers
- Inclusief maatregelen ter voorkoming van soortgelijke fout
- In 3 jaar 8 alerts verzonden

1 liter glucose 50% ipv glucose 5% toegediend met dodelijke afloop



Read alike

Sound alike

Look alike

Vlgonen een oznrdeek op een Eglnese
uvinretsiet mkaat het neit uit in wlkee
vloogdre de ltteers in een wrood saatn, het
einge wat blegnaijrk is is dat de eretse en de
ltaatse ltteer op de jjutse patals saatn. De rset
van de ltteers mgoen wllikueirg gpletaast
wdoren en je knut vrelvogens gwoeon lzeen
wat er saatt. Dit kmot odmat we niet ekle
ltteer op zcih lzeen maar het wrood als
gheeel.

Geneesmiddelen naamverwisselingen uit CMR databank Sound-alikes/Read-alikes

azathioprine en azithromycine (afleverfout)
bisacodyl en bisoprolol (afleverfout 2x)
Cardura en Cardene (overdrachtfout)
cefuroxim en cefotaxim (voorschrijf- en overschrijffout)
cefuroxim en ceftriaxon (afleverfout en overschrijffout)
ceftriaxon en cefotaxim (afleverfout)
cisplatine en carboplatine (voorschrijffout)
chloorpromazine en promethazine (voorschrijffout)
clomipramine en clozapine (uitzetfout)
clonidine en clomipramine (afleverfout)
cortisol en cortison (voorschrijffout)
Cytotec en Cytomel (afleverfout)
Depakine en Diphantoïne (afleverfout 3x)
dobutamine en dopamine (toedienfout en afleverfout)
docetaxel en doxorubicine (voorschrijffout)
Dridase en Tritase (voorschrijffout)
efedrine en epinefrine (uitzetfout 2x)
Euthyrox en Eucardic (transmurale fout)
Flagyl en Tavegil (toedienfout)
fosinopril en Fosamax (overschrijffout 2x)
hydrocortison en hydrochloorthiazide (voorschrijffout)
Indapamide en imipramine (overschrijffout)
ketamine en ketanserine (afleverfout)

ketamine en Ketensin (toedienfout)
Lescol en Ascal (overschrijffout)
levofloxacin en levothyroxine (uitzetfout)
levomepromazine en levothyroxine (uitzetfout)
lisinopril en Lioresal (afleverfout)
lisinopril en Lipitor (transmurale fout)
lormetazepam en lorazepam (uitzetfout en toedienfout 2x)
nitroglycerine pleister en nicotine pleister (afleverfout)
Perfan en Perfalgan (voorschrijffout)
phenobarbitalum natricum en pentobarbitalum natricum (bereidingsfout)
procaïne en procaïnamide (toedienfout)
pyridostigmine en pyridoxine
ramipril en Reminyl (afleverfout 2x en uitzetfout)
Sandostatine (octreotide) en Syntocinon (oxytocine) (afleverfout 2x)
Selokeen en Selektine (voorschrijffout)
Selokeen en Selokeen ZOC (overschrijf/aflever/toedien/transmurale fout)
Taxol en Taxotere (voorschrijffout)
Tienam en thiamine (toedienfout)
Tobrex en Tobradex (afleverfout)
Tramal en Truxal (overschrijffout)
tranexaminezuur en Tranxene (toedienfout)
Interpretatie fouten:
Fragmin (dalteparine) en fraxiparine (toedienfout)
Pronestyl (procaïnamide) en protamine (toedienfout)
Seroxat (paroxetine) en pyridoxine (overschrijffout)
Mifegyne (mifepriston) en misoprostol (afleverfout)

Look alike

Paracetamol 500 mg
Tolbutamide 500 mg



Haloperidol 1 mg
Lorazepam 1mg



Conclusie na 5 jaar CMR

- Vrijwel 100% deelname ziekenhuizen
- Toolkit via www.nvza.nl goed middel voor kennisdelen
- Classificatiesysteem voldoet
- Benchmark terugkoppeling voldoet
- Instrument voor retrospectieve risicoreductie
- Alertmeldingen zijn functioneel
- Past naadloos via werkset in VMS

Landelijke ontwikkelingen CMR

- Intramurale uitrol van CMR naar:
 - GGZ instellingen
 - Verpleeghuizen
- Extramurale uitrol CMR naar openbare apotheken (Remedie-programma)
Registratie en Evaluatie van MEDicatie-gerelateerde Incidenten in de Eerste lijn
- CMR wordt IGZ prestatie-indicator?
- Oprichting Nederlands Medicatieveiligheid Instituut (KNMP/NVZA)

Landelijke ontwikkelingen

- VWS: onderzoek naar landelijke “verzamelbak” voor meldsystemen
 - TRIP
 - CMR
 - Zorgsignaal (medische hulpmiddelen)
 - Andere meldsystemen
- Nivel (In opdracht van VWS)
Blauwdruk landelijk incidentmeldsysteem
- TRIP en NVZA aan tafel bij Nivel
- NVZA ziet op dit moment geen meerwaarde in “verzamelbak”

Afsluiting

- NVZA medicatieveiligheid (beleid en uitvoering)
- Medicatieveiligheid = Risicoreductie
- Prospectief / Retrospectief
- Centrale Medicatiefouten Registratie (CMR)

- TRIP en CMR fraaie voorbeelden van “veld-geïnitieerde” best-practices
- Doorgaan met kennis delen en samenwerking

Dank voor uw aandacht

27/11/2008 TRIP