



UW BRIEF VAN 7 mei 2013

UW REF.

ONZE REF. HGR 8939

DATUM 2 OKTOBER 2013

BIDLAGE(N) -

CONTACT Marleen Van den Brande

TEL. 02.525.09.64

FAX 02.525.09.77

E-MAIL marleen.vandenbrande@gezondheid.belgie.be

Aan de heer Paul Pardon

FOD VVVL

DG Basisgezondheidszorg en crisisbeheer

Victor Hortaplein 40/10

1060 Brussel

BETREFT Dringend advies ingevolge het treinongeval in Wetteren met betrekking tot blootstelling aan toxische stoffen.

Geachte heer Pardon,

Ingevolge het treinongeval op 4 mei 2013 te Wetteren vroeg u, in het kader van een gecoördineerde aanpak van de huidige en toekomstige opvolging van de betrokken hulpverleners en bevolking, op 7 mei 2013 een dringend advies van de Hoge Gezondheidsraad over volgende vragen:

- “Welke biomonitoring/analyses is (zijn) zinvol ter detectie van potentiële schadelijke effecten tgv. een mogelijke blootstelling aan toxische stoffen (vooral acrylonitrile, mogelijk andere) bij dit ongeval?”
- Bij welke personen moeten deze labochemische analyses worden uitgevoerd (bvb. hulpverleners met/zonder bescherming, impact perimeter, tijdsaspect, e.a.?)
- Zijn er specifieke te nemen maatregelen voor bijzondere groepen (bvb. kinderen, zwangeren...)
- Welke klinische gegevens moeten door de artsen worden gedocumenteerd? (symptomen, roken (cfr. invloed op bepaalde analyses), e.a.)
- Welke opvolging wordt in de toekomst voorgesteld? Hoe lang moeten de stalen worden bewaard?”

Om op dit verzoek te kunnen antwoorden werd op 8 mei 2013 een dringende *ad hoc* vergadering samengeroepen met deskundigen inzake toxicologie en milieu en gezondheid en met vertegenwoordigers van de betrokken overheidsadministraties. Deze vergadering werd voorgezeten door prof. B. Nemery.

Het doel van deze vergadering was de nazorg van de ramp, niet de acute aanpak ervan. Hierbij werden zowel de wetenschappelijke als de psychologische en de sociale consequenties beschouwd.

De onderhavige tekst synthetiseert de notulen van de vergadering, die reeds op 8 mei naar de deelnemers aan de vergadering werden doorgestuurd, en de naderhand via mail ontvangen opmerkingen, specificaties en bijkomende informatie.



Teneinde te kunnen antwoorden op de vragen vanwege de dienst Crisisbeheer van de FOD VVVL is een situatieschets van de blootstelling noodzakelijk.

Er is enerzijds de blootstelling in de hoog-risicozone. Deze zone situeert zich in de nabijheid van de trein en op 2 locaties waar een sterk verhoogde concentratie gemeten is, namelijk aan het station van Aquafin en ter hoogte van de lozing in de Schelde. Anderzijds is er ook blootstelling op afstand wegens lekkage in de riolering, dit is een onverwachte blootstelling, maar de dosering is beduidend lager dan in de buurt van de trein; hierbij dient wel een onderscheid gemaakt te worden tussen personen (in casu hulpverleners) die op straat zijn gebleven en zij die binnen zijn geweest, deze laatste situatie resulteerde mogelijks in een hogere blootstelling.

Geschat wordt dat bij het begin van de ramp de blootstelling in de nabijheid van het incident in de buurt van 150 ppm acrylonitrile lag; dit op basis van metingen van de totale organische koolstoffen d.m.v. PID-technologie (foto-ionisatie detectie) in de nabijheid van het incident.

Er dient bij de probleemanalyse ook een onderscheid gemaakt te worden tussen de blootstelling van omwonenden en van hulpverleners.

Biomonitoring en analyses

Vooreerst dient vermeld te worden dat er bij de metingen geen evidentie gevonden werd voor andere stoffen dan acrylonitrile, de cyanidemetingen waren negatief.

Vanaf 7 mei gebeurden lactaatmetingen bij bewoners met symptomen, namelijk irritatie van de ogen en/of de luchtwegen en hoofdpijn. Op basis daarvan werd beslist wie wel en wie niet naar het ziekenhuis diende doorverwezen te worden.

Deze testen worden niet door alle experts als zinvol gezien. Anderzijds wordt naar voor geschoven dat deze testen wel de hysterie hebben tegengehouden.

Er wordt aanbevolen deze testen af te bouwen.

Indien biomonitoring in beschouwing zou worden genomen heeft het enkel zin om hemoglobine-adducten (cyanoethylvaline) te bepalen.

Vlaanderen is terughoudend voor biomonitoring en is geen vragende partij hiervoor. Dit omwille onder meer van de onmogelijkheid om aan de resultaten een diagnostische, therapeutische of prognostische duiding te geven enerzijds en de tegenovergestelde suggestie die hierover via de pers aan de lokale bevolking is gegeven bij de mededeling van de crisiscel dat iedereen voor een meting de huisarts kon raadplegen.

Analyses van hemoglobine-adducten van acrylonitrile kunnen wel nuttig zijn om de ernst en de distributie van de blootstelling te reconstrueren, maar die informatie heeft voor individuele slachtoffers quasi geen nut, noch klinisch, noch prognostisch (en dus ook niet ter ondersteuning van latere schadeclaims).

Doelgroepen voor de analyses - Specifieke maatregelen voor bijzondere bevolkingsgroepen

Er zijn momenteel geen goede redenen om op systematische wijze bloed- of andere analyses te verrichten bij de bevolking of hulpverleners; dit betekent dat (specifieke) analyses alleen moeten gebeuren in functie van de actuele symptomen en vooral van de



klinische toestand van patiënten; het uitvoeren van systematische laboratoriumanalyses om mensen of artsen “gerust te stellen” lijkt niet verantwoord en ook niet nuttig. Biomonitoring bij iedereen heeft in deze casus geen meerwaarde, geeft een aanzienlijk risico op individuele onrealistische verwachtingen en kan de al bestaande onrust onnodig doen toenemen. Bijgevolg stelt de Raad voor biomonitoring te doen op de beperkte groep van mensen die naar het ziekenhuis gegaan zijn en symptomen hebben. Hierop gebaseerd zou een structuur voor gerichte steekproefsgewijze biomonitoring gebouwd kunnen worden met als doel het reconstrueren van het blootstellingsprofiel van de lokale populatie. De basis voor deze keuze zou best een *mapping* van perimeters en blootstellingen zijn. De Vlaamse overheid gaf op 9 mei een ontwerpfiiche in dit verband door aan de FOD VVVL.

Bij professionelen is biomonitoring wel nuttig in verband met lange termijneffecten (bij herhaalde acute blootstellingen).

Te documenteren klinische gegevens

Een klinisch gegeven dat van belang is en dat dient te worden gedocumenteerd bij de gemonitorde personen is het al dan niet roken van de betrokkenen en niet casus gebonden professionele blootstelling.

Wat de groep van hulpverleners in de nabijheid van de ramp betreft is het belangrijk om een correct beeld te hebben van het onmiddellijk dragen van protectie door deze groep, zeker in het kader van mogelijke opvolging en sensibilisatie naar gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen bij chemische incidenten door hulpverleners naar de toekomst toe.

Rookgedrag en protectie zijn minimale gegevens. Wil men de biomonitoring gebruiken voor wetenschappelijke doeleinden (wat aangewezen is) dan is een uitgebreider profiel naar de blootstelling van de onderzochte populatie noodzakelijk. De betreffende vragen worden opgesteld in functie van de doelstellingen van het onderzoek. Zij kunnen bijvoorbeeld een uitgebreider onderzoek naar de blootstelling aan acrylonitrile (professioneel, huishoudelijk) omvatten.

Opvolging en bewaartijd stalen

In Duitsland zouden er twee labo's (in Aken en Erlangen) zijn die deze analyses van hemoglobine-adducten van acrylonitrile kunnen uitvoeren. Het labo in Aken werd gecontacteerd en bezorgde een artikel (Schettgen, 2010) waarin wordt beschreven hoe het bloedstaal moet afgenomen, behandeld en bewaard worden. De ziekenhuizen rond Wetteren bewaren voorlopig de afgenomen bloed- en urinestalen maar voor de adductenbepaling in bloed zijn nieuwe afnames nodig, vermits voor een correcte bepaling de afwezigheid van serumproteïnes vereist is.

De specifieke benodigde capaciteit om de stalen te centrifugereren, te wassen en te bewaren is aanwezig in het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid.



Communicatie

Hoewel dit niet expliciet in de aanvraag van de adviesvrager is vermeld wenst de Raad toch het belang van een correcte en adequate communicatie te benadrukken. Het is immers belangrijk het vertrouwen in de overheid te herstellen.

Er moet aan de bevolking, hulpverleners en artsen zo snel mogelijk correcte informatie worden gegeven, met expliciet begrip voor de bezorgdheid die door de ramp (en de aanpak ervan) is ontstaan; de nadruk moet worden gelegd op wat er juist gebeurd is (inclusief mogelijk foute inschattingen) en wat daarvan de mogelijke gezondheidseffecten zijn:

- verschil tussen de aard van het gevaar tijdens de brand (vooral rookpluim, dus ramen en deuren dicht) en na de brand (verontreinigd water via de riolen);
- verschil tussen de gevolgen van acute blootstelling (binnen enkele uren milde tot ernstige symptomen, afhankelijk van de hoogte en de duur van blootstelling, maar voor de meesten zonder lange-termijn gevolgen, inclusief kanker, dit op basis van de wetenschappelijke kennis en ervaring over dergelijke accidenten) en langdurige blootstelling (hier niet aan de orde, gezien de blootstelling sowieso maar van korte duur is geweest).

Geen blootstelling betekent geen gezondheidsrisico, maar voorzorgsmaatregelen blijven voorlopig aangewezen voor wie heel dicht bij het ongeval woont en met betrekking tot het risico op bodemverontreiniging (moet door correcte metingen worden aangepakt). Ook met de parameters water, lucht en voedsel dient rekening gehouden te worden.

Er zal een infovergadering voor de lokale bewoners worden georganiseerd, dit is belangrijk. De pers dient pas daarna geïnformeerd.

Op dat ogenblik kunnen ook FAQ's gegeven worden aan de bewoners. Ook het nazorgtraject dient aangekondigd. Deze nazorg omvat ook praktische vragen in verband met bijvoorbeeld huisdieren en gewassen uit de tuin. Er moet ook een perspectief gegeven worden waar mensen met hun vragen terecht kunnen in een langere periode na de ramp.

Ook psychosociale hulpverlening moet aan bod komen.

De omwonenden hebben voornamelijk secundaire blootstelling (via de rioleringen) gehad. Het is belangrijk om ook dit in de communicatie te vermelden.

Er zijn ook vragen van professionals die meer uitleg wensen over wat van hen wordt gevraagd en die dus best gestructureerd en gecentraliseerd beantwoord worden, een FAQ voor professionals zou dus eveneens nuttig zijn.

Een wetenschappelijke communicatie naar de huisartsen en de betrokken spoedgevallendiensten zou eveneens nuttig zijn om toe te voegen aan de communicatie. Tussen de datum van de vergadering en 12 mei zijn 3 communicaties naar de huisartsen vertrokken.

Het is de intentie vanuit de FOD VVVL om een flyer te maken voor de bevolking. Het is hierbij belangrijk om alle patiënten op één lijn te zetten, om voor iedereen dezelfde basis te hebben, dit in een tekst bevattelijk voor de bevolking. De Vlaamse overheid gaf op 9 mei een inhoudstafel voor een mogelijke infobrochure door aan de FOD VVVL.



De Vlaamse overheid wil de FOD VVVL bij de communicatie helpen maar zal niet het voortouw nemen, gezien rampenplanning een federale materie is. Beide overheden kunnen wel hiervoor samenwerken.

De FOD VVVL zal terugkoppelen met hun cel communicatie.

Indien er besloten wordt om biomonitoring uit te voeren (wat wetenschappelijk en op populatieniveau met betrekking tot volksgezondheid interessant kan zijn), dan moet dit aan de betrokkenen heel duidelijk gecommuniceerd worden; er moet hen dus uitgelegd worden dat het om een retrospectieve reconstructie van de blootstelling gaat maar dat deze gegevens geen informatie inhouden over hun huidige of toekomstige gezondheid. De betrokkenen moeten dus een betrouwbare en eerlijke uitleg krijgen over het doel en de voordelen en beperkingen van het onderzoek en over hoe en wanneer de resultaten bekend zullen worden gemaakt.

Een biomonitoring-programma dient dus zorgvuldig voorbereid te worden, uiteraard met betrekking tot de technische en logistieke aspecten ervan, maar ook (zeker gezien de omstandigheden en het vermoedelijk hoge verontwaardigingsgehalte bij sommige mensen) met betrekking tot de communicatie vóór, tijdens en na de staalnames.

Samenvattend is de Raad van mening dat verdere lactaatmetingen geen zin hebben en dat biomonitoring uitgevoerd op de hemoglobine-adducten nuttig kan zijn om de ernst en de distributie van de blootstelling te reconstrueren. Hij stelt voor deze biomonitoring uit te voeren op de personen die naar het ziekenhuis zijn gegaan en symptomen vertonen en zich hierop te baseren voor een eventuele structuur voor gerichte biomonitoring. Wat hulpverleners betreft wordt, gezien mogelijke langetermijneffecten van herhaaldelijke blootstellingen, biomonitoring wel nuttig geacht.

Rookgedrag en het dragen van protectie zijn te documenteren gegevens. Wat de concrete afname, behandeling en bewaring van de stalen betreft dient dit in overleg met de ter zake competente en betrokken laboratoria te gebeuren.

Tot slot benadrukt de Raad het belang van een correcte en adequate communicatie.

Hoogachtend,

Namens de Hoge Gezondheidsraad,

André Pauwels
Coördinator van de HGR



Referentie:

Schettgen T, Müller J, Fromme H, Angerer J. Simultaneous quantification of haemoglobin adducts of ethylene oxide, propylene oxide, acrylonitrile, acrylamide and glycamide in human blood by isotope-dilution GC/NCI-MS/MS. *Journal of Chromatography B* 2010;878: 2467-2473.

De volgende experts leverden een bijdrage aan dit advies:

- de heer Benoit NEMERY* (Arbeidsgeneesheer, arts-toxicoloog - KUL),
- de heer Luc HENS* (Menselijke ecologie - VITO),
- de heer Dominique LISON* (Toxicologie - UCL),
- de heer Marc SABBE (Urgentiegeneeskunde – UZ Leuven),
- de heer Roel SMOLDERS (Milieu & Gezondheid - VITO).

De overheid werd vertegenwoordigd door volgende ambtenaren:

- de heer Geert GIJS (Crisisbeheer - FOD VVVL),
- de heer Willem HAENEN (Federale Gezondheidsinspectie - FOD VVVL),
- de heer Paul PARDON (Crisisbeheer - FOD VVVL),
- de heer Dirk WILDEMEERSCH (Toezicht Volksgezondheid - Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid)

De volgende experts werden gehoord:

- de heer Raf BOUCKAERT (onafhankelijk HSEQ-expert),
- mevrouw Elke VERWERFT (arbeidsgeneesheer – BASF).