

**Nederlands Centrum
voor Beroepsziekten**



www.beroepsziekten.nl

Nederlands Centrum
voor **Beroepsziekten**



Nieuwe arbeidsrisico's en dan?

Bijeenkomst Contact Groep Chemie

11 maart 2010

Teake Pal

Kop in het zand of Kop in de wind

Nederlands Centrum
voor Beroepsziekten



Van signalering naar preventie

- Wat doet de bedrijfsarts?
- Wat doet het bedrijf/sector?
- Wat doet de overheid?

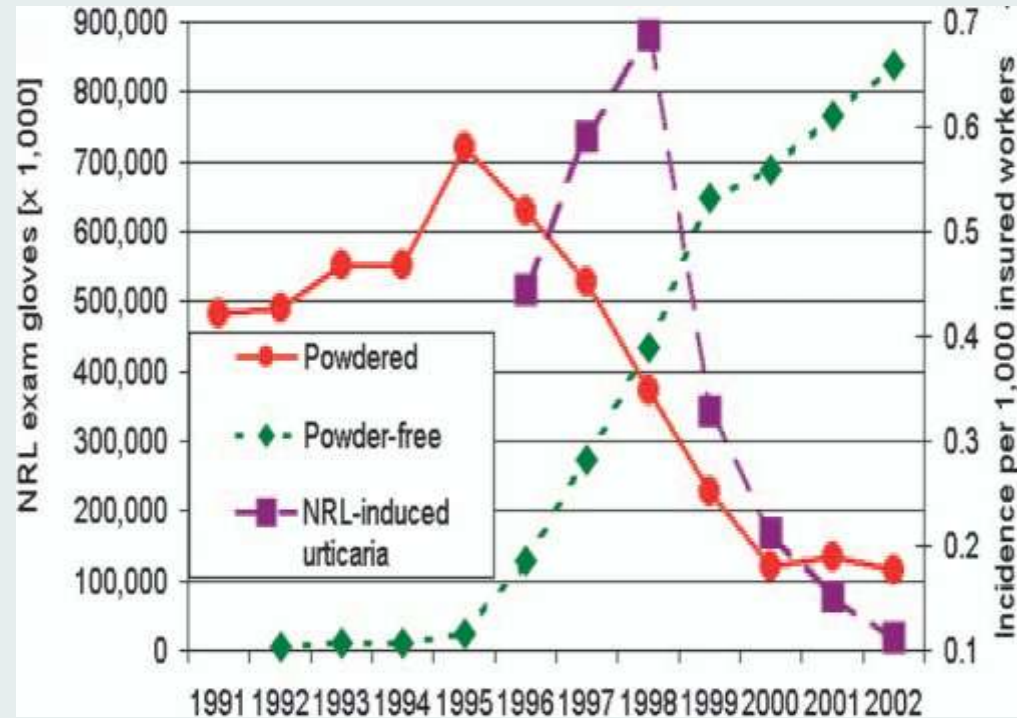
Inhoud

- Van signaal naar effectieve preventie
- Sector neemt verantwoordelijkheid
- Signalen (nog) niet opgepikt
- Boodschapper van het slechte nieuws
- Op zoek naar meer bewijs

“Goede”voorbeelden

Opkomst en neergang van de latexallergie.

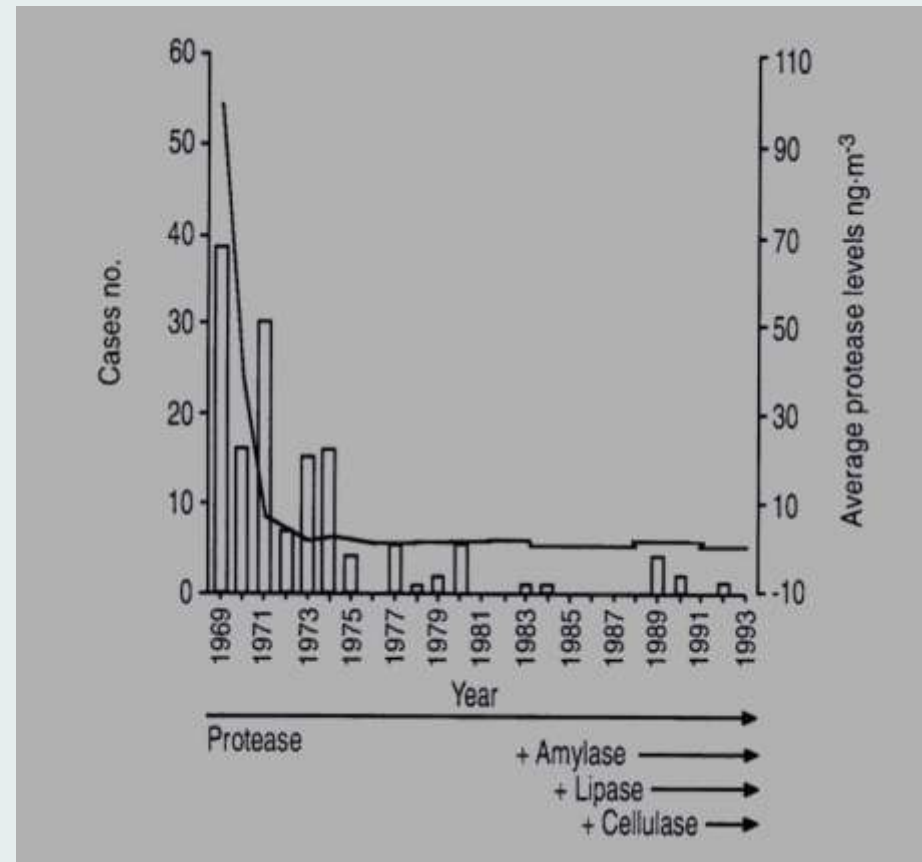
- Bewustwording bedrijfsarts
- Bewustwording sector
- Arboconvenant
- Passende oplossing



Bron: Allmers 2004

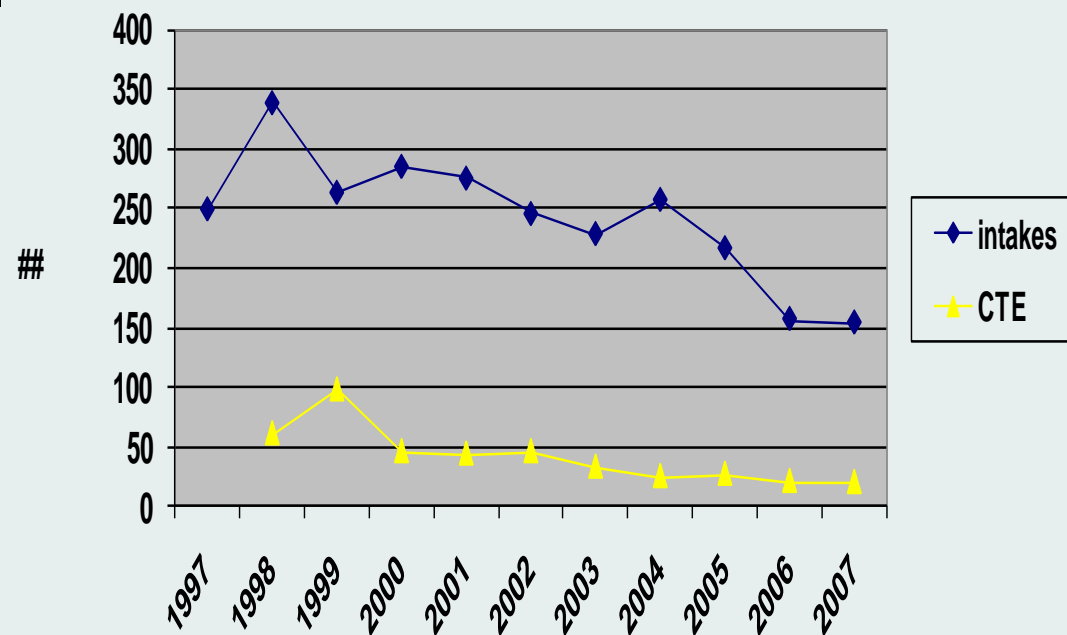
Incidentie enzymastma en blootstelling (Cathert 1997)

- Sector neemt verantwoordelijkheid
- Technologische aanpassing effectief
- Ook nu nog wel "epidemieën"



Incidentie Chronische Toxische encefalopathie (CTE)

- Actieve patiëntenbeweging
- Vervangingsregelgeving



Popcorn drama

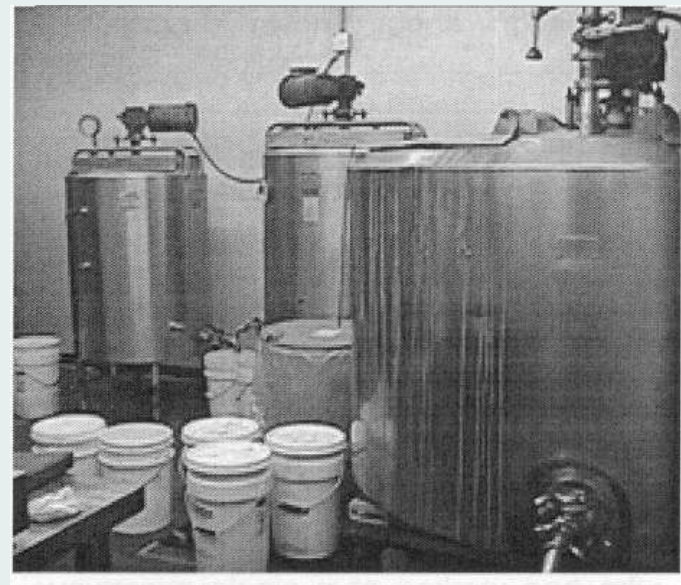


Popcorn workers lung

- Eerste casus in 1993
- Mei 2000: Melding van een cluster van 8 gevallen in a popcorn fabriek in Missouri (VS) door een bedrijfsarts
- 2002:NIOSH Fact sheet
- 2002: Kreiss et al NEJM: Bronchiolitis obliterans in a popcorn plant
- 2004: NIOSH Alert: Preventing lung disease in workers who use or make flavorings
- 2009: Nog geen besluit FDA over herziening GRAS classificatie Diacetyl

Bronchiolitis obliterans in popcorn production plant workers (Akpinar et al. Eur Respir J 2004)

- Cluster van 9
 - 3 NR, 5 Ex-R, 1R
- Begin van de klachten:
 - 5 mnd – 9 jr na
aanvang blootstelling
 - Geleidelijk begin
- Range FEV₁ : 14-67%
pred.
 - 5 op wachtlijst
longtransplantatie
 - Long functie
stabiliseert na
stoppen blootstelling

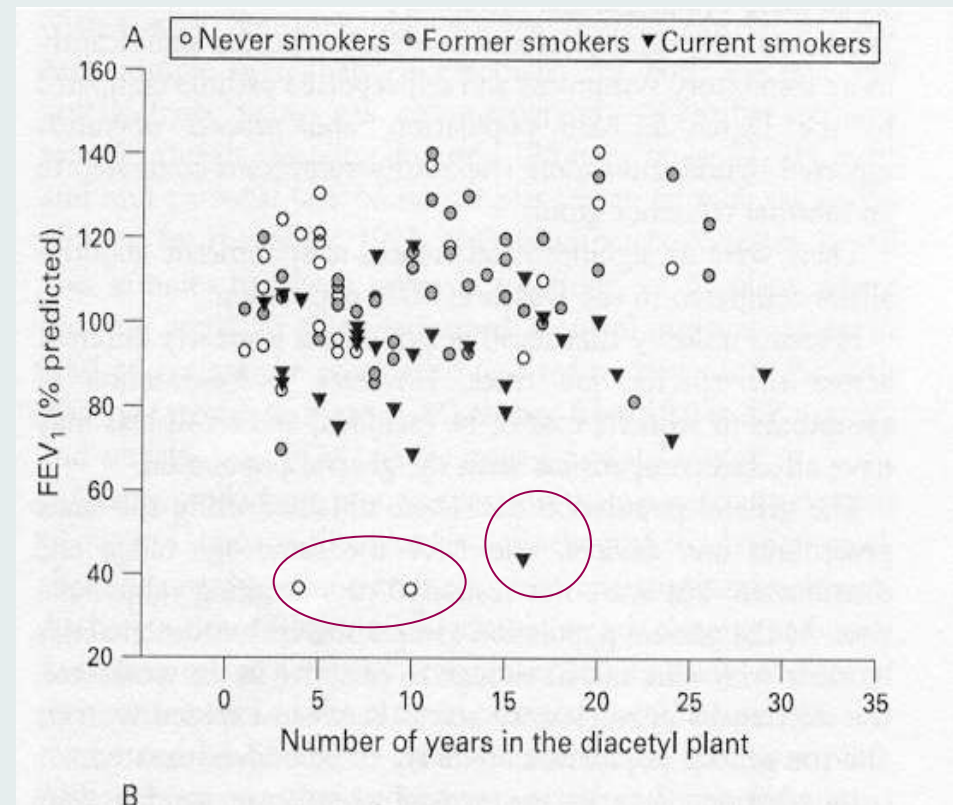


Popcorn workers long in Nederland

- Mededeling van VS cases in Signaleringsrapport 2003
- Mededeling van VS cases in TBV in 2003
- Studie in diacetyl producerende bedrijf door NKAL/IRAS in 2005
- Alert NCvB: 2006
 - Bedrijfsartsen
 - Longartsen

Bronchiolitis obliterans in chemical workers producing diacetyl (Van Rooy et al AM J Resp Crit Care 2007, OEM 2009)

- Verhoogde prevalentie van chronische luchtwegklachten
- 3 gevallen van bronchiolitis obliterans
 - 2 NR, 1 R



Actieve opsporing loont



PAGO (PMO) en signalering beroepsziekten

Bouwnijverheid

Alle sectoren samen

Huid-
aandoeningen

Long-
aandoeningen

Huid-
aandoeningen

Long-
aandoeningen

Verzuim-
begeleiding

10 (19%)

5 (17%)

112 (44%)

70 (57%)

Arbeidsom-
standigheden
spreekuur

14 (26%)

8 (28%)

95 (37%)

30 (25%)

PAGO

28 (53%)

16 (55%)

31 (12%)

17 (14%)

Silicose in de bouw

(Tjoe Nij et al 2003)

- X-Thorax: 10,2 % (ILO \geq 1/0) (n=1339)
- HR-CT-scan: (n=79)
 - Rounded opacities: 16%
 - Pleurale afw: 37%
 - Beide geassocieerd met cumulatieve kwarts
expositie

Een oud risico nieuw leven in geblazen



Silicose en spijkerbroeken

- 4000 gevallen van silicose sinds 2004
- 39 sterfgevallen door silicose
- April 2009 verbod op “denim sandblasting” in Turkije

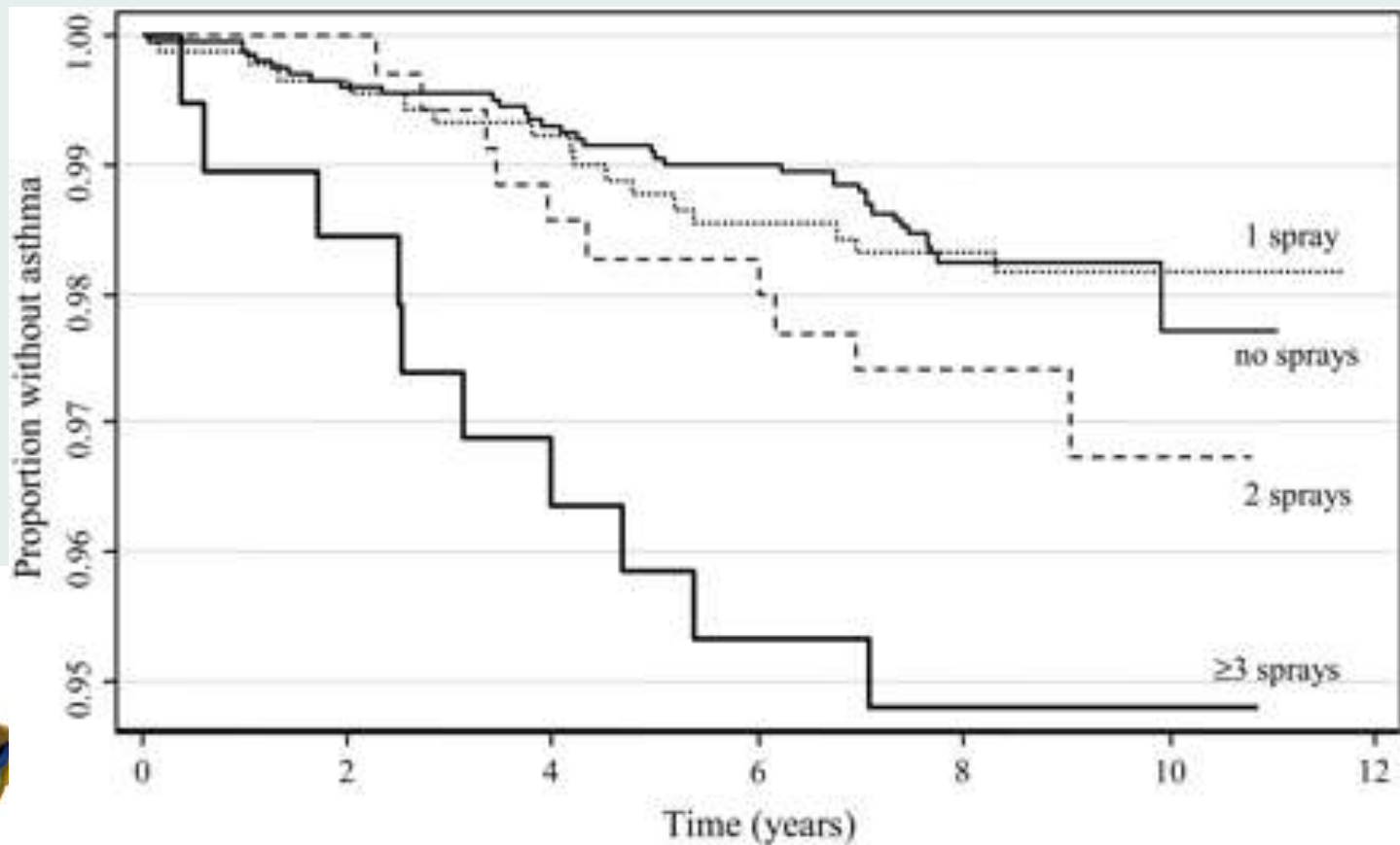


Signalen zonder effect?

Relatieve Risico's t.o.v. algemene beroepsbevolking in huisartsenregistratie (Nielen et al 2008)

Luchtweg aandoeningen	Boeren	Schoonmakers	Docenten
Hooikoorts	0.6	--	--
Astma	--	1.3	1.3
COPD		1.4	

Irritant induced asthma: Relatie tussen astma en gebruik schoonmaaksprays



Boodschapper van het 'slechte' nieuws



Flock workers long: Interstitiele Longaandoening

- 1990: Eerste casus bij nylon flock worker uit Kingston (Ontario) gevolgd door meerdere
- 1994-1996: Onderzoek door Kern in fabriek Rhode Island
- 1997: Verbod voor presentatie resultaten op ATS congres
- 1997: Contract Kern bij ziekenhuis en universiteit niet verlengd
- 1997 en 1998: Publicaties Kern in Annals Int Med en Am J Resp Crit Care



Nieuwe oorzaken interstitiele longaandoeningen

- Flock workers lung: korte dunne vezels van nylon, polypropyleen, polyethyleen, viscose
 - Peribronchiolaire en interstitiele lymfocyttaire infiltraten
- Textielverfspray: polyureum, polyamide-amine
 - Ernstige pneumonie: interstitiele en alveolaire infiltraten
- Productie LCD schermen: Indiumtinoxide stof
 - Interstitiele pneumonie

Onvoldoende bewijs voor etiologie en preventie?

Borstkanker en nachtdienst

- Risico neemt toe met 50%
 - Van 10 naar 15/100
 - Attributief risico 1/3
- Na 15-20 jaar werken in ploegendienst met nachtdienst
- Oorzaak: verstoring melatonine productie in nachtdienst?
 - Schernhammer 2008:
borstkankerrisico↓ bij hogere melatonine uitscheiding
- IARC(2007):verstoring 24-uurs ritmen waarschijnlijk kankerverwekkend
 - Dierexperimenteel bewijs



Het NCvB is al langer met het onderwerp bezig

- In Signaleringsrapport Beroepsziekten 2002 Alert gewijd aan de recent verschenen studies
- In TBV in de dilemma reeks artikel gewijd aan borstkanker en nachtdienst
- Betrokkenheid bij rapport Gezondheidsraad 2006
- Fact Sheet samen met NVAB febr. 2009



Lacunae in de kennis

- Onvoldoende correctie voor confounding
- Blootstelling aan nachtdienst onvoldoende duidelijk in diverse studies
 - Roosterverschillen
- Aanwijzingen maar nog geen bewijs voor mechanisme
 - Drempelwaarde?
 - Latente periode?

Op zoek naar meer evidence en betere zorg

- Epidemiologisch onderzoek
 - Case-control, prospectief cohort
 - Verpleegkundigen, politie
 - Betere karakterisering blootstelling
 - Vergelijking tussen roostertypen
 - Effect op melatonine uitscheiding
- Ontwikkeling richtlijn voor bedrijfsartsen over ploegendienst
- Waar blijven de initiatieven van de sectoren?

Conclusies

- Nieuwe arbeidsrisico's worden aangepakt bij:
 - Eenduidige oorzaak
 - Beschikbaarheid oplossingen
 - Politiek draagvlak
- Nieuwe arbeidsrisico's stuiten op weerstand bij:
 - Discussie over bewijs
 - Angst voor claims
 - Grote consequenties
 - Onduidelijkheid over oplossingen

Gevaar trotseren of Voorzorg met rede

Nederlands Centrum
voor **Beroepsziekten**



Nederlands Centrum voor **Beroepsziekten**



t.m.pal@amc.uva.nl