

Aspecten van decubituspreventie*

Decubituspreventie heeft vooral de laatste twee jaar toenemend aandacht gekregen in de medische en verpleegkundige literatuur. In dit artikel bespreken M.W. Ribbe, verpleeghuisarts in de 'Amstelhof' te Amsterdam, en een tweetal medeauteurs de preventieve maatregelen die zich naar huidig inzicht aandienen. Ook geven zij een nadere definitie van de begrippen 'primaire preventie', 'secundaire preventie' en 'tertiaire preventie', in relatie tot decubitus. Tot slot geven zij aan hoe belangrijk het is risicopatiënten in een zo vroeg mogelijk stadium te herkennen.

M.W. Ribbe, J.H. Meijer
en H. Schneider

Decubitus komt meestal voor als begeleidend verschijnsel bij aandoeningen en omstandigheden die een vermindering van mobiliteit en spontane beweeglijkheid van de patiënt tot gevolg hebben. Het is een ernstig, soms levensbedreigend symptoom, dat vaak wordt onderschat omdat het optreedt als bijkomende factor. Decubitus ontstaat door druk en schuifkrachten op de huid en onderliggende weefsels, die als gevolg daarvan gaan degenereren. Bij progressie van deze degeneratie, die plaats vindt doordat de druk en schuifkrachten niet of niet langdurig genoeg worden weggenomen, gaan uiteindelijk klinisch zichtbare veranderingen in de aangedane weefsels optreden. Deze veranderingen kunnen variëren van een (blijvende) hyperemie van de nog intacte huid tot een uitgebreid necrotisch proces waaruit een diep ulcus is ontstaan. Bij de liggende patiënt zijn de voorkeursplaatsen voor decubitus vooral het gebied van de hielen, de trochanteren, het sacrum en soms ook de wervelkolom, de schouderbladen en de oren. Bij zittende patiënten treedt decubitus nogal eens op ter hoogte van de tubera ossis ischii. Volgens de geautomatiseerde literatuurverzameling van Dimdi-Medlars-2 zijn er sinds 1970 bijna duizend artikelen met decubitus als hoofdthema verschenen. Bij meer dan de helft van die artikelen is preventie in de lijst van trefwoorden opgenomen, maar vrijwel geen van deze artikelen kan worden beschouwd als een systematische beschrijving van decubituspreventie. Recent is daar verandering in gekomen door enkele publikaties in zowel medische als verpleegkundige vakbladen¹⁻⁴.

Begrippen

'De indeling van ziekten is kunstmatig,

want ze is door de mens gemaakt. Het is de verantwoordelijkheid van de medische professie om te definiëren wat zij precies met de namen die zij voor ziekten (heeft) bedacht, bedoelt. (...) De indeling van ziekten is slechts een weerspiegeling van de steeds veranderende verklaringen der medische wetenschap,' aldus Wulff in 'Principes van klinisch denken en handelen'⁵.

Een definitie van decubitus heeft ten doel om de gedachte-inhoud van dit woord vast te leggen. Dit is van belang voor de herkenbaarheid van deze aandoening, voor diagnostiek en differentiaaldiagnostiek en om begripsverwarring te voorkomen bij communicatie, onderzoek en onderwijs met betrekking tot decubitus. Ook voor het systematisch opzetten en uitvoeren van decubituspreventie moet er duidelijkheid zijn over de begrippen die men hierbij hanteert.

Onder *decubitus* wordt verstaan elke degeneratieve verandering die wordt veroorzaakt onder invloed van de op weefsels inwerkende comprimerende krachten en schuifkrachten⁶. In het kader van dit artikel is het ook gewenst het begrip 'preventie' nader te omschrijven, zodat dit kan worden onderscheiden van de verschillende behandelingsvormen van decubitus. Onder *primaire preventie* van decubitus wordt verstaan het met gezondheidszorgactiviteiten voorkómen dat de patiënten die geen decubitus hebben, decubitus ontwikkelen. *Secundaire preventie* is dan het zodanig aanwenden van gezondheidsactiviteiten voor patiënten met een gediagnosticeerde decubitus dat door preventieve maatregelen genezing wordt bevorderd, verergering van decubitus wordt afgeremd en/of complicaties worden voorkómen. Onder *tertiaire preventie* van decubitus wordt verstaan het met gezondheidsactiviteiten voorkómen dat een gediagnosticeerde decubitus leidt tot invaliditeit of een grotere mate van invaliditeit. Zie ook het *schema* op de volgende bladzijde.

Oorzaken

Gerichte decubituspreventie is pas mogelijk indien men inzicht heeft in etiologie en pathogenese.

Decubitus ontstaat primair door druk en schuifkrachten die met een bepaalde intensiteit gedurende een bepaalde tijd op

*Eerder verschenen in Medisch Contact: Ribbe M.W., Meijer J.H. en Schneider H. Aspecten van decubituspreventie. Medisch Contact. 1986; 46: 1491-3

De literatuurlijst bij dit artikel staat op pagina 25

huid en onderliggende weefsels inwerken. De intensiteit van de druk is afhankelijk van het lichaamsgewicht van de patiënt, de plaats en het oppervlak van het lichaam waar de druk wordt uitgeoefend en de houding ten opzichte van het lig- en zit-materiaal.

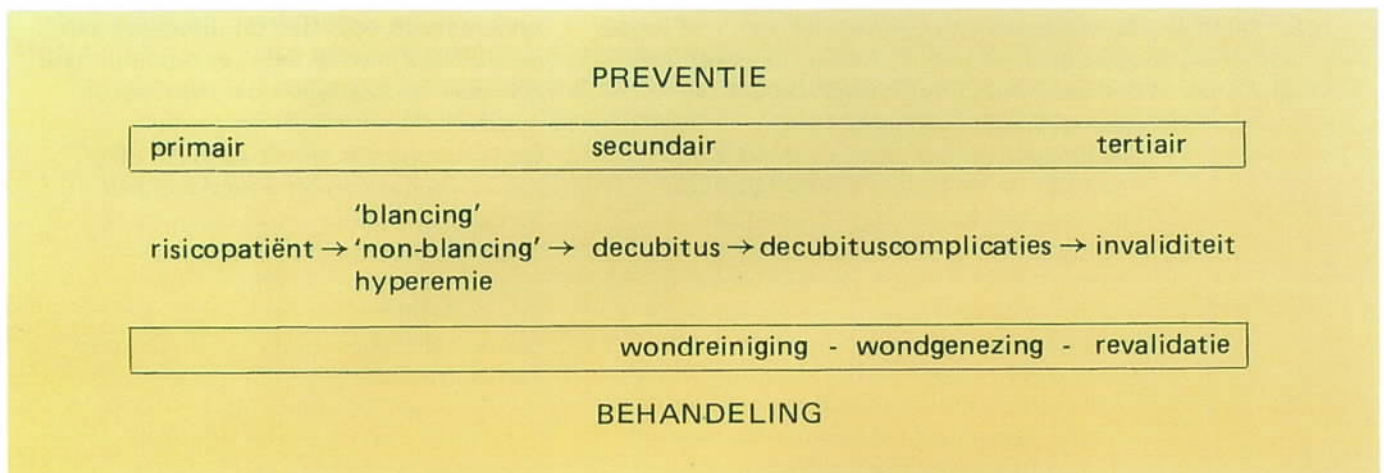
Zonder interventie door de patiënt zelf of door hulpverleners is de duur van de druk afhankelijk van de mate van vermindering van mobiliteit en spontane beweeglijkheid. Secundair bevorderende factoren bij het ontstaan van decubitus zijn onder andere afwijkingen van de tractus circulatorius (decompensatio cordis, hypotensie, veneuze insufficiëntie, arterio- en arteriolo-sclerose), neurologische stoornissen (verminderde sensibiliteit, dysfunctioneren van de autonome innervatie van het vaat-bed), slechte vocht- en voedingstoestand (anemie, dehydratie, cachexie) en aandoeningen die leiden tot de eerdergenoemde vermindering van mobiliteit en

druk al uitgebreide beschadigingen op moleculair niveau aanwezig zijn, nog voordat er sprake is van afwijkingen aan arteriolen en capillairen. Druk kan namelijk zodanige stromingen van de interstitiële vloeistof geven dat er celwand-beschadigingen door onvoldoende onderlinge afstand van weefselcellen ontstaan. De daarmee samenhangende verstoring van de celstofwisseling en opeenhoping van stofwisselingsprodukten geven dan een ontstelingsreactie. Dat hieruit ook decubitus ontstaat is echter nog niet door onderzoek aangetoond⁸.

Preventie

Maatregelen ter preventie van decubitus zijn enerzijds gericht op het wegnemen van de oorzaak (druk en schuifkrachten) en anderzijds op beïnvloeding van de secundair bevorderende factoren. Dit laatste betekent dat er in het kader van decubituspreventie extra aandacht moet

Schema.
Primair, secundaire en
tertiaire preventie van
decubitus



genoemde vermindering van mobiliteit en spontane beweeglijkheid van de patiënt. Afhankelijk van de intensiteit en duur van de druk ontstaan er in het onderhuidse vet- en spierweefsel capillaire bloedingen, infiltraten van granulocyten en degeneratie van spier- en vetcellen met oedeemvorming. Ook kunnen arteriële vaten direct tromboseren, waarna coagulatieneecrose en de vorming van een abces optreden. Door het uiteenwijken van de huidcapillairen, gepaard gaande met wandstandige en later volledige trombose, ontstaat eerst hyperemie en vervolgens ischemische necrose van de huid⁷. Meestal treden de degeneratieve veranderingen eerst in de dieper gelegen weefsels (subcutaan vet- en spierweefsel) op en pas later aan de huid; dit gegeven is met name van belang bij de inspectie van bedreigde huidgebieden van risicopatiënten.

Op grond van recente experimenten en modellen wordt verondersteld dat er door

zijn voor de algehele conditie van de patiënt.

Preventieve maatregelen zijn als volgt onder te verdelen:

- maatregelen die de duur en de intensiteit van de druk verminderen of opheffen;
- maatregelen die de inwerking van schuifkrachten beïnvloeden; en
- maatregelen die de secundair bevorderende factoren verminderen of opheffen.

De duur van de druk kan men verminderen door het geven van wisselgigging om de twee tot drie uur⁹. Mede afhankelijk van de mate van immobiliteit en de algehele conditie van de patiënt is soms een hogere frequentie noodzakelijk (om het uur). Ook buikligging moet dan als mogelijkheid worden geprobeerd. Kunstmatige toepassing van wisselgigging is mogelijk met speciaal geconstrueerde bedden (preventieve hulpmiddelen)¹⁰. Voorbeelden zijn onder andere het Circ-O-Letric-bed en het Stryker-sandwich-bed, waarbij de patiënt

respectievelijk om de dwarse as en om de lengte-as draait. Bij het Eggerton-Stoke-Mandeville-bed (het lengte-wisselbed) scharniert het matras met behulp van een elektromotor zodanig in de lengterichting dat de patiënt afwisselend in halve zijligging wordt gedraaid.

De vraag doet zich uiteraard voor wat het effect is van deze en andere hulpmiddelen bij de preventie van decubitus. Hoewel sommige middelen klinische resultaten lijken te hebben, zijn er voor zover ons bekend geen verantwoorde wetenschappelijke onderzoeken die de effectiviteit bij decubituspreventie hebben aangetoond. Methodologische problemen, zoals te kleine onderzoeksgroepen, het ontbreken van controlegroepen en een gewijzigde attitude van verzorgenden tijdens het onderzoek (Hawthorne-effect), zijn hier mede debet aan. Ook onvoldoende homogeniteit in controle- en onderzoeksgroepen van met name bejaarde patiënten kan in dit verband een rol spelen.

Door vergroting van het lichaamsoppervlak dat op het lig- of zitmateriaal steunt kan men de intensiteit van de druk verminderen. Hiervoor zijn verschillende bedden, matrassen en kussens ontwikkeld, waarvan de inhoud bestaat uit vloeistof, lucht, synthetisch-elastische of daarmee vergelijkbare vervormende materialen. Voorbeelden zijn het Clinitronbed, waarvan het matras microscopisch kleine bolletjes bevat die door een luchtstroom zodanig worden bewogen dat ze zich gedragen als een vloeistof met een hogere viscositeit dan water; het waterbed, bestaande uit een verwarmd watermatras gelegen in een kunstof tank; en dergelijke. Van de matrassen kunnen de lucht- en watermatrassen genoemd worden. Luchtmatrassen bestaan uit banen of cellen die diagonaal, in de lengte of in dwarse richting verlopen en afwisselend door een elektrische pomp worden gevuld, zodat de druk op steeds verschillende plaatsen van het lichaam wordt uitgeoefend. Watermatrassen bevatten meestal compartimenten, hoewel de kleinere uitvoeringen ook uit één ruimte kunnen bestaan. Materialen en stoffen die in kussens ('flotation pads') worden gebruikt zijn onder andere: lucht of water (bye-bye-decubiti-kussens), silicone of vinylgel (gelkussens) en schuimrubber.

Vrijwel al deze hulpmiddelen worden in de dagelijkse praktijk veelvuldig gebruikt. Men dient er echter op bedacht te zijn dat geen van deze middelen absolute preventie biedt. Ook kunnen er ongunstige eigenschappen voorkomen, zoals het hangmateffect bij onvoldoende soepele of te strakke

bekleding van matrassen en kussens, evenals onvoldoende afvoer van warmte en vocht en gebruik van materiaal dat maar moeilijk kan worden gereinigd. Bovendien kan er bij te hard opgepompte luchtmatrassen iatrogeen decubitus ontstaan. Dit alles betekent dat wisselgigging, zorgvuldig gebruik van hulpmiddelen en regelmatige controle en inspectie van de patiënt noodzakelijk zijn om tot efficiënte preventie te komen.

Schuifkrachten kunnen worden voorkomen door er voor te zorgen dat de steunende delen van het lichaam loodrecht op het lig- of zitoppervlak rusten. Tangentieel verlopende drukrichtingen vormen namelijk schuifkrachten, waardoor er in en tussen de weefsels frictie (wrijvingskracht) gaat optreden. Het gevolg is vervorming van arteriolen en capillairen, waarbij geringe druk al voldoende is om afsluiting te geven. Schuifkrachten komen onder andere voor bij de halfzittende houding in bed en het achterover leunen in (rol)stoelen waarvan de zitting horizontaal verloopt.

Maatregelen om de invloed van secundair bevorderende factoren te verminderen zijn hoofdzakelijk gericht op een verbetering van de algehele conditie van de patiënt. Zeker bij chronisch zieke bejaarden en multipale pathologie en validiteitsstoornissen is er sprake van een kwetsbaar evenwicht. Met name (intercurrente) aandoeningen die mobiliteitsvermindering geven en vóórkomen in combinatie met bijvoorbeeld een lage bloeddruk, dehydratie, vermagering, een onregelde diabetes mellitus en/of overmatig gebruik van pijnstillers en sedatica, kunnen dan in zeer korte tijd ernstige en uitgebreide decubitus geven. Er dient in dit verband ook speciale aandacht te zijn voor de voeding¹¹; zowel bij dreigende als aanwezige decubitus zijn voldoende energie en eiwitten nodig, variërend van 2.500 tot 3.500 kcal en 100-150 eiwit per dag. De hierboven genoemde maatregelen zijn van belang voor al de drie vormen van preventie: primair, secundair en tertiair. Bovendien blijkt uit de aard van de maatregelen dat decubituspreventie een multidisciplinaire aanpak behoeft en niet behoort tot het terrein van één groep hulpverleners.

Risicopatiënten

Effectieve decubituspreventie begint met het vroegtijdig herkennen van patiënten die een verhoogde kans hebben op het krijgen van decubitus. In de praktijk worden hiervoor in het algemeen twee methoden gehanteerd:

- herkenning van risicopatiënten op grond van klinisch inzicht en ervaring met decubitus; en
- het systematisch opsporen van risicopatiënten met behulp van (getoetste) registratiesystemen.

Registratiesystemen omvatten enerzijds systemen die berusten op fysische onderzoeksmethoden (thermografische methoden, metingen van de relatieve vochtigheid, metingen van het temperatuurverloop na drukbelasting), en anderzijds systemen die berusten op een scoringsmethode. Scoringssystemen zijn onder andere die van Haalboom, Andersen en Norton^{2,9,12}. Het laatste systeem, de Nortonscore, is het oudste en het bekendste. Dit registratiesysteem is gebaseerd op de relatie tussen een vijftal kenmerken van de patiënt en de kans op het ontstaan van decubitus. Aan deze kenmerken, te weten de algehele conditie, de psychische toestand, het activiteiten-niveau, de mobiliteit en de mate van incontinentie, worden punten toegekend, waarvan de som een onderscheid in niet-risico, risico- en ernstige risicopatiënten mogelijk maakt. Bij gebruik van deze indeling kunnen zodoende preventieve maatregelen voor patiënten die tot een bepaalde categorie behoren, gericht worden toegepast.

Voor risicopatiënten speelt de plaats in het circuit van de gezondheidszorg een belangrijke rol. Verschillende onderzoekers hebben namelijk aangetoond dat decubitus

nogal eens binnen tien tot veertien dagen na opname in een ziekenhuis of een verpleeghuis ontstaat. Regelmatige inspectie van bedreigde huidgebieden bij risicopatiënten is derhalve ook voor pas opgenomen patiënten van groot belang. Bij het vinden van roodheid (met name de niet-wegdrukbare vorm) aan bijvoorbeeld hielen, heupen en/of stuit is directe intensieve preventie geïndiceerd, daar het decubitusproces dan al is begonnen.

Besluit

Met gerichte preventie kan in veel gevallen decubitus worden voorkomen. Zowel het systematisch opsporen van risicopatiënten als het geven van wisselgigging en het zorgvuldig gebruiken van hulpmiddelen, bieden hiervoor voldoende mogelijkheden.

Decubitus is een ernstige aandoening vanwege het menselijke leed, de invaliditeit en de complicaties die eruit kunnen voortkomen. Toch wordt de kans op het krijgen van decubitus gemakkelijk over het hoofd gezien, omdat decubitus een begeleidend verschijnsel is bij aandoeningen die meestal alle aandacht vragen. Registratiesystemen, mits op tijd toegepast, kunnen helpen dit te ondervangen.

Genezing is niet altijd het doel. Voor patiënten als die in het terminale stadium van een ziekte met infauste prognose, dient de primaire, secundaire en tertiaire preventie met name te zijn gericht op verbeteren van de kwaliteit van leven en niet op het genezen van de decubitus.



Cees van den Boom
Sales Manager

ConvaTec is gevestigd in Rijswijk en is een zelfstandig opererende afdeling van Squibb B.V. Squibb zelf houdt zich meer specifiek bezig met de ontwikkeling, het op de markt brengen en de nazorg van geneesmiddelen. ConvaTec heeft met name de zorg en verantwoordelijkheid voor het op de markt brengen van een aantal baanbrekende ontwikkelingen op wondverzorgingsgebied en stomazorg. Bekende voorbeelden hiervan zijn Duoderm, Stomahesive en Combihesive. Het succes tot nu toe kwam mede tot stand door het besef dat kwaliteit en objectiviteit van de informatie bepalend zijn voor het juist en succesvol gebruik van deze producten. In lijn met deze gedachte lag het dus voor de hand om na de introductie van Duoderm een relatie met W.C.S. op te bouwen. Een

andere reden was het multi-disciplinaire karakter van de wondverzorging in het algemeen en de rol van de verpleegkundige daarin in het bijzonder. Als uitvloeisel van onder meer dit soort relaties is ConvaTec in staat op korte termijn een innovatief nascholings- en informatieprogramma over wondbehandeling aan te bieden wat eveneens beantwoordt aan de doelstellingen van de W.C.S. waar het gaat om verantwoorde informatie gericht op de o.a. specialisatie van de algemene verpleegkunde. Het bewijs van hoe effectief een samenwerkingsverband kan zijn heeft hiermede naar onze mening gestalte gekregen. Vanuit die optiek zien wij een verdere samenwerking met de W.C.S. in de nabije toekomst dan ook met vertrouwen tegemoet.