

Hygiëne en wondinfectie

V. Oostendorp*

Een wond is een doorbreking van de huid⁽¹⁾. Hierdoor bestaat een kans dat er een infectie ontstaat. Infecties komen nog steeds voor in het ziekenhuis. De meest voorkomende infectie is de postoperatieve wondinfectie.

Postoperatieve wondinfecties zijn onder te verdelen in:

- oppervlakkige postoperatieve wondinfectie. Dan is er sprake van een infectie in de opperhuid of in de lederhuid.
- diepe postoperatieve wondinfectie. De infectie is dan tot in het onderhuidse weefsel, de spieren, gewrichten of botten,
- infectie van de organen of anatomische ruimten die geopend zijn of waarmee gemanipuleerd is tijdens de operatie,
- postoperatieve wondinfectie na vaginale ingrepen⁽²⁾.

Een patiënt kan ten gevolge van een infectie heel ziek worden en dat heeft weer gevolgen voor het verdere proces. Niet alleen in het ziekenhuis komen wondinfecties voor, ook in het verpleeghuis en in de thuissituatie kunnen wondinfecties voorkomen⁽³⁾. Eén van de oorzaken van een wondinfectie is een kruisinfectie. Dat wil zeggen dat de patiënt met een micro-organisme van een andere patiënt besmet is geraakt⁽⁴⁾, meestal via een zorgverlener, hulpmiddelen of omgevingsfactoren⁽⁵⁾. Om dit te voorkomen wordt in dit artikel beschreven hoe je een wondinfectie door kruisinfectie kunt voorkomen.

Er is steeds meer aandacht voor infectiepreventie. De Werkgroep Infectie Preventie (WIP) besteedt hier veel aandacht aan door het opstellen van richtlijnen. Door een postoperatieve wondinfectie (POWI) ligt een patiënt gemiddeld driemaal langer in het ziekenhuis⁽⁶⁾. Heeft een patiënt een infectie, dan is er sprake van ontstekingsverschijnselen, zoals roodheid, zwelling, warmte, pijn en functieverlies. De wondgenezing zal stagneren en de kwaliteit van leven gaat achteruit^(1,7). Door de arts kan meer antibiotica worden voorgeschreven, een langer verblijf in het ziekenhuis is noodzakelijk en de patiënt kan zelfs overlijden⁽⁸⁾. De meest voorkomende infecties in het ziekenhuis zijn postoperatieve infecties, luchtweginfecties en urineweginfecties⁽⁹⁾. In de periode 2007-2009 had gemiddeld 6,6 van de 100 patiënten een ziekenhuisinfectie (10). Van verpleeghuizen zijn niet veel cijfers bekend over het aantal wondinfecties. In het Belgisch surveillancerapport: 'Influenza-like illness in Belgische woonzorgcentra'

staat beschreven dat in de periode 2009-2010 zeer veel MRSA voorkomt in de Belgische verpleeghuizen.

Waarom komt die infectie en hoe is het te voorkomen

Een patiënt verblijft in een instelling omdat hij/zij zorg nodig heeft die thuis niet kan worden gegeven. In veel gevallen is er sprake van verminderde weerstand, waardoor de patiënt sneller vatbaar is voor infecties. De kans op een infectie wordt vergroot door diabetes mellitus, auto-immuunziekte, verminderde zuurstof in de huid, hart- en vaatziekten, longaandoeningen, nierinsufficiëntie, maligniteit, reumatoïde artritis, slechte voedingsstatus, medicatie, zoals corticosteroiden, chemotherapie, bestraling of immunosuppressiva, langer verblijf in een ziekenhuis of verblijf in een instelling, slechte hygiëne, roken en alcoholconsumptie⁽¹¹⁾.

De patiënt kan een infectie oplopen via:

- hulpmiddelen,
- omgevingsfactoren,
- mensgebonden factoren.

Hulpmiddelen

In de wondzorg wordt vaak een verbandschaar gebruikt. Om het overbrengen van micro-organismen via een schaar te voorkomen, heeft de WIP in een richtlijn advies gegeven over het gebruik van een steriele (verband)schaar. Indien er geen steriele schaar aanwezig is, dient de verbandschaar voor en na gebruik gedesinfecteerd te worden met alcohol 70%.

Omgevingsfactoren

Tijdens de wondverzorging mogen er geen schoonmaakwerkzaamheden in de patiëntenkamer uitgevoerd worden. Stofdeeltjes kunnen zich verspreiden en in de wond terecht komen. In een bad- of doucheruimte kan een wond onder de douche worden uitgespoeld. Indien mogelijk heeft de patiënt een eigen douche. Wanneer de douche gedeeld moet worden met iemand anders, doucht de patiënt met wonden altijd als laatste. De bad- of doucheruimte en douchekop moet na het uitspoelen van de wond

huishoudelijk worden schoongemaakt. De bad- of douche-ruimte, het toilet en de vloer zijn plaatsen waar bacteriën zich makkelijk kunnen verspreiden. Advies luidt dat iedereen die de bad- of doucheruimte bezocht heeft en na toiletbezoeken, goede handhygiëne toepast voor het verlaten van deze ruimten, zie verder in dit artikel. Ook wordt geadviseerd niet met blote voeten over de vloer te lopen, omdat dat de kans op wond(infecties) aan de voeten vergroot.

Mensgebonden factoren

Micro-organismen kunnen worden overgebracht door contact met personen (arts, verpleegkundige, bezoeker) en door de omgeving. Een andere mogelijkheid is auto-infectie: De 'eigen' micro-organismen van de patiënt komen op de verkeerde plaats terecht, bijvoorbeeld darmbacteriën die in de wond terecht komen door slechte hygiëne of zelfzorg. Door de patiënt te informeren over hygiëne en zelfzorg kan voorkomen worden dat auto-infectie plaatsvindt.

Vanuit de WIP-richtlijnen gelden de volgende adviezen:

- geen sieraden, kunstnagels en nagellak dragen ⁽¹²⁾,
- onbedekte onderarmen,
- lange haren bijeen binden of opsteken,
- handschoenen gebruiken of de no-touch techniek, dat wil zeggen nooit met de blote handen aan het verband of aan de wond komen, door het verzorgingsgebied alleen aan te raken met steriele materialen waarbij de steriele materialen niet in contact komen met niet-steriele objecten ⁽¹³⁾,
- beperken verbandwissels,
- instrumenten, desinfectievloeistoffen en wondbedekkingsmaterialen moeten steriel zijn,
- per patiënt een apart werkblad met verbandmaterialen klaar zetten,
- handhygiëne toepassen,
- schoon werkveld creëren,
- een plastic disposable schort dragen bij kans op spatten op de kleding tijdens het verwijderen van verband, drains of katheters,
- spatbril en mondkapje dragen bij de kans op spatten in het gezicht,
- 'gebruikt' verband direct in afvalzak doen.

Handhygiëne

Handhygiëne wordt beschouwd als de belangrijkste maatregel om het risico van overdracht van micro-organismen te verminderen ⁽¹⁴⁾. Onder handhygiëne verstaan we: handen wassen, handen desinfecteren en handverzorging. Het advies is om handen te wassen bij zichtbare verontreiniging en in alle andere gevallen handen te desinfecteren. Gebruik na het wassen van de handen geen handalcohol.

Het extra doden van bacteriën op de handen is minimaal ⁽¹⁵⁾. De gouden standaard is handdesinfectie. Desinfectie van niet-zichtbaar verontreinigde handen met een handalcohol heeft de voorkeur boven reiniging. Door handalcohol toe te passen wordt de hoeveelheid micro-organismen gereduceerd. Daarnaast bespaart desinfecteren tijd en het verzorgt de handen meteen. Ga verder met de werkzaamheden als de alcohol op de handen is opgedroogd (circa 30 seconden). Zorg dat de vingernagels kortgeknipt en schoon zijn ⁽¹²⁾. Draag geen nagellak of kunstnagels ⁽¹²⁾.



Afbeelding 1. Dit zijn de vijf indicaties voor handhygiëne

Wanneer pas je handdesinfectie toe

De vijf momenten van handdesinfectie zijn:

1. vóór patiëntencontact,
2. vóór een aseptische behandeling,
3. na mogelijke blootstelling aan lichaamsvloeistof,
4. na patiëntencontact,
5. na contact met patiëntenomgeving.

Kan de patiënt zelf ook iets doen

De patiënt kan zelf ook iets doen. Het is een taak van de professional om goede instructies geven. Dit kan mondeling, maar ook via een patiëntenfolder ⁽¹⁶⁾. Goede wondgenezing en het voorkomen van wondinfectie kan ook door de patiënt worden beïnvloed. Therapietrouw, trouw aan leefregels en ziekte-inzicht zijn van belang. De patiënt kan zelf tijdig een signaal afgeven als de wond of de wondomgeving rood, warm en/of dik wordt of als er een toename van pijn is. Een patiënt hoort zelf ook goede handhygiëne toe te passen. Maar ook zorgen dat de omgeving schoon en fris is. Bij een patiënt die een voetwond heeft, is het niet goed als deze op sokken loopt.

Slot

Zowel de patiënt als de professional kunnen maatregelen nemen om infectiepreventie toe te passen. Richtlijnen over infectiepreventie worden bespreekbaar en kennis wordt overgedragen en er wordt meer routinematig gewerkt.



Afbeelding 2. Handen desinfecteren

Literatuur

1. De Jong AEE. **WCS Wondenboek**. Leiden: WCS Kenniscentrum Wondzorg, 2015.
2. Prezies. **Definities Postoperatieve wondinfecties**, versie 2015:5-7.
3. Hulsbosch S, Bilkert M, Westerhof R, et al. **Toezicht op infectiepreventie in ziekenhuis en verpleeghuis**. Infectieziekten Bulletin, 2014;25:42-4.
4. http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Uitgaven/Infectieziekten/SNIV/Toolkit_Handhygi%C3%ABne_in_Verpleeghuizen, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), geraadpleegd op 2 juni 2016.
5. Van den Broek S. **Hygiëne en infectiepreventie in de praktijk**. Nederlands huisartsen genootschap. 2012, versie 2.2.1: 2.
6. <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/infectieziekten-en-parasitaire-ziekten/zorginfecties/trend/> Informatie site over feiten en cijfers

Wondzorg in de praktijk

De volgende stappen worden genomen bij het verzorgen van een wond:

- stem met de patiënt en met andere zorgprofessionals af wanneer de verbandwisseling plaats zal vinden,
 - geef zo nodig pijnmedicatie vooraf aan de verbandwisseling,
 - verzamel alle benodigde materialen voor de verbandwisseling op een werkblad: steriele schaar, handschoenen, afvalzak, wegwerp meetlat, gazen, NaCl 0,9% als douchen niet mogelijk is, verbandmateriaal zoals is voorgeschreven (primair en secundair verband, kleefpleister),
 - desinfecteer de handen,
 - bij het openen, aanreiken of klaarleggen van steriel verpakte materialen (verband, instrumenten et cetera) mag het steriel materiaal niet in aanraking komen met niet-steriel materiaal,
 - zet de afvalzak weg of hang deze op, binnen handbereik,
 - desinfecteer de handen,
 - trek een plastic schort aan bij spatgevaar,
 - trek niet steriele handschoenen aan,
 - het verwijderde verbandmateriaal meteen in de afvalzak deponeren en deze dichtmaken, zodat het 'vieze' materiaal zo min mogelijk in contact komt met de omgeving.
 - doe je handschoenen uit,
 - desinfecteer de handen,
 - trek niet steriele handschoenen aan,
 - reinig de wond met NaCl 0,9%,
 - dep de wond en de omgeving droog,
 - trek de niet steriele handschoenen uit en deponer in de afvalzak,
 - desinfecteer de handen,
 - neem zo nodig een digitale foto,
 - desinfecteer de handen,
 - trek handschoenen aan,
 - neem de maten op van de wond,
 - zalven en crèmes, die tijdens de wondverzorging worden gebruikt, bij voorkeur in verpakkingen gebruiken die na éénmalig gebruik weggegooid worden. Bij meermalig gebruik worden de zalven en crèmes altijd patiëntgebonden gebruikt en gebruik gemaakt van een spatel om deze aan te brengen,
 - breng het primaire en secundaire verband aan. Deponer het verpakkingsmateriaal meteen in de afvalzak,
 - fixeer het verband met kleefpleister,
 - trek de handschoenen uit en deponer in de afvalzak,
 - desinfecteer de handen,
 - ruim de afvalzak op,
 - er is een goede afvoermogelijkheid voor gebruikte instrumentaria, gescheiden van de 'schone' materialen. Steriele schaar wordt in een bekkentje meteen afgevoerd voor sterilisatie,
 - desinfecteer de handen,
 - informeer de patiënt en bedank deze voor de medewerking,
 - desinfecteer de handen voor het verlaten van de behandelruimte.
- In de thuisituatie gaat het op dezelfde wijze als hierboven staat beschreven. Schaar dan zelf desinfecteren met alcohol 70%.

- van volksgezondheid en zorg, geraadpleegd op 2 juni 2016.
7. Rondas AALM, Schols JMGA, Halfens RJG, et al. **Diagnostiek en behandeling van geïnfecteerde chronische wonden**. WCS Nieuws, 2013;29:14.
 8. www.vmszorg.nl/themas/powi Platform voor patiënt en veiligheid, geraadpleegd op 2 juni 2016.
 9. www.rivm.nl/Onderwerpen/P/PREZIES/Prevalentieonderzoek_Ziekenhuizen/Referentiecijfers_Prevalentieonderzoek_ziekenhuizen Website van ministerie van WVC over Referentiecijfers Prevalentieonderzoek ziekenhuizen, geraadpleegd op 2 juni 2016.
 10. Benthem BHB, Van der Kooi TII, Hopmans TEM, et al. **Trend in prevalentie van ziekenhuisinfecties van Nederland: 2007-2009**. Infectieziekten Bulletin: 2010;21: 226-9.
 11. Harding K, Carville K, Fletcher J, et al. **The international wound infection institute - a new global platform for the clinical management of infected wounds**. International wound journal, 2009;6.
 12. **Richtlijn Persoonlijke hygiëne**. Verpleeghuizen, wooncentra, voorzieningen voor kleinschalig wonen voor ouderen. Werkgroep Infectie Preventie. November 2014.
 13. **Richtlijn informatie No touch-techniek**. Protocollen voorbehouden, risicovolle en overige handelingen. Vilans, 2015.
 14. **Richtlijn Ziekenhuizen Handhygiëne medewerkers**. Werkgroep Infectie Preventie, 2012.
 15. http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Uitgaven/Infectieziekten/WIP/Handreiniging_of_desinfectie. Richtlijnen database geraadpleegd op 26 november 2016.
 16. http://richtlijnen database.nl/richtlijn/wondzorg/wondzorg_instructies_aan_de_patient.html Richtlijnen database geraadpleegd op 2 juni 2016.

* *Véronique Oostendorp, wondconsulent, Amphia Ziekenhuis, Breda*

Contact

veronique@wcs.nl