

VAN DE INFECTIECOMMISSIE:

In augustus 2003 heeft de Gezondheidsraad een nieuw advies over immunisatie tegen tetanus bij verwonding aangeboden aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. In december vorig jaar liet de minister weten, dat hij geheel instemde met het door de Gezondheidsraad gegeven advies. Dit was aanleiding voor de Infectiecommissie van de NVAVG om de richtlijn voor tetanusprofylaxe uit 1994 te herzien. Het betreft met name een verandering van het post-expositiebeleid.

TETANUSPROFYLAXE:

ALGEMEEN:

Tetanus is een acute ziekte, die wordt gekenmerkt door aanvalsgewijs optredende spierkrampen, vooral in reactie op prikkels. Vooral de gelaats-, kaak-, buik- en rugspieren en in ernstige gevallen ook de ademhalingspijpen zijn aangedaan.

Tetanus wordt veroorzaakt door het exotoxine van de tetanusbacterie (*Clostridium tetani*). Het zeer giftige exotoxine kan op twee manieren het centraal zenuwstelsel bereiken: via een zenuw en via de bloedbaan. In het eerste geval ontstaat lokale tetanus in de buurt van de porte d'entrée. In het tweede geval ontstaan meer of minder gegeneraliseerde tetanusverschijnselen en is het beloop meestal ernstiger. Gegeneraliseerde tetanus kan vooraf worden gegaan door de lokale vorm.

De sporen van de tetanusbacterie kunnen overal voorkomen: in aarde, in stof, in straatvuil, in uitwerpselen van vooral herbivoren. De sporen kunnen bij een verwonding het lichaam binnendringen en zich onder anaerobe omstandigheden ontwikkelen tot exotoxinevormende bacteriën. De infectiehaard kan zeer onopvallend zijn of zelfs geheel niet opgemerkt worden.

De incubatietijd bedraagt over het algemeen twee tot twintig dagen, waarbij op een korte incubatietijd vaker een ernstig beloop volgt.

De hoeveelheid exotoxine, die tetanus veroorzaakt, is zo klein, dat zelfs door het doormaken van de ziekte geen immuniteit ontstaat.

Immunisatie is zowel actief als passief mogelijk: actieve immunisatie met tetanus-toxoïd, een door verwarming tot 37° met formaldehyde ontgift exotoxine. Passieve immunisatie met menselijk anti-tetanus immuunglobuline (MATIG).

Enkele cijfers uit de "Tetanus Surveillance, United States, 1991-1994", waarin de gegevens van 192 gemelde gevallen van tetanus werden verwerkt. Bij 148 (77%) gevallen was een acute verwonding bekend. Ongeveer de helft van deze verwondingen betrof prikverwondingen, waarvan een derde door in een spijker trappen, 20% waren scheurwonden en 12% schaafwonden. Vijf patiënten (3%) waren gebeten of gekrabd door dieren. 49% van de verwondingen was binnenshuis opgelopen. Van de overige verwondingen was 31% tijdens tuinieren en werk op de boerderij ontstaan. Van de 44 gevallen zonder acute verwonding was er bij 28 sprake van diabetes mellitus (vooral insulineafhankelijke), chronische ulcera of beide.

De incidentie van tetanus in Nederland is na de invoering van tetanus-toxoïd in het Rijksvaccinatieprogramma (1952) sterk gedaald. In de negentiger jaren was de sterfte minder dan één per jaar. De sterfte betrof alleen personen, die voor 1950 geboren waren. Bij de geboortecohorten van voor 1950 worden bij slechts 20% van de vrouwen en 40% van de mannen voldoende antistoffen aangetroffen. Het verschil tussen mannen en vrouwen wordt deels verklaard door vaccinatie in militaire dienst.

TETANUSVACCINATIEBELEID:

Basisimmunisatie via het Rijksvaccinatieprogramma:

DKTP met 3,4,5 en 11 maanden en DTP in het 4^e en 9^e jaar.

Post-expositiebeleid:

Post-expositiebehandeling dient te worden gegeven bij prik-, **bijt**-, schaaf-, scheur-, steek- en schotwonden, wonden ten gevolge van verbranding, bevriezing, decubitus en ulceraties.

Het wordt geadviseerd bij de volgende groepen:

1. personen voor wie vaccinatie langer dan tien jaar geleden is (één dosis vaccin toedienen).
2. personen, die niet of onvolledig zijn gevaccineerd (immuunglobuline geven en een volledige vaccinatierreeks laten doorlopen of vaccinatierreeks voltooiën).
3. personen ouder dan 20 jaar, waarbij de volledigheid van de vaccinatiestatus niet zeker is (één dosis vaccin toedienen).
4. vermoedelijk gevaccineerde mannen en vrouwen geboren voor 1950 (immuunglobuline en één dosis vaccin toedienen).
5. personen met immuniteitsproblemen, zoals bijvoorbeeld bij HIV-infectie, onafhankelijk van de vaccinatiestatus (immuunglobuline en volledige vaccinatierreeks laten doorlopen).

Pre-expositiebeleid:

Het officiële Nederlandse beleid, zoals door de Gezondheidsraad geadviseerd, bestaat uit de basisimmunisatie en het post-expositiebeleid, zoals hierboven beschreven. De infectiecommissie heeft geen harde argumenten om hiervan af te wijken in de zorg voor verstandelijk gehandicapten, ook niet voor risicogroepen.

De Amerikaanse *Advisory Committee on Immunization Practises (ACIP)* adviseert iedereen elke tien jaar een booster tetanusvaccin te geven. Ook in Nederland wordt in sommige organisaties, zoals het leger en sommige plantsoenendiensten, een pre-expositiebeleid gevoerd.

Op grond hiervan zou men kunnen overwegen om bepaalde risicogroepen na de basisimmunisatie elke tien jaar een booster tetanusvaccin te geven. Deze risicogroepen zouden kunnen zijn:

1. mensen, die in de tuin of op de boerderij werken.
2. mensen met chronische ulceraties.
3. mensen met insulineafhankelijke diabetes mellitus.
4. HIV-geïnfecteerden en andere immuungecompromitteerden.