

Zitten onder hoge druk. Decubitus, de stand van zaken deel 3

Auteur: T. Defloor

Vertaald/bijgewerkt:

Nieuwsbrief: 1999

Pagina: 50-51

Jaargang: 6

Nummer: 5

Toestemming:

Illustraties:

Bijzonderheden: Voor de figuren wordt verwezen naar desbetreffende Nursing.

Kernwoorden: decubitus preventie zithouding lichaamshouding

Literatuur: 1. Defloor, T. & Grypdonck, M. (1998). Het belang van zithouding en drukreducerende kussens in het ontstaan van drukletsels. *Verpleegkunde*, 1998(3), 185-194. 2. Defloor, T., & Grypdonck, M. (1997). Anti-decubituskussens, drukvermindering of toch niet? *Hospitalia*, 41(1), 18-24.

Schapenvachten, gelkussens en watermatrassen in de strijd tegen decubitus. Hoe effectief zijn deze preventieve middelen? Verplegingswetenschapper Tom Defloor laat ze de revue passeren. In drie korte artikelen beschrijft verplegingswetenschapper Tom Defloor de stand van zaken rond decubitus.

Opvallend is dat de meeste maatregelen tegen het voorkomen van decubitus gericht zijn op liggende patiënten. Toch hebben juist zittende patiënten een grotere kans op het ontwikkelen van decubitus. Ook bij hen kunnen enkele eenvoudige maatregelen helpen het decubitusrisico te verminderen.

In zithouding is het contactoppervlak steeds relatief klein. De contactdruk bij het zitten is in vergelijking met het liggen veel hoger, waardoor een zittende patiënt een groter risico heeft op decubitus. Dit betekent dat bij zittende risicopatiënten extra preventieve maatregelen nodig zijn.

Een periode van zitten is het best af te wisselen met een periode van liggen, zodat telkens verschillende drukplaatsen worden belast. In die tussentijd kan het weefsel herstellen van een mogelijk tekort aan zuurstof. Het is ook beter zitperiodes minder lang te laten duren dan ligperiodes. Het weefsel kan tijdens het zitten slechts gedurende een korte tijd hoge druk weerstaan zonder dat decubitus ontstaat. Hoe lang een patiënt in dezelfde houding mag zitten hangt af van de zithouding en van het gebruikte kussen.

Goede zithoudingen

Decubituspreventie bij zittende patiënten kan zich richten op wisselhouding en het gebruik van zitkussens, maar ook op aangepaste zithoudingen. De meest aangewezen houding om een patiënt in een fauteuil te installeren, is een achteroverzittende houding met de benen steunend

op een bankje(1). Deze houding levert de laagste gemiddelde maximumdruk op (zie figuur 1). Belangrijk is dat de hielen niet steunen op het bankje. Anders wordt de druk ter hoogte van de hielen groot en kan daar decubitus ontstaan. Het achteroverkantelen van de rugleuning wordt als comfortabel ervaren, maar heeft wel als nadeel dat patiënten meer tijd nodig hebben om overeind te komen.

Als de fauteuil niet achterover gekanteld kan worden, is de druk het laagst in een rechtopzittende houding met de voeten op de grond (zie figuur 2).

Het is beter bij een rechtopzittende houding geen bankje te gebruiken, omdat dan het gewicht van de benen voor een deel wordt overgebracht naar de zitbeenknobbels en de druk daar stijgt. Wel is het risico op onderuitglijden groter in een rechtopzittende houding.

Te vermijden zithoudingen

Door onderuitglijden neemt de druk en vooral de schuifkracht sterk toe. Om dit te voorkomen kan de patiënt het best achterover gaan zitten en een bankje gebruiken. Een fauteuil waarbij de zitting lichtjes naar achter helt, helpt het onderuitglijden voorkomen. Let op: bij onvoldoende zitdiepte is er geen bijkomende ondersteuning van de dijen. Hierdoor ontstaat een verlies aan stabiliteit en is er meer kans op onderuitglijden of schuinzakken; ook wordt het steunoppervlak kleiner en neemt de druk dus toe.

Schuinzakken gaat gepaard met een hoge druk en schuifkracht. Dit is te voorkomen door tussen de patiënt en de armleuningen (hoofd)kussens te plaatsen of speciale positioneringskussens (zoals een boemerangkussen) te gebruiken. Het gebruik van de armleuningen heeft bij gezonde personen een zeer beperkt drukverminderend effect, maar kan helpen de houding te stabiliseren.

Regelmatig de zithouding controleren en schuinzakken en onderuitglijden corrigeren, moet onderdeel zijn van elk decubituspreventiebeleid.

Rechtop zitten op een stoel gaat gepaard met een hoge druk, vergelijkbaar met de druk tijdens het schuinzakken. Het stoeloppervlak is klein en de zitting van de stoel is hard. Patiënten zitten daarom bij voorkeur zo kort mogelijk op een stoel. Het decubitusrisico in die periode is erg groot. Waar zitten in een fauteuil al korter moet duren dan liggen, moet de zitduur op een stoel nog veel korter zijn.

Drukreducerende kussens

Drukmetingen bij personen zittend in een ziekenhuisfauteuil toonden aan dat twee categorieën van kussens goede drukreducerende eigenschappen hebben: de traagfoamkussens en de luchtkussens.² Kussens bestaande uit traagfoam, een temperatuurgevoelig visco-elastisch schuim, reduceren de druk in belangrijke mate. Alleen bij patiënten die instabiel zitten en onderuitglijden of schuinzakken, presteren ze minder goed dan de luchtkussens. Bij het onderuitzakken of schuinzakken raakt een foamkussen vervormd. Foam heeft de eigenschap altijd weer zijn oorspronkelijke vorm aan te nemen (vormgeheugen). Hierdoor ontstaan tractiekrachten en die verhogen weer de druk en de schuifkrachten. Bij een luchtkussen is dit in veel mindere mate het geval, omdat lucht in tegenstelling tot foam geen vormgeheugen heeft. Alleen de hoes, die zeer licht is, kan de vervorming van het kussen wat belemmeren. Luchtkussens met een dubbele, over elkaar glijdende hoes hebben nog minder last van deze tractiekracht. In alle zithoudingen wordt dan ook telkens de laagste druk gemeten bij de luchtkussens, die uit één ‘zakvormig’ volume bestaan.

Kussens moeten wel voldoende dik zijn om te voorkomen dat de patiënt door het kussen ‘zakt’ en alleen nog ondersteuning krijgt van de harde onderlaag (bottoming-out effect).

Uit drukmetingen blijkt dat gelkussens een zeer zwak of zelfs geen drukopheffend vermogen hebben.⁽²⁾ Het gebruik van gelkussens en gelmatrassen in het kader van decubituspreventie is dus niet zinvol.

Schapenvachten hebben geen enkel drukopheffend verband. Of ze enig effect hebben op schuifkracht valt sterk te betwijfelen. De druk kan zelfs verhoogd worden doordat ze oprollen in bed of doordat extra drukpunten ontstaan door het samenklitten van haartjes. Het gebruik van schapenvachten boven op drukreducerende matrassen of kussens vermindert het drukreducerend effect van deze materialen. Schapenvachten dragen niet bij tot het voorkomen van decubitus.

Het vaak gebruikte waterkussen, een element van een driedelige watermatras, heeft slechts een beperkt drukverminderend effect. Een waterkussen wordt uit zeer stevig materiaal gemaakt om te voorkomen dat het door de zijdelingse druk van het water stukscheurt. Een stevige hoes betekent echter automatisch ook een minder soepele hoes. Een patiënt wordt dus niet alleen ondersteund door het water, maar ook door de hoes. Het contactoppervlak wordt niet maximaal vergroot en er ontstaan zijdelingse trekkrachten, het zogenoemde hangmateffect (zie figuur 3). Door deze trekkrachten verhoogt de schuifkracht in het weefsel en daarmee neemt de kans op decubitus toe.

Bovendien zit een patiënt op een waterkussen niet stabiel. Dit leidt al snel tot onderuitzakken of schuinzakken. In deze houdingen is de druk ter hoogte van het contactoppervlak groter en neemt het risico op decubitus toe. Ook koelt een waterkussen snel af en moet een patiënt het met zijn lichaamstemperatuur weer opwarmen of op temperatuur zien te houden. Dit is weinig comfortabel. Soms wordt geprobeerd dit op te lossen door een isolerende laag (een molton of een schapenvacht) te leggen tussen patiënt en kussen. Door deze maatregel gaan de al beperkte drukreducerende eigenschappen van het kussen helemaal verloren.

Samenvatting

Decubitus ontstaat door druk en schuifkracht en wordt beïnvloed door de weefseltolerantie. Tijdens het zitten is het risico voor decubitus groot. Het achteroverkantelen van de rugleuning van een fauteuil met de benen steunend op een bankje is de houding waarin de druk ter hoogte van het zitoppervlak het sterkst wordt gereduceerd. In een schuingezakte en in een onderuitgegleden houding is de druk zeer hoog. Het is dan ook zaak deze houdingen te voorkomen of zo snel mogelijk te corrigeren. Ook bij het rechtopzitten op een stoel is de druk zeer hoog.

Dikke luchtkussens en traagfoamkussens hebben de beste drukreducerende eigenschappen. Gelkussens en schapenvachten leveren geen positieve bijdrage in de preventie van decubitus. Watermatrassen hebben een zeer beperkt drukreducerend effect.

Tom Defloor