
Globaal risico op Infectieziekten t.g.v. beroepsgebonden blootstelling bij niet-gezondheidswerkers : een systematisch overzicht van de literatuur

Inleiding

In een recent overzichtsartikel wordt een update gegeven van de literatuur over het risico op infectieziekten t.g.v. beroepsgebonden blootstelling bij niet-gezondheidswerkers (Acke et al; 2021).

Sinds de vorige belangrijke review door Haagsma et al (Haagsma et al; 2012) zijn er zowel nieuwe risico beroepen als nieuwe pathogenen - zoals SARS-CoV-2 - bijgekomen, daarom was een update noodzakelijk. Omdat het infectie risico bij gezondheidswerkers relatief uitgebreid bestudeerd is, richtte dit overzicht zich op niet-gezondheidswerkers.

Doelstellingen

De doelstellingen van deze systematische literatuurstudie waren :

- (1) een update te geven van het overzicht van Haagsma et al voor de periode januari 2009 tot december 2020 van de gepubliceerde evidentie over de rol van infectieziekten in de arbeidsgeneeskunde, met de focus op niet -gezondheidszorg beroepen.
- (2) Significante werk gerelateerde risicofactoren, m.i.v. verhoogde vatbaarheid voor biologische agentia.
- (3) Gerelateerd aan de SARS-CoV-2 pandemie, meer gegevens verzamelen over de blootstelling aan respiratoire pathogenen bij niet-gezondheidswerkers.

Methoden

De gedetailleerde zoekstrategie is gepubliceerd (Acke et al;2021). Het gaat om relevante studies geïdentificeerd in Embase/Medline en Cochrane en gepubliceerd tussen 2009 en 8 december 2020. Het studie protocol werd geregistreerd bij het International Prospective Register of Systematic Reviews (Prospero) (CRD42019107265).

Als kwaliteitscontrole werden gepubliceerde richtlijnen gebruikt : SIGN voor case-control en cohort studies, STROBE voor cross-sectionele (dwarsdoorsnede) studies , ORION voor uitbraken en CARE voor patiëntenseries.

Resultaten

De systematische literatuur zoekstrategie gaf 4260 artikelen waarvan er 270 voldeden aan de selectie- en kwaliteitscriteria. Er werden risico's voor infectieziekten beschreven in 37 beroepen, waarvan er 18 niet in de vorige review voorkwamen en blootstelling aan 111 pathogenen, waarvan 43 “nieuw”.

De gedetailleerde lijst van beroepen en pathogenen vindt men in tabel 1 van Acke et al.

De meeste risico's werden gevonden bij militairen (n=36 pathogenen), veehouderij (n=31), melkvee houders (n=26), slachthuis werkers (n=22), dierenverzorgers en bosarbeiders (beide n =16).

Enkele voorbeelden van significante werkgerelateerde risicofactoren voor het vogelgriepvirus, Coxiella burnetii, hepatitis E virus en Streptococcus pneumoniae worden gegeven in tabel 2. De volledige lijst van significante risicofactoren per pathogeen is beschikbaar in de online supplementaire appendix review 2.

Blootstelling aan respiratoire pathogenen werd vermeld bij 30 van 37 (81.1 %) beroepen: slachthuiswerkers en gerelateerde voedingsbereiders, luchtvaartpersoneel, dierenverzorgers, archeologen, militairen, bouwvakkers, kassiers, civieltechnische arbeiders, schoonmaakpersoneel, landbouwers, bos- en tuinarbeiders, hotelpersoneel, melkveehouders, mijnbouw en ertsverwerkende operatoren, kantoorbedienden, machine operatoren en monteurs, politie agenten, cipiers, beroepschauffeurs (bus of taxi), scheepsstewards, winkelverkopers, sociale werkers, leerkrachten, technici, televisie ploegen, vuilnis ophalers, afvalwater arbeiders, en lassers;

Discussie :

Bijna de helft van de beschreven beroepsgroepen en een derde van de pathogenen zijn nieuw t.o.v. de review van Haagsma et al. Dit is in overeenstemming met de gegevens van de European Working Conditions Survey van 2015 waar op 10 jaar anderhalf keer meer werknemers blootgesteld waren aan biologische agentia op het werk.

Tegelijk lijken de werknemer-gerelateerde risicofactoren (leeftijd, geslacht, gebrekkige profylaxe, socio-economische factoren en taalbarrières) toe te nemen, terwijl door het gebruik van immunosuppressieve medicaties (corticosteroïden, antimetaboliëten,..) de immuniteit daalt en de vatbaarheid voor infecties stijgt.

Conclusies

Twee brede categorieën beroepsgebonden biologische agentia kunnen onderscheiden worden. De eerste categorie omvat infectieziekten, voornamelijk maar niet uitsluitend zoönoses, waarvoor een aantal beroepsgroepen een verhoogd risico hebben

De 2de categorie omvat organismen die de productie van bio-aerosols bevorderen en hierdoor het beroepsrisico voor immuun-gerelateerde en respiratoire aandoeningen verhogen.

De meeste van deze respiratoire pathogenen worden gemakkelijk overgedragen op plaatsen waar werknemers samen zijn (werkplaats risico factoren), terwijl de werknemer-gerelateerde risico factoren blijkbaar toenemen. Dit alles leidt tot een verhoogde vatbaarheid van de werkers voor de infectie alhoewel de blootstelling aan pathogenen niet verhoogd is.

Een risico analyse die beide factoren in rekening brengt kan een belangrijke stap in de preventie van deze aandoeningen in een aantal beroepen zijn zoals bv bij lassen en infectie door S. pneumoniae.

Referenties

Haagsma JA, Tariq L, Heederick DJ, Havelaar AH ; Infectious disease risks associated with occupational exposure : a systematic review of the literature
Occup Environ Med 2012;69 :140-6.
[https://doi: 10.1136/oemed-2011-100068](https://doi.org/10.1136/oemed-2011-100068). Epub 2011 Oct 17

Acke S, Couvreur S, Bramer WM, Schickler MN, De Schryver A, Haagsma JA.
Global infectious disease risks associated with occupational exposure among non-health care workers : a systematic review of the literature.
Occup Environ Med 2022;79:63-71 Published Online First: 25 May 2021.
[https://doi: 10.1136/oemed-2020-107164](https://doi.org/10.1136/oemed-2020-107164). Epub 2021 May 25.