

# KOSTEN VAN DECUBITUS IN NEDERLAND; EEN INVENTARISATIE OP BASIS VAN EXPERT-OPINION

J.L. Severens, J.M. Habraken, C.M.A. Frederiks, S.Duivenvoorden

Uit recent landelijk prevalentie onderzoek bleek dat decubitus of doorliggen veelvuldig voorkomt (1), echter, duidelijk inzicht in de kosten van decubitus in Nederland, de zogenaamde 'cost-of-illness' werd gemist. Het vermoeden bestond bij zowel betrokkenen op de werkvloer, instellingsmanagement als beleidsmakers dat de kosten die gemoeid zijn met preventie en behandeling van decubitus aanzienlijk zouden zijn. Allereerst zijn er patiënten die als risicopatiënt voor het ontstaan van decubitus worden beschouwd. Bij dit soort patiënten worden handelingen verricht ter voorkoming van decubitus, ook wel primaire preventie genoemd. Na ontstaan van decubitus is behandeling noodzakelijk waarbij de behandeling niet alleen gericht is op het verbeteren van de toestand, maar ook op het voorkómen dat de decubitus erger wordt, ook wel secundaire preventie genoemd. Alle reden dan ook voor de Werkcommissie Decubitus, ingesteld door de Gezondheidsraad, om een onderzoek te initiëren dat als doel had de kosten van decubitus in Nederland te inventariseren. Dit artikel geeft een samenvatting van het kostenonderzoek van decubitus (2;3).

## METHODEN

### Uitgangspunten

Bij de inventarisatie van de kosten van decubitus in Nederland werd onderscheid gemaakt naar decubitus graad (graad 1 tot en met 4), naar type zorginstellingen (academisch ziekenhuis, algemeen ziekenhuis, verpleeghuis, instelling voor lichamelijke gehandicapten, thuiszorg en verzorgingshuis) en naar hoofddiagnose. Daarnaast werd expliciet gekeken naar de kosten van primaire preventie voor het voorkómen van decubitus per patiënt per dag in de verschillende typen zorginstellingen, welke patiënten in de verschillende typen zorginstellingen komen in aanmerking voor primair preventieve maatregelen, en een indicatie van het aantal geïndiceerde patiënten per jaar in genoemde instellingen. Bij het uitvoeren van de studie werd uitgegaan van een gezondheidszorg perspectief. Dit hield in dat kosten van de zorg zoals geleverd door reguliere instellingen en professionals onderwerp van studie waren. Niet-medische kosten (uitgaven door de patiënt) en productiviteitskosten (kosten van arbeidsverzuim als gevolg van een ziektesituatie) die mogelijk gerelateerd waren aan decubitus, werden buiten beschouwing gelaten. Uitgangspunt was het berekenen van de werkelijke kosten op basis van inspanningen van personen en inzet van materieel gerelateerd aan decubitus geanalyseerd in plaats van het hanteren van gangbare

re tarieven (4). Alleen daar waar gangbare tarieven gebaseerd zijn op benaderingen van werkelijke kosten werden tarieven gehanteerd. De gehanteerde methoden sluiten aan bij gepubliceerde richtlijnen voor kostenanalyses in de Nederlandse gezondheidszorg(5;6)

Een differentiële benadering werd gehanteerd bij het vaststellen van de kosten voor decubitus. Dit betekende dat kosten van zorg voor de primaire behandeling (naar hoofddiagnose) geen onderwerp van studie waren. Ten eerste werden de extra inspanningen voor de behandeling van decubitus geanalyseerd, maar daarnaast ook de extra inspanningen gericht op het voorkómen van decubitus bij risicopatiënten tijdens behandeling en verzorging van de primaire aandoening. Aanvullend hierop werd nagegaan in hoeverre decubitus invloed kon hebben op de verpleegduur van patiënten in ziekenhuizen en verpleeghuizen. Bij verzorgingshuizen werd het uitgangspunt gehanteerd dat de verpleegduur in geen geval zou leiden tot verlenging van de verzorgingsduur.

### Meetinstrument

In de eerste fase van de studie werd een gestructureerd interview ontworpen. Met behulp van dit gestructureerde interview zou de informatie van decubitusconsulenten werkzaam in verschillende zorginstellingen

worden verkregen. Het concept meetinstrument werd getoetst door het concept aan enkele leden van de Werkcommissie Decubitus voor te leggen en suggesties ter verbetering door te voeren.

### Consulenten

Voor uitvoering van de eerste twee interviews werd om praktische redenen gekozen voor het Academisch Ziekenhuis Nijmegen en een Nijmeegs verpleeghuis. De overige interviews vonden plaats op basis van de willekeurige selectie van decubitusconsulenten. Ten behoeve van deze selectie werd contact opgenomen met de Nederlandse Vereniging van Decubitus Consulenten (NVDC). Na goedkeuring door de ledenvergadering werd de ledenlijst ter beschikking gesteld voor een willekeurige steekproef uit het ledenbestand waarbij onderscheid werd gemaakt naar type zorginstelling. Bij het benaderen van de consulenten is in één geval deelname aan het onderzoek geweigerd. Reden hiervoor was het feit dat deze persoon pas 2 weken als decubitusconsulent werkzaam was en zelf aangaf waarschijnlijk geen betrouwbare informatie te kunnen geven.

### Volume meting

Tijdens de interviews met de consulenten werd gevraagd naar schattingen omtrent inzet van personeel en materieel die specifiek decubitus gerelateerd was. Er werd onderscheid

**TABEL 1. RESULTATEN KOSTEN VAN DECUBITUS ZORG PER DAG**

	risico patiënt		graad 1		graad 2		graad 3		graad 4	
	laag	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag	hoog
<b>thuiszorg</b>										
respondent 1	23,57	39,19	28,04	42,54	294,75	330,01	350,38	399,63	412,89	548,35
respondent 2	11,12	22,50	13,91	27,05	41,26	105,76	127,07	238,90	205,94	304,12
gemiddeld	17,35	30,84	20,98	34,97	168,00	217,89	238,72	319,26	309,42	426,23
<b>verpleeghuis</b>										
respondent 1	5,08	22,07	10,17	21,41	47,21	66,21	79,58	169,27	238,21	359,28
respondent 2	6,78	65,05	27,83	111,70	76,03	217,81	161,76	318,45	246,76	403,45
gemiddeld	5,93	43,56	19,00	66,56	61,62	142,01	120,67	243,86	242,49	381,36
<b>ziekenhuis</b>										
respondent 1	27,13	33,75	27,69	31,74	71,01	77,12	98,14	138,36	247,88	270,06
respondent 2#	10,08	15,59	10,08	15,59	56,61	58,24	121,87	128,74	215,73	220,96
gemiddeld	18,61	24,67	18,89	23,53	63,46	63,81	110,00	133,55	231,81	245,51
<b>academisch ziekenhuis</b>										
respondent 1#	147,82	223,71	147,82	223,71	235,49	361,35	268,84	479,43	309,17	543,29
respondent 2	97,65	168,22	110,60	184,47	150,33	231,95	223,52	299,50	307,03	393,66
gemiddeld	122,74	195,97	129,21	204,09	192,91	296,65	246,18	389,46	308,10	468,48

# deze respondenten gaven aan dat er wat betreft inzet van menskracht en middelen geen onderscheid gemaakt werd naar risico patiënt en decubitus graad 1 patiënt, waardoor identieke getallen in de opeenvolgende cellen voorkomen.

gemaakt naar volumeparameters zoals bijvoorbeeld decubitus gerelateerde inzet van personeel in tijdseenheden, diagnostische en therapeutische verrichtingen, gebruik van hulpmiddelen en verbruiksmaterialen, extra verpleegdagen etc. Hierbij werd steeds expliciet gevraagd om een indicatie te geven die gerelateerd was aan de graad van decubitus. In het interview werd de consultant steeds gevraagd naar een laagst mogelijke reële schatting en een hoogst mogelijke reële schatting van het volume van de inzet van personele en materiële middelen. Daarnaast werd gevraagd naar de fractie van patiënten in de betreffende decubitus graad waarop de geschatte inzet van personeel en materieel betrekking had. Vervolgens werd gevraagd naar een lage en een hoge schatting van deze fractie van patiënten. Ter illustratie: een respondent uit een ziekenhuis gaf aan dat bij graad 1 decubitus minimaal 13 minuten en maximaal 18 minuten decubitus gerelateerde verpleegkundige tijd werd besteed, bij 100% van deze patiënten. Als laagste schatting van deze fractie werd 90% genoemd;

als hoogste schatting wederom 100%. Inzet van personeel en materieel dat niet dagelijks plaats vond, werd afhankelijk van het tijdsinterval omgerekend naar de kosten per dag.

#### Kostprijzen

Enmalig werden in de studie kostprijzen per volumeparameters vastgesteld om de kosten te berekenen van de verkregen informatie. Hiertoe werd zoals eerder genoemd de algemene richtlijnen voor kostprijsonderzoek in de gezondheidszorg gevolgd(5;6). Daar waar geen algemeen geldende kostprijzen voorhanden bleken, werden zogenaamde schaduwprizen gehanteerd, hetgeen benaderingen zijn van de werkelijke kostprijzen. Hiertoe werden de decubitusconsultanten gevraagd een indicatie van de kostprijs te geven.

#### Analyses

##### Kosten van zorg

Bij het analyseren van de gegevens is als volgt te werk gegaan. De aangeven laagste en hoogste schatting van het volume van inzet van personeel en materieel werden vermenigvul-

digd met de schatting van de fractie van patiënten met de betreffende decubitus graad waarbij van deze inzet sprake was. Vervolgens werden ook de lage en de hoge fractie schatting gebruikt voor deze vermenigvuldiging. Dit leidde per respondent tot zes calculaties voor de kosten van dat specifieke onderdeel. Van deze zes calculaties werd vervolgens de laagste waarde en de hoogste waarde bepaald. Van de verschillende volumesoorten werden aan de ene kant alle laagste kosten opgeteld en aan de andere kant alle hoogste kosten. Dit resulteerde per respondent in een laagste en een hoogste uitkomst van de kosten van behandeling en secundaire preventie per patiënt per dag bij het voorkomen van decubitus, onderscheiden naar decubitus graad. Van de twee respondenten per instellingsvorm werden het gemiddelde van de laagste en het gemiddelde van de hoogste van deze uitkomsten bepaald.

Het aantal bekende patiënten met decubitus gold als basis voor de verdere berekeningen(1). Een lage en een hoge schatting van het voorko-

**TABEL 2. AANTAL DECUBITUS-VERZORGINGSDAGEN**

	risico patiënten	graad 1	graad 2	graad 3	graad 4
thuiszorg					
puntschatting	714.575	714.575	417.425	311.300	63.675
lage schatting	544.775	544.775	304.225	219.325	28.300
hoge schatting	905.600	905.600	551.850	431.575	113.200
verpleeghuizen					
puntschatting	3.517.850	3.517.850	1.708.670	743.774	542.754
lage schatting	2.914.790	2.914.790	1.366.936	542.754	381.938
hoge schatting	4.161.114	4.161.114	2.090.608	964.896	723.672
alg. ziekenhuizen					
puntschatting	1.422.895	1.422.895	915.602	420.682	123.730
lage schatting	1.200.181	1.200.181	754.753	334.071	86.611
hoge schatting	1.657.982	1.657.982	1.088.824	519.666	160.849
acad.ziekhuisen					
puntschatting	116.760	116.760	606.277	43.785	12.510
lage schatting	83.400	83.400	433.055	27.105	6.255
hoge schatting	154.290	154.290	804.245	64.635	22.935

men van decubitus naar graad werden door de Werkcommissie Decubitus bepaald (7). Deze cijfers worden eveneens gerapporteerd in een eerste schatting, en een lage en een hoge schatting. Op basis van deze schattingen die in percentages werden gerapporteerd, werd het totaal aantal decubitus verpleegdagen bepaald. Hiertoe werd het absolute aantal verpleegdagen in de verschillende instellingsvormen die verkregen werden uit nationale cijfers (8) met de percentages vermenigvuldigd. Uiteindelijk werden de laagste en de hoogste schatting van de kosten per patiënt per dag naar decubitus graad vermenigvuldigd met deze aantallen decubitus verpleegdagen.

#### Kosten van verlenging van de verpleegduur

Ten behoeve van de berekening van de kosten als gevolg van de verlenging van de verpleegduur naar type zorginstelling bleek het noodzakelijk een calculatie te maken van het aantal nieuwe gevallen van decubitus per jaar onderscheiden naar zorginstelling. Ten eerste werd op basis van nationale gegevens het totaal aantal verpleegdagen naar type zorginstelling vastgesteld (8). Vervolgens werden gegevens over het aantal patiënten met decubitus, zoals vastgesteld door de Werkcommissie, vermenigvuldigd met deze aantallen verpleeg-

dagen, hetgeen resulteerde in het aantal verpleegdagen met decubitus onderscheiden naar graad. Na deling met de gemiddelde decubitusduur naar graad leidt deze calculatie tot het aantal nieuwe decubitus gevallen naar graad.

#### RESULTATEN

##### Consulenten

Het totaal aantal leden van de NVDC bleek 60 personen. Onderscheiden naar de zorgvormen waren dit: academische ziekenhuizen: 4 leden; algemene ziekenhuizen: 40 leden; verpleeghuizen: 4 leden; thuiszorginstellingen: 4 leden; onbekend / niet-instellingsgebonden: 8 leden. Het bleek dat de instellingstypen verzorgingshuizen en instellingen voor lichamelijk gehandicapten niet in deze lijst voorkwamen. Uiteindelijk zijn 8 personen geïnterviewd, te weten uit de academische ziekenhuizen, algemene ziekenhuizen, verpleeghuizen en thuiszorginstellingen ieder respectievelijk 2 personen. Dit betrof personen uit instellingen in: Amsterdam, Doetinchem, Helmond, Hengelo, Nijmegen en Zaandam.

##### Kostprijzen

Voor de kosten van personeel werd onderscheid gemaakt naar de volgende professies: artsen in academische ziekenhuizen, artsen in algemene ziekenhuizen, verpleegkundigen,

wijkverpleegkundigen, gezinsverzorgenden, alfarhulp en als aanvulling op de professionele hulp: mantelzorg. Ten behoeve van de kostprijs per uur voor de zelfstandig gevestigde arts in de periferie werd uitgegaan van het norminkomen conform het COTG. De kosten van een huisartsconsult, wijkverpleegkundigen, gezinsverzorgenden en alfarhulp werden vastgesteld volgens Rutten (5). Voor de overige professionals werden de salarislsten incl. sociale lasten, sociale lasten werkgever, vakantiegelden en een toeslag voor secundaire voorzieningen bepaald op basis van de richtlijnen.

De kostprijzen van verlenging van opnameduur in de verschillende instellingen werden gebaseerd op bekende gegevens (5;6). Bij de ziekenhuisligdagen is uitgegaan van een kostprijs waarin de IC-dagen zijn opgenomen. De kostprijzen van verbruiksmaterialen werden zoveel mogelijk op basis van de informatie van de decubitus consulenten vastgesteld. Hierin bleek echter een zeer grote diversiteit en het bleek onmogelijk dit voor iedere specifieke situatie vast te stellen. Er werd dan ook gevraagd naar een indicatie van de kosten van verbruiksmaterialen per patiënt per decubitus graad per dag. De kosten van de inzet van matrassen zijn afgeleid van geldende marktprijzen. Hierbij doen zich twee verschillende situaties voor: de

**TABEL 3. KOSTEN VAN DECUBITUS IN NEDERLAND**

	Gemiddeld van laagste kosten/dag *			gemiddelde van hoogste kosten/dag *		
	prevalentie			prevalentie		
	punt prev.	laagste prev.	hoogste prev.	punt prev.	laagste prev.	hoogste prev.
<b>thuiszorg</b>						
normale zorg	191.530.379	133.102.850	265.471.351	264.382.780	184.130.118	365.719.678
verlengde zorg	0	0	0	0	0	0
<b>verpleeghuizen</b>						
normale zorg	414.361.365	315.014.582	524.488.154	1.018.374.592	793.090.075	1.266.363.660
verlengde zorg	0	0	0	307.995.330	220.193.653	405.782.627
<b>algemene ziekenhuizen</b>						
normale zorg	186.730.410	149.984.645	226.090.658	217.115.605	174.813.658	262.503.817
verlengde zorg	142.671.402	107.892.399	179.957.411	2.261.385.033	1.768.392.663	2.808.867.168
<b>academische ziekenhuizen</b>						
normale zorg	63.758.514	43.689.299	87.994.096	99.931.096	68.499.439	137.845.626
verlengde zorg	0	0	0	83.549.997	46.906.299	138.425.822
<b>Totaal</b>	<b>999.052.072</b>	<b>749.683.775</b>	<b>1.284.001.670</b>	<b>4.252.684.434</b>	<b>3.256.025.903</b>	<b>5.385.508.398</b>

matrassen zijn eigendom van de instelling of de matrassen worden gehuurd van een commercieel bedrijf. In het eerste geval is uitgegaan van de aanschafprijs van de matras. Op basis van annuïteit, een gebruiksduur van 10 jaar, een rente van 5% en een gebruiksgraad van 80% werden de matraskosten per dag bepaald. Voor de huurmatrassen geldt de huurprijs per dag als gegeven. Ook hier bleek een grote diversiteit aan gerapporteerde matrassen. Op basis van deze informatie zijn de typen matrassen ingedeeld in drie soorten, te weten lichte, middel en zware matrassen. Voor de lichte matrassen geldt dat deze in de regel in bezit zijn van de instelling. Hiervan is dan ook een kostprijs per dag op basis van de annuïteiten methode berekend. Van de middel- en zware matrassen is uitgegaan van een commerciële huurprijs.

#### Kosten van zorg

Op basis van bovengenoemde methoden werd per respondent vastgesteld wat de kosten per dag van decubitus gerelateerde zorg naar graad van decubitus waren. Hierbij werd onderscheid gemaakt naar inzet van personeel en materieel. Voor die aspecten die niet behoorden tot de dagelijkse handelingen en

verrichtingen werden ook de kosten per dag vastgesteld op basis van de frequentie van het vóórkomen. De laagste en hoogste schatter per respondent waren basis voor berekening van het gemiddelde van de twee respondenten per instellingstype dat als uitgangspunt voor verdere calculaties werd gehanteerd. De resultaten hiervan staan vermeld in Tabel 1. De gegevens zijn basis voor verdere calculaties. De gegevens over het aantal patiënten met decubitus, uitgedrukt in een puntschatting, een laagste en hoogste schatting werden aangeleverd door de Werkcommissie Decubitus. De gegevens betreffende de totale productie van de verschillende zorgvormen werden verkregen uit nationale registraties(8;9). Deze productiecijfers kwamen neer op respectievelijk 2.085.000 verpleegdagen in de academische ziekenhuizen, 12.373.000 verpleegdagen in algemene ziekenhuizen, en 20.102.000 verpleegdagen in verpleeghuizen. De thuiszorginstellingen realiseren op jaarbasis in Nederland 56,6 mln. verpleging en verzorgingsuren (exclusief kraamzorg), bij 380.000 patiënten (9). Uitgaande van gemiddeld 8 verzorgingsuren per dag werd het aantal verzorgingsdagen in Nederland geschat op 7.075.000. Op basis van deze cijfers en de schattin-

gen over het aantal patiënten met decubitus werden het aantal decubitus-verzorgingsdagen berekend. De puntschattingen, lage en hoge schattingen werden gecombineerd met het gemiddelde van de laagste en het gemiddelde van de hoogste kostencalculatie per decubitusdag om de totale kosten van decubitus in Nederland vast te stellen. Als gemiddelde decubitusduur waren geen instellingsvorm specifieke cijfers voorhanden en werden reeds bekende cijfers gebruikt, te weten 12, 12, 21 en 33 dagen voor respectievelijk graad 1 tot en met graad 4(10). Hierbij kan worden opgemerkt dat een betrouwbare schatting van het nieuwe aantal risicopatiënten op jaarbasis niet voorhanden is. Verlenging van verpleegduur bij risicopatiënten als gevolg van de kans op decubitus lijkt niet waarschijnlijk en wordt dan ook bij de calculatie van de kosten van verlenging van verpleegduur buiten beschouwing gelaten. Op basis van de gemiddeld laagste en gemiddeld hoogste kostprijs-schattingen en de laagste schattingen over het aantal mensen met decubitus loopt de schatting van de kosten van decubitus uiteen van 749 mln. tot ruim 3,2 mld. (Tabel 3).

**DISCUSSIE**

Bij de methoden om de kosten van decubitus in Nederland te achterhalen zoals gehanteerd in deze studie kunnen enige kanttekeningen geplaatst worden. De selectie van respondenten gebeurde op basis van het lidmaatschap van de Nederlandse Vereniging van Decubitus Consulente(n). In hoeverre hierdoor selectie is opgetreden is onduidelijk. Wel kan geconstateerd worden dat het hierdoor voornamelijk onmogelijk bleek personen werkzaam in de verzorgingshuizen te selecteren. Bij navraag bij enkele verzorgingshuizen in de regio Nijmegen werd tot vier keer toe geantwoord dat decubitus niet of nauwelijks onder de bewoners van de verzorgingshuizen voorkwam en dat niemand van de personeelsleden decubitus als aandachtgebied op zich had genomen. Geschikte respondenten werden hier dan ook niet gevonden. Uit de ledenlijst van de NVDC bleek dat personen werkzaam in niet-ziekenhuizen slechts in beperkte aantallen bij deze vereniging vertegenwoordigd waren, hetgeen het nut van interviewen van leden werkzaam in thuiszorg instellingen en verpleeghuizen twijfelachtig maakt. In de oorspronkelijke opzet van de studie werd verondersteld dat er een relatie zou zijn tussen feitelijke decubitus gerelateerde verzorging en eventueel verlenging van de verpleegduur en de achterliggende hoofddiagnose waarvoor de patiënt werd verzorgd. Alle respondenten ontkenden een dergelijke relatie en er is in de berekeningen dan ook alleen onderscheid gemaakt naar decubitusgraad en geen verder onderscheid naar hoofddiagnosen. Bij de interviews kwam naar voren dat een grote verscheidenheid van hulpmiddelen bij de verzorging van decubitus mogelijk is. Rapportages van bijvoorbeeld kussentjes en specifieke verbandmaterialen zijn niet in de verdere berekeningen meegenomen. Het weglaten van dit soort hulpmiddelen uit de berekeningen lijkt echter een verwaarloosbare invloed te hebben op de hoogte van de totale kosten. Respondenten rapporteerden telkens dat kostbare matrassen naar hun inzicht de

belangrijkste kostenpost zouden zijn. Verhoging van de kosten van hulpmiddelen per dag met 50% laat slecht een bescheiden invloed op het eindresultaat van de studie zien, hetgeen het idee bevestigt dat verdere detaillering op dit punt niet zinvol is.

Met betrekking tot de verlenging van de verpleegduur is opvallend dat verlenging van de verpleeg- en verzorgingsduur bij thuiszorginstellingen niet vermeld wordt. De kosten hiervan zijn in de calculaties dan ook nihil. De doorloop van patiënten bij de thuiszorginstellingen is aanzienlijk: jaarlijks worden 380.000 patiënten verzorgd, waarvan ongeveer 80.000 patiënten langer dan een jaar verzorgd worden(9). De cijfers over het aantal patiënten met decubitus in de verschillende decubitusgraden in thuiszorginstellingen doen anders vermoeden. Met betrekking tot de andere zorginstellingen wordt duidelijk dat de verpleegduur van risicopatiënten en graad 1 decubitus niet wordt verlengd in verband met decubitus. Bij de ernstigere graden wordt bij de hoogste kostenschattings altijd en bij de laagste kosten schattings soms een verlenging van de verpleegduur gerapporteerd. Dit leidt er toe dat het bereik van de kosten als gevolg van verlenging van de verpleegduur varieert van nihil tot miljoenen gulden.

Het aantal risicopatiënten voor decubitus in Nederland is voornamelijk onbekend. Verondersteld kan worden dat dit minstens het aantal patiënten met decubitus graad 1 is aangezien het aantal patiënten met deze decubitus graad afneemt. In de berekeningen is met betrekking tot het aantal risicopatiënten uitgegaan van het aantal patiënten met graad 1, hetgeen als een conservatieve benadering kan worden aangemerkt. Er is een duidelijk verschil in verdeling van de kostensoorten bij de berekeningen op basis van de laagste schattings en op basis van de gemiddelden van de kostenschattings. Het is niet mogelijk hier een algemene tendens uit te halen. Respondenten verschillen sterk van mening over de verhouding tussen personele en materiële kosten naar decubitus graad. Hetgeen wel als

tendens geldt is dat het aandeel personele kosten (alhoewel dit in absolute kostencijfers duidelijk stijgt) afneemt ten opzichte van de materiële kosten naarmate de decubitusgraad ernstiger wordt.

Bij het beschouwen van Tabel 3 valt op dat de verschillende calculatiemethoden leiden tot sterk uiteenlopende schattings van de kosten van decubitus in Nederland. Het grootste verschil wordt veroorzaakt door het verschil in de laagste en de hoogste schattings van de kosten per dag voor verzorging van decubitus, ongeacht de spreiding in de schattings van de prevalentie. Gebaseerd op de laagste schattings variëren de kosten van decubitus rond de 1 mld. (ongeveer 1,2% van de totale kosten van de gezondheidszorg in Nederland), en gebaseerd op de hoogste kostenschattings variëren de kosten van decubitus rond de 4,2 mld. (ongeveer 6,6%). Hierbij dient te worden opgemerkt dat de hoogste schattings in de regel gebaseerd zijn op de meest extreme situatie die respondenten zich voor kunnen stellen. Als voorbeeld kan hierbij gelden dat de verlenging van de verpleegduur in academische ziekenhuizen voor graad 4 patiënten uiteenliep van 0 dagen tot 90 dagen. De vraag hierbij is of deze hoogste schattings representatief zijn voor de doorsnee decubituspatiënt. Het percentage decubituskosten als deel van de totale gezondheidszorgkosten op basis van de meest conservatieve schattings beperkt zich tot 0,9%.

**CONCLUSIE**

Gegeven de meest conservatieve schattings van experts van decubitus gerelateerde inzet van menskracht en middelen en de laagste schattings van de prevalentie van de aandoening als zodanig resulteert de inventarisatie van de kosten van decubitus in Nederland 622 mln. gulden per jaar. Afgezet tegen de totale kosten van de gezondheidszorg in Nederland is dit 0,9% van alle uitgaven in 1998. Worden alleen de kosten van de intramurale zorg beschouwd (ruim 30 mld. totaal in Nederland) dan bedraagt dit percentages respectievelijk 2,4%. Gezien de gehanteerde methoden van deze

inventarisatie kan dit louter als schatting worden beschouwd, echter hieruit blijkt dat de kosten van decubitus in Nederland aanzienlijk zijn.

**J.L. Severens<sup>1</sup> J.M. Habraken<sup>1</sup> C.M.A. Frederiks<sup>2</sup> S. Duivenvoorden<sup>3</sup>**

**1 UMC St.Radboud, afdeling Medical Technology Assessment, Nijmegen**

**2 UMC St.Radboud, afdeling Verplegingswetenschappen, Nijmegen**

**3 Gezondheidsraad, Den Haag**

### LITERATUUR

1. Bours GJJW, Halfens RJG, Winter A de. Landelijk prevalentie onderzoek decubitus. 1998. Maastricht.
2. Severens JL. Kosten van decubitus in Nederland. K99023. 1999. Nijmegen, Afd. Medical Technology Assessment, Katholieke Universiteit Nijmegen.
3. Severens JL, Habraken JM, Duivenvoorden S, Frederiks CMA. The cost-of-illness of pressure ulcers in the Netherlands. Adv Wound Care (In press).
4. Drummond MF, O'Brien BJ, Stoddart GL, Torrance GW. Methods for the economic evaluation of health care programmes. 2 ed. Oxford: Oxford Medical Publications, 1997.
5. Rutten FFH, Ineveld BMv, Ommen Rv, Hout BAv, Huijsman R. Kostenberekening bij gezondheidszorgonderzoek; richtlijnen voor de praktijk. Utrecht: Uitgeverij Jan van Arkel, 1993.
6. Oostenbrink JB, Koopmanschap MA, Rutten FFH. Handleiding voor kostenonderzoek; methoden en richtlijn-prijzen voor economische evaluaties in de gezondheidszorg. Rotterdam, iMTA (In press).
7. Gezondheidsraad. Decubitus. 1999/23. 1999. Den Haag, Gezondheidsraad.
8. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Vademecum gezondheidsstatistiek Nederland. Voorburg/Heerlen: CBS, 1997.
9. Landelijke Vereniging voor Thuiszorg (LVT). Jaarboek thuiszorg 1996. Bunnik: LVT, 1996.
10. Haalboom JRE. De kosten van decubitus. NTvG 1991; 135(14):606-610.



## QB 2000 Hieleboog<sup>®</sup>

Effectieve  
bescherming van  
hiel en elleboog  
tegen doorliggen.

Maten S, M, L, XL

Ook leverbaar via  
de apotheek



**Montavit<sup>®</sup>**

**Montavit Pharma, Almelo**  
Bornsestraat 129, 7607 KL Almelo  
Tel. 0546 - 456106  
Fax 0546 - 456118