

Het belang van vrij leggen van hielen, ook op een anti-decubitusmatras

Nahide Mchachti, Gerdien Verhagen en Angelique Bruinsma*

Samenvatting

Decubitus is een plaatselijke beschadiging van de huid en/of het onderliggende weefsel, vaak ter hoogte van een botuitsteeksel. De oorzaak is druk of druk in combinatie met schuifkrachten. Het wordt gezien als een vermijdbaar zorgprobleem. In dit artikel wordt een casus besproken waarin hieldecubitus is ontstaan door het niet vrij leggen van de hielen op een hoogwaardig anti-decubitus (AD) matras. De overtuiging heerst dat dit niet nodig zou zijn, wat ingaat tegen het advies uit de nationale richtlijn decubitus. Vanuit een casus en bijpassende literatuur gaat het artikel in op het belang van anti-decubitusmaatregelen bij de hielen, ondanks de inzet van een AD-matras. Zo kan het toepassen van preventieve maatregelen in de praktijk worden gestimuleerd en beargumenteerd, zodat dit beter wordt nageleefd.

Inleiding

'In Nederland gaat 1% van het totale zorgbudget op aan preventie en behandeling van decubitus, wat decubitus het op vier na duurste zorgprobleem in Nederland maakt' (1). Bekend is dat patiënten met decubitus een verminderde kwaliteit van leven ervaren door pijn en discomfort. Tevens draagt decubitus bij aan een vervroegde sterfte (1-3). Decubitus is een complicatie die wordt veroorzaakt door langdurige druk, al dan niet gecombineerd met schuifkrachten (3). Decubitus wordt gezien als een grotendeels vermijdbaar zorgprobleem (4). Er wordt dan ook veel aandacht besteed aan de toepassing van preventieve maatregelen in het zorgproces, zoals is vastgelegd in de nationale richtlijn Decubitus (5). De verantwoordelijkheid voor uitvoering hiervan ligt voornamelijk bij het verzorgend en/of verplegend personeel (6). Het is dan ook belangrijk dat verzorgenden en verpleegkundigen de juiste kennis hebben om het belang van anti-decubitusmaatregelen te begrijpen en dat zij deze kennis gebruiken om de maatregelen in de praktijk toe te passen.

In de praktijk valt het echter op dat onder verplegend en verzorgend personeel de mening heerst dat hoogwaardige AD-matrassen op zichzelf voor voldoende drukontlasting van de hielen zorgen, zonder dat er nog aanvullende maatregelen hoeven te worden toegepast. Wondverpleegkundigen komen dit in praktijk helaas met regelmaat tegen. Dit komt niet overeen met wat de richtlijn en literatuur hierover schrijft. Tevens komt het de kwaliteit van zorg van patiënten niet ten goede. Het heeft dan ook prioriteit om goed te kunnen onderbouwen wat het belang is van preventieve maatregelen voor de hielen op een

AD-matras, met als doel dat dit door de verpleegkundigen en verzorgenden in de praktijk goed wordt toegepast.

Casus

Mevrouw De Bruin (fictieve naam), 71-jaar, is acuut opgenomen in het ziekenhuis met een bedreigd thoraco-abdominaal aorta aneurysma (TAAA). In de voorgeschiedenis is zij bekend met wervelkanaalstenose en hypertensie. Door een gecompliceerd beloop heeft zij in totaal twee maanden op de intensive care (IC) gelegen. Patiënten op de IC worden per definitie als hoogrisicopatiënten beschouwd (5), om die reden liggen zij bij voorbaat op een wisseldrukmatras. Na twee weken IC-opname is gezien decubitus op de stuit en het niet kunnen geven van wisselligging, door de verpleegkundige besloten om een hoogwaardiger wisseldrukmatras in te zetten waarbij de druk op het lichaam van mevrouw nog minder wordt. Twee weken later is de wondverpleegkundige in consult gevraagd in verband met een bedreigde stuit en een nieuw drukletsel op de hiel. In deze casuïstiek richten we ons op het drukletsel op de hiel (foto 1).

Tijdens de eerste observatie wordt de wond als volgt beschreven (foto 1):

- T:** onderhuidse zwarte verkleuring op de linker hiel. Droog, lijkt oppervlakkig, valt echter niet te beoordelen. Decubitus, verwachte diepe schade (categorie nog niet te beoordelen).
- I:** geen infectieverschijnselen,
- M:** droog,
- E:** droge huid, iets eelt op de hiel.



Foto 1. Decubitus hiel tijdens 1e consult wondverpleegkundige.

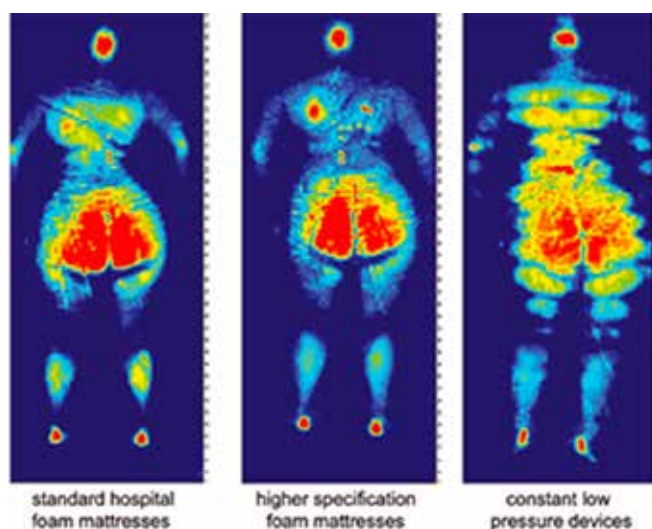
Decubitus aan de hiel heeft als hoofdoorzaak weefselvormingen als gevolg van blootstelling aan druk, wrijving en schuifkrachten (6). Decubitus aan de hiel kan leiden tot een langer verblijf in het ziekenhuis, ontwikkeling van osteomyelitis en zelfs het verlies van de ledemaat als gevolg van infectie (7).

Uit de verpleegkundige rapportage blijkt dat de hielen niet zijn vrijgelegd in de periode dat mevrouw op een hoogwaardig luchtwisselmatras lag. Alleen op de linker hiel is decubitus ontstaan. Bij navraag bij meerdere IC-verpleegkundigen, waaronder een aandachtsvelder wondzorg, blijkt dat de mening heerst dat een AD-matras op zichzelf voor voldoende drukontlasting zorgt. Aanvullende maatregelen zouden niet nodig zijn. Het is onduidelijk hoe deze mening onder de verpleegkundigen is ontstaan. Het IC-personeel wordt geschoold door wondverpleegkundigen, hierin wordt het belang van AD-maatregelen, ondanks een AD-matras, benadrukt vanuit evidence based practice (EBP).

Vanuit de wondverpleegkundige is direct geadviseerd om de beide hielen vrij te leggen van druk met behulp van hoofdkussens of hielbeschermers, wat overeenkomt met de richtlijn decubitus (5). Ook is goede huidzorg met een neutrale vette crème voor beide hielen geadviseerd. Voorlichting geven aan mevrouw De Bruin was niet mogelijk in verband met sedatie. De hielen (en stuit) zijn tijdens opname wekelijks beoordeeld door een wondverpleegkundige. De hielen zijn vrijgelegd van druk, zo blijkt uit de verpleegkundige rapportage. Gedurende de rest van de IC-opname is de wond op de linker hiel stabiel gebleven. Dit valt mede te verklaren door het gecompliceerde beloop, waarbij mevrouw afhankelijk was van dialyse en respiratoir in een zeer matige conditie was. Anderzijds is de wond niet verder achteruitgegaan en is op de rechter hiel geen decubitus ontstaan, door het frequent vrij leggen van de hielen en verbeterde huidzorg.

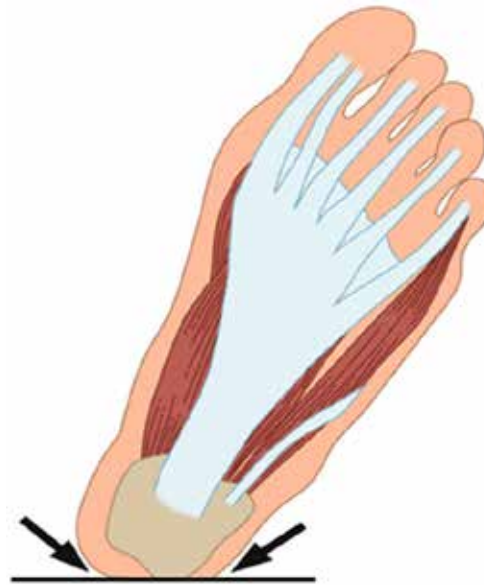
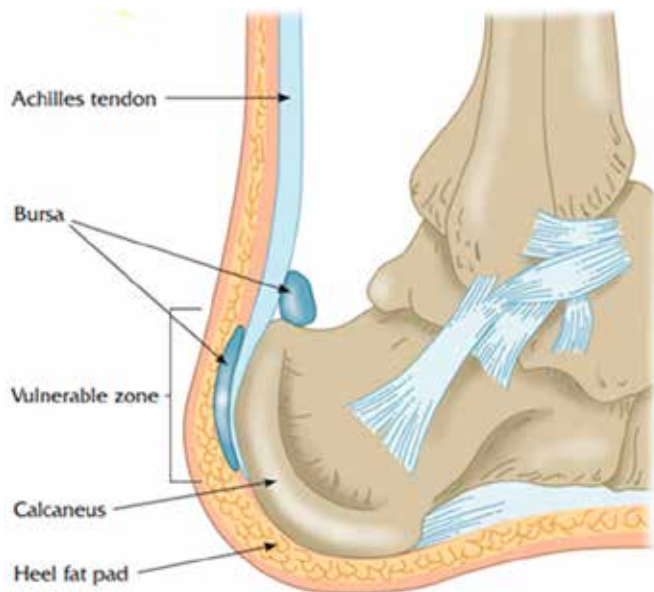
Evidence based practice

Patiënten op de IC zijn immobiel en hebben een verstoorde waarneming van druk en pijn. Bij deze patiënt hoeft er om die reden geen risico-inschatting gedaan te worden, maar wordt direct gestart met preventieve maatregelen (5). De interventies die hiermee bedoeld worden zijn onder andere wisselgigging en offloading. Daarnaast is het van belang om bij de patiënten die niet zelf van houding kunnen veranderen elke vier uur wisselgigging toe te passen. De genoemde vier uur is echter een uitgangspunt, de klinische blik van de zorgverlener is hierbij van groot belang (5). Offloading van de hielen is bij mevrouw De Bruin in eerste instantie niet toegepast. De hiel is, na de stuit, het meest voorkomende gebied voor het optreden van decubitus, dat verantwoordelijk is voor 30% van alle decubituswonden (8). Decubitus heeft een grote impact op de kwaliteit van leven van de patiënt (6). Bij mevrouw is ervoor gekozen om een AD-matras in te zetten, waarbij in de praktijk de hielen niet aanvullend zijn vrij gelegd. Alleen drukverlagende onderlagen, zoals matrassen, kunnen decubitus niet voorkomen of genezen, ze zijn een aanvulling op wisselgigging en offloading. Dit blijkt uit meerdere studies. Zo werd significant bewezen dat de druk op de hiel van vrijwilligers bij een AD-matras extreem hoog was in rugligging (9,10) (Afbeelding 1).



Afbeelding 1. Verschil in drukverdeling tussen verschillende matrassen.

In de studie van Moysidis (11) zijn verschillende ziekenhuismatrassen gecontroleerd op het contactoppervlak bij verschillende lichaamshoudingen door middel van een drukmeetmat en vrijwilligers. Hierbij is geconcludeerd dat er bij AD-matrassen meer spreiding is van de druk, vooral ter hoogte van de stuit en de schouders, maar dat hoge waarden aanwezig blijven. Aangezien de hiel een dunne huid en minimaal vet en



Afbeelding 2. Anatomie van de hiel en verklaring van hoge druk zonder offloading.

spieren heeft, is deze zeer vatbaar voor het ontwikkelen van decubitus, zie afbeelding 2. Tevens kan de druk te beperkt gespreid of verplaatst worden (12). Bovendien zijn de hielen van patiënten boven de 70 jaar meestal droog en bevatten ze geen talg, wat mede resulteert in een groter risico op het ontwikkelen van hieldecubitus (10).

Dit alles verklaart het beeld bij mevrouw De Bruin; door lange tijd op de rug te liggen en weinig offloading van de hielen is decubitus op de hiel ontstaan. Wisselen van houding, hielen vrijleggen en goede huidzorg blijft dus ook bij gebruik van de AD-matras essentieel (5).

Vervolg casus

Sinds het eerste consult zijn de preventieve maatregelen voor de hielen beter toegepast. Mevrouw De Bruin heeft, na detubatie, voorlichting gekregen over het ontstaan en het behandelen van decubitus. Tijdens opname op de afdeling ervaarde mevrouw de wonden als pijnlijk als hier druk op kwam, ook beperkte de decubitus mevrouw in haar herstel en revalidatietraject.

Na in totaal drie maanden opname is mevrouw overgeplaatst naar een revalidatiecentrum. Het toepassen van preventieve maatregelen is hier gecontinueerd. Tijdens een heropname in het ziekenhuis is de wondverpleegkundige

opnieuw in consult gevraagd voor de stuit en de hiel, wonden van inmiddels bijna drie maanden oud.

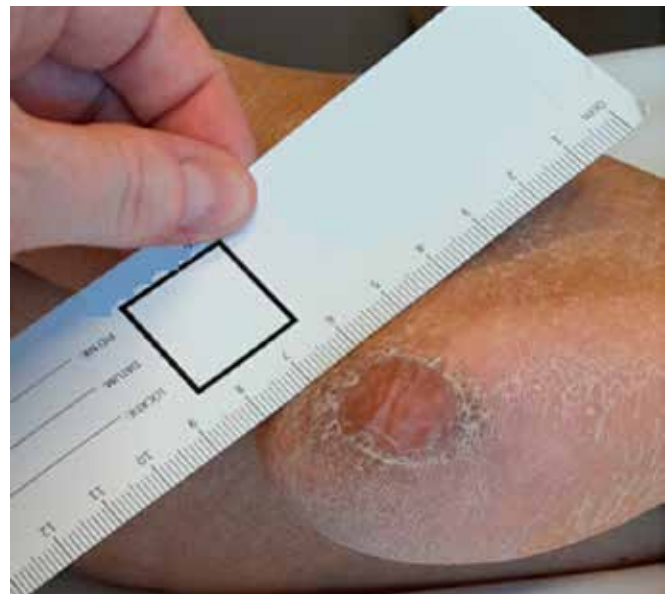


Foto 2. Decubitus hiel drie maanden oud.

De verwachting is dat de blaar verder zal indrogen en dat de huid, met de juiste preventieve maatregelen, niet open zal gaan. De hiel (en de stuit) zullen voor mevrouw altijd kwetsbare plaatsen blijven voor het ontwikkelen van recidieven. Mevrouw is hiervan op de hoogte en kent vanuit voorlichting de punten waar zij op moet letten (drukontlasting, mobilisatie, observatie van pijn, et cetera). Ze is blij dat de decubitus op de hiel zich onderhuids lijkt te herstellen zonder dat er een (zichtbare) wond ontstaat.

Tijdens dit consult blijkt dat de decubitus op de hiel aan het herstellen is (foto 4):

- T: ingedroogde blaar, categorie 2 decubitus. 2 x 2 cm, vooruitgang duidelijk zichtbaar,
- I: geen infectieverschijnselen,
- M: droog,
- E: droge huid, iets eeltvorming op de hielen.

Discussie

De decubitus is ontstaan door het niet vrij leggen van de hielen, wat is geconcludeerd vanuit missende gegevens in de verpleegkundige rapportage, waar wisselgeving wel standaard stond benoemd. Het is niet met zekerheid te zeggen of de hielen écht niet vrij hebben gelegen als dit niet stond gerapporteerd. Voor deze casus is daar wel vanuit gegaan. Tevens is niet bij alle verpleegkundigen nagevraagd wat hun visie is ten opzichte van hielen vrijleggen op een AD-matras, er kan dan ook niet worden geconcludeerd dat iedereen zo denkt. Het is echter wel iets dat wondverpleegkundigen in de praktijk met regelmaat zien. Er is toestemming van de patiënt voor het gebruik van foto's en relevante gegevens. Persoonsgegevens zijn geanonimiseerd.

Er zijn verschillende literatuurstudies gevonden die gaan over hieldecubitus. Deze studies zijn niet uitgevoerd met patiënten, maar met (gezonde) vrijwilligers. Het ging in deze studies met name om de druk van de hielen op verschillende matrassen. De meeste studies geven aan dat aanvullend onderzoek nodig is bij patiënten om EBP te leveren over het vrij leggen van hielen op een AD-matras. Dit is echter ethisch moeilijk om te onderzoeken, aangezien het niet vrij leggen van de hiel schade kan brengen bij de patiënt.

Enkele studies over hieldecubitus zijn niet gebruikt, omdat ze werden gefinancierd door fabrikanten van AD-matrassen. Er zijn geen vergelijkbare casusbeschrijvingen gevonden. Wat alle gebruikte studies gemeen hebben is dat offloading en vrij leggen van de hielen cruciaal is.

Conclusie en aanbevelingen

Het inzetten van een AD-matras bij patiënten met (risico op) decubitus is van groot belang, echter is dit niet afdoende ter voorkoming van decubitus; de druk op de hielen blijft te hoog. Zorgverleners moeten zich dan ook bewust zijn van het belang van het toepassen van wisselgeving, offloading en goede huidverzorging, ook op een AD-matras. Om die reden zijn er de volgende aanbevelingen:

- Verpleegkundigen en verzorgenden informeren over het belang van AD-maatregelen op een AD-matras, beargumenteren vanuit de literatuur en casuïstiek.
- Zorg dat de randvoorwaarden goed zijn, wat toepassing van preventieve maatregelen in praktijk laagdrempeliger maakt.
- Klinische blik bij verpleegkundigen verhogen om individuele anti-decubituszorg te stimuleren.

Literatuur

1. Chaves LM, Gryphonck MH, Defloor T. **Pressure ulcer prevention in homecare: do Dutch homecare agencies have an evidence-based pressure ulcer protocol?** Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing: official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, 2006; 33(3): 273–80.
2. Halász BG, Béresová A, Tkáčová L, et al. **Nurses' Knowledge and Attitudes towards Prevention of Pressure Ulcers.** International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021;18.4:1705.
3. Moore, Z. **Pressure ulcer prevention: nurses' knowledge, attitudes and behavior.** Journal of Wound Care, 2004;13(8):330–4.
4. Black JM, Edsberg LE, Baharestani MM, et al. **Pressure ulcers: avoidable or unavoidable? Results of the National Pressure Ulcer Advisory Panel Consensus Conference.** Ostomy- Wound Management, 2011; 57(2): 24-37.
5. V&VN Richtlijn Decubitus. Bezocht op 29 maart 2023. www.venvn.nl/media/aduix1ja/20210224-richtlijn-decubitus.pdf
6. Manderlier B, Van Damme N, Verhaeghe S, et al. **Modifiable patient-related factors associated with pressure ulcers on the sacrum and heels: Secondary data analyses.** Journal of advanced nursing, 2019;75(11):2773–85.
7. Masterson S, Younger C. **Using an alternating pressure mattress to offload heels in ICU.** British Journal of Nursing, 2014;23(15):S44–9.
8. Lyman V. **Successful heel pressure ulcer prevention program in a long-term care setting.** Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing : official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, 2009;36(6):616–21.
9. Bosanquet DC, Wright AM, White RD, et al. **A review of the surgical management of heel pressure ulcers in the 21st century.** International Wound Journal, 2016;13(1):9–16.
10. Tong SF, Yip J, Yick KL, et al. **Effects of different heel angles in sleep mode on heel interface pressure in the elderly.** Clinical Biomechanics, 2016;32:229–35.
11. Moysidis T, Niebel W, Bartsch K, et al. **Prevention of pressure ulcer: interaction of body characteristics and different mattresses.** International Wound Journal, 2011; 8:578–84.
12. Weststrate J, Adriaansen M, Van der Eerden L. **Decubitus te lijf: Handboek decubituspreventie voor verpleegkundigen.** Bohn Stafleu van Loghum; 2008

**Nahide Mchachti, wondconsulent, Allergo, Hattem
Gerdien van Capellen, wondconsulent, ErasmusMC, Rotterdam
Angelique Bruinsma, wondconsulent, Isala, Zwolle*