

# Verlag

## De rol van de arbeidshygiënist in LEXCES

### Verlag bijeenkomst Contactgroep Gezondheid en Chemie (CGC) in samenwerking met de Nederlandse Vereniging voor Arbeidshygiëne (NVvA)

Anke Janssen en Wouter Fransman

#### Inleiding

Ieder jaar overlijden er rond de 3000 mensen doordat ze tijdens hun werk zijn blootgesteld aan gevaarlijke stoffen. Nog meer werkenden worden er ziek door. Voor (ex-)werkenden met een ernstige beroepsziekte zijn de gevolgen groot. Niet alleen medisch, maar ook sociaal, maatschappelijk en financieel. Het is bovendien vaak een moeilijk en langdurig proces via de rechter om gezondheidsschade te verhalen op een (ex-)werkgever. De Rijksoverheid werkt daarom aan de regeling Tegemoetkoming Stoffengerelateerde Beroepsziekten (TSB). Met deze eenmalige tegemoetkoming wil de overheid maatschappelijke erkenning bieden aan slachtoffers met een ernstige beroepsziekte. Er is meer aandacht en kennis nodig voor deze beroepsziekten en de preventie daarvan. Dat begint bij signalering, meer aandacht voor en kennis over deze beroepsziekten. De kennis vanuit verschillende vakgebieden moet daarom bij elkaar gebracht en gedeeld worden. Dat is precies wat het LEXCES (Landelijk Expertise Centrum Stoffengerelateerde Beroepsziekten; <https://www.LEXCES.nl/>) doet. Het LEXCES is op 1 juli 2022 van start gegaan en bundelt kennis en expertise op het gebied van gevaarlijke stoffen en gezondheidsrisico's voor werkenden. Daarmee dragen zij bij aan preventie en beoordeling van beroepsziekten. Met als doel: een toekomst waarin mensen niet langer ziek worden van stoffen waaraan zij tijdens het werk worden blootgesteld. Met de komst van het LEXCES komt er meer behoefte aan kennis over de beoordeling van beroepsmatige blootstelling in het kader van klinische vraagstukken. Vraagstukken rondom causaliteit van beroepsziekten zijn bij uitstek multidisciplinair van aard, waarbij een goede beoordeling van de blootstelling een essentiële rol speelt. De samenstelling van de deskundigenpanels zal dan ook bestaan uit medisch specialisten, bedrijfsartsen en arbeidshygiënist. Het bestuur van de NVvA steunt het initiatief om een bijdrage te gaan leveren aan de verdere ontwikkeling van dit relatief nieuwe werkveld door de oprichting van de contactgroep 'Klinische arbeidshygiëne'. De contactgroep zal samen optrekken met het LEXCES en wil door het ontwikkelen en samenbrengen van arbeidshygiënische kennis en ervaring een bron zijn van geïnspireerde leden die aan de deskundigenpanels kunnen deelnemen.

Tijdens de bijeenkomst werd de rol van de arbeidshygiënist in dit multidisciplinaire samenspel van deskundigen besproken en bediscussieerd om beroepsmatige blootstelling

in het licht van de gezondheidsklachten van werknemers te beoordelen én te voorkómen.

**Koen Verbist**, programma-manager TSB binnen Bureau LEXCES, gaf ons als inleiding een schets van **LEXCES en de rol in de uitvoering van de Regeling Tegemoetkoming Stoffengerelateerde beroepsziekten**.

Als introductie werd de organisatie van LEXCES toegelicht. LEXCES is een organisatie bestaande uit IRAS, NCvB, NKAL, PMA en RIVM, samenwerkend met andere kennisinstellingen en –organisaties op het gebied van arbeid en gezondheid (kennispartners) in opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW).

De opstart vond plaats op 1 juli 2022 met als doel dat mensen niet meer ziek worden door schadelijke stoffen waaraan ze tijdens hun werk bloot worden gesteld. Om dit ultieme doel te bereiken, dienen we te streven naar een duidelijk missie, namelijk hét expertisecentrum zijn voor stoffengerelateerde beroepsziekten.

In deze netwerkorganisatie werken verschillende organisaties samen om kennis en expertise op het gebied van gevaarlijke stoffen en gezondheidsrisico's voor werkenden te verzamelen, verder te ontwikkelen en de verspreiding ervan actief te bevorderen. Daarmee draagt LEXCES actief bij aan de preventie en beoordeling van stoffengerelateerde beroepsziekten. Hierbij dienen we eveneens steeds na te denken over 'de blootstelling aan nieuwe stoffen?'

De kerntaken van de netwerkorganisatie werden tijdens de bijeenkomst uitgebreid toegelicht, namelijk:

- Bundelen, ontwikkelen en delen van wetenschappelijke kennis over stoffengerelateerde beroepsziekten;
- Uitvoeren van programma's voor opleiding, preventie en vroegsignalering van stoffengerelateerde beroepsziekten;
- Inzetten van kennis ter ondersteuning van het functioneren van arbeidsgeneeskundige zorg (preventie, diagnostiek en behandeling);
- Adviseren over aannemelijkheid dat een ziek geworden (ex)werknemer lijdt aan een ernstige stoffengerelateerde beroepsziekte die onder de TSB valt.

Tijdens de bijeenkomst wordt de nadruk gelegd op een belangrijke kerntaak, namelijk adviseren!

Na toelichting van de kerntaken werd het organogram getoond. Bureau LEXCES ondersteunt het bestuur.

De TSB wordt toegelicht met nadruk op de ingangsdatum van 01/01/2023, waarbij de publicatie in het staatsblad werd verwacht medio november 2022.

De Regeling betreft een eenmalige tegemoetkoming voor individuele gevallen van stoffengerelateerde beroepsziekten, die op de lijst van ernstige stoffengerelateerde beroepsziekten staan en die officieel is vastgesteld door de minister van SZW.

De TSB start met drie ernstige beroepsziekten: Longkanker door asbest, allergische beroepsastma en CSE.

Hoe gaat deze tegemoetkoming nu praktisch in zijn werk?

1. Individuele aanmelding, begeleiding en dossierbeheer: Instituut Slachtoffers Beroepsziekten door Gevaarlijke Stoffen (ISBG);
2. Beoordeling van het dossier en advies over aannemelijkheid dat sprake is van ernstige stoffengerelateerde beroepsziekten door het deskundigenpanel;
3. Beslissing wel/geen financiële tegemoetkoming door Sociale Verzekeringsbank (SVB).

Uit het stappenplan en de benoeming van de ernstige beroepsziekten blijkt dat:

- de hoogte van de tegemoetkoming in lijn is met eerdere regelingen (asbestose (TAS, TNS), mesothelioom, CSE (door oplosmiddelen veroorzaakte schildersziekte));
- het gaat over werkenden in het EU deel van Nederland;
- (ex)werkenden en (ex)ZZP-ers in aanmerking komen;
- de aanvrager bij aanvraag in leven moet zijn.

Een belangrijk verschil met de TAS- en CSE-regelingen is dat in die regelingen een bemiddeling over de schadeafhandeling plaatsvindt in de richting van de (ex)werkgever. Daarom wordt eveneens in die regelingen de term 'voorschot' gehanteerd in plaats van de term 'tegemeetkoming'.

Belangrijk hierbij te vermelden is dat er gekozen werd voor een ja/nee regeling (geen schaal met procentuele vergoedingen).

Naast het stappenplan van de tegemoetkoming werd de schematische procesflow getoond. De aanvraag gebeurt officieel bij de SVB. Het ISBG verstrekt de aanmelder een aanvraag-set. De wettelijke beslistermijn bedraagt 16 weken. Deze termijn begint te lopen wanneer het ISBG de aanvraag-set retour ontvangt. Het ISBG heeft twee hoofdtaken: het opvragen van de medische informatie en het opstellen van een rapport blootstelling door arbeid. Informatie over het arbeidsverleden wordt verzameld in een interview tijdens een huisbezoek. De exacte vragen die hierbij worden gesteld zijn per soort beroepsziekte vastgelegd.

Bij elke aanvraag wordt de rechtmatigheid gecontroleerd (bv of iemand geen andere tegemoetkoming heeft ontvangen). Als de medische informatie en het rapport blootstelling door arbeid gereed zijn, wordt het dossier voorgelegd aan het bureau LEXCES met als doel om een deskundigenpanel te vragen te beoordelen of sprake is van een beroepsziekte in het kader van de TSB. Het panel bestaat uit deskundigen vanuit verschillende disciplines (medisch specialisten (zoals longartsen, klinisch neuropsychologen), bedrijfsartsen en arbeidshygiënist).

Voordat een dossier aan het deskundigenpanel wordt voorgelegd, wordt dit binnen het Bureau LEXCES voorbereid door inhoudelijke specialisten. Belangrijke parameters worden vanuit het aangeleverde dossier verwerkt in een sjabloon dat als oplegger bij het volledige dossier meegaat naar de panelleden. Dit sjabloon bevat gestructureerde informatie over de aanvraag, waardoor de panelleden zich snel een beeld van de aanvraag kunnen vormen.

Het panel vergadert multidisciplinair over één of meerdere aanvragen en komt tot een unaniem besluit over een aanvraag. Daarbij maken ze gebruik van het dossier, het sjabloon en het protocol van de betreffende beroepsziekte.

Voor elke beroepsziekte van de TSB is een protocol opgesteld en gepubliceerd in de Staatscourant. De protocollen gaan in op de vraag of een bepaalde ernstige aandoening het gevolg kan zijn van de blootstelling aan de betreffende gevaarlijke stof of stoffen en hoe de bijdrage van de beroepsmatige blootstelling aan die stof of stoffen bij werkenden wordt beoordeeld. Daarnaast vermelden de protocollen welke eisen worden gesteld aan de medische informatie over de ernstige aandoening en aan de informatie over de blootstellingsgeschiedenis.

De voorwaarden worden aan het einde van de presentatie opgesomd. De werkende heeft eenmalig recht op een tegemoetkoming, indien het Deskundigenpanel, met inachtneming van het afwegingskader causaliteit en de bijbehorende protocollen, zoals gepubliceerd in de Staatscourant, heeft beoordeeld dat:

- er sprake is van een ernstige aandoening die ten tijde van de aanvraag voor de tegemoetkoming vermeld is op de Lijst beroepsziekten; en
- voorshands aannemelijk is dat deze ernstige aandoening in het geval van de aanvrager het gevolg is van blootstelling aan één of meer gevaarlijke stoffen bij het verrichten van de arbeid.

**Dick Heederik** kwam als 2de spreker aan bod met een belangrijke vraag, namelijk: **'Wat gaat de Regeling Tegemoetkoming Stoffengerelateerde Beroepsziekten (TSB) voor Arbeidshygiëne betekenen?'** Waar liggen de aanknopingspunten voor de arbeidshygiënist in de TSB? Waar liggen de aanknopingspunten voor de arbeidshygiënist bij

alle andere LEXCES activiteiten? Wat betekent dit voor de arbeidshygiënist of de arbeidshygiëne?

De aanleiding hiervan kan te wijten zijn aan een maatschappelijk probleem. Meer dan 3.000 mensen sterven jaarlijks door beroepsmatige blootstelling aan schadelijke stoffen. Het aantal werkenden met chronisch ziekten ligt vele malen hoger. De verhalen van gezondheidsschade door werk leidt vaak tot jarenlange juridische processen. De oplossing van deze problematiek werd geschetst door Commissie Heerts, namelijk:

- Stoffengerelateerde beroepsziekten voorkómen door betere kennisinfrastructuur voor preventie op de werkvloer én arbeidsgeneeskundige zorg over stoffen gerelateerde beroepsziekten;
- Potentiële slachtoffers van stoffengerelateerde beroepsziekten een korte route naar erkenning geven van deze beroepsziekte door instellen van een tegemoetkomingsregeling.

De druk dat de route kort is, is hoog. Wat is hiervoor nodig? Een kenniskring is hierbij een goed middel om:

- beschikbare expertise in Nederland te bundelen
- toegang tot kennis te stimuleren voor betere preventie en medische behandeling (waarbij de ambitie hoog is)
- zorgen voor samenhang tussen bundeling expertise en benutting kennis in de praktijk
- zorgen voor samenhang van kennis bij erkenning stoffengerelateerde beroepsziekte in de tegemoetkomingsregeling

De belangrijkste kerntaak hierbij is adviseren over aannemelijkheid dat een ziek geworden (ex)werknemer lijdt aan een ernstige stoffengerelateerde beroepsziekte die onder de Regeling tegemoetkoming stoffengerelateerde beroepsziekten valt. Tijdens de bijeenkomst werden de andere kerntaken eveneens toegelicht, namelijk:

- Bundelen, ontwikkelen en delen van wetenschappelijk kennis over stoffengerelateerde beroepsziekten;
- Uitvoeren van programma's voor opleiding, preventie en vroegsignalering van stoffengerelateerde beroepsziekten;
- Inzetten kennis ter ondersteuning functioneren arbeidsgeneeskundige zorg (preventie, diagnostiek en behandeling).

Bij de tegemoetkoming is de beoordeling van de blootstelling essentieel. De arbeidshygiënist en hun informatie spelen een belangrijke rol. Deelname in het panel is essentieel, namelijk:

- Arbeidshygiënische input voor uitvoering (blootstellingsbeoordeling);
- Scholing panels inclusief arbeidshygiënist ("certificering").

Bij uitwerken van protocollen dienen de arbeidshygiënist goed betrokken te zijn:

- Arbeidshygiënische input betreffende blootstellingsparagraaf. Wat is er beschikbaar aan gegevens die we kunnen gebruiken?
- Noodzaak van uitwerking in benaderingen voor blootstellingskarakterisering (matrices, expertsystemen, gebruik informatie arbodiensten, blootstellingsregister?) en berekening van veroorzakingswaarschijnlijkheid

Wat zijn nog andere mogelijkheden voor de arbeidshygiënist? Hiervoor keren we terug naar de kerntaken, namelijk:

- Bundelen, ontwikkelen en delen van kennis:
  - voorlichting en disseminatie;
  - verder uitwerken van kennisprogramma LEXCES (door onderzoek, samenwerking met arbodiensten, kennisverenigingen, etc.);
- Versterking van scholing arbeidsartsen en arbeidshygiënist;
- Uitwerken van programma's voor opleiding, preventie en vroegsignalering van stoffengerelateerde beroepsziekten;
- Uitwerken van projectgebonden scholingsprogramma's:
  - Ontwikkeling preventieprogramma's voor bijvoorbeeld prioritaire sectoren;
  - Onderzoek naar vroeg-signalering (methoden, predictie).

Mogelijke verdere uitwerkingen zijn: ondersteuning functioneren arbeidsgeneeskundige zorg (preventie, diagnostiek en behandeling); versterking scholing bedrijfsartsen en arbeidshygiënist; versterken kennis infrastructuur en kennisontwikkeling in de praktijk; onderzoeksprojecten, etc.

Hoe wordt hier vanuit LEXCES tegenaan gekeken? De uitwerking vraagt om meerjarige programmering van de LEXCES werkzaamheden. Dit betekent eveneens verdere analyse en uitwerking met vele andere partijen (adviesraad (maatschappelijke klankbordgroep), international scientific committee). Het zal ongetwijfeld dynamiek veroorzaken in de job van de arbeidshygiënist. Hoe gaan werknemers en werkgevers hierop reageren? Wat gaat de Regeling Tegemoetkoming Stoffengerelateerde Beroepsziekten (TSB) voor de Arbeidshygiënie betekenen? Dit vraagt sowieso van de arbeidshygiënist VISIE, BELEID en INITIATIEF om de toekomstige kansen te grijpen! De connectie met het werkveld dient gecreëerd en versterkt te worden, wat vraagt om tweerichtingsverkeer. Er moet van de vakverenigingen ook kansen gegrepen worden om doelen te realiseren, ideeën te brengen en verder te kijken naar ontwikkeling.

Na de pauze werden enkele cases en onderzoeksprojecten toegelicht.

**Steven Ronsmans**, werkzaam aan KU Leuven en aan het Universitaire Ziekenhuis Leuven op de raadpleging voor beroepsmatige en milieugebonden aandoeningen, geeft toelichting over het opstellen van historische blootstellingsprofielen in de klinische arbeidsgeneeskundige praktijk, in het kader van de (Belgische) tegemoetkoming voor stoffen-gerelateerde beroepsziekten, en in het kader van het Europese EXIMIOUS onderzoeksproject. De centrale vraag die hij zich stelt in de klinische arbeidsgeneeskundige praktijk is **'Heeft dit individu een ziekte die is veroorzaakt door een beroepsmatige blootstelling?'** Het gaat dus niet enkel om de vraag of een blootstelling een ziekte kan veroorzaken, maar wel om de vraag of dit het geval is bij deze specifieke persoon. Bij deze persoon zullen we daarom, ten eerste, een inschatting dienen te maken van de vermoedelijke causale blootstellingen en, ten tweede, argumenten dienen te verzamelen waarom deze blootstellingen de ziekte zouden hebben veroorzaakt.

Met "blootstelling" bedoelen we in dit kader dus niet de huidige blootstelling maar wel de historische blootstelling. We bekijken het met andere woorden van een "forensisch" standpunt. Het is belangrijk om in 1ste instantie te bekijken wat de "ideale" blootstellingsindicator zou zijn: over welke informatie, over welke blootstelling, in welke tijdsperiode zouden we (in de ideale wereld) willen beschikken om onze inschatting te kunnen maken. Hiervoor is kennis van het biologische mechanisme noodzakelijk, in het bijzonder de relatie tussen blootstelling, tijd en ziekte.

Aangezien werkplaatsmetingen uit het verleden zelden beschikbaar zijn, kunnen we de ideale blootstellingsindicator nooit precies reconstrueren, zoals we dat in het ideale geval zouden willen. We moeten dus op zoek naar manieren om de blootstelling retrospectief (bij benadering) in te schatten. Interessante vragen om op voorhand bij stil te staan zijn:

- Welk type blootstellingen zoek je? Allergenen, mineraal stof, irriterende gassen, etc.;
- Wat zijn de mogelijke blootstellingsroutes? Respiratoir, dermaal, oraal;
- Wat is een relevante intensiteit en duur van de blootstelling? Is de ziekte vooral geassocieerd met korte intense piekblootstellingen, met de cumulatieve blootstelling, of kan het ook bij matige/korte blootstellingen?
- Welk tijdsverband verwacht je tussen de blootstelling en het gezondheidseffect? Welke latentieperiode verwachten we (geen of kort latentieperiode bij Reactive airways dysfunction syndrome (RADS) door een inhalatieongeval; weken-jaren bij beroepsastma; tientallen jaren bij pleurale plaques of beroepskanker)? Daarnaast is er soms ook een onmiddellijk tijdsverband tussen symptomen en blootstelling. Een voorbeeld van allergische beroepsastma wordt gegeven om de tijdsrelatie met de beroepsmatige blootstelling in kaart te brengen. Hierbij werd duidelijk gemaakt dat het tijdsverband zeer complex kan zijn.

Het inschatten van de blootstelling is nog maar het halve werk bij het toeschrijven van een ziekte aan een bepaalde blootstelling. In 2e instantie dienen we argumenten te verzamelen waarom er bij deze specifieke persoon een causaal verband zou zijn tussen de ingeschatte blootstelling en de ziekte (attributie)?

Deze argumenten (pro & contra) verschillen per type aandoening maar kunnen grosso modo als volgt worden samengevat:

- Evidentie in de literatuur voor een verband tussen de blootstelling en de aandoening: epidemiologie, experimenteel onderzoek, case reports, etc. (waarbij sommige types evidentie uiteraard sterker doorwegen dan andere);
- Kenmerken van het ziektebeeld (bijvoorbeeld sommige longziekten op relatief jonge leeftijd kunnen een argument zijn);
- Kenmerken van de blootstelling: Is de blootstelling voldoende? Heeft de persoon biomarkers van vroegere blootstelling? (Asbestlichaampjes in broncho-alveolaire lavage, aanwezigheid van pleurale plaques [is evidentie voor vroegere asbestblootstelling], aanwezigheid van dubbelbrekende kristallen in een longbiopt, cadmium in urine, etc.);
- Klopt de tijdsrelatie? Is deze te objectiveren (bijvoorbeeld met piekstrommetingen of specifieke provocatieproef bij beroepsastma)? Komt de blootstelling vóór de start van de ziekte?
- Immunologie: antistoffen in het bloed van de patiënt (bijvoorbeeld specifieke IgEs tegen het oorzakelijke allergeen bij een beroepsastma);
- Epidemiologie op de werkvloer: zijn er collega's met dezelfde/gelijkaardige aandoeningen?

Deze werkwijze wordt eveneens in sommige gevallen toegepast door FEDRIS, de overheidsinstantie die in België instaat voor de compensatie van beroepsziekten. Bij een vraag tot erkenning van een longkanker door asbestblootstelling als beroepsziekte, kan de werknemer die de aanvraag doet ook op een indirecte wijze de vroegere blootstelling aantonen, bijvoorbeeld door het aantonen van de aanwezigheid van een minimum aantal asbestlichaampjes in broncho-alveolair lavagevocht.

Wat is nu de aanpak in het Europese EXIMIOUS onderzoeksproject? EXIMIOUS is een 5-jarig Europees Horizon 2020 project waarin de relatie tussen blootstelling en immuungemedieerde ziekten wordt bestudeerd. Een deel van het project bestaat uit het rekruteren van patiënten met zeldzame ziekten in verschillende gespecialiseerde centra: Vall d'Hebron Research Institute (Barcelona, Spanje), KU Leuven (Leuven, België) en UCLouvain (Brussel, België). De focus ligt op een aantal zeldzame ziektes waarvan we vermoeden dat ze door bepaalde blootstellingen getriggerd worden: sarcoidose, systemische sclerose, reumatoïde artritis, systemisch lupus erythematosus, etc.

We weten echter niet precies wat de oorzakelijke blootstellingen zijn.

De inschatting van de blootstelling bij sarcoïdosepatiënten wordt gekozen als voorbeeld. De uitdaging hierbij is om de blootstelling in kaart te brengen terwijl we niet weten welke blootstellingen precies relevant zijn (en we dus niet weten wat de ideale blootstellingsindicator is). Uit eerder onderzoek lijkt sarcoïdose geassocieerd met blootstelling aan mineraal stof (zoals silica) of organisch stof, maar we weten niet wat de relevante blootstellingsroutes zijn, noch wat de noodzakelijk intensiteit en duur van de blootstelling zijn of welk tijdsverband we moeten verwachten. In het kader van dit onderzoek trachten we daarom een (life-time) historisch blootstellingsprofiel op te stellen.

Deze retrospectieve inschatting van de blootstelling vormt een hele uitdaging. Eén persoon kan immers verschillende jobs/taken hebben uitgevoerd, werkzaam geweest zijn in verschillende industrieën over verschillende perioden. Een volledig kwantitatieve beoordeling is daarom onhaalbaar. We moeten ons eerder richten op kwalitatieve en semi-kwantitatieve beoordelingen.

Om de retrospectieve inschatting van de blootstelling te maken starten we daarom met het opstellen van een eenvoudige arbeidshistorie (welke jobs, in welk bedrijf, welke tijdperiode, welke functie, welke taken). In 2de instantie wordt de focus gelegd op de determinanten van de blootstelling. Dit gebeurt aan de hand van het afnemen van een interview (30 à 45 minuten). Enkele voorbeelden van ondervraagde determinanten zijn type van proces, automatisering, persoonlijke beschermingsmiddelen, aanwezigheid van ventilatie, jobactiviteiten.

Omwille van de moeilijkheid om alle informatie van alle blootstellingen te verzamelen, wordt een review team samengesteld (met arbeidshygiënisten, bedrijfsartsen, pneumoloog en onderzoekers). Dit team gaat op basis van de verzamelde informatie een historisch blootstellingsprofiel opstellen.

Na het toelichten van de verschillende voorbeelden en de zoektocht om voldoende informatie te verzamelen betreffende blootstelling, kan geconcludeerd worden dat voor het inschatten van de causale blootstelling van stoffengereleerde beroepsziekten:

- Voldoende kennis van het biologische mechanisme noodzakelijk is, in het bijzonder de relatie tussen de blootstelling, tijd en de ziekte;
- Dynamische samenwerking tussen arbeidshygiënisten en (bedrijfs)artsen nuttig is;
- Biomarkers van blootstelling (voorbij de klassieke biomonitoring) kunnen bijdragen.

Als laatste spreker kwam **Remko Houba**, onderzoeker en adviseur (arbeidshygiënist), aan bod. De betrokkenheid van arbeidshygiënist wordt uitgebreid toegelicht met als hoofd-

vraag **'Klinische arbeidshygiëne: Wat is dat?'** Als we kijken naar de blootstelling in het kader van een klinisch vraagstuk dan zien we dat verschillende varianten mogelijk zijn namelijk:

- (1) In een bedrijf zijn één of meerdere mensen met gezondheidsklachten en je wordt als arbeidshygiënist gevraagd om mee te denken;
- (2) Een patiënt wordt doorverwezen naar een gespecialiseerde kliniek;
- (3) Er loopt een rechtszaak met een claim voor een beroepsziekte;
- (4) Er moet een oordeel komen over de blootstelling in het kader van de nieuwe Regeling TSB.

Twee cases worden uitgebreid besproken waar in een bedrijf meerdere mensen met gezondheidsklachten worden tewerkgesteld.

Casus 1 'oogklachten bij enkele medewerkers, werkzaam in milieustation' toont het voorbeeld van een vraag die bij elke arbeidshygiënist langs kan komen, namelijk:

- De klachten treden periodiek op bij enkele werknemers en zijn na een paar dagen weer verdwenen;
- De oogklachten lijken vrij ernstig: pijnlijke ogen (ook 's nachts), men verdraagt nauwelijks licht in de ogen, men kan niet meer zelfstandig autorijden;
- Het bedrijf en de bedrijfsarts vragen aan de arbeidshygiënist om een werkplekonderzoek uit te voeren gericht op de blootstelling aan stof tijdens de werkzaamheden.

Uit de vraagstelling blijkt al snel dat zonder een goed diagnose het een onmogelijke zoektocht is naar de blootstelling. Hoe gaan we hiermee om als arbeidshygiënist?

Casus 2 betreffende huidirritatie geeft eveneens een goed voorbeeld hoe dergelijke vraag bij elke arbeidshygiënist langs kan komen, namelijk:

- Bedrijf maakt stoelen voor auto industrie;
- Verschillende werknemers hebben last van geïrriteerde huid, vooral op binnenzijde onderarm;
- Deze werknemers werken met polyurethaan stoelvullingen en trekken daar bekleding over;
- Werkdiagnose bedrijfsarts: irritatie.

Welk bestanddeel in de materialen (vulling/bekleding) zou de klachten kunnen verklaren? Wat is er veranderd in de samenstelling van deze materialen?

Een belangrijk aandachtspunt bij deze casus is dat er verschillende werknemers met huidklachten waren die niet in contact kwamen met de materialen. Hieruit bleek dat onwaarschijnlijk was dat materiaal de enige oorzaak zou zijn. Dit geeft reeds een goede reden om de blikken te verbreden 'Keep an open mind'. We dienen te kijken naar productieruimten, expeditie en opslag, etc. Na verder onderzoek van verschillende ruimten bleek dat de aanwezigheid van eikenbomen de oorzaak was namelijk aanwezigheid van haren van processierups.



De beide casussen geven verschillende valkuilen duidelijk weer, namelijk:

- Start van werkplekonderzoek zonder duidelijkheid over ziektebeeld;
- Te snel concentratie leggen op één aspect. Start met een brede blik;
- Meten zonder hypothese. Zijn metingen interpreteerbaar?

De valkuilen tonen aan dat we echt een diagnose nodig hebben en open minded moeten bedenken welke opties we allemaal hebben. Ga verzinnen.

De zoektocht met gestructureerde aanpak wordt hierbij tijdens de bijeenkomst toegelicht, namelijk:

- (1) Diagnose;
- (2) Open mind;
- (3) Focus en test.

Hierna wordt een tweede blik op blootstelling in het kader van het klinische vraagstuk 'een patiënt wordt doorverwezen naar een gespecialiseerde kliniek' voorgelegd. Hierbij is de diagnose bepalend en vormt de kaders voor deze zoektocht. Zonder een goede diagnose is dit een onmogelijke zoektocht naar de blootstelling. De diagnose is bepalend voor waar je gaat zoeken en in welke tijdsspanne:

- Naar welk (soort) agens moet worden gezocht?
- In welke tijdsperiode moet worden gezocht?

Enkele voorbeelden hiervan zijn astma, mesothelioom, silicose en OPS.

Om de belangrijkheid van de diagnose aan te tonen, wordt een casus betreffende blootstelling aan enzymen in diervoederbedrijf getoond. Sinds twee jaar vertoont werknemer herhaalde griepachtige klachten waarbij de diagnose wordt vastgesteld, namelijk Extrinsieke Allergische Alveolitis (EAA). Diagnose is bevestigd door een longarts. Eveneens is de blootstelling aan fytase allergenen op de werkplek bevestigd. Eerst specifiek door het meten van stof/aerosolen. Daarna specifiek door het meten van fytase allergenen in het stof. Patiënt ziet een duidelijke relatie tussen het optreden van de klachten en specifieke werkzaamheden, namelijk het doseren van fytase (enzym) aan diervoeding. Precipiterende antilichamen tegen fytase werden eveneens gemeten bij de patiënt.

Uit bovenstaande casus kan duidelijk geconcludeerd worden dat voldoende relevante puzzelstukjes aanwezig zijn om vraagstuk op te lossen. Maar niet voor alle casussen dient de puzzel volledig te zijn. Hoe moeilijk is de zoektocht? Inhoudelijk bepalend zal dit relatief eenvoudig zijn bij ziekte met een specifieke oorzaak en een ziekte door een eenmalig/acute blootstelling, zoals bijvoorbeeld een allergie. Inhoudelijk bepalend zal dit relatief moeilijk zijn bij een ziekte met meerdere oorzaken en een ziekte door

chronische/langdurige blootstelling, zoals bijvoorbeeld longkanker. Praktische zaken zijn hier eveneens bepalend. De belangrijkste oorzaak van longkanker blijft roken. Uit epidemiologisch onderzoek blijkt dat een groot aantal stoffen met verhoogd risico op longkanker bestaat. Wat met de causale relatie in individuele casuïstiek? Dit is zeer moeilijk aan te tonen.

Wat dienen we dan wel te weten? Wat is het arbeidsverleden: is er blootstelling geweest aan longcarcinogenen? Is er hier een hoge blootstelling geweest? Zijn er andere risicofactoren aanwezig? Een bijkomende casus rond kommerkwekers toont de moeilijkheid aan.

Uit de verschillende casussen kan geconcludeerd worden dat verschillende vormen van blootstellingsonderzoek ingezet kunnen worden, namelijk:

- Historisch beroepenoverzicht;
- Blootstellingsmetingen;
- Procesanalyse en taakanalyse;
- Inschatten van blootstelling met behulp van modellen;
- Literatuuronderzoek.

Als laatste voorbeeld betreffende blik op blootstelling in het kader van een klinisch vraagstuk wordt een juridisch vraagstuk getoond. We hebben een probleem en zoeken naar een oplossing. In de rechtszaak is het vooral een juridisch vraagstuk betreffende geschil. Omdat we hier vaak te maken hebben met een vervelend vraagstuk en hard tegen hard gaan, is het belangrijk om in te zetten op inhoudelijk vraagstuk. Een feit is een feit. We dienen hierbij terug te gaan naar primaire feiten. Is het bewijs primair gebaseerd op feiten of (deels) ook op aannames of interpretaties van feiten? Blijf altijd een duidelijk onderscheid maken tussen feit en een afgeleide daarvan. Je moet altijd terug kunnen naar de kale feiten.

We kunnen concluderen uit de verschillende casussen dat het puzzelen met informatie binnen de klinische arbeidshygiëne het doel blijft. We kunnen hieruit leren om samen te werken en het simpel te houden.

### Paneldiscussie

Verschillende vraagstellingen betekent steeds een mooie opstart en opbouw voor het panel. Enkelen die ter discussie aan bod kwamen:

- In hoever wordt de kennis van consultants en arbodiensten gebruikt? Is hier dan eveneens een bronvermelding? Als er wordt gewerkt met projecten van de arbodiensten dan wordt er eerst een contract aangemaakt inclusief afspraken hoe er wordt omgegaan met deze informatie en kennis. Er worden eveneens afspraken betreffende het publiceren van de resultaten gemaakt.
- Bijkomende reactie kwam aan bod met volgende vraagstelling: Moeten hier steeds afspraken rond gemaakt worden of is professioneel gedrag voldoende? Er wordt besproken dat tweerichtingsverkeer dient

gerespecteerd te worden waarbij het belang van een samenwerkingscontract wordt aangehaald.

- Reactie: de link naar het bedrijf wordt gemist. Hoe gaat het bedrijf er mee om betreffende andere werknemers? We dienen hierbij na te denken wat het in de toekomst zal opleveren en dan missen we de link met de werkgever. Het voorbeeld van beroepsastma wordt besproken.
- Er zal een discussie optreden om toch op te starten met interventieprogramma's. Het voorbeeld vanuit België wordt besproken. De terugkoppeling in het kader van preventie wat vaak ook resulteert in mankement.
- Voor zoektocht heb je strakke protocollen nodig want anders is het heel tijdsrovend. De vraag wordt gesteld of 16 weken dan haalbaar is.
- Wordt er gebruik gemaakt van databases voor de historische gegevens? Dit proberen ze wel te doen, afhankelijk van de blootstelling, tijdsperiode, etc. Vanuit Frankrijk is bijvoorbeeld al veel informatie beschikbaar. Er wordt eveneens aangehaald om dit objectief te maken