

Scorelijsten voor decubitus: hun validiteit en betrouwbaarheid en hun gebruik

Inleiding

De meest gebruikte scorelijsten om het risico voor decubitus te bepalen, zijn in Nederland de AZU/CBO scorelijst en de Nortonscorelijst. De laatste tijd wordt steeds meer aandacht gevraagd voor andere scorelijsten, o.a. de Braden scorelijst en de Waterloo scorelijst. De laatste scorelijst zou met name voor de Intensive Care afdelingen van toepassing zijn. Daartegenover rijst ook steeds vaker de vraag of het gebruik van scorelijsten zinvol is, gezien het inconsequente gebruik. Om bovenstaande nader te bekijken, wordt ten eerste ingaan op de begrippen "validiteit" en "betrouwbaarheid" en hieraan gerelateerde begrippen, ten tweede op het doel van scorelijsten en de wijze van gebruik. Vervolgens worden de Nortonscore, de AZU/CBO scorelijst, de Bradenschaal en de Waterloo schaal afzonderlijk besproken, qua inhoud en qua validiteit en betrouwbaarheid. Onder andere de validiteit en betrouwbaarheid kunnen antwoord geven op de zinvolheid van de scorelijsten. Het gebruik van scorelijsten in de praktijk kan eveneens betrokken worden bij de vraag of scorelijsten zinvol zijn.

Hieronder volgt een uiteenzetting.

De begrippen validiteit, sensitiviteit, specificiteit en betrouwbaarheid en interbeoordelaarsbetrouwbaarheid

Validiteit

Kortweg: meten wat je bedoelt te meten. De mate waarin overeenstemming bestaat tussen hetgeen men wil meten en hetgeen de meetmethode in werkelijkheid meet (Sturmans, F. (1986): epidemiologie).

Sensitiviteit

Sensitiviteit of gevoeligheid wil zeggen, dat een test het vermogen heeft om alle personen met decubitus te identificeren. (Oftewel: niemand met decubitus mag gemist worden).

Specificiteit

Specificiteit wil zeggen, dat een test het vermogen heeft om uitsluitend personen met decubitus te identificeren. (Oftewel: alleen patiënten met werkelijk decubitus identificeren). (Sturmans, R. (1984): epidemiologie).

De begrippen gevoeligheid en specificiteit zeggen iets over de validiteit van een instrument, i.c. scorelijst).

Betrouwbaarheid

De mate van overeenkomst tussen herhaalde metingen. (Sturmans, F. (1986): epidemiologie).

De mate van consistentie of afhankelijkheid waarmee een instrument de eigenschap, die het verondersteld wordt te meten, meet.

Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid

Deze betrouwbaarheid geeft aan, hoe betrouwbaar het inschalen van de patiënt (hetzelfde inschalen) is tussen verschillende personen.

Decubitus Scorelijsten

De scorelijsten bestaan uit een aantal indicatoren voor decubitus. Deze indicatoren tesamen geven een risico voor het ontstaan van decubitus aan. Het aantal indicatoren varieert per scorelijst. Het totale aantal punten van de afzonderlijke factoren bepaalt het risico.

Alvorens op de verschillende scorelijsten in te gaan, wordt eerst het doel van de scorelijsten toegelicht.

Doel Scorelijsten

Het doel van scorelijsten is te voorspellen hoe groot de individuele kans is om decubitus te ontwikkelen en vroeg te

Decubituscommissie WCS
(Correspondentieadres:
M. Hanraets, voorzitter
decubituscommissie,
Academisch Ziekenhuis
Maastricht;
Postbus 5800; EMT 0/1;
6202 AZ Maastricht)

handelen om deze pijnlijke wonde te voorkomen.

Dientengevolge ziet het gebruik van scorelijsten er in de praktijk als volgt uit: De patiënt wordt bij opname/overname gescoord op het risico voor decubitus. De patiënt wordt herscoord bij veranderingen in zijn algehele toestand, oftewel bij wijzigingen in de indicatoren van de scorelijst. Aan de hand van de totaalscore wordt het risico bepaald en worden de verpleegkundige interventies genomen. Dit houdt in eerst scoren, vervolgens acties ondernemen.

Nortonscore lijst

De scorelijst bestaat uit 5 indicatoren, te weten: lichamelijke toestand, geestelijke toestand, mobiliteit, activiteit en incontinentie. Er ontstaat een verhoogd risico bij een score < 14 en wel: 12-14 matig verhoogd risico en < 12 sterk verhoogd risico.

Bezwaren tegen de Nortonscorelijst zijn: de lijst was oorspronkelijk opgesteld voor onderzoek naar een populatie van ouderen. Er bestaat twijfel over de toepasbaarheid van de schaal op andere groepen. De schaal is bovendien nog niet helemaal op validiteit en betrouwbaarheid getest.

Newman en West hebben de Norton-schaal getest. Zij waren van oordeel dat het een objectieve schaal is ter beoordeling van lichamelijke toestand van patiënten en dat een lage score een goede indicatie is dat patiënten decubitus krijgen.

Lincoln e.a. concludeerden dat de Norton-schaal niet geschikt is voor het voorspellen van decubitus. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid was gemiddeld 39,7% voor absolute overeenstemming. Voor het vaststellen van het risico voor decubitus was deze betrouwbaarheid gemiddeld 84,8%.

Warner en Hall constateerden dat de gevoeligheid van de Norton-schaal 80% en de specificiteit 70% was (396 patiënten).

Lowthian ontdekte een gevoeligheid van de Nortonscore van 63%.

In Nederland is ten aanzien van de Nortonscore onderzoek in verpleeghuizen gedaan en wel naar de relatie tussen waarde van de Nortonscore en het optreden van decubitus. Voor iedere gevonden waarde van de Nortonscore werd het percentage patiënten met decubitus bepaald.

Voor decubitus blijkt dat de waarde van de Nortonscore bepaald wordt door slechts 2 van de 5 subitems (namelijk mobiliteit en algehele toestand). De gevoeligheid van de totale score was (bij

afkappunt 14) 41% en de specificiteit 84% (van Marum, e.a. (1992). De onderzoekers benadrukken het gevaar van afkappunten. Het onderzoek gaat over de validiteit, met name specificiteit en gevoeligheid, van de Nortonscore. Boom-Kuiper, e.a. (1973) hebben eveneens onderzoek gedaan naar het bijdragen van de totaalscore van de afzonderlijke vijf factoren tot het ontstaan van decubitus bij de Extton-Smith (Norton) score. Geen van de vijf factoren draagt statistisch het meest bij tot een verband tussen de totaalscore en het ontstaan van decubitus. Er blijken correlaties te zijn tussen mobiliteit en algemene toestand en mobiliteit en activiteit (spontaan). Ook psychische gesteldheid en incontinentie zijn gecorreleerd. Ook dit onderzoek is in het kader van validiteit gedaan. Op grond van de ontstaanswijze van decubitus, kan er volgens de onderzoekers volstaan worden met één factor: "mobiliteit".

AZU/CBO scorelijst

Deze lijst bestaat uit 11 indicatoren voor decubitus, te weten: mentale toestand, neurologie, mobiliteit, voedingstoestand, voeding, incontinentie, leeftijd, temperatuur (circulatie), medicatie, diabetes en circulatie. Er ontstaat een verhoogd risico bij een score > 8, en wel: 8-12 verhoogd risico en > 12 extra verhoogd risico. De AZU/CBO scorelijst is een lijst met veel medische invulling. Er heeft geen onderzoek naar validiteit en betrouwbaarheid plaats gevonden.

Braden-schaal

De Braden-schaal bestaat uit de indicatoren zintuiglijke waarneming, vochtigheid, activiteit, mobiliteit, voeding en wrijving en schuifkrachten (6 factoren). Het verhoogde risico ontstaat bij < 16 waarschijnlijk enig risico.

Deze schaal is uit onderzoeken naar de oorzaken van decubitus voortgekomen en is een zeer betrouwbaar instrument gebleken. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid was 88%. Er zijn twee voorspellende validiteitstest uitgevoerd (twee maal 100 patiënten).

De schaal bleek zeer gevoelig te zijn. Dit wil zeggen, dat bij alle patiënten, die decubitus kregen, decubitus voorspeld was. De specificiteit was in de eerste test goed (90%) maar in de tweede test minder goed (64%). De voorspelling was minder juist.

Bergstrom valideerde de Braden-schaal op een ICU-afdeling (60 patiënten). Bij een grenswaarde van 16 voor risico was de gevoeligheid van de schaal 83% en de specificiteit 64%.

Waterloo-schaal

De Waterloo-schaal heeft als indicatoren verhouding/bouw (lengte/gewicht), risicogebieden/huidtype, sekse/leeftijd, continent, mobiliteit, eetlust en als speciale risico's slechte weefseldoorbloeding, neurologische stoornissen, grote operatie/trauma en medicatie (10 factoren). Een score van > 10 wil zeggen enig risico, > 15 hoog risico en > 20 zeer hoog risico.

Er hebben vergelijkende onderzoeken plaats gevonden tussen de Waterloo-schaal en de Norton-schaal. Smith bekeek beide schalen bij orthopaedische patiënten in een ziekenhuis.

Het aantal patiënten bij wie decubitus optrad, was onvoldoende om de gevoeligheid van de schalen te kunnen meten. De Waterloo-schaal leek gevoeliger.

(Norton 62% gevoelig (N=18 decubitus) en Waterloo 76% (N=22 decubitus)).

Wardman vergeleek de schalen in een verpleeghuis. Norton-schaal is gevoeliger. (Norton gevoelig 83% (N=10/12 decubitus); Waterloo 34% (N=10/29 decubitus)).

Waterloo lijkt geschikter voor alle leeftijdsgroepen (ziekenhuis), aangezien de schaal uitgebreider is.

Inconsequent gebruik

Bij navraag in andere ziekenhuizen en uit onderzoek in het Academisch ziekenhuis Maastricht (azM) blijkt, dat de scorelijsten

voor decubitus niet consequent gebruikt worden. In het azM waren gedurende 14 maanden op een afdeling 1462 patiënten opgenomen. De Nortonscores, die van deze patiënten terugkwamen (op te vragen waren), waren er 782 (53.3%).

Uitgaande van deze 782 scorelijsten (100%) bleken er 606 (77.5%) ingevuld te zijn. En wel: 356 (45.5%) 1x en 250 (32.0%) 2x. De overige scorelijsten (176 (22.5%)) waren niet ingevuld. De argumentatie voor de slechte registratie was: de scorelijst staat los van het verpleegkundig rapportagesysteem (1), de scorelijst biedt geen meerwaarde.

Aan de hand van de verpleegkundige anamnese en overdracht is op basis van kennis en ervaring reeds duidelijk of de patiënt een verhoogd risico voor decubitus heeft. De preventieve maatregelen worden direct (los van de score) genomen. Wordt de score ingevuld, dan gebeurt dit achteraf(2), het invullen van de scorelijst bij iedere patiënt wordt op grond van (1) en (2) overbodig gevonden (3).

Conclusie

Uit de literatuur komt de Braden-schaal naar voren als de meest valide en meest betrouwbare scorelijst voor gebruik bij een patiëntenpopulatie van veel verschillende leeftijdsgroepen. Voor gebruik op een bepaalde afdeling is verder validiteitsonderzoek nodig.

Overzicht van de scorelijsten en de afzonderlijke factoren: overeenkomsten en verschillen

	Norton	AZU/CBO	Braden	Waterloo
lich. toestand	*			
psych. toestand	*	*		
mobliteit	*	*	*	*
activiteit	*		*	
incontinentie	*	*		*
neurologie		*		*
voedingstoestand		*		*
voeding		*	*	
leeftijd		*		*
temperatuur		*		
medicatie		*		*
diabetes		*		
circulatie		*		
zintuiglijke waarneming				*
vochtigheid			*	
wrijving en schuifkrachten			*	
bouw/lengte/gewicht				*
risicogebieden/huidtype				*
sexe				*
slechte weefsel doorbloeding				*
grote OK/trauma				*

* item van scorelijst

Samenvatting

Zijn scorelijsten om het risico voor decubitus te bepalen zinvol of niet zinvol. Om deze vraag te beantwoorden is naar zowel het gebruik van scorelijsten in de praktijk gekeken en naar de literatuur. Bij navraag in ziekenhuizen en uit onderzoek binnen het Academisch Ziekenhuis Maastricht blijkt, dat scorelijsten niet bij iedere patiënt worden ingevuld, dat het herscoren nauwelijks plaatsvindt en dat het invullen achteraf gebeurt. Daarnaast blijkt uit de literatuur dat de betrouwbaarheid van de scorelijsten redelijk goed onderzocht is, maar de validiteit minder goed. De validiteit is echter belangrijker. Deze test geeft immers aan of de scorelijst voor het risico voor decubitus ook werkelijk het risico voor decubitus en decubitus correct meet. Misschien moet de vraag wel gesteld worden of scorelijsten inderdaad iets toevoegen aan de klinische blik van verpleegkundigen, de verpleegkundige anamnese en overdrachten.

Tot slot: de decubitus commissie van de WCS is van plan om in het najaar een enquête te sturen naar, in eerste instantie, ziekenhuizen en kruisverenigingen. In de enquête worden vragen gesteld over het gebruik van scorelijsten in de praktijk.

Bronvermelding

Literatuuronderzoek naar schalen voor het meten van decubitusrisico: verpleegkundig perspectief, 1993; 4 (vertaling), F. Hamilton.

van Marum, R.J., e.a.: de risicoscore voor decubitus volgens Norton in een verpleeghuis, Tijdschrift Gerontologie Geriatrie, 1992; 23

Boom-Kuiper, e.a.: Kanttekeningen bij de decubitus-score volgens Exton-Smith, Klinische Geriatrie Bijdrage 1; onderzoek betreffende bacteriurie, cathetergebruik, decubitus

Voor u gelezen:

"EVALUATION OF A NEW DRESSING ON DIABETIC FOOT LESIONS"

by Morag Barrie BSc MChs, Chiropody manager and Jane Pratley MChs, Senior Chiropodist, St. Richard's Hospital Chichester.

Deze twee dames hebben het produkt "Spyrosorb" (Brit/Cair/CV Laboratories Limited) onderzocht in een pilotstudy bij 7 patiënten met 10 wonden in totaal. Spyrosorb bestaat uit 3 lagen:
laag 1 = adhesieve hydrofiele laag
laag 2 = microporeuze polyurethane membraan, die exsudaat absorbeert
laag 3 = semipermeabele polyurethane film, die toestaat dat overdadig vocht weg kan.

De indicatie voor Spyrosorb zijn licht tot matig exsuderende wonden en kan in de juiste vorm (van de wond) worden geknipt.

Dit verbandmiddel werd toegepast op geen gewichtdragende of slechts gedeeltelijk gewichtdragende laesies. De wonden werden tot tenminste 2.5 cm over het gezonde weefsel bedekt met

Spyrosorb en overdekt met een stuk papieren tape of gaas ter fixatie.

Op plaatsen waar geen gewicht op rustte heelden alle wonden, de andere wonden, bv. op de hiel gaven geen genezing te zien. Dit werd gewijd aan het feit, dat de dressing van plaats verschoof door het contact met de schoen en dat de vocht-absorberende en doorlatende eigenschappen teniet gedaan werden door de druk van de schoen.

Concluderend stellen de auteurs, dat Spyrosorb goed geschikt is voor ulcera die geen (lichaams)gewicht dragen, met als voordeel: comfortabel, lage kosten en minder aantal verbandwisselingen (opm: hoeveel keer per week wordt echter niet genoemd!).

Commentaar M. de Heus:

Dit artikel geeft aan, dat drukvrij leggen naast het verwijderen van eelt de belangrijkste behandeling is bij plantaire neuropathische wonden! Of Spyrosorb een aanwinst is als dressing zou m.i. met veel grotere patiëntaantallen en met duidelijke patiëntgroepen moeten worden aangetoond.