

# Prikaccidenten: epidemiologie, opvang en mogelijkheden voor reductie

Paul van Wijk, september 2014

VU medisch centrum, Amsterdam

Jeroen Bosch Ziekenhuis, 's-Hertogenbosch

# Inhoud

- Prikaccidenten risico's
- Data
- Wetgeving
- Preventie
- Opvang

# Prikaccidenten

- Verzamelnaam voor prik-, snij-, bijt- en spatongelukken met menselijk bloed of andere lichaamsvloeistoffen
- Vormen mogelijk gevaar voor overdracht van chronische bloedoverdraagbare infecties zoals hepatitis B, C en hiv

# Risico's

- hepatitis B 7-30%
- hepatitis C 1,8-5%
- hiv 0,3-0,5%
  
- Ook overdracht van andere m.o. mogelijk, belangrijk ook vanuit Arbo-perspectief

Tarantola et al. Infection risks following accidental exposure to blood or body fluids in health care workers: a review of pathogens transmitted in published cases. Am J Infect Control 2006; 34(6): 367-75

Occupational infection with herpes *simplex virus type 1* after a needlestick injury. Med J Aust. 2002 Mar 4;176(5):240.

*Dengue virus* infection transmitted by needle stick injury. J Infect. 2002 May;44(4):269-70.

Transmission of *Mycobacterium tuberculosis* by accidental needlestick. Respiration. 2000;67(6):696-7.

Photo quiz: high fever and chest pain. Diagnosis: needle prick-induced *sporotrichosis*. Clin Infect Dis. 2000 Feb;30(2):255; discussion 380-1.

Needlestick *malaria* with tragic consequences. Commun Dis Rep CDR Wkly. 1997 Jul 11;7(28):247.

# Aantal prikaccidenten in Nederland

Nationaal Hepatitis Centrum extrapolatie:

- 13-16.000 per jaar (totaal)
- 15 (9,9 – 17,6 ) per 100 bedden (zkh)

Noordoost Brabant:

- 10.6 / 100 FTE (zkh)
- 1,7 in verpleeghuizen
- 1,0 politie en pi

[www.hepatitisinfo.nl](http://www.hepatitisinfo.nl)

van Wijk et al. Differences between hospital- and community-acquired blood exposure incidents revealed by a regional expert counseling center. Infection 2006;34(1):17-21.

# Kosten afhandeling prikaccidenten

Medische kosten:

- Laag risico gevaccineerden: € 65,-
- Laag risico ongevaccineerden € 216,30
- Hoog risico gevaccineerden € 353,90
- Hoog risico ongevaccineerden € 505,20
  
- Kosten arbeidstijdverlies € 50 - € 850
  
- Kosten per accident en infectierisico doorgerekend

[www.hepatitisinfo.nl](http://www.hepatitisinfo.nl)

# Situatie in Nederland

- Lage prevalentie van HBV, HCV en HIV
- Landelijk (gezamenlijk) protocol prikaccidenten sinds 2007
- Indeling laag- en hoogrisico accidenten
- Vaccinatie risicoberoepen HBV

van Wijk PT, Schneeberger PM, et al. Occupational blood exposure accidents in the Netherlands. Eur J Public Health. 2010 Jun;20(3):281-7.

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/205034001.pdf>



# Prikaccidenten in de arbeidssectoren

- Hoog-risico accidenten vooral in ziekenhuizen
- Andere sectoren vaak laag-risico

Maar ook:

- In hectische situaties (ambulance, GGZ, enz.)

Occupational blood exposure accidents in the Netherlands.  
van Wijk et al. Eur J Public Health. 2010 Jun;20(3):281-7  
RIVM Briefrapport 205034001/2008 [www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)

# Nieuwe EU wet

- Per 1-5-2013
- Richtlijn 2010/32/EU
- Gezamenlijke initiatief van werkgevers (Hospeem) en werknemers (Epsu) in de gezondheidszorg
- Verminderen prikaccidenten in de gezondheidszorg

# Arbowet

- Directive al opgenomen per 1-1-2012 (!) in bestaande regelgeving (Arbobesluit)
- Werkgever is verplicht te zorgen voor een veilige werkomgeving
- Waar mogelijk veilige materialen gebruiken
- Kostenaspect mag geen rol spelen

# Handhaving

- In 2014 inspecties biologische agentia door Arbeidsinspectie (Inspectie SZW)
- SZW heeft bekendheid gegeven aan richtlijn
- Nog niet duidelijk hoe verder te handhaven
- Instelling mag aanpak zelf bepalen

# Rapport Veiligheidssystemen

In 2008 rapport in opdracht van WVC  
door NHC:

- Effect van veiligheidssystemen:  
vermindering prikaccidenten
- Waardoor kostenreductie
- Ook andere voordelen:
  - Waardering medewerkers
  - Veiligheidsgevoel
- Instructie en scholing is essentieel

# Aanbevelingen rapport

- Gebruik veiligheidssystemen waar mogelijk.
- Druk kosten door pakketbesparing of koop met meerdere instellingen in.
- Kijk kritisch naar de veiligheid van de medewerker. (taak voor werkgevers, Arbo-diensten, adviesraden én werknemers)

# Stand van zaken Nederlandse ziekenhuizen

Soort naald	geconverteerd	
	2013	2014
▪ Infuusnaalden	70%	80%
▪ Bloedafnamenaalden	40%	95%
▪ Injectienaalden/diab. naalden	10%	65%



# Knelpunten

- Omzetting nu vooral door inkoopafdelingen
- Geen expertise in concept veilig werken
- Leveranciers betrokken bij introductie op werkvloer
- Arbodiensten nauwelijks betrokken
- Buiten de ziekenhuizen ligt dit totaal anders



# Advies: Maak een risico inventarisatie

- Stel inventarisatieteam samen
- Bepaal aantal prikaccidenten per jaar in de instelling
  - Hoeveel en met welke materialen?
- Bepaal welke scherpe materialen in instelling worden gebruikt
- Enquête medewerkers
  - Daadwerkelijke prikaccidenten en waarom niet gemeld
  - Praktijk veilig werken
  - vaccinatielevel
- > Risico analyse

## Bloodborne Pathogen Risk Assessment Town, Country

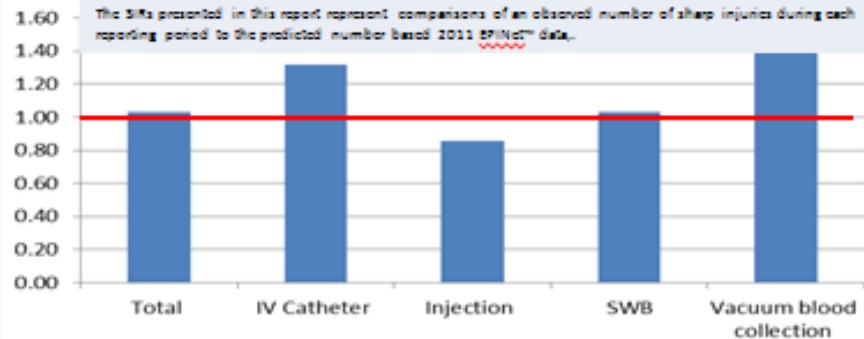
### Background

It is estimated that one million needlestick injuries occur annually in Europe to both medical professionals and auxiliary staff. Healthcare workers are at risk from sharp and needlestick injuries. These injuries place workers at risk for exposure to blood-borne pathogens. Your hospital has the opportunity to reduce bloodborne pathogen exposures by promoting a culture of safety through a risk assessment processes and analysis of current hospital data on bloodborne pathogen exposures. A risk assessment of sharp injuries and prevention activities will determine process improvement initiatives and staff education.

### Summary

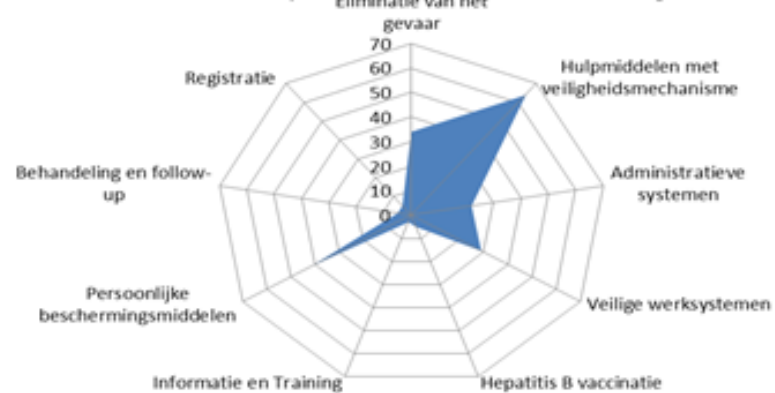
	Safe Work Practices	Personal Protective Equipment	Safety Sharps
Phase I			
Phase II			
Phase III			

### Standardized Sharp Injury Ratio



### Results

#### Conclusies risicoanalyse bloedoverdraagbare aandoeningen 2013



This Risk Assessment Report is provided with the compliments of Smiths Medical and is intended for use solely as an aid for the Hospital in assessing infection risk and prevention. Smiths Medical makes no warranty as to the accuracy or completeness of any information contained herein. Nothing in this report should be report should be construed as a recommendation for the purchase of Smiths Medical Products. Further, Smiths Medical is not liable for the report, recommendations surrounding infection safety practice, safety programs and/or safety systems. Smiths Medical disclaims responsibility for any use, misuse, or application of this report and makes no representations or concerning competency, proficiency, or skill level obtained or obtainable by the hospital. ©Smiths Medical 2014. All rights reserved.

# Vaccinatie in verschillende beroepen

- Vaccinatie nu in basispakket maar duurt nog jaren
- Ziekenhuizen over het algemeen goed geregeld
- In andere sectoren niet altijd duidelijk
- Tandartsen: nieuw hygiëneprotocol met vaccinatieadvies
- Veel verloop in zorgcentra thuiszorg > veel vaccinatie
- Vaccinatie in (zorg)opleidingen
- Onduidelijk hoe geregeld in andere beroepen (bv huisartsen)

# Registratie prikaccidenten

- Geeft inzicht in voorkomen en mogelijkheden voor preventie
- Vaccinatiezorg: 2300 prikaccidenten per jaar
- Verschillen per beroepsgroep
- Opvang en stress reductie is belangrijk ook gezien vaak de aard van het accident

# Resultaten 2007-2009

TABLE 4. Estimated Incidence of Blood Exposure Accidents for Those at Risk, by Occupational Branch ( $n = 2,598$ )

Occupational branch	Person years <sup>a</sup>	No. of accidents	Estimated incidence <sup>b</sup>	95% CI
Private clinics	277	19	68.6	44.3–104.6
Hospitals	1,400	76	54.3	43.6–67.4
Municipal health services	496	26	52.4	36.0–75.7
General practitioners	267	13	48.7	28.7–81.5
Laboratories	145	6	41.4	19.1–87.3
Funeral care	684	23	33.6	22.5–50.0
Midwives (KNOV)	139	4	28.8	11.2–71.7
Other <sup>c</sup>	1,481	31	20.9	14.8–29.6
Dental offices (NMT)	48,322	775	16.0	15.0–17.2
Correctional institutions	1,869	23	12.3	8.2–18.4
Occupational healthcare	950	11	11.6	6.5–20.6
Nursing homes and home healthcare (ActiZ)	108,600	1,147	10.6	10.0–11.2
Mental institutions	37,217	232	6.2	5.5–7.1
Pharmacies (SBA)	15,801	59	3.7	2.9–4.8
Care for disabled (VGN)	68,890	214	3.1	2.7–3.6
Ambulance services (paramedics)	11,836	20	1.7	1.1–2.6
Cleaning services (OSB)	3,461	5	1.4	0.6–3.4
Total	301,834	2,684	8.9	8.3–8.9

NOTE. ActiZ, Organisatie van Zorgondernemers; CI, confidence interval; KNOV, Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen; NMT, Nederlandse Maatschappij tot Bevordering der Tandheelkunde; OSB, Ondernemersorganisatie Schoonmaak- en Bedrijfsdiensten; SBA, Stichting Bedrijfsfonds Apotheken; VGN, Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland.

<sup>a</sup> Employees at risk.

<sup>b</sup> Per 1,000 person years.

<sup>c</sup> Civil services, refugee centers, and industrial companies.

# Conclusie

- Prikaccidenten komen nog steeds veel voor
- Leiden tot veel angst en onzekerheid
- Opvang blijft belangrijk
- Preventie is in veel gevallen mogelijk
- Niet alleen inzet veilige materialen zijn belangrijk maar veilig werken concept