Registratierichtlijn

K003 - Toxische inhalatiekoorts

Nederlands Centrum
voor Beroepsziekten

Registratierichtlijn

K003 - Toxische inhalatiekoorts

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten
Coronel Instituut AMC/UvA
Postbus 22660
1100 DD Amsterdam
tel. 020 566 5387
e-mail: ncvb@amc.nl

© 2011 www.beroepsziekten.nl

Registratierichtlijn

K003 - Toxische inhalatiekoorts (niet in de Europese Lijst van beroepsziekten) (CAS: A670)

Omschrijving van de afwijking

De toxische inhalatiekoorts is een griepachtig beeld dat ontstaat na inhalatie van hoge concentraties damp of rook van sommige metalen en vooral van metaaloxiden (metaaldampkoorts), pyrolyseproducten van sommige polymeren (plastickoorts, polymere fume fever), met name polytetrafluorethyleen (PTFE, Teflon) en chloorpolymeren (bv. PVC), of inademing van grote hoeveelheden organisch stof, veelal verontreinigd met hoge concentraties schimmels of andere microorganismen (organisch-stof-koorts, organic dust toxic syndrome (ODTS), pulmonary mycotoxicosis).

Belangrijkste beroepsmatige oorzaken:

- Smelten, lassen of snijbranden in besloten en/of slecht geventileerde ruimten van zink of verzinkte (gegalvaniseerde) voorwerpen (zinkkoorts), koper, mangaan, nikkel en magnesium.
- Verhitting van PTFE boven 500 ^{0}C, bij het lassen of het met hoge toeren bewerken van met PTFE gecoat materiaal. Het komt vrij vaak voor dat via de vingers rookwaar op de werkvloer wordt gecontamineerd met poedervormige PTFE of via spuitbusjes met een z.g. vetvrij smeer- en antihechtmiddel op PTFE-basis. Verhitting van andere (chloor) polymeren kan overeenkomstige afwijkingen veroorzaken. Bv. de 'meat wrapper's disease' bij verhitting van plastic folie.
- Werkzaamheden in overslagbedrijven, graansilo's, veevoederfabrieken (silo unloader's syndrome), composteerbedrijven of het ophalen van GFT-afval. Het beeld wordt ook gezien na blootstelling aan microbiële verontreinigingen uit luchtbevochtigers (humidifier *fever*, i.t.t. de humidifier *disease*, wat een EAA is, zie verder.).

Pathogenese:

Blootstelling aan de betrokken stoffen geeft aanleiding tot het vrijkomen van pyrogenen uit leucocyten.

Registratierichtlijn

a. Klinisch beeld

Anamnese: Acuut optredende koorts, vaak met koude rillingen, malaisegevoel ('griep'), kortademigheid, droge prikkelhoest en spierpijn. De klachten verdwijnen spontaan binnen 24-48 uur.
Luchtwegverschijnselen staan op de achtergrond.

Laboratoriumonderzoek (niet vereist voor registratie):

– Leucocytose met linksverschuiving

– LDH kan verhoogd zijn.

b. Blootstelling

© 2011 www.beroepsziekten.nl

Minimale blootstellingsintensiteit: Blootstelling in het beroep aan damp of rook van vooral metaaloxiden van zink, koper, mangaan, nikkel of magnesium, aan pyrolyseproducten van PTFE of andere polymeren (bv. PVC) of aan hoge concentraties organisch stof met microbiële verontreiniging, aannemelijk op basis van de anamnese en zo mogelijk bevestigd door werkplekinformatie, aangevuld met arbeidshygiënisch onderzoek.

Het optreden bij meer personen op de werkplek kan de causale relatie met het werk ondersteunen.

Minimale blootstellingsduur: Kortdurend.

Latentietijd: 4-8 uur.

Beloop en restverschijnselen:

Bij zowel de metaaldampkoorts, de plastickoorts als de organisch stof koorts verdwijnen de verschijnselen spontaan binnen 24-48 uur.

Bij de metaaldampkoorts en de organisch stof koorts kan bij herhaalde blootstelling binnen korte tijd een tolerantie optreden, die weer verloren gaat wanneer gedurende enkele dagen geen blootstelling meer plaatsvindt.

Hoewel de epidemiologische onderbouwing zwak is, wordt aangenomen dat in de overgrote meerderheid van de gevallen van metaaldampkoorts en organisch stof koorts geen restverschijnselen optreden. Sommige auteurs maken enig voorbehoud voor werknemers, die deze aandoening frequent hebben doorgemaakt.

Bij de plastickoorts treedt geen tolerantie op en zijn de aanwijzingen sterker dat bij frequente blootstelling, vooral aan degradatieproducten van fluoropolymeren, op den duur irreversibele longafwijkingen optreden.

Differentiaaldiagnose:

- Infectieuze beelden, ‘griep’.
- Chemische pneumonitis ten gevolge van blootstelling aan hoge concentraties metaaldamp van bv. cadmiumoxide, zinkchloride, mangaan, of kwik. Gezien de kans op het optreden van longoedeem moet deze afwijking direct goed gedifferentieerd worden van de overige genoemde afwijkingen.
- Extrinsieke allergische alveolitis. Een aantal agentia kan zowel een toxische inhalatiekoorts als een EAA veroorzaken, bv. organisch stof, microbiële producten verantwoordelijk voor de humidifier fever.
  De vroege manifestaties van een EAA kunnen klinisch moeilijk te onderscheiden zijn van de toxische inhalatiekoorts. Voor de interventie is het wel van belang beide ziektebeelden te onderscheiden, aangezien deze een verschillende aanpak behoeven. Voor de diagnose toxische inhalatiekoorts pleiten de griepachtige beelden zonder duidelijke luchtwegverschijnselen, na een eerste blootstelling aan hoge concentraties organisch stof. Vaak hebben dan meer medewerkers klachten. Als de luchtwegafwijkingen domineren en andere kenmerken, bv. restrictieve longfunctiestoornissen, niet in de richting wijzen van toxische inhalatiekoorts kan de (veel zeldzamer voorkomende) diagnose EAA worden overwogen.

  Daarbij wordt aangetekend dat bij de toxische inhalatiekoorts ook afwijkingen in de alveoli ontstaan, zoals m.b.v. broncho-alveolaire lavage is aangetoond.

  Verwarrend is dat in de Angelsaksische literatuur ook de term toxic alveolitis wordt gebruikt voor de toxische inhalatiekoorts.

  De exacte relatie tussen de *toxische* inhalatiekoorts en de extrinsieke *allergische* alveolitis is nog niet geheel opgehelderd.

  Zie ook de registratierichtlijn G003, ‘Extrinsieke allergische alveolitis’.

© 2011 www.beroepsziekten.nl

Literatuur

Kort, WLAM.de ea. Metalen en plastics als veroorzakers van koorts. Ned. Tijdschr. Geneesk. 1987;131: 1201-3

Heytling, PYM. Enkele gevallen van Polymere Fume Fever. TBV 1994, 2: 59-61

Nemery B. Possible sequelae of inhalational injury. Cahiers de Medecine du Travail/voor Arbeidsgeneeskunde, 1994, vol. XXXI: 19-23

© 2011 www.beroepsziekten.nl