

AANPAK VAN ACCIDENTELE BLOOTSTELLING AAN BLOED EN ANDERE LICHAAMSVOCHTEN

Personen werkzaam in de gezondheidszorg lopen frequent een risico van virale besmetting ten gevolge van accidentele blootstelling aan bloed of andere lichaamsvochten. Meestal gaat het om het hepatitis B-virus (HBV), het hepatitis C-virus (HCV) of het humaan immuundeficiëntievirus (HIV). De aanpak van accidentele blootstelling, zoals beschreven in dit artikel, is gebaseerd op recente aanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad daaromtrent. Vanzelfsprekend zijn maatregelen om het risico van blootstelling te verminderen belangrijk; daarenboven is systematische HBV-vaccinatie van personen werkzaam in de gezondheidszorg nodig. Na blootstelling aan bloed of andere lichaamsvochten is het niet nodig systematisch preventieve maatregelen te nemen; de noodzaak ervoor hangt af van het betrokken virus, van de serologische status van de bronpatiënt en de blootgestelde persoon, van de aard van de blootstelling en van het betrokken lichaamsvocht. De preventie van hepatitis B na blootstelling bestaat uit vaccinatie, en eventueel toediening van specifieke hepatitis B-immunoglobulinen. Tegen hepatitis C is geen vaccin of preventieve behandeling beschikbaar, en er kan enkel follow-up gebeuren. De preventie van HIV-infectie na blootstelling bestaat uit antiretrovirale behandeling.

In functie van het risico van een virale besmetting kan opvolging van de blootgestelde persoon tot 6 à 12 maanden na de blootstelling aangewezen zijn.

De Hoge Gezondheidsraad heeft in 2011 aanbevelingen gepubliceerd over de aanpak van accidentele blootstelling aan bloed en andere lichaamsvochten. Dit artikel geeft een samenvatting van deze aanbevelingen. Enkele aanvullende opmerkingen, op basis van andere bronnen of op basis van expertenadviezen, zijn als “nota van de redactie” toegevoegd.

Inleiding

Personen werkzaam in de gezondheidszorg (bv. medisch en verzorgend personeel, poetsploeg) lopen frequent een risico van virale besmetting ten gevolge van blootstelling aan bloed of andere lichaamsvochten (meestal ten gevolge van percutane verwondingen, maar ook ten gevolge van contact ter hoogte van mucosae, ogen of beschadigde huid). Het infectierisico betreft vooral het

humaan immuundeficiëntievirus (*human immunodeficiency virus* of HIV), het hepatitis C-virus (HCV) en het hepatitis B-virus (HBV). Het risico van virale besmetting wordt vooral bepaald door:

- de aard van de blootstelling: er is bijvoorbeeld een hoog risico bij perforatie of diepe punctie van de huid met een recent gebruikte holle naald of een scherp voorwerp dat duidelijk besmet is met bloed, of bij langdurig contact van de mucosae of beschadigde huid met een significante hoeveelheid mogelijk besmet lichaamsvocht;
- de virale *load* bij de bronpatiënt;
- de serologische status van de blootgestelde persoon;
- het betrokken lichaamsvocht: lichaamsvochten met hoog risico zijn onder

andere bloed, sperma en genitale secreties. Daarentegen zijn speeksel, tranen en urine geen besmettingsbronnen, voor zover er hierin geen bloed aanwezig is.

Het infectierisico na percutane blootstelling aan bloed van een besmette patiënt is laag voor HIV, is wat hoger voor HCV en is – wanneer de blootgestelde persoon niet gevaccineerd is – het hoogst voor HBV.

Algemene voorzorgsmaatregelen (bv. in verband met manipulatie en inzameling van naalden, handhygiëne, dragen van handschoenen) zijn essentieel om het risico van blootstelling te verminderen.

Preventieve maatregelen na blootstelling

– De *eerste stap* bij verwondingen ter hoogte van de huid bestaat uit het zorgvuldig en langdurig wassen van de wonde met water en zeep, en het ontsmetten met een hydroalcoholische gel of oplossing, alcohol à 70° of een antiseptische alcoholische oplossing (bv. op basis van joodpovidon of chloorhexidine) [n.v.d.r.: de doeltreffendheid van een dergelijke ontsmetting is echter weinig onderbouwd]. Er wordt afgeraden om de wonde te doen bloeden of irriterende oplossingen zoals javelwater of joodtinctuur te gebruiken. Bij spatten op de mucosae en conjunctivae moet men onmiddellijk overvloedig spoelen met water of een fysiologische oplossing.

– Bij de *bronpatiënt* dient zo snel mogelijk de HBV-, HCV- en HIV-serologie bepaald te worden. Voor HIV wordt zowel een sneltest (resultaat binnen de eerste uren beschikbaar) als een bevestigingstest (resultaat na 48 à 72 uur beschikbaar) uitgevoerd. De bronpatiënt dient in principe toestemming te geven. [N.v.d.r.: ook de ouders in geval van een minderjarige, of de wettelijke vertegenwoordiger kunnen

toestemming geven. De te volgen procedure in geval er voor de analyse van een bestaand staal geen toestemming gegeven wordt of kan gegeven worden, is niet duidelijk.]

– Bij de *blootgestelde persoon* kan, in functie van de omstandigheden, beslist worden om de HBV-, HCV- en/of HIV-serologie te bepalen en een zwangerschapstest uit te voeren [n.v.d.r.: de bepaling van de serologie gebeurt vaak in het kader van arbeids- of verzekeringsgeneeskunde].

– De noodzaak voor een preventieve behandeling of vaccinatie bij de blootgestelde persoon hangt af van het betrokken virus, de serologische status van de bronpatiënt en de blootgestelde persoon, de omstandigheden van de blootstelling en de betrokken lichaamsvochten. Het feit dat de bronpatiënt behoort tot een risicogroep voor HBV of HIV kan eveneens doorwegen in de beslissing om bij de blootgestelde persoon een profylactische behandeling of vaccinatie te starten; risicogroepen zijn onder andere homoseksuele en biseksuele mannen, IV-druggebruikers, sekswerkers, andere personen met veelvuldige seksuele partners en personen afkomstig uit gebieden met een hoge prevalentie van HIV of HBV. – Zolang infectie bij de blootgestelde persoon niet definitief is uitgesloten, dient onveilig seksueel contact te worden afgeraden, en dient afgezien te worden van bloedgeven.

Specifieke maatregelen

Preventie van hepatitis B

De nood voor preventie van hepatitis B hangt onder andere af van de immuunstatus van de blootgestelde persoon.

– Indien de blootgestelde persoon gevaccineerd werd tegen hepatitis B, en er ooit een anti-HBs-titer ≥ 10

IE/1 werd vastgesteld, is preventieve behandeling niet nodig.

- Indien de blootgestelde persoon gevaccineerd werd tegen hepatitis B, maar nooit waarden hoger dan 10 IE anti-HBs/1 zijn vastgesteld, moet een expert geraadpleegd worden die zal oordelen of vaccinatie en/of specifieke hepatitis B-immunoglobulinen nodig zijn.
- Indien de blootgestelde persoon nooit gevaccineerd werd, dient eveneens door een expert geoordeeld te worden of vaccinatie en/of specifieke hepatitis B-immunoglobulinen nodig zijn.

[N.v.d.r.: indien de blootgestelde persoon reeds hepatitis B heeft doorgemaakt, is preventieve behandeling niet nodig.]

Het vaccin en immunoglobulinen kunnen terzelfder tijd, maar op een verschillende plaats toegediend worden.

Indien preventieve behandeling nodig is, wordt deze best gestart binnen de 24 à 48 uur na de blootstelling maar deze kan nog tot de 7^{de} dag nuttig zijn.

Indien beslist wordt tot vaccinatie dient de anti-HBs-titer 2 maanden na de laatste dosis te worden bepaald, of later indien ook immunoglobulinen werden toegediend. Het is ook aangewezen om in geval van een risicovolle blootstelling, 6 maanden na het incident HBV-infectie uit te sluiten.

Preventie van hepatitis C

Er bestaat geen vaccin of preventieve behandeling tegen hepatitis C. Klinische en biologische follow-up van de blootgestelde persoon tot 6 maanden na het incident is aanbevolen om vroegtijdig HCV-infectie te detecteren en om een optimale aanpak toe te laten.

Preventie van HIV-infectie

Een preventieve antiretrovirale behandeling vermindert het risico van besmetting met het HIV-virus, maar de doeltreffendheid is niet absoluut. [N.v.d.r.: de evidentie van doeltreffendheid van een dergelijke preventieve behandeling berust vooral op één patiënt-controle onderzoek waarin het risico van seroconversie na een prikaccident 5 maal lager was bij met zidovudine behandelde personen dan bij niet-behandelde personen.]

Een eventuele behandeling moet zo vlug mogelijk gestart worden (best binnen de enkele uren, ten laatste binnen de 72 uur), en moet gedurende 28 dagen worden voortgezet.

Indien de bronpatiënt besmet is met het HIV-virus, is preventieve antiretrovirale behandeling bij de blootgestelde persoon aanbevolen, ook wanneer de bronpatiënt behandeld wordt met antiretrovirale middelen, en de virale *load* niet detecteerbaar is.

Bij een positieve HIV-sneltest van de bronpatiënt wordt reeds dadelijk een antiretrovirale behandeling bij de blootgestelde persoon gestart. Op basis van de resultaten van de bevestigingstest wordt beslist of de behandeling wordt voortgezet. Bij de keuze van de preventieve behandeling moet rekening gehouden worden met de behandeling van de bronpatiënt, met ook aandacht voor eventuele resistentieproblemen, en dient men bedacht te zijn op mogelijke medicamenteuze interacties. Het schema van de preventieve behandeling na blootstelling moet met een expert besproken worden en bestaat meestal uit tritherapie met twee nucleoside reverse-transcriptaseremmers en een protease-inhibitor geassocieerd aan ritonavir.

De ongewenste effecten van de

antiretrovirale middelen bij behandeling gedurende één maand zijn vooral gastro-intestinaal: diarree, nausea, braken, anorexie. Een klinische en serologische follow-up van de blootgestelde persoon is belangrijk in verband met ongewenste effecten van de antiretrovirale middelen en therapietrouw, maar ook om eventuele infectie op te sporen, ook indien beslist werd geen preventieve behandeling te starten. In geval van recente infectie van de bronpatiënt kan diens HIV-serologie immers negatief zijn (vensterperiode vóór seroconversie). De follow-up bij de blootgestelde persoon dient tot 6 maanden na de blootstelling te gebeuren (HIV-serologie na 6 weken, 3 maanden en 6 maanden); wanneer de bronpatiënt ook geïnfecteerd is met HCV, dient de blootgestelde persoon

tot 12 maanden na blootstelling te worden gevolgd i.v.m. HIV.

Enkele referenties

- Aanbevelingen betreffende de preventie van accidentele contacten met bloed en andere lichaamsvochten in de verzorgingsinstellingen. Hoge Gezondheidsraad, publicatie n° 8429, mei 2011 (www.health.belgium.be/internet2Prd/groups/public/@public/@shc/documents/ie2divers/19070417.pdf)
- Expositions au HIV par contact avec des liquides biologiques. *La Revue Prescrire* 2011;31:918-24
- Expositions aux virus des hépatites B ou C par liquide biologique. *La Revue Prescrire* 2012;32:124-58

Recente informatie juli-augustus 2012

Voor de "Recente Informatie" van september 2012 zie de rubriek "Goed om te weten" op onze website en de Folia van oktober 2012.

▼: geneesmiddel met een nieuw actief bestanddeel of nieuw biologisch geneesmiddel, waarvoor het melden van ongewenste effecten aan het Belgisch Centrum voor Geneesmiddelenbewaking wordt aangemoedigd.

- Een nieuwe **associatie van antimalariamiddelen** (**Eurartesim**®▼; hoofdstuk 11.3.2.) op basis van arteminol (een artemisininederivaat zoals artemether) + piperquine (een bis-chinolon) wordt voorgesteld voor de behandeling van niet-gecomplieerde malaria veroorzaakt door *Plasmodium falciparum* bij de volwassene en het kind vanaf de leeftijd van 6 maanden. Deze associatie is niet geschikt voor de preventie van malaria. De doeltreffendheid en het veiligheidsprofiel lijken vergelijkbaar met deze van de associatie artemether + lumefantrine (Riamet®), maar het risico van verlenging van het QT-interval lijkt hoger met Eurartesim® [in verband

met verlenging van het QT-interval en het risico van *torsades de pointes*, zie ook Intro 6.2.2. in het Gecommentarieerd Geneesmiddelenrepertorium]. Het gebruik van deze nieuwe associatie is dan ook gecontra-indiceerd bij patiënten die voorbeschikt zijn tot hartaritmieën of patiënten met antecedenten van hartaritmieën. De ongewenste effecten van de artemisininederivaten zijn vooral maaglast en neurologische stoornissen, die meestal goedaardig zijn. Piperquine is een CYP3A4-inhibitor, met mogelijkheid van interacties met andere geneesmiddelen [zie tabel Ib in de Inleiding van het Repertorium]. Gezien de