



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

WERKAANTEKENINGEN

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl
KvK Utrecht 30276683

Bespreking Klankbordgroep "Gezondheidsonderzoek gebruik
gevaarlijke stoffen bij Defensie; POMS, chroom-6 en
CARC"

Vergaderdatum en -tijd 3 juli 2017, 13:30-16:00 uur

Vergaderplaats Meeting Plaza Utrecht, Godebaldkwartier 20, Utrecht

Deelnemers: 5.1.2e (voorzitter), 5.1.2e (tot
15:00 uur), 5.1.2e (vanaf
13:35 uur), 5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e
(verslag)
Gasten: 5.1.2e

Afwezig m.k. 5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

T 5.1.2e
F 5.1.2e
5.1.2e@rivm.nl

Datum
3 juli 2017

Voor 13.30 Inloop met lunch

1. Opening, mededelingen en bespreking gewijzigde verklaringen van belangen 5.1.2e (13.30 – 13.45)

De voorzitter heet iedereen welkom.

Bijzonder welkom voor 5.1.2e en 5.1.2e zij komen een
presentatie geven voor agendapunt 2, werkpakket 6, en zullen de
vragen en adviezen uit de eerste hand kunnen vernemen.

Mededelingen:

5.1.2e is een ervaren ethica (gezondheid /
volksgezondheid), en wordt in overleg met 5.1.2e betrokken bij
de klankbordgroep. Zij is lid van de Gezondheidsraad, de beraadsgroep
volksgezondheid en verbonden aan het AMC en het Erasmus MC.
Het belangenformulier is ingevuld en bekeken door de voorzitter en er
is geen enkele belemmering dat zij de werkzaamheden als lid van de
klankbordgroep zal gaan uitvoeren.

Ten aanzien van het proces van feedback op de concept aanbevelingen
die rondgaan na iedere vergadering: Voorzitter heeft geconstateerd dat
het soms voorkomt dat belanghebbenden (vakbeweging en defensie)
ook commentaar leveren op de aanbevelingen, zonder dat de voorzitter
dit ziet. De onafhankelijke klankbordgroepleden leveren rechtstreeks
commentaar via de secretaris. Belanghebbenden (vakbeweging en
defensie) moeten in de toekomst via een aparte bijlage commentaar
leveren. Voor de integriteit is dit belangrijk.

Vertrouwelijke mededeling: 5.1.2e sinds 22 mei uit de running, hij is inmiddels geopereerd en is nu in gesprek over wanneer hij zijn werkzaamheden zal hervatten. Verwachting is, dat hij er in augustus / september weer zal zijn. 5.1.2e zal hem waarnemen.

Datum
3 juli 2017

Op 22 juni jl. heeft de minister van Defensie de Kamer geïnformeerd over de voortgang van het Defensieonderzoek. In de Kamerbrief stond een aantal zaken:

- De "vertraging" waarover wordt gesproken is een vertraging ten opzichte van een oorspronkelijke planning 2015/2016.
 - WP 7.1 uitgevoerd door TNO bestaat uit 2 vragen, die verschillend zullen worden gepubliceerd en gecommuniceerd. Vraag 30 (*Kan (lichamelijk) medisch onderzoek uitwijzen of een bepaald effect op de gezondheid gerelateerd is aan de blootstelling aan chroom-6?*) zal snel worden gepubliceerd. Er zal geen actieve communicatie aan de betrokkenen plaatsvinden, maar een aanpassing op de RIVM website, omdat het geen nieuwe inzichten toevoegt. De wetenschappelijke publicatie van TNO zal op de TNO website komen, en een link hiernaartoe wordt op de RIVM website geplaatst. In de nieuwsbrief van september zal hier aandacht op worden gevestigd. De rapportage van vraag 29 van WP 7.1 (*Kan blootstelling aan chroom-6 in het lichaam worden aangetoond/gemeten (zowel tijdens de blootstellingsperiode als achteraf?)*) is nog niet helemaal gereed. Er is nog een vraag die onder aandacht ligt bij TNO. Dit zal later worden gepubliceerd en gecommuniceerd, in samenhang met WP 4 (Blootstelling) en andere werkpakketten.
- Voortgang op het gebied van CARC. Een paar weken geleden is de rapportage van het RIVM over evaluatie van CARC op de POMS met een prioritering voor specifiek onderzoek besproken in de paritaire commissie. HDI vormt de eerste prioriteit voor verder onderzoek naar CARC en in het kader hiervan zullen plannen gemaakt worden voor WP3 en WP4 (eigenschappen van HDI en de blootstelling aan HDI op de POMS). De paritaire commissie heeft besloten dat de tweede en derde prioriteit (aromatische koolwaterstoffen en kobaltverbindingen) ook aandacht verdienen. Na de zomer wordt een plan gemaakt voor deze twee stoffen. In WP3 zullen dan de eigenschappen van deze stoffen aan de orde komen, en naar aanleiding hiervan zal worden bekeken of WP4 (Blootstelling) en WP5.1 (Gezondheidseffecten) in gang worden gezet.

Destijds is besproken na te gaan of er nog CARC producten beschikbaar zijn. 5.1.2e heeft een vraag uitgezet bij haar contacten in de VS. 5.1.2e heeft navraag gedaan bij NIOSH 5.1.2e De producten zijn niet meer op de markt verkrijgbaar, maar wellicht kunnen producenten ze nog wel beschikbaar stellen. 5.1.2e heeft aangeboden daarin te bemiddelen mocht er belangstelling voor zijn. 5.1.2e heeft gesteld dat het wellicht mogelijk is om via collegae uit de VS nadere informatie op te vragen

mbt de samenstelling van CARC. Het zou goed zijn om de informatie terug te koppelen, zodat ook de paritaire commissie op de hoogte is. Alle hulp (nationaal en internationaal) hiervoor is welkom; dit kan worden gemeld aan onderzoekers.

Datum
3 juli 2017

De komende tijd (vóór september) zal er nog een kleinschalig overleg zijn over immunologische effecten van chroom-6, met 5.1.2e en 5.1.2e de onderzoekers en 5.1.2e. Het is de bedoeling dat dit nog verwerkt kan worden in het definitieve werkplan van WP6.

2. Concept onderzoeksplan WP6: Risicobeoordeling

Inleiding

Het voorliggende document is het eerste concept van onderzoeksplan WP6, risicobeoordeling. Hierin zullen nog methodekeuzes moeten worden gemaakt, onder meer op basis van het type blootstellingsgegevens uit WP4. Tijdens deze bijeenkomst is een meer procesmatige beoordeling van het plan aan de orde. Het is de bedoeling dat in september een uitgewerkt plan met methodekeuze kan worden beoordeeld in de klankbordgroep, in samenhang met de concept rapportage van WP4 (blootstelling).

De presentatie van 5.1.2e en 5.1.2e zal als pdf met de werkaantekeningen meegestuurd worden.

5.1.2e is arbeidshygiënist, arbeidstoxicoloog en onderzoeker bij het RIVM, en de onderzoeksgroep leider bij WP6. 5.1.2e is senior risicobeoordelaar bij het RIVM op het gebied van blootstelling. Het voorstel is geschreven door 5.1.2e en 5.1.2e in samenspraak met de onderzoekers van WP5.

Algemene opmerkingen

De klankbordgroep mag reageren op het verslag van het gesprek over de immunologische aspecten. Als de reacties geen discussie oproepen, dan kan het worden afgerond. Als de klankbordgroep advies hierover moet geven is er behoefte aan de stand van zaken in de literatuur. Tijdens de volgende bijeenkomst (waarschijnlijk september) zal de rapportage WP4 en het uitgewerkt plan WP6 worden besproken. Er is onderling overleg tussen de onderzoekers van WP4 en WP6 geweest.

Adviezen/vragen van de klankbordgroep

- a) Het onderzoeksplan WP6 is een zorgvuldig stuk, maar met veel herhalingen en daardoor moeilijk te lezen. Het moet veel kernachtiger kunnen.

Datum
3 juli 2017

- b) Formuleringen kunnen beter, bijvoorbeeld op pagina 11: "Indien voor een functie/taak duidelijk kan worden geconcludeerd dat ...". Duidelijk vervangen door betrouwbaar.
- c) Pagina 2 onderaan: Hier wordt een opsomming van de aandoeningen gegeven. Het zou informatief zijn om hier al iets te zeggen over de sterkte van het verband; bijvoorbeeld per effect aangeven wat de sterkte van de dosis-respons is, en wat drempelwaarden zijn. Het is prettig om die informatie bij elkaar hebben staan.
- d) Discussie over immunologische effecten anders dan sensibilisering moet nog worden gevoerd. De uitkomst van het overleg met 5.1.2d 5.1.2e onderzoekers en de voorzitter van de klankbordgroep wordt verwacht vóór september.
- e) Hoe dient omgegaan te worden met gezondheidseffecten (zoals gerapporteerde klachten) van de POMS medewerkers maar die niet zijn geadresseerd door WP5.1? Het is heel belangrijk om de consequenties voor de medewerkers goed te overdenken. Het was de bedoeling dat dit in WP5.2 zou worden onderzocht, maar dit is niet mogelijk gebleken. Het NCvB heeft een risico-counseling model gemaakt voor borstkanker als gevolg van nachtdienst. Wellicht dat dit model ook hier gebruikt kan worden. Wellicht kan ook aan monitoring-counseling voor individuele medewerkers worden gedacht.
- f) Een meer methodische aanpak is gewenst. De vraag wordt gesteld of voor dit type vragen niet een procesmatige benadering gemaakt kan worden ter lering voor toekomstige projecten. Recent zijn er handvatten beschikbaar gekomen; de WHO is hiermee bezig. De heer 5.1.2e zal hiervoor aan het RIVM documentatie ter beschikking stellen.
- g) Verheldering is nodig wat precies wordt bedoeld met semi-kwantitatief.
- h) Figuur 1 in de presentatie is geen stroomdiagram. De uitvoering in het plan zit aan de linkerkant (de semi-kwantitatieve kant). De tekst is grotendeels geschreven voordat de onderzoekers dit wisten.
- i) Op pagina 10 staat: "Om de risico's op een relevant gezondheidseffect tijdens werkzaamheden op de POMS-locaties te kunnen beoordelen moet de informatie over de blootstelling uit WP4 naast de blootstellingsinformatie uit de literatuur worden gelegd waarbij een relatie tussen het gezondheidseffect en chroom-6 blootstelling is gevonden." Verderop staat: "In de praktijk zal...". De opmerking uit die eerste regel lijkt niet relevant omdat er niets bekend is in de literatuur waar het aan gekoppeld kan worden.
- j) In het onderzoeksplan voor WP6 wordt uitgegaan van de gezondheidseffecten die door WP5.1 op basis van literatuuronderzoek zijn geïdentificeerd. Gezondheidseffecten die door WP5.1 zijn geïdentificeerd als "niet waarschijnlijk" te zijn veroorzaakt door

Datum
3 juli 2017

blootstelling aan chroom-6 worden niet meegenomen. Welke is de definitie die door WP5.1 is gehanteerd voor "niet waarschijnlijk"?

- k) In het plan voor WP6 wordt ervan uitgegaan dat alleen voor longkanker een dosis-respons relatie beschikbaar is. De vraag is om nog eens goed te kijken of er niet voor meer relevante gezondheidseffecten een dosis-respons of dosis-effect relatie beschikbaar is, waarbij men ook dierstudies betreft.
- l) In het verleden is de drempelwaarde voor het ontstaan van neustumoren afgeleid op basis van de drempelwaarde voor neustussenschot perforaties. Dit dient goed te worden bekeken. (Oorspronkelijke grenswaarden waren gebaseerd op neusperforatie-effecten [en niet op carcinogeniteit]. Er moet dus kwantitatieve informatie bekend zijn geweest dat hier de basis voor vormde.)
- m) Bij gezondheidseffecten met drempelwaarde wordt uitgegaan van een BMDL of de NOAEL/LOAEL. Wordt alleen gebruik gemaakt van in de literatuur beschikbare drempelwaarden, of zal WP6 deze berekenen, indien mogelijk?
- n) Gezien het feit dat een kwantitatieve risicobeoordeling niet zal kunnen worden gemaakt vanwege het ontbreken van kwantitatieve blootstellingsinformatie en beperkte informatie uit de literatuur over dosis-respons/dosis-effect relaties voor chroom-6 voor de verschillende eindpunten, vraagt de KBG zich af of het mogelijk is om per functiegroep het attributief risico te berekenen op basis van epidemiologische studies na systematisch literatuuronderzoek. Dit is ook gebeurd voor de kinderen van vrouwen die tijdens de zwangerschap het DES hormoon hebben gebruikt en kanker hebben gekregen. Op basis van het attributief risico op groepsniveau zijn de patiënten destijds gecompenseerd. De betreffende publicaties zijn door prof. dr. 5.1.2e aangeleverd.
- o) Hoe wordt het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen meegenomen in WP6?
- p) Hoe worden orale en dermale blootstelling aan chroom-6 geadresseerd in WP6?
- q) De (on)betrouwbaarheid van uitspraken zal expliciet gemaakt moeten worden in een aparte paragraaf.
- r) Vraag over individuele risico's: Per werkplek en per werknemer kan de blootstelling verschillen. Om ze onder een noemer te brengen met specifieke taken, dan kan het nogal verschillen per persoon. Is er een kans op een misleidend beeld met zo een uniforme uitspraak?
- s) Er zijn grote onzekerheden voor een individueel risico op gezondheidsschade als gevolg van genetische verschillen bij een vergelijkbare blootstelling aan chroom-6. Dit moet worden geadresseerd in WP6.

Datum
3 juli 2017

- 242 t) In het plan van WP6 wordt aangegeven dat het risico op effecten op
243 de voortplanting en (embryonale) ontwikkeling zal worden
244 beoordeeld. Wordt dit apart voor mannen en vrouwen beoordeeld, en
245 wordt rekening gehouden met sexe-gevoeligheid?
246
- 247 u) Is het lassen van chroom-nikkel (roestvrij) staal waarbij ook chroom-
248 6 kan vrijkomen (door vorming tijdens het lasproces) meegenomen
249 bij de risicobeoordeling? POMS medewerkers hebben ook gelast.
250
- 251 v) Pagina 7: Voor wat betreft de handvatten kan verwezen worden naar
252 websites (gezaghebbende van NIOSH en vergelijkbare instellingen of
253 website met patiënteninformatie). Deze verwijzingen zijn
254 betrouwbaar. Tekst aanpassen naar gezaghebbende websites.
255
256
257
258
259

260 **3. Wvttk en rondvraag** 5.1.2e **(15.50 – 16.00)**

261 Geen opmerkingen voor de rondvraag.
262 Deze week zullen data worden geïnventariseerd voor de volgende
263 bijeenkomst (september). Een goede zomerperiode voor allen
264 toegewenst.
265

266
267 Sluiting vergadering 15.45 uur.