

Het belang van het vrij leggen van de hielen, ook op een AD-matras

N. Mchachti, G. Verhagen, A. 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 (5). Het wordt gezien als een vermijdbaar zorgprobleem (4). 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 heerste dat dit niet nodig zou zijn, wat ingaat tegen het advies uit de nationale richtlijn Decubitus (5). Vanuit de casus en bijpassende literatuur gaat het artikel in op het belang van preventieve maatregelen ter voorkoming van decubitus bij de hielen, ondanks inzet van een AD-matras. Zo kan het toepassen van preventieve maatregelen worden gestimuleerd en beargumenteerd in de praktijk, 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 staat 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 zij 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 personeel de mening heerst dat hoogwaardige AD-matrasen op zichzelf voor voldoende drukontlasting van de hielen zorgen, zonder dat er nog aanvullende maatregelen hoeven te worden toegepast. Wondverpleegkundigen komen dit in de praktijk helaas met regelmaat tegen. Dit komt niet overeen met wat de richtlijn en de literatuur hierover schrijft. Tevens komt het de kwaliteit van zorg van patiënten niet ten goede. Het is dan ook belangrijk om goed te kunnen onderbouwen waarom preventieve maatregelen voor de hielen nodig zijn ondanks een AD-matras (vraagstelling), met als doel dat dit door de

verpleegkundigen en verzorgenden in de praktijk goed wordt toegepast.

Casus

Mw. De Bruin (71 jaar) is acuut opgenomen in een ziekenhuis met een dreigend 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 alternerend matras. Na twee weken IC-opname is door de verpleegkundige besloten een hoogwaardiger luchtwisselmatras te bestellen waarbij het effect van drijven wordt gesimuleerd. Dit in verband met de beperkte mogelijkheid tot wisselgigging en een bedreigde stuit. Twee weken later is de wondverpleegkundige in consult gevraagd i.v.m. de bedreigde stuit en een nieuw ontstane decubitus op de hiel. In deze casuïstiek richten we ons op de decubitus op de hiel.

Tijdens de eerste observatie wordt de wond als volgt omschreven (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

Decubitus in het hielgebied heeft als hoofdoorzaak

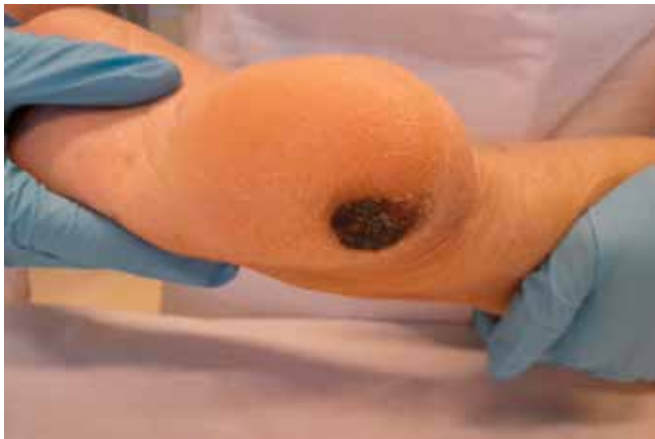
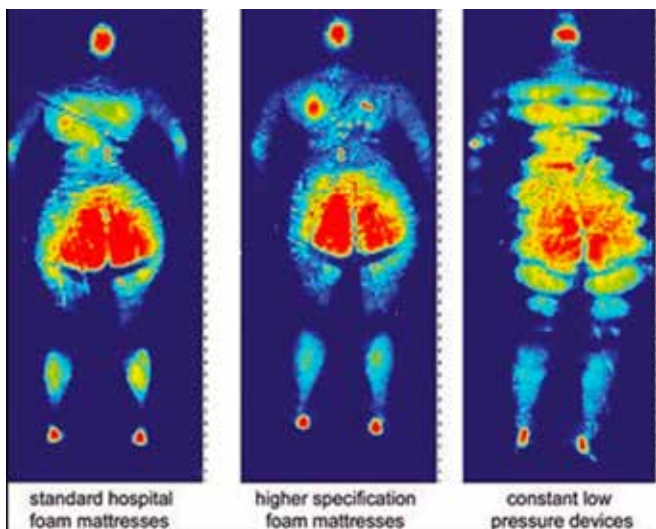


Foto 1. Decubitus hiel tijdens 1e consult wondverpleegkundige.

weefselvormingen als gevolg van blootstelling aan druk, wrijving en afschuiving (6). Decubitus op 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 vrij gelegd in de periode dat mevrouw op een hoogwaardig luchtwisselmatras lag. Alleen op de linker hiel is decubitus ontstaan. Bij navragen 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 preventiemaatregelen, ondanks een AD-matras, benadrukt vanuit Evidence Based Practice (EBP).



Afbeelding 1. Verschil in drukverdeling tussen verschillende matrassen (11).

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 mw. De Bruin was niet mogelijk in verband met sedatie. De hielen (en stuit) zijn tijdens opname wekelijks beoordeeld door een wondverpleegkundige. De hielen zijn regelmatig vrij gelegd 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 zeer matige conditie was. Anderzijds is de wond niet verder achteruitgegaan en is op de rechterhiel geen decubitus ontstaan, door het frequent vrij leggen van de hielen en verbeterde huidzorg.

Literatuur

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 wissellegging en offloading. Daarnaast is het van belang om bij de patiënten die niet zelf van houding kunnen veranderen elke vier uur wissellegging 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 mw. 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 de hielen niet aanvullend zijn vrij gelegd. Drukverlagende onderlagen alleen, zoals matrassen, kunnen decubitus niet voorkomen of genezen; ze zijn een aanvulling op wissellegging 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).

In de studie van Moysidis (11) zijn verschillende ziekenhuismatrassen gecontroleerd op het contactoppervlak bij verschillende lichaamshoudingen door middel van een drukmeetmat en vrijwilligers (afbeelding 1). 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 drukwaarden aanwezig blijven. Aangezien de hiel een dunne huid en minimaal vet en spieren heeft, is deze zeer vatbaar voor het ontwikkelen van decubitus (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 lijkt te verklaren dat bij mw. De Bruin, door lange tijd op de rug te liggen en weinig offloading van de hielen, decubitus op de hiel is ontstaan. Wisselen van houding, hielen vrij leggen en goede huidzorg blijft dus ook bij gebruik van de AD-matras essentieel (5).

Vervolg casus

Sinds het eerste consult zijn preventieve maatregelen voor de hielen beter toegepast. Mw. De Bruin heeft, na detubatie, voorlichting gekregen over het ontstaan en behandelen van decubitus. Tijdens opname op de afdeling ervaarde zij de wonden als pijnlijk als hier druk op kwam, ook beperkte de decubitus haar in haar lichamelijke gesteldheid en revalidatietraject. Na in totaal drie maanden opgenomen te hebben gelegen, is mw. De Bruin 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.

Tijdens dit consult blijkt dat de decubitus op de hiel aan het herstellen is (foto 2).

T: ingedroogde blaar, cat 2 decubitus. 2 x 2 cm, vooruitgang duidelijk zichtbaar.

I: geen infectieverschijnselen

M: droog

E: droge huid, iets eeltvorming op de hielen

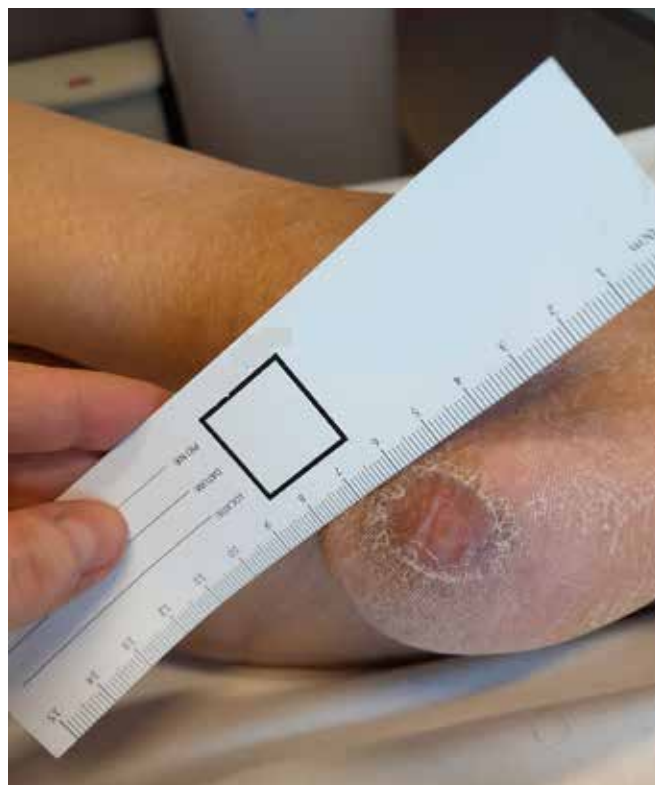
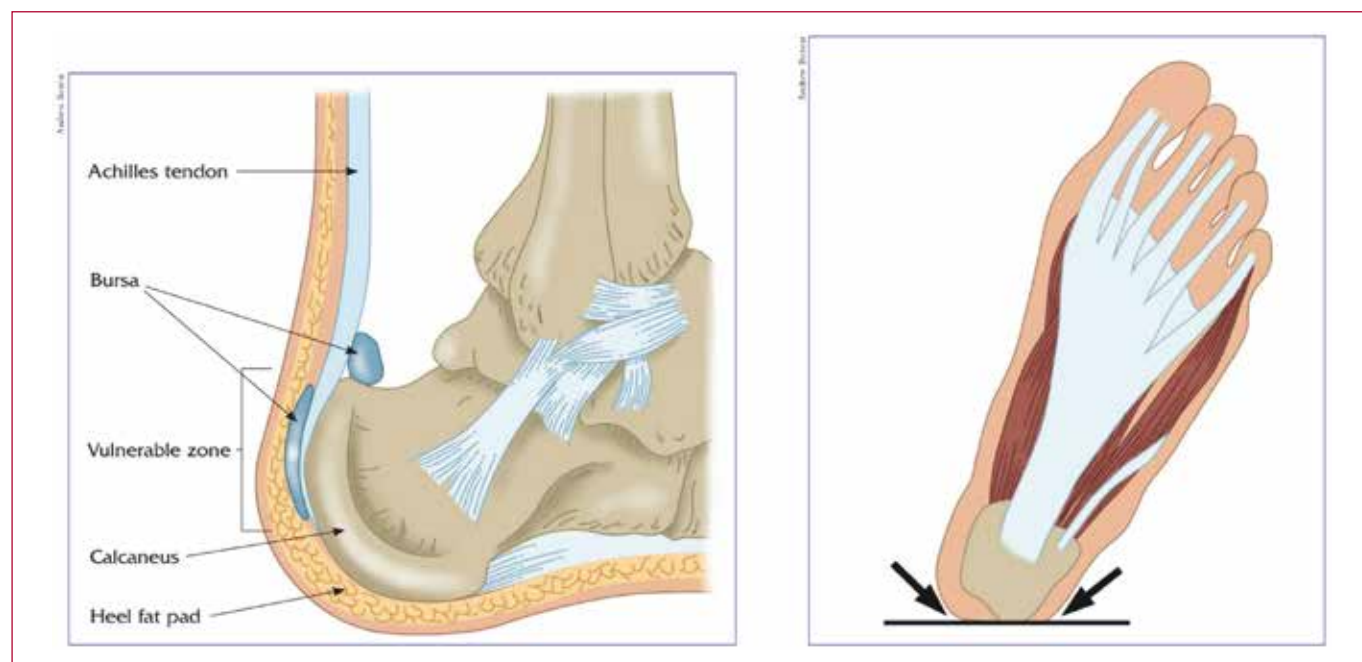


Foto 2. Decubitus hiel 3 maanden oud.

De verwachting is dat de blaar verder in zal drogen en dat de huid, met de juiste preventieve maatregelen, niet open zal gaan. De hiel (en stuit) zullen voor mw. altijd kwetsbare plekken blijven m.b.t. het ontwikkelen van recidieven. Mevrouw is hiervan op de hoogte en kent vanuit voorlichting de punten waar zij op moet letten (drukontlasting,



Afbeelding 2. Anatomie van de hiel en verklaring van hoge druk zonder offloading (7).

mobilisatie, observatie van pijn, etc.). Mevrouw is blij dat de decubitus op de hiel zich onderhuids lijkt te herstellen zonder dat er een (zichtbare) wond ontstaat.

Discussie

De casus is gebaseerd op 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 betreffende het vrijleggen van hielen 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 tegenkomen.

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 evidence based practice (EBP) te leveren over het vrijleggen van hielen op een AD-matras. Dit is echter moreel lastig om te onderzoeken, aangezien het schade kan geven 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 vrijleggen van de hielen cruciaal is. Dit laatste is niet gebeurd bij mw. De Bruin.

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 wissellegging, 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 preventieve maatregelen op een AD-matras, beargumenteren vanuit de literatuur en vanuit casuïstiek
- Zorg dat de randvoorwaarden als voldoende aanwezige materialen en kennis bij personeel goed zijn, wat toepassing van preventieve maatregelen in de praktijk laagdrempeliger maakt

- De klinische blik bij verpleegkundigen verbeteren om te stimuleren dat individuele anti-decubituszorg wordt ingezet

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. **Pressure ulcers: avoidable or unavoidable? Results of the national pressure ulcer advisory panel consensus conference.** Ostomy- Wound Management, 2011; 57(2): 24.
5. V&VN Richtlijn Decubitus. Bezocht op 29 maart 2023. www.venn.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.** Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2008

*Angelique Bruinsma, wondverpleegkundige/wondconsulent i.o., Icare Thuiszorg, Meppel

Nahide Mchachti, wondverpleegkundige/wondconsulent i.o., Wondexpertisecentrum Isala Ziekenhuizen, Zwolle/Meppel

Gerdien van Cappellen -Verhagen, wondverpleegkundige/wondconsulent i.o., Wondexpertise- centrum Erasmus MC, Rotterdam