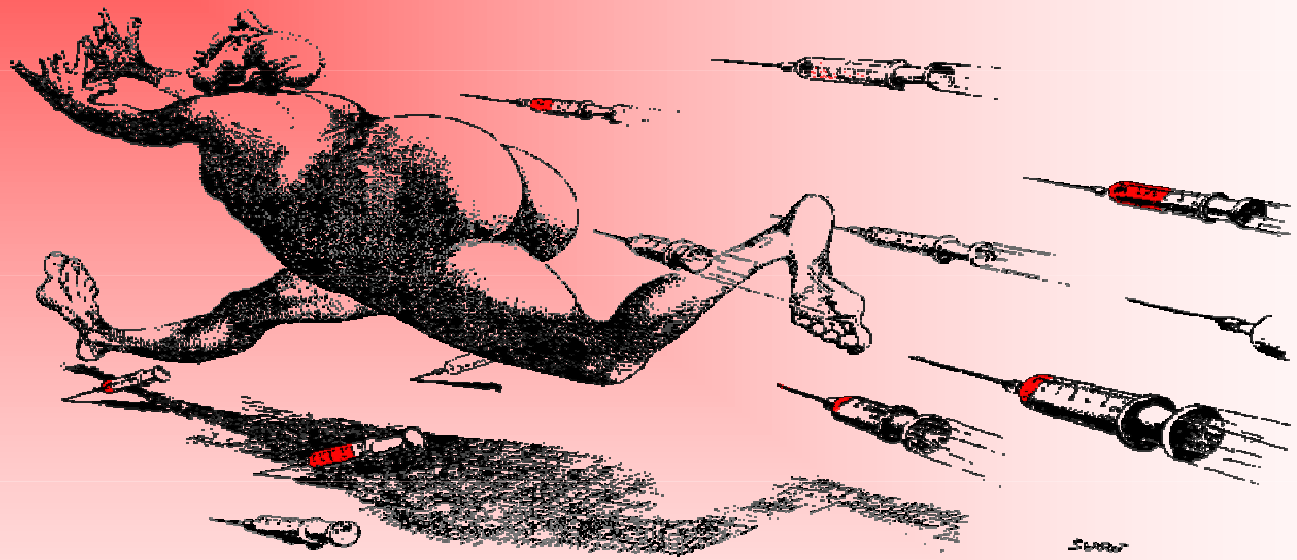
Veilig werken aan het bed



Preventie van prikaccidenten loont !

Jan Hortensius, veiligheidskundige AMC

18e symposium
NVvA, april 2009

amCARBO

Inhoud

Focus op Preventie van prikaccidenten !

- HBV vaccinatie
- AMC data 2003 - 2007
- Aanzet preventief veiligheidsbeleid AMC
- Interventieprogramma
- AMC data 2008 - 2009
- Lessons learned

amCARBO

overzicht mogelijke ziekteverwekkers gezondheidszorg personeel

Tabel 1. Kans op besmetting met ziekteverwekkers, die in het ziekenhuis zowel bij medewerkers als patiënten infecties kunnen veroorzaken

Infectieziekte	Micro-organisme	Wijze van overdracht	Kans om besmet te worden	
			medewerker naar patiënt	patiënt naar medewerker
Aids	HIV	accidenteel bloedcontact	-	+/-
Hepatitis B*	HBV		++	++
Hepatitis C	HCV		+	+
Syfilis	Treponema pallidum		-	+/-
Bof*	Bofvirus	via lucht	+	+
Cytomegalie	CMV		+/-	+/-
Difterie*	Corynebacterium diphteriae		+	+
Influenza*	(Para)influenza virus		++	++
Kinkhoest*	Bordetella pertussis		++	++
Mazelen*	Mazelenvirus		++	++
Meningokokkenziekte	Neisseria meningitidis		+/-	+/-
RSV infectie	Respiratoir syncytieel virus°		++	++
Rode hond*	Rubellavirus		++	++
Longtuberculosis	Mycobacterium tuberculosis		++	++
Vijfde ziekte	Parvovirus°	°ook via voorwerpen	++	++
Waterpokken	Varicella zoster virus		++	++
Hepatitis A	HAV	via direct contact met faeces of voorwerpen besmet met darmbacteriën of virussen	++	++
Gastroenteritis	Norwalkvirus		++	++
Poliomyelitis*	Poliovirus		++	++
Rotavirusdiarree	Rotavirus		++	++
Salmonellose (diarree)	Salmonella		+/-	+/-
Shigellose (diarree)	Shigella		++	++
Tyfus	Salmonella typhi		+	+
Cytomegalie	CMV	via (huid)contact of voorwerpen	+/-	+/-
Gordelroos	Varicella zoster virus		+	+
Influenza (griep)*	(Para)influenza virus		+	+
Herpes simplex (koortslip)	Herpes simplex virus		+	+
Huidinfectie	Streptococcus pyogenes		+	+
MRSA-infectie of kolonisatie	Multiresistente Staphylococcus aureus		+	+
RSV infectie	Respiratoir syncytieel virus		+	+
Roodvonk	Streptococcus pyogenes		+/-	+/-
Scabiës (schurft)	Sarcoptes scabiei		+	+
Steenpuist	Staphylococcus aureus		+	+
Tonsillitis	Streptococcus pyogenes		+/-	+/-

- geen kans op overdracht
+/- kans op overdracht is gering
* mogelijkheid tot preventieve vaccinatie (vaccin beschikbaar)
+ kans op overdracht is aanwezig maar klein
++ kans op overdracht is aanmerkelijk

Accidenteel bloedcontact

Het prikaccident een bloederige tijdbom!!

• Hepatitis B	1 op 3	ca 30 %
• Hepatitis C	1 op 30	ca 3 %
• HIV	1 op 300	ca 0.3 %

Het risico is verwaarloosbaar ?

Overdrachtskans bij accident met holle naald en bewezen besmette bron

amCARBO

Beleidsuitgangspunten AMC

- **InfectiePreventie HBV, HCV en HIV gericht op patiënt én medewerker**
- **Vaccinatie aanbieden HBV**
- **Meldingsprocedure (24 uur)**
  - procedure opvang slachtoffer
  - registratie van de toedracht
- **Analyse van de data**

am CARBO

Resultaat Vaccinatiebeleid AMC

- 100 % bescherming risicogroep RVP
  (snijdende specialismen n = 700 - 750)
- >> 95 % bescherming totale risicogroep
  (alle medewerkers in het primaire proces
  n = ca 3500 RVP + RLP)
- Acceptatie door intensieve voorlichting

amCARBO

Data analyse:

aard handelingen tijdens prikaccident.

	2003	2004	2005			Totaal
Activiteit						
Opruim activiteiten	41	45	52			138 (26.3%)
Hechten	31	42	35			108 (20.5%)
Bloedafname	17	24	18			59 (11.2%)
Infuus inbrengen	19	18	10			47 (8.9%)
Laboratorium werkzaamheden	11	14	10			35 (6.7%)
Injectie geven	16	11	12			39 (7.4%)
Recapping	11	13	8			32 (6.1%)
Verzorgen patiënt	5	6	11			22 (4.2%)
Assistentie bij operatie	5	4	4			13 (2.5%)
Catheter of drain manipulatie	4	4	2			10 (1.9%)
Incidentele bijz handelingen	7	5	11			23 (4.4%)
Totaal	167	186	173			526

amCARBO

Data analyse:

professionele achtergrond

	2003	2004	2005			Totaal
Beroep						
Verpleegkundige	54	50	47			151 (28.7%)
Arts in opleiding (AIO)	22	25	26			73 (13.9%)
Co-assistent	14	22	17			53 (10.1%)
Specialist	6	7	13			23 (4.4%)
Laboratorium medewerker	15	8	6			29 (5.5%)
Ok-assistent	14	17	9			40 (7.6%)
Student geneeskunde	6	3	4			23 (4.4%)
Doktersassistent	8	6	7			21 (4.0%)
Arts assistent (AGNIO)	10	13	4			27 (5.1%)
Verpleegkundige trainee	2	7	5			14 (2.7%)
Radiologisch laborante	0	5	3			8 (1.5%)
Anaesthesie medewerker	0	3	1			4 (0.8%)
Schoonmaakpersoneel	2	2	2			6 (1.1%)
Sterilisatiepersoneel	0	3	3			6 (1.1%)
onbekend	14	15	26			55 (10.4%)
Totaal	167	186	173			526

am CARBO

Infectie status patiënten en HBV-immuun status personeel; betrokken bij prikaccident

	2003	2004	2005			Totaal
Totalen	167	186	173			526
Infectie status patiënt						
HIV+(HBV)+HCV=negatief	119	153	90			326 (68.8%)
onbekend	35	21	73			129 (24.5%)
onbekend , niet relevant	-	-	*47*			
onbekend , niet beschikbaar	-	-	*26*			
HIV- positief	7	8	6			21 (4,0%)
HBV-positief	3	2	3			8 (1,5%)
HCV-positief	4	5	2			11 (2,1%)
Totaal aantal infecties	14	15	11			40 infecties
HBV immuun status mw						
Beschermd	83.8%	76.9%	86.1%			
Niet beschermd	10.8%	7.0%	2.9%			
onbekend	5.4%	16.1%	11.0%			

8 %

amCARBO

Doel project Prikveilig

- Veiliger werken (kennis, gedrag)
- Veiligere werkomgeving (producten)

50 % reductie aantal prikaccidenten

Veiligheidsverbeterproject SZW

(25 % reductie)

Programma versterking arbeidsveiligheid

am CARBO

Programma Prikveilig

Aandacht voor preventieve maatregelen

- Voorlichting en stimuleren veilig gedrag
- Aanschaf veilige naaldsystemen

Uitvoering

- Workshops veilig prikken
- Effectiviteitsstudie door het Coronel Instituut
- Veiligheidssymposium

amCARBO

Effectiviteitstudie

<u>Vraagstelling</u>

Leidt invoering veilig(er) naaldsysteem in combinatie met het aanbieden van een workshop óf alleen de workshop tot:

1) afname van het aantal prikaccidenten?

2) veiliger prikgedrag?

22 verpleegafdelingen in 3 subgroepen

amCARBO

Effectiviteitstudie

<u>Uitkomstmaten</u>

1) - Incidentie prikaccidenten gemeten met vragenlijsten
   - registraties database Arbodienst

2) Gegevens gedragsverandering met vragenlijsten

Vragenlijsten op 3 momenten

amCARBO

Effectiviteitstudie

<u>Resultaten</u>

- 796 mw aangeschreven uit 23 afdelingen
- 495 bruikbare respons (62 %)
    - 168 naald & controle groep
    - 161 workshop groep
    - 166 controle groep

  Respons bij T1 48 % en bij T2 57 %
- Aanwezigheid bij workshops
    - 62 % naald & controle groep
    - 54 % workshop groep

amCARBO

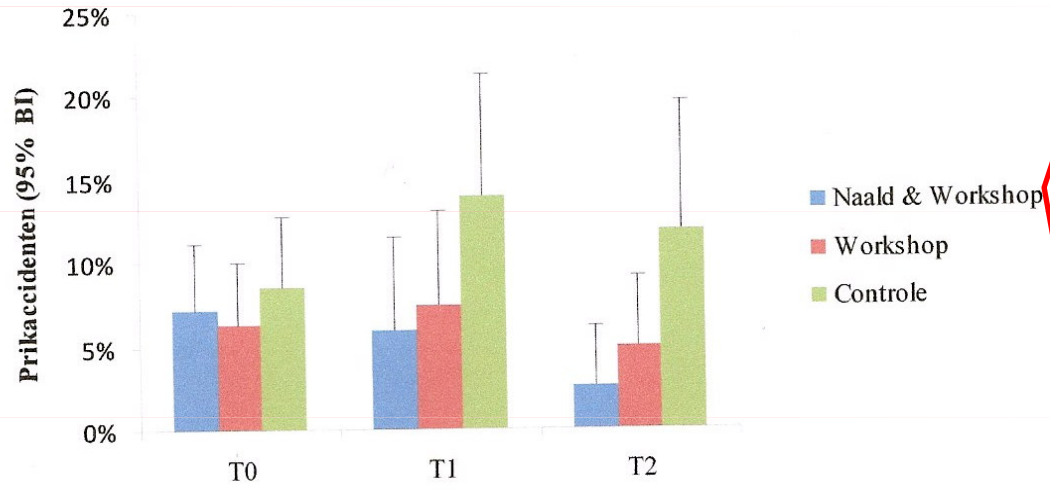
Effectiviteitstudie

<u>Conclusies</u>

- Bij naald & workshop groep 66 % lagere kans op een prikaccident
- Bij de workshop groep 55 % lagere kans
- Motivatie voor veilig prikgedrag neemt toe als er periodieke afdelings aandacht is voor veilig werken, opruimen, training, steun leidinggevende….

amCARBO

Resultaten veiligheidsverbeter project “ prikveilig” AMC



66% minder kans op prikincident

Figuur 4 Percentage medewerkers met minstens één prikaccident over een halfjaarsperiode (en 95% betrouwbaarheidsinterval (BI)) voor twee interventiegroepen en één controlegroep op basismeting (T0), na 6 maanden (T1) en na 12 maanden (T2)

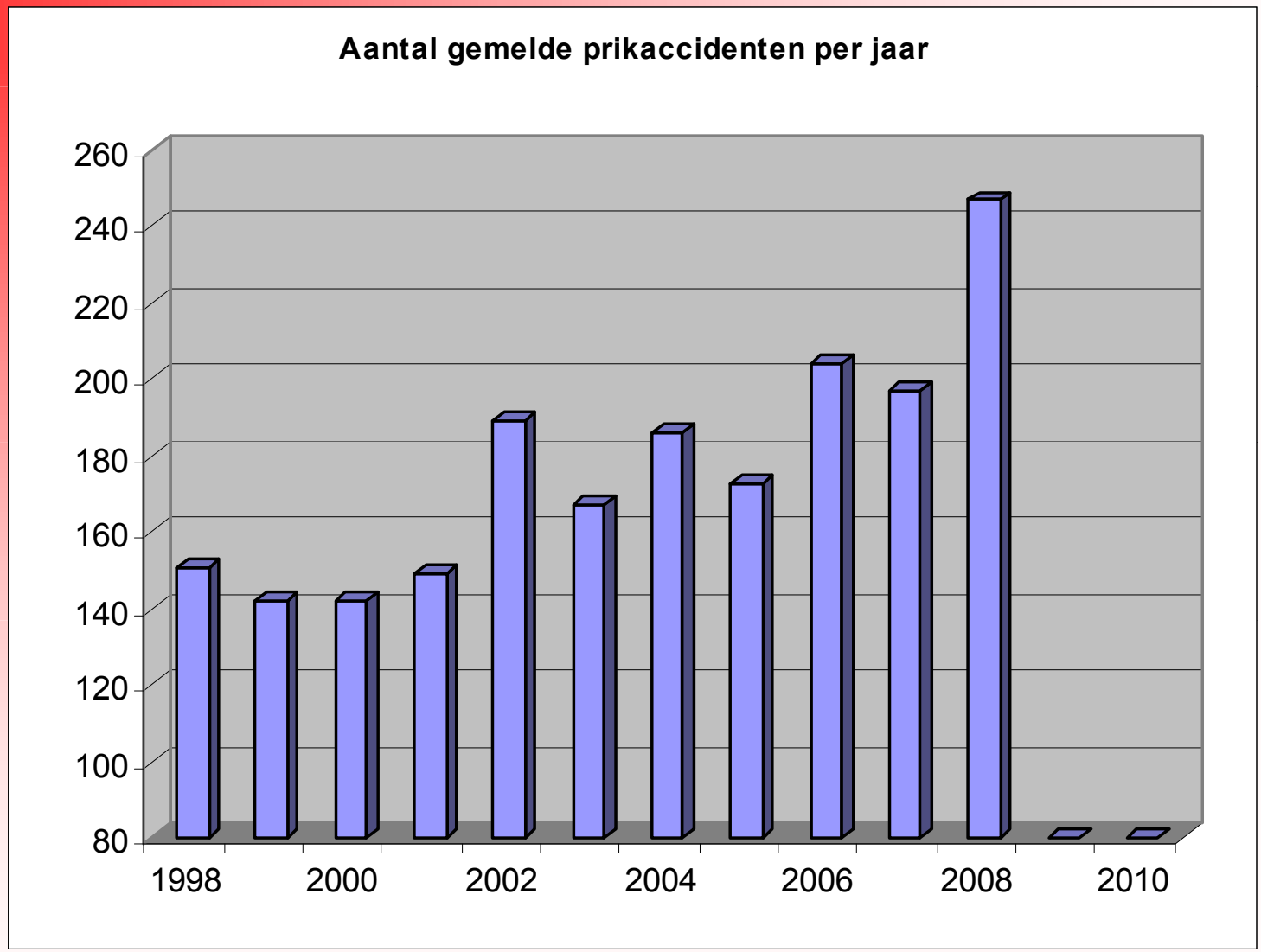
Besluit Directie; aanschaf veilige naaldsystemen AMC breed (2008)

amCARBO

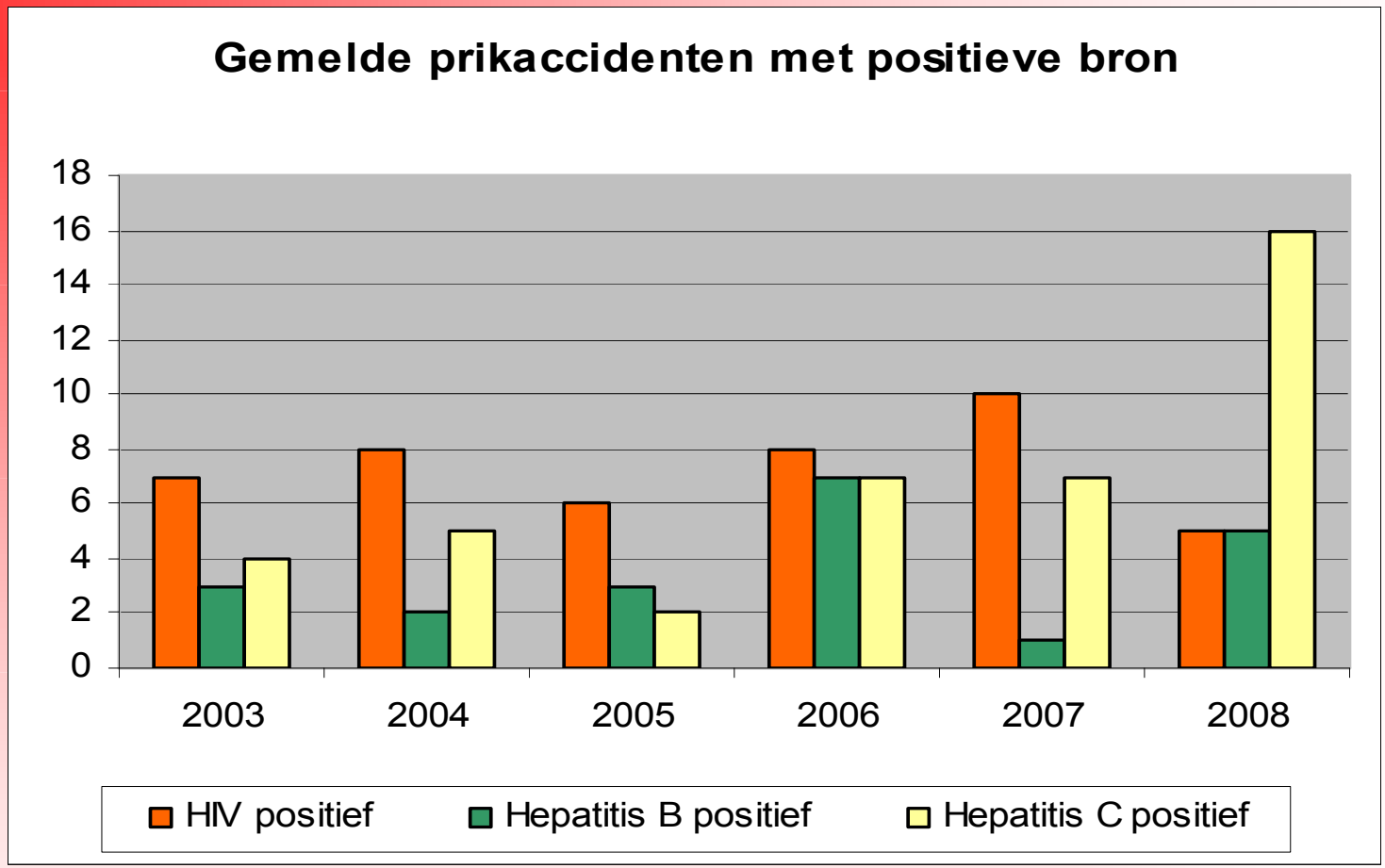
aantal en aard van geregistreerde prikaccidenten 2003-2007

	2003	2004	2005	2006	2007	Totaal	
Prikaccidenten aantal absoluut	167	186	173	204	197	927	
Scherpe naald	64,7 %	75,3 %	72,3 %	63,7 %	70,6 %	69,3 %	
Snijverwonding	15,6	12,9	12,1	19,1	17,8	15,6	
Spataccident	10,2	9,7	10,4	10,8	9,6	10,1	
Bijtaccident	3,0	0,0	2,3	2,5	0,5	1,6	
Overig	6,6	2,2	2,9	3,9	1,5	3,3	

amCARBO


Aantal gemelde prikaccidenten per jaar
260
240
220
200
180
160
140
120
100
80
1998
2000
2002
2004
2006
2008
2010

amCARBO



Ca 30 % bron onbekend

700.000 naaldinbreng handelingen/ jaar

Kans op contact met besmette naald ca 9 %

amCARBO

aantal en aard van geregistreerde prikaccidenten -2009 (1e kw)

	2007	Totaal (2003-2007)	2008		2009 1e kw
Prikaccidenten aantal absoluut	197	927	247		64
Scherpe naald	70,6 %	69,3 %	64,0 %		56,3 %
Snijverwonding	17,8	15,6	16,2		14,1
Spataccident	9,6	10,1	14,2		14,1
Bijtaccident	0,5	1,6	2,0		4,7
Overig	1,5	3,3	3,6		11,0

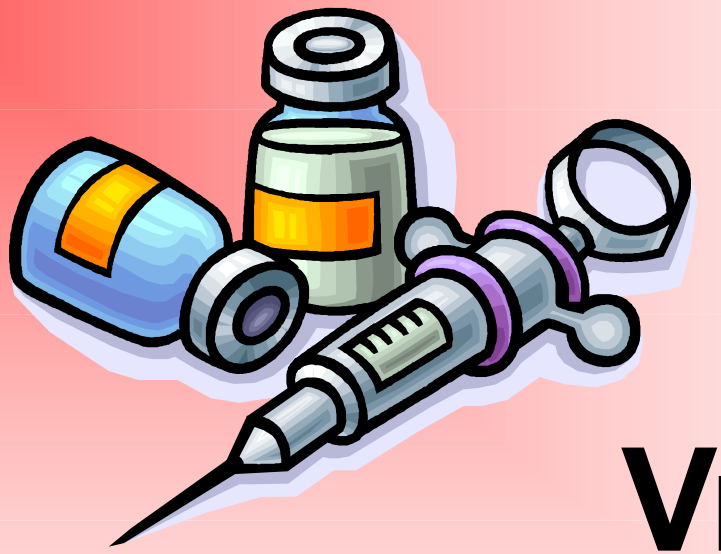
amCARBO

Lessons learned

- Intensieve samenwerking met leveranciers is belangrijk
- Artsen en specialisten moeilijk aanstuurbaar
- Combinatie gedrag en techniek werd zeer gewaardeerd
- Het invoeren van veranderingen is een langdurig traject
- Goede randvoorwaarden bij test essentieel
- Wetenschappelijk onderzoek is prima, maar kan vertragend werken

amCARBO

A
R
B
O



Vragen?

& I K

am CARBO