

Preventie en behandeling van decubitus

beknopte richtlijn 2019



Copyright © European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel en Pan Pacific Pressure Injury Alliance ISBN 978-0-6480097-9-5

Eerste publicatie 2009.

Tweede editie gepubliceerd 2014.4.

Derde editie gepubliceerd 2019.

Gepubliceerd door het European Pressure Ulcer Advisory Panel, het National Pressure Injury Advisory Panel en de Pan Pacific Pressure Injury Alliance.

Alle rechten voorbehouden. Afgezien van gebruik voor privéstudie, onderzoek of herziening, zoals toegestaan onder de Auteurswet, mag geen enkel onderdeel worden gereproduceerd of gekopieerd in welke vorm of op welke manier dan ook zonder schriftelijke toestemming.

Verzoeken om informatie te reproduceren kunnen worden gemaild naar admin@internationalguideline.com.



Voorgestelde bronvermelding:

European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Quick Reference Guide. Emily Haesler (red.). EPUAP / NPIAP / PPPIA: 2019.

Disclaimer:

Deze beknopte richtlijn is ontwikkeld door het European Pressure Ulcer Advisory Panel, het National Pressure Injury Advisory Panel en de Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Het geeft een uitgebreid(e) overzicht en beoordeling van het beste beschikbare bewijsmateriaal op het moment van literatuuronderzoek met betrekking tot de beoordeling, diagnose, preventie en behandeling van decubitus. De aanbevelingen zijn een algemene richtlijn voor goede klinische praktijkvoering, uitgevoerd door gekwalificeerde zorgverleners, rekening houdend met de klinische beoordeling van elk individu, de persoonlijke voorkeuren van de zorgvrager en de beschikbare middelen. De richtlijn moet op een cultureel bewuste en respectvolle manier worden geïmplementeerd in overeenstemming met de principes van bescherming, participatie en partnerschap. Bekijk de volledige klinische praktijkrichtlijn voor meer context en overwegingen.

Gedrukte exemplaren van de Engelse versie van deze beknopte richtlijn kunnen worden besteld en pdf's kunnen worden gedownload via de volgende websites:

- NPIAP: npiap.com
- EPUAP: epuap.org
- PPPIA: pppia.org
- International Guideline: internationalguideline.com

Vertaling:

De vertaling is uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van NPIAP, EPUAP en PPPIA. Echter, NPIAP, EPUAP of PPPIA is echter niet verantwoordelijk voor de nauwkeurigheid van de vertaling van deze leidraad.

Dankbetuigingen:

Grote waardering is verschuldigd aan de volgende personen die op vrijwillige basis hebben meegewerkt aan de vertaling van de Nederlandstalige versie van deze beknopte richtlijn:

Dr. Erik H.E.W. de Laat, Verpleegkundig Specialist, Radboudumc Nijmegen (NL).

Mw. Eline Lemmens, Account Manager, wi-bo Belgium BV en ESRI nv, Heverlee (B).

Mw. Annelies de Graaf, Verpleegkundig Specialist Wondzorg UZ Leuven (B).

Prof. dr. Jos M.G.A. Schols, Hoogleraar Ouderen Geneeskunde, Universiteit Maastricht (NL).

Steven Smet MSc, Phd student, Verpleegkundig Specialist Wondzorg, UZ Gent (B).

Matthias Van Houdenhove, Woonzorgcentrum Sint-Felix VZW, Herne (B).

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding	
Voorwoord.....	3
Beperkingen en correct gebruik van deze richtlijn.....	4
Niveau van evidentie en sterkte van de aanbeveling.....	4
Richtlijn voor het gebruik van de aanbevelingen en de uitspraken over goede klinische praktijkvoering	5
Toegang tot de richtlijn en ondersteunend materiaal.....	6
2 Ontwikkelaars van de richtlijn.....	6
3 Dankbetuigingen	9
4 Dankbetuigingen voor de sponsors.....	10
5 Aanbevelingen en uitspraken over goede klinische praktijkvoering.....	11
Risicofactoren en risicobepaling.....	11
Beoordeling van huid en weefsel.....	13
Preventieve huidverzorging.....	13
Evaluatie en behandeling van de voedingsstatus.....	14
Wisselhouding en snelle mobilisatie.....	15
Hieldecubitus.....	17
Drukspreidende onderlagen.....	17
Decubitus door medische hulpmiddelen.....	19
Classificatie van decubitus.....	20
Beoordeling van decubitusletsels en opvolging van het herstel.....	21
Pijnbeoordeling en -behandeling.....	21
Reiniging en debridement.....	22
Infectie en biofilms.....	22
Wondverbanden.....	24
Biologische wondverbanden.....	25
Groeifactoren.....	25
Biofysische behandelmethoden.....	26
Chirurgische behandeling van decubitus.....	26
Het meten van de prevalentie en incidentie van decubitus.....	27
Implementatie van goede klinische praktijkvoering.....	27
Opleiding van zorgverleners.....	29
Kwaliteit van leven, zelfzorg en onderwijs.....	29
6 Kwaliteitsindicatoren.....	30
7 Veelgebruikte classificatiesystemen.....	32

INLEIDING

Voorwoord

Deze beknopte richtlijn biedt een samenvatting van de aanbevelingen en onderbouwing van goede praktijkvoering uit de volledige richtlijn; de “International Clinical Practice Guideline” (editie van 2019). De meer uitgebreide klinische praktijkrichtlijn biedt een gedetailleerde analyse van het bewijsmateriaal dat aan de basis ligt van de aanbevelingen en verklaringen van goede praktijkvoering en bevat belangrijke overwegingen bij de implementatie ervan. Deze beknopte richtlijn is bedoeld voor zorgverleners die een snel overzicht nodig hebben voor hun klinische praktijk. Gebruikers mogen zich echter in hun praktijkvoering niet alleen baseren op onderdelen uit deze beknopte richtlijn.

De richtlijn is ontwikkeld in een samenwerkingsverband van verschillende partnerorganisaties: European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP) en de Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). Daarnaast sloten 14 wondorganisaties uit 12 landen zich bij het project aan als geassocieerde organisaties. Zij hebben bijgedragen aan de ontwikkeling van de richtlijn, onder de leiding en het toezicht van de partnerorganisatie Guideline Governance Group (GGG) en een methodoloog. Het volledige ontwikkelteam bestond uit 181 academische en klinische experts op het gebied van decubitus, waaronder de 12 leden tellende GGG, de methodoloog en 168 leden van werkgroepen.

In deze editie zijn de meest recente methodologische standaarden gebruikt voor het ontwikkelen van richtlijnen. De methodologie is reeds eerder gepubliceerd en nagekeken via peerreview. Een nieuw literatuuronderzoek onderzocht publicaties tot augustus 2018 die kritisch werden beoordeeld en geanalyseerd. De nieuwe onderzoeksresultaten werden gecombineerd met het onderzoek uit de eerdere versies om de richtlijn uit te breiden en aanbevelingen te formuleren die zijn gebaseerd op het meest recente bewijsmateriaal. Deze derde editie bevat 115 op evidentie gebaseerde aanbevelingen, ondersteund door een overzicht van het onderliggend onderzoek. Overwegingen die dienen te worden gemaakt door hulpverleners voor implementatie van de richtlijnen in de klinische praktijk, zijn voorzien van praktische aanwijzingen. Een gedetailleerde analyse en discussie van het beschikbare onderzoek en een kritische evaluatie van de aannames en kennis uit de praktijk, is opgenomen om een betere situering te bieden. Op basis van stemming en consensus werd aan elke aanbeveling een score gegeven. De sterkte van de aanbeveling geeft aan in welke mate de aanbeveling de uitkomsten voor zorgvragers kan verbeteren. Deze sterktemaat van de aanbeveling geeft dus een indicatie van het vertrouwen dat men kan hebben dat de aanbevolen praktijk meer goed dan kwaad zal doen, en de aanbeveling kan helpen bij het stellen van prioriteiten bij interventies ter preventie en behandeling van decubitus. Veel relevante onderwerpen betreffende preventie en behandeling van decubitus zijn nog niet uitgebreid onderzocht. Om lacunes in de zorg aan te pakken, heeft de GGG ook 61 uitspraken over goede klinische praktijkvoering ontwikkeld die bedoeld zijn om zorgverleners te helpen bij het organiseren van een kwaliteitsvolle preventie en behandeling van decubitus.

Er was een sterke betrokkenheid van zorgvragers, mantelzorgers (families en vrienden) en andere belanghebbenden tijdens de gehele ontwikkeling van de richtlijn. Er is een online vragenlijst verspreid onder zorgvragers en mantelzorgers om de zorgdoelen, prioriteiten en onderwijsbehoeften te identificeren. Reacties van 1.233 zorgvragers en hun families van over de hele wereld werden verwerkt tijdens de richtlijnontwikkeling. Concepten van de aanbevelingen en ondersteunend bewijsmateriaal werden ter beschikking gesteld aan 699 belanghebbenden

(individueen en organisaties) over de hele wereld die de documenten hebben geregistreerd en beoordeeld.

Beperkingen en gepast gebruik van deze richtlijn

- Richtlijnen helpen zorgverleners, zorgvragers en mantelzorgers om beslissingen te nemen over gezondheidszorg voor specifieke klinische aandoeningen. De op evidentie gebaseerde aanbevelingen en uitspraken over goede klinische praktijkvoering zijn mogelijk niet geschikt voor gebruik in alle situaties.
- De beslissing om een aanbeveling over te nemen, moet worden genomen door het multidisciplinaire zorgteam, in samenwerking met zorgvragers en mantelzorgers, en rekening houdend met de beschikbare middelen en omstandigheden. Niets in deze richtlijn vervangt medisch advies in specifieke situaties.
- Vanwege de nauwgezette methodologie die gebruikt werd om deze richtlijn te ontwikkelen, zijn de leden van de GGG van mening dat het onderzoek dat de aanbevelingen ondersteunt accuraat is. Er is alles aan gedaan om het onderzoek in dit document kritisch te beoordelen. We garanderen echter niet de betrouwbaarheid van individuele onderzoeken waarnaar in dit document wordt verwezen.
- Deze richtlijn is uitsluitend bedoeld voor educatie- en informatiedoeleinden.
- Deze richtlijn bevat informatie die accuraat was op het moment van publicatie. Onderzoek en technologie veranderen snel en de op feiten gebaseerde aanbevelingen en de uitspraken over goede klinische praktijkvoering in deze richtlijn zijn mogelijk niet in overeenstemming met toekomstige ontwikkelingen. De zorgverlener is verantwoordelijk om zichzelf bij te scholen betreffende het bijhouden van kennis omtrent innovaties op het gebied van onderzoek en technologie die van invloed kan zijn op hun klinische besluitvorming.
- Er zijn generieke namen van producten gebruikt, met beschrijvingen van producten uit het onderzoek. Niets in deze richtlijn is bedoeld om reclame te maken voor een specifiek product.
- Niets in deze richtlijn is bedoeld als advies met betrekking tot certificeringsnormen, coderingsnormen of vergoedingsregels.
- De richtlijn streeft niet naar volledige veiligheids- en gebruiksinformatie voor producten en apparaten; er zijn echter algemeen beschikbare veiligheids- en gebruikstips opgenomen. Alle producten moeten worden gebruikt volgens de instructies van de fabrikant.

Niveau van evidentie en sterkte van de aanbeveling

Aan individuele studies werd een niveau van evidentie toegekend op basis van de opzet van de studie. Het niveau van evidente die elke aanbeveling ondersteunde, werd uitgedrukt in het niveau van evidentie op basis van de hoeveelheid, de niveaus en de consistentie van dit bewijs. Door middel van stemmen en consensus werd de sterkte van aanbeveling vastgesteld.

De sterkte van aanbeveling kan door zorgverleners worden gebruikt om prioriteiten toe te kennen aan interventies. Raadpleeg de volledige Clinical Practice Guideline en/of de Internationale guideline website voor uitleg en context van het niveau van evidentie en de sterkte van aanbeveling.

De 'sterkte van aanbeveling' is de mate waarin een zorgverlener erop kan vertrouwen dat het naleven van de aanbeveling meer goed dan kwaad doet.

Evidentie	
A	<ul style="list-style-type: none">• Meer dan één hoogwaardige niveau I-studie die direct bewijs levert• Consistente hoeveelheid van bewijs
B1	<ul style="list-style-type: none">• Niveau 1-onderzoeken van matige of lage kwaliteit die direct bewijs leveren• Niveau 2-onderzoeken van hoge of matige kwaliteit die direct bewijs leveren

	<ul style="list-style-type: none"> De meeste onderzoeken hebben consistente resultaten en inconsistenties kunnen worden verklaard
B2	<ul style="list-style-type: none"> Niveau 2-onderzoeken van lage kwaliteit die direct bewijs leveren Niveau 3- of 4-onderzoeken (ongeacht de kwaliteit) die direct bewijs leveren De meeste onderzoeken hebben consistente resultaten en inconsistente resultaten kunnen worden verklaard
C	<ul style="list-style-type: none"> Niveau 5-onderzoeken (indirect bewijs), bv. studies bij menselijke proefpersonen zonder afwijkingen, zorgvragers met andere soorten chronische wonden, diermodellen Bewijs met inconsistente resultaten die niet kunnen worden verklaard, wat leidt tot ernstige onzekerheid omtrent het onderwerp
GPS	Richtlijnen voor goede klinische praktijkvoering <ul style="list-style-type: none"> Verklaringen die niet worden ondersteund door bewijs zoals hierboven opgesomd, maar door de GGG beschouwd worden als belangrijk voor de klinische praktijk

Sterkte van aanbeveling	
↑↑	Sterk positieve aanbeveling: zeker doen
↑	Zwak positieve aanbeveling: waarschijnlijk doen
↔	Geen specifieke aanbeveling
↓	Zwak negatieve aanbeveling: waarschijnlijk niet doen
↓↓	Sterk negatieve aanbeveling: zeker niet doen

Richtlijn voor het gebruik van de aanbevelingen en de uitspraken over goede klinische praktijkvoering

Aanbevelingen zijn op bewijs gebaseerde, systematisch ontwikkelde stellingen om zorgverleners, zorgvragers en mantelzorgers te helpen bij het nemen van correcte beslissingen binnen een specifieke klinische context. De aanbevelingen en uitspraken over goede klinische praktijkvoering zijn mogelijk niet geschikt voor gebruik in elke context, zorgomgeving en omstandigheden. De gegeven aanbeveling mag niet als medisch advies voor een specifieke casus worden beschouwd. Deze richtlijn, en alle aanbevelingen daarin, zijn uitsluitend bedoeld voor educatieve en informatieve doeleinden. Er worden generieke namen van producten verstrekt. Niets in deze richtlijn is bedoeld als reclame voor een specifiek product.

De aanbevelingen en uitspraken over goede klinische praktijkvoering die hieronder worden gepresenteerd, zijn een algemene richtlijn voor een goede klinische praktijk, die door gekwalificeerde zorgverleners moet worden geïmplementeerd, afhankelijk van hun klinische beoordeling van elk individu, en rekening houdend met de voorkeuren van de zorgvrager en de beschikbare middelen. De richtlijn moet op een cultureel bewuste en respectvolle manier worden geïmplementeerd in overeenstemming met de principes van bescherming, participatie en partnerschap.

Deze “Quick Reference Guide” dient niet apart van de volledige “Clinical Practice Guideline” gebruikt te worden. De “Clinical Practice Guideline” bevat samenvattingen van het bewijsmateriaal, overwegingen voor implementatie, discussies omtrent het beschikbare bewijs wat context geeft aan de beschreven aanbevelingen.

Toegang tot de richtlijn en ondersteunend materiaal

Toegang tot digitale en gedrukte exemplaren van de klinische praktijkrichtlijn is beschikbaar op de volgende websites:

- NPIAP-website: npiap.com
- EPUAP-website: epuap.org
- PPPIA-website: pppia.org
- Internationale website voor decubitus: internationalguideline.com

De website van de International Pressure Injury Guideline (www.internationalguideline.com) is toegankelijk tot aan de volgende herziening van de richtlijn. De website bevat aanvullend ondersteunend materiaal en toegang tot de richtlijnwinkel.

Vertalingen van de Quick Reference Guide en informatie over het vertaalproces zijn beschikbaar op de EPUAP-website. Neem voor meer informatie contact op met translation@internationalguideline.com.

Ontwikkelaars van de richtlijnen

Guideline Governance Group (GGG)

<p>Jan Kottner, PhD (EPUAP Chair) Scientific Director Clinical Research, Clinical Research Center for Hair and Skin Science, Department of Dermatology and Allergy, Charité-Universitätsmedizin, Germany Ghent University, Faculty of Medicine and Health Sciences, Belgium</p> <p>Janet Cuddigan, PhD (NPIAP Chair) Professor, University of Nebraska Medical Center College of Nursing, USA</p> <p>Keryln Carville, PhD (PPPIA Chair) Professor, Primary Health Care and Community Nursing, Silver Chain Group and Curtin University, School of Nursing Midwifery and Paramedicine, Australia</p> <p>Katrin Balzer, PhD Professor, University of Lübeck, Nursing Research Unit, Germany</p> <p>Dan Berlowitz, MD, MPH Professor, Boston University School of Medicine, USA Center for Healthcare</p>	<p>Yee Yee Chang Singapore General Hospital, Singapore</p> <p>Siu Ming Susan Law, MScN Nurse Consultant, Princess Margaret Hospital, Hong Kong.</p> <p>Mary Litchford, PhD President, CASE Software & Books, NC, USA.</p> <p>Pamela Mitchell, MN Clinical Nurse Consultant, Christchurch Hospital, New Zealand.</p> <p>Zena Moore, PhD Professor, Royal College of Surgeons in Ireland, Ireland Monash University, Faculty of Medicine, Nursing and Health Sciences, Australia Ghent University, Department of Public Health, Faculty of Medicine and Health Sciences, Belgium Lida Institute, China Cardiff University, Wales, UK</p> <p>Joyce Pittman, PhD Associate Professor, University of South Alabama, USA</p>
---	--

<p>Organization and Implementation Research (CHOIR), Bedford VA Hospital, USA</p>	<p>Dominique Sigaudo-Roussel, PhD Director of Research, Laboratory of Tissue Biology and Therapeutic Engineering, National Scientific Research Center (CNRS), University of Lyon, France</p>
---	---

<p>Methodoloog en hoofdredacteur Emily Haesler, PhD Adjunct Associate Professor, Curtin University, School of Nursing, Midwifery and Paramedicine, Australia; Australian National University, ANU Medical School, Academic Unit of General Practice, Australia La Trobe University, Australian Centre for Evidence Based Aged Care, School of Nursing and Midwifery, Australia</p> <p>Betrokken organisaties Partnerorganisaties European Pressure Ulcer Advisory Panel National Pressure Injury Advisory Panel Pan Pacific Pressure Injury Alliance</p> <p>Geassocieerde organisaties Brazilian Association of Enterostomal Therapists: Wound, Ostomy and Continence Care (SOBEST) Canadian Collaboration of Nurses Specialized In Wound, Ostomy and Continence Canada and Wounds Canada Chinese Nursing Association Indonesian Collaboration of Indonesian Wound Care Clinician</p>	<p>Association and Indonesian Wound Ostomy and Continence Nursing Association Japanese Society for Pressure Ulcers Jiangsu Nursing Association Korean Association of Wound Ostomy Continence Nurses Malaysian Society of Wound Care Professionals Philippine Wound Care Society Saudi Chapter of Enterostomal Therapy Taiwan Wound Ostomy and Continence Nurse Association Thai Enterostomal Therapy Society World Council of Enterostomal Therapists</p> <p>Small Working Group (SWG)-leden Etiologie: Amit Gefen (vz), David Brienza, Laura Edsberg, Wendy Milton, Christine Murphy, Cees W. J. Oomens, Lin Perry, Yunita Sari • Populaties met specifieke klachten gerelateerd aan decubitus (hoofdstuk en aanbevelingen door de hele richtlijn): Jill Cox (vz), Ann Marie Nie(vz), Tracy Nowicki (vz), Mary Ellen Posthauer (vz), Maarit Ahtiala, Boonchuen Aimmak, Rehab Al- Dossari, Paulo Alves, Yufitriana Amir, Carina Bååth, Katrin Balzer, Terrie Beeson, Margaret Birdsong,</p>
--	---

<p>Carmel Boylan, Jill Campbell, Fiona Coyer, Amy Darvall, Erik De Laat, Christantie Effendy, Aimee Garcia, Ailing Hu, Budi Anna Keliat, Sandra Korge, Janet Kuhnke, Siew Ling Lim, Mary Litchford, Sheau Lan Loh, Jeanine Maguire, Ambili Nair, Sun Young Nam, Paula Cristina Nogueira, Gordana Petkovska, Rina Pijpker, Wendy Sansom, Emil Schmidt, Emer Shanley, Aamir Siddiqui, Mary Sieggreen, Khristina Simon, Sue Templeton, Ann Tescher, Valentina Vanzi, Jaraspas</p>	<p>Jos Schols • Wisselhouding en vroege mobilisatie: Tracey Yap (vz), Liesbet Demarré, Lena Gunningberg, Susan Kennerly, Linda Norton, Sofia Macedo, Shuk Yi Pang, Johanna Van Rooyen • Hieldecubitus: Jill Cox (vz), Sarah Dallimore, Barbara Delmore, Marie-Line Gaubert-Dahan, Manfred Mak, Tina Meyers, Reynaldo Rey-Matias • Drukverlagende matrassen en matrasservangers:: David Brienza (vz), Virginia Capasso, Misako Dai, Qixia Jiang, Sue Monaro, Katherine Rae,</p>
--	--

<p>Wongviseskarn • Risicofactoren en risicoanalyse: Jane Nixon (vz), Susanne Coleman, Emily Haesler, Katrin Balzer, Virginia Capasso, Janet Cuddigan, Claudia Rutherford, Lisette Schoonhoven, Nancy Stotts • Huid -en weefselanalyse: Mary Jo Conley (vz), Ida Marie Bredesen, Reba J. Giles, Nanthakumahrie D/O Gunasegaran, Ulrika Källman, Eleanor Letran, Kathren Puyk, Yajuan Weng, Huo Xiaorong • Preventieve huidverzorging: Mary Jo Conley (vz), Ida Marie Bredesen, Reba J. Giles, Nanthakumahrie D/O Gunasegaran, Ulrika Källman, Eleanor Letran, Kathren Puyk, Yajuan Weng, Huo Xiaorong Voeding bij de preventie en behandeling van decubitus: Emanuele Cereda (vice vz), Nancy Munoz (vice vz), Marilyn Banks, Angela Liew, Mary Ellen Posthauer Siriluck Siripanyawat,</p>	<p>Steven Smet, Peter R. Worsley • Decubitus ten gevolge van apparatuur: Rachel M. Walker (vz), Elizabeth A. Ayello, Suk Chu Chan, Aihua Chen, Ann Marie Nie, Valentina Vanzi, Peter R. Worsley • Classificatie van decubitus: Hin Moon Chong, Idramsyah, Yun Jin Lee, Andrea Pokorná, Catherine Ratliff, Mary Sieggreen, Nicole Walsh • Analyse van decubitus en monitoring van genezing: Kerrie Coleman, Patricia Davies, Suhaida Binte Ramli, Ann Marie Nie, Catherine Ratliff • Pijnanalyse en -behandeling: Clarissa Young (vz), Widasari Sri Gitarja, Chak Hau Pang, Barbara Pieper, Tina Meyers, Andrea Pokorná, Valentina Vanzi • Reiniging en debridement: Shan Bergin, Patricia Davies, Rosemary Hill, Harikrishna Nair, Wan Yin Ping, Pamela Scarborough, David Voegeli • Infectie en biofilms: Robyn Rayner (vz), Evan Call, Emma</p>
<p>Daza, Jeannie Donnelly, Dea Kent, Gojiro Nakagami, Lea Whittington • Wondverbanden: Maria Ten Hove (vz), Mikyung Cho, Reba J. Giles, David Voegeli, Tan Wei Xian, Saldy Yusuf • Biologische verbanden: Laura Edsberg (vz), Michelle Carr, Elizabeth Faust, Eun Jin Han, Takafumi Kadono, Anna Polak, Jakub Taradaj, Quek Yanting • Groeifactoren: Laura Edsberg (vz), Michelle Carr, Elizabeth Faust, Eun Jin Han, Takafumi Kadono, Anna Polak, Jakub Taradaj, Quek Yanting • Biofysische middelen: Sharon Boxall, Anna Polak, Hiske Smart, Gregory M. Toy • Operatie van decubitus: Emily Haesler (vz), Aamir Siddiqui, Rebecca Iseli, Julie Jordan-O'brien • Meten van prevalentie en incidentie van decubitus: Dan Berlowitz, Janet Cuddigan, Emily Haesler • Implementeren van goede klinische praktijkvoering in klinische omgevingen: Kimberly LeBlanc (vz), Dimitri Beeckman, Maria Helena Larcher Caliri, Kathleen Finlayson, Bonnie Fraser, Patrícia Homem-Silva, HongyangHu, Mei-Yu Hsu, Wen-Pei Huang, Crystal McCallum, Jill Trelease, Louise Webber, Tracey Yap • Vorming van zorgverleners: Emily Haesler (vz), Katie Capitulo, Margaret Edmondson, Ednalda Maria Franck, Aimee Garcia, Patrícia Homem-Silva, Jung Yoon Kim, Tamara Page, Diane</p>	<p>Maydick Youngberg • Levenskwaliteit, zelfzorg en opleiding: Emily Haesler (vz), Bernadette McNally, Sivagame Maniya, Lena Gunningberg, Denise Hibbert, Ann Marie Kassab, Yuwadee Kestsumpun, Lynn Tabor • Kwaliteitsindicatoren: Joyce Pittman, Emily Haesler, Ruud Halfens</p>

Dankbetuigingen

<p>Dankbetuigingen</p> <p>Speciale dankbetuiging aan de leden van de EPUAP, NPIAP en PPPIA Guideline Development Groups en Small Working groups van 2009 en 2014 die de eerste twee edities van deze richtlijn ontwikkeld hebben. Het werk in deze <i>International Guideline</i>-editie bouwt verder op onderzoek dat beoordeeld en samengevat werd door eerdere richtlijnontwikkelingsteams.</p> <p>Emily Haesler, PhD Interim Methodoloog (literatuurupdate, -review en -analyse in de interim periode tussen formele activiteiten van richtlijnontwikkeling [2013 -2017])</p> <p>Jan Kottner, PhD Projectleider en samensteller van de richtlijnwerkgroep</p> <p>Paul Haesler, BSc (Hons) Web-ontwerp en IT-ondersteuning van het online platform voor richtlijnbeheer en waardering van bewijs, zorgvragerenquêtes, commentaarronde voor eindgebruikers en kracht van de aanbeveling.</p>	<p>McKenna Management Organisatie van richtlijnadministratie en -marketing</p> <p>La Trobe University, Australia Toegang tot elektronische databases, elektronische tijdschriften en interbibliotheaire uitleenservices</p> <p>Australian National University, Australia Goedkeuring door de ethische commissie van de zorgvragerenquêtes</p> <p>Speciale dank aan Emily Haesler die buitengewoon goed werk heeft geleverd bij het beheren van de complexiteit van een internationale, uitgebreide, systematische beoordeling van de onderzoeksliteratuur en de ontwikkeling van deze herziene en uitgebreide richtlijn over de preventie en behandeling van decubitus.</p> <p>Vertaling De volgende experts zijn verantwoordelijk voor de gegevensextractie voor documenten in andere talen dan het Engels: Jan Kottner, Takafumi Kadono, Maria Helena Larcher Caliri</p>
<p>Zorgvragers en belanghebbenden</p> <p>Speciale dank aan meer dan 1200 zorgvragers en hun mantelzorgers die bijgedragen hebben aan de ontwikkeling van de richtlijn door deelname aan de internationale zorgvragersquête.</p> <p>Speciale dank aan de vele belanghebbenden die de richtlijnprocessen en -ontwerpen hebben nagekeken. Alle opmerkingen van belanghebbenden werden beoordeeld door de GGG en herzieningen werden gebaseerd op de ontvangen opmerkingen. We waarderen de investeringen van gezondheidsprofessionals, -onderzoekers, -docenten en -industrie over de hele wereld die de tijd namen om hun expertise en hun doordachte kritiek te delen.</p>	

Dankbetuigingen voor sponsors

De European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), de National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP) en de Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) zijn dankbaar voor de bijdragen van de volgende individuen en groepen voor het financieel ondersteunen van de ontwikkeling en verspreiding van de richtlijn. Alle financiële bijdragen zijn besteed na de ontwikkelingsfase van de richtlijn en deze bijdragen hebben op geen enkele manier invloed gehad op de ontwikkeling van de richtlijn of haar finale inhoud. Financiële bijdragen worden gebruikt voor het printen en verspreiden van de richtlijn en bijbehorende opleidingsinitiatieven. De volgende bedrijven hebben onvoorwaardelijk beurzen voor educatie verstrekt:

Gold Level Sponsors

Mölnlycke®

Hillrom

Silver Level Sponsors

ARJO

Medela, LLC

Smith & Nephew

AANBEVELINGEN EN UITSPRAKEN OVER GOEDE KLINISCHE PRAKTIJKVOERING

De volgende aanbevelingen en uitspraken over goede klinische praktijkvoering zijn samengevat uit de volledige richtlijn voor de klinische praktijk. De aanbevelingen en uitspraken over goede klinische praktijkvoering zijn niet bedoeld voor gebruik zonder kennis van de samenvattingen van het bewijsmateriaal, overwegingen voor implementatie en discussies omtrent het beschikbare bewijs wat context geeft aan de beschreven aanbevelingen, die zijn opgenomen in de volledige richtlijn.

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
Risicofactoren en risicobepaling			
1.1	Beschouw personen met beperkte mobiliteit, beperkte activiteit en een hoog risico op schuif- wrijfkrachten als personen die een hoog risico hebben op het ontwikkelen van decubitus.	A	↑↑
1.2	Beschouw het risico van zorgvragers met een decubitus categorie I als hoog om een decubitus van categorie II of meer te ontwikkelen.	A	↑↑
1.3	Overweeg de mogelijke impact van een bestaande decubitus van elke categorie op de ontwikkeling van bijkomende decubitusletsels.	C	↑
1.4	Overweeg de mogelijke impact van een eerder ontstane decubitus op de ontwikkeling van bijkomende decubitusletsels.	GPS	
1.5	Overweeg de mogelijke impact van veranderingen in de huidstatus ter hoogte van drukpunten op het risico op decubitusontwikkeling.	GPS	
1.6	Overweeg de mogelijke impact van pijn op drukpunten op het risico op decubitusontwikkeling.	GPS	
1.7	Overweeg de impact van diabetes mellitus op het risico op decubitusontwikkeling.	A	↑↑
1.8	Overweeg de impact van doorbloeding en doorbloedingsproblemen op het risico op decubitusontwikkeling.	B1	↑
1.9	Overweeg de impact van een verminderde oxygenatie op het risico op decubitusontwikkeling.	C	↑
1.10	Overweeg de impact van een verminderde voedingsstatus op het risico op decubitusontwikkeling.	C	↑
1.11	Overweeg de mogelijke impact van een vochtige huid op het risico op decubitusontwikkeling.	C	↑
1.12	Overweeg de impact van een verhoogde lichaamstemperatuur op het risico op decubitusontwikkeling.	B1	↑
1.13	Overweeg de mogelijke impact van oudere leeftijd op het risico op decubitusontwikkeling.	C	↑

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
1.14	Overweeg de mogelijke impact van een verminderde zintuiglijke waarneming op het risico op decubitusontwikkeling.	C	↑
1.15	Overweeg de mogelijke impact van bepaalde resultaten van bloeduitslagen op het risico op decubitusontwikkeling.	C	↔
1.16	Overweeg de mogelijke impact van de algemene en mentale gezondheidstoestand op het risico op decubitusontwikkeling.	GPS	
1.17	Overweeg de impact van de tijd van immobilisatie vóór de operatie, de operatieduur en de classificatie van "the American Society of Anesthesiologists (ASA) physical status classification" op het risico op chirurgie-gerelateerde decubitusontwikkeling.	B2	↑
1.18	Beschouw de volgende aanvullende risicofactoren voor decubitusontwikkeling bij ernstig zieke personen: <ul style="list-style-type: none"> • duur van verblijf op de intensive care afdeling, • kunstmatige beademing, • gebruik van vasopressoren, • evaluatie van de acute fysiologie en chronische gezondheidstoestand (APACHE II). 	GPS	
1.19	Overweeg de impact van de beperkte huidontwikkeling, de doorbloeding, de oxygenatie en de aanwezigheid van een medisch hulpmiddel op het risico op decubitusontwikkeling bij pasgeborenen en kinderen.	B1	↑↑
1.20	Overweeg de impact van de ernst van de ziekte en de duur van het verblijf op de intensive care afdeling op het risico op decubitusontwikkeling bij pasgeborenen en kinderen.	B2	↑
1.21	Voer zo snel mogelijk na opname op de zorgafdeling een decubitus risicobepaling uit en vervolgens periodiek om personen te identificeren die risico lopen op decubitusontwikkeling.	GPS	
1.22	Voer een volledige decubitus risicobepaling uit, op basis van het screeningsresultaat na opname en na elke wijziging in gezondheidstoestand.	GPS	
1.23	Ontwikkel en voer het op risico gebaseerd preventieplan uit voor personen waarvan is vastgesteld dat ze risico lopen op de decubitusontwikkeling.	GPS	
1.24	Bij het uitvoeren van een risicobepaling voor decubitus: <ul style="list-style-type: none"> • kies voor een gestructureerde aanpak, • voer een uitgebreide huidbeoordeling uit, • vul het gebruik van een risicoschaal aan met de beoordeling van aanvullende risicofactoren, • interpreteer de resultaten van je beoordeling op basis van je klinische oordeel. 	GPS	

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
Huid -en weefselbeoordeling			
2.1	Voer een uitgebreide huid- en weefselbeoordeling uit voor alle personen die risico lopen op decubitusontwikkeling: <ul style="list-style-type: none"> • zo snel mogelijk na opname/overplaatsing naar de zorgafdeling, • als onderdeel van elke risicobepaling, • bepaald de frequentie van beoordeling op basis van het gepercipieerde risico op decubitusontwikkeling • voor ontslag uit de zorgafdeling. 	GPS	
2.2	Inspecteer de huid van personen met risico op decubitusontwikkeling op de aanwezigheid van erytheem of roodheid.	A	↑↑
2.3	Onderscheid wegdrukbaar roodheid van niet-wegdrukbaar roodheid met de vingerdrukmethode of door gebruik van een doorzichtig schijfje en evalueer de mate van deze roodheid.	B1	↑↑
2.4	Beoordeel de temperatuur van de huid en weke delen.	B1	↑
2.5	Beoordeel oedeem en beoordeel de verandering in hardheid van weefsel in relatie tot omliggende weefsels.	GPS	
2.6	Overweeg het gebruik van een meetapparaat voor het vaststellen van onderhuids(e) vochtstapeling of oedeem als aanvulling op routinematige klinische huidbeoordeling.	B2	↔
2.7	Overweeg bij het beoordelen van een donker gepigmenteerde huid het beoordelen van de huidtemperatuur en onderhuidse vochttopstapeling als een belangrijke aanvullende beoordelingsstrategie.	B2	↑
2.8	Evalueer de relevantie van het uitvoeren van een objectieve beoordeling van de huidskleur door het gebruik van een kleurenkaart bij het uitvoeren van een huidbeoordeling.	B2	↔
Preventieve huidverzorging			
3.1	Implementeer een programma voor huidzorg dat bestaat uit: <ul style="list-style-type: none"> • de huid schoon en voldoende gehydrateerd houden, • de huid onmiddellijk reinigen na periodes van incontinentie, • het vermijden van het gebruik van alkalische zeep en huidreinigers, • de huid beschermen tegen vocht met een barrièreproduct. 	B2	↑↑
3.2	Vermijd krachtig wrijven van de huid bij risico op decubitusontwikkeling.	GPS	
3.3	Gebruik incontinentieproducten met een hoog absorptievermogen om de huid te beschermen bij personen met een decubitusletsel of met risico op decubitusontwikkeling en de aanwezigheid van urine-incontinentie.	B1	↑

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
3.4	Overweeg het gebruik van textiel met een lage wrijvingscoëfficiënt voor personen met een decubitusletsel of met risico op decubitusontwikkeling.	B1	↑
3.5	Gebruik een zacht siliconen meerlagig schuimverband om de huid te beschermen bij personen die risico lopen op decubitusontwikkeling.	B1	↑
Evaluatie en behandeling van de voedingsstatus			
4.1	Beoordeel de voedingsstatus bij personen met risico op decubitusontwikkeling.	B1	↑↑
4.2	Beoordeel de voedingsstatus bij volwassenen met een risico op decubitusontwikkeling en waarbij is vastgesteld dat zij een hoog risico lopen op ondervoeding en bij alle volwassenen met een aanwezig decubitusletsel.	B2	↑↑
4.3	Maak een geïndividualiseerd dieetplan op voor personen met (risico op) een decubitusletsel en die ondervoed zijn of risico lopen op ondervoeding.	B2	↑↑
4.4	Optimaliseer de energie-inname voor personen met een risico op decubitusontwikkeling die ondervoed zijn of risico lopen op ondervoeding.	B2	↑
4.5	Pas de eiwitinname aan voor personen met een risico op decubitusontwikkeling die ondervoed zijn of risico lopen op ondervoeding.	GPS	
4.6	Geef 30 tot 35 kcalorieën / kg lichaamsgewicht / dag aan volwassenen met een decubitusletsel die ondervoed zijn of risico lopen op ondervoeding.	B1	↑
4.7	Geef 1,25 tot 1,5 g eiwit / kg lichaamsgewicht / dag aan volwassenen met een decubitusletsel die ondervoed zijn of risico lopen op ondervoeding.	B1	↑↑
4.8	Bied hoogcalorische, eiwitrijke voedingsmiddelen en/of voedingssupplementen aan naast het gebruikelijke dieet voor volwassenen die risico lopen op decubitusontwikkeling en die ook ondervoed zijn of risico lopen op ondervoeding en als aan de voedingsbehoefte niet kan worden voldaan door (inname van) de standaardinname van normale voeding.	C	↑
4.9	Bied hoogcalorische, eiwitrijke voedingssupplementen aan naast de gebruikelijke voeding voor volwassenen met een decubitusletsel die, ondervoed zijn of risico lopen op ondervoeding en als aan de voedingsbehoefte niet kan worden voldaan door een normale (inname van) de voeding.	B1	↑↑
4.10	Bied hoogcalorische, eiwitrijke en met arginine, zink en antioxidanten aangevulde orale voedingssupplementen of enterale voeding bij aan voor volwassenen met een decubitusletsel categorie II of hoger die ondervoed zijn of risico lopen op ondervoeding.	B1	↑

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
4.11	Bespreek de voordelen en nadelen van enterale of parenterale voeding om de algehele gezondheid te ondersteunen en dit in het licht van de voorkeuren en doelstellingen binnen de zorg van personen met een risico op decubitusontwikkeling die ondanks interventies niet aan hun voedingsbehoeften kunnen voldoen door orale inname van voeding.	GPS	
4.12	Bespreek de voordelen en nadelen van enterale of parenterale voeding om de behandeling van een decubitusletsel te ondersteunen en dit in het kaderlicht van voorkeuren en doelstellingen binnen de zorg van personen met een decubitusletsel die ondanks voedingsinterventies niet aan hun voedingsbehoeften via orale inname kunnen voldoen.	B1	↑
4.13	Stimuleer een voldoende inname van vocht (water of /vloeistoffen) voor hydratatie van een persoon met een decubitusletsel of met risico op decubitusontwikkeling, in overeenstemming met de zorgdoelstellingen en rekening houdend met de klinische omstandigheden.	GPS	
4.14	Voer voor de leeftijd geschikte onderzoeken en beoordelingen uit van de voedingstoestand bij pasgeborenen en kinderen met risico op decubitusontwikkeling.	GPS	
4.15	Overweeg voor pasgeborenen en kinderen met decubitus, of met risico op decubitusontwikkeling die onvoldoende orale voeding innemen het gebruik van verrijkte voedingsmiddelen, geschikte voedingssupplementen of ondersteuning door enterale of parenterale voeding.	GPS	
Wisselhouding en vroege mobilisatie			
5.1	Pas wisselhouding toe bij alle personen met een decubitusletsel of met risico op een decubitusletsel volgens een individueel schema, tenzij gecontra-indiceerd.	B1	↑↑
5.2	Bepaal de frequentie van wisselhouding met inachtneming van de mate van activiteit, mobiliteit en het vermogen om zelfstandig van houding te veranderen.	B2	↑↑
5.3	Bepaal de frequentie van wisselhouding met inachtneming van de individuele: <ul style="list-style-type: none"> • huid- en weefseltolerantie, • algemene medische toestand, • algemene behandeldoelen, • comfort- en pijnsensatie. 	GPS	
5.4	Implementeer strategieën die herinneren om wisselhouding toe te passen en zo het naleven van wisselhoudingsprotocollen bevordert.	B1	↑

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
5.5	Wissel de houding van personen zodanig dat een optimale drukontlasting van alle botuitsteeksels en een maximale drukspreiding wordt bereikt.	GPS	
5.6	Herpositioneer de zorgvrager om druk weg te nemen of druk te spreiden met behulp van handmatige technieken en hulpmiddelen die wrijving en schuifkracht verminderen.	B2	↑
5.7	Overweeg het gebruik van een continue drukmeting als visueel hulpmiddel bij de toepassing van wisselhouding.	C	↔
5.8	Gebruik bij het positioneren in zijligging bij voorkeur de 30° zijligging in plaats van zijligging in 90°.	C	↑
5.9	Houd het hoofdeinde van het bed zo plat mogelijk.	B1	↔
5.10	Vermijd langdurige buikligging tenzij de medische toestand van de zorgvrager dit vereist.	B1	↔
5.11	Stimuleer het opzitten in een geschikte stoel of rolstoel voor een beperkte tijd.	B1	↑
5.12	Kies een achteroverleunende, zittende houding van de zorgvrager met de benen omhoog. Als achterover leunen niet geschikt of mogelijk is; zorg er dan voor dat de voeten van de persoon goed worden ondersteund op de vloer of op de voetsteunen wanneer deze rechtop zit in een stoel of rolstoel.	B2	↑
5.13	Kantel de zitting om te voorkomen dat de persoon naar voren glijdt in de stoel of rolstoel.	B2	↑
5.14	Leer en moedig personen die langdurig in een zittende positie zitten aan om drukontlastende manoeuvres uit te voeren.	C	↑
5.15	Voer een programma uit voor vroegtijdige mobilisatie, waarbij de activiteit en mobiliteit zo snel mogelijk worden verhoogd als door de zorgvrager wordt getolereerd.	C	↑
5.16	Evalueer voor personen met een decubitusletsel op de zitbeenderen of stuit het bevorderen van de wondgenezing door perioden van bedrust tegenover het risico op nieuwe decubitusletsels of verergering van bestaande letsels en de impact op de levensstijl en de fysieke en emotionele gezondheid.	GPS	
5.17	Geef op langzame en geleidelijke wijze wisselhouding aan instabiele ernstig zieke zorgvragers die kunnen worden gedraaid, om tijd te bieden voor stabilisatie van de hemodynamische- en oxygenatiestatus.	GPS	
5.18	Start met frequente kleine houdingsveranderingen bij ernstig zieke personen die te instabiel zijn om een regulier schema voor wisselhouding aan te houden, en/of om een schema van wisselhouding aan te vullen.	C	↑
5.19	Positioneer de zorgvrager zodanig dat het risico op ontwikkeling van een decubitusletsel tijdens een operatie verkleint door de druk te spreiden over een groter lichaamsoppervlak en de botuitsteeksels te ontlasten.	GPS	

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
Hieldecubitus			
6.1	Beoordeel de bloedvaten/bloeddoorstroming van de onderste ledematen, hielen en voeten wanneer u een huid- en weefselbeoordeling doet en als onderdeel van een risicobepaling.	B2	↑↑
6.2	Als zorgvragers risico lopen op een decubitusletsel aan de hielen en/of dat er een decubitusletsel categorie I of II aanwezig is, leg de hielen dan omhoog met een speciale hielbeschermer of met een kussen/schuimkussen. Zorg bij drukontlasting van de hielen dat het gewicht van het been over de kuit wordt gespreid en er geen druk komt te liggen op de achillespees en de ader ter hoogte van de knieholte.	B1	↑↑
6.3	Als zorgvragers een decubitusletsel aan de hiel categorie III of hoger hebben, leg de hielen dan omhoog met een speciale hielbeschermer of met een kussen/schuimkussen. Zorg bij drukontlasting van de hielen dat het gewicht van het been over de kuit wordt gespreid en er geen druk komt te liggen op de achillespees en de ader ter hoogte van de knieholte.	GPS	
6.4	Gebruik een preventief verband als aanvulling op drukontlasting van de hiel en andere methodes om een decubitusletsel aan de hiel te voorkomen.	B1	↑
Drukspreidende onderlagen (=matras/kussen/tussenlaag)			
7.1	<p>Kies een onderlaag, aangepast aan de behoefte van de zorgvrager, die de druk spreidt op basis van de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mate van immobiliteit en inactiviteit, • noodzaak tot beïnvloeden van het microklimaat en de afname in schuifkrachten, • lengte en gewicht van de zorgvrager, • aantal, ernst en locatie van de bestaande decubitusletsels, • risico op ontstaan van nieuwe decubitusletsels. 	GPS	

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
7.2	Zorg dat het bedoppervlak breed genoeg is om de zorgvrager te draaien zonder dat hij of zij tegen de bedhekken komt te liggen.	C	↑
7.3	Kies voor zorgvragers met overgewicht een drukspreidende onderlaag met een hogere impact op drukverdeling, schuifkracht en een betere regulatie voor microklimaat.	GPS	
7.4	Gebruik bij voorkeur een hoogwaardig reactieve enkellaagse drukreducerende schuimmatras of een vergelijkbare oplegmatras in plaats van een klassieke schuimmatras voor zorgvragers met een verhoogd risico op decubitusontwikkeling.	B1	↑
7.5	Overweeg het gebruik van een drukreducerende luchtmatras of vergelijkbare oplegmatras voor zorgvragers met een verhoogd risico op decubitusontwikkeling.	C	↑
7.6	Overweeg de relatieve voordelen van een schapenvacht voor medisch gebruik bij zorgvragers met een verhoogd risico op decubitusontwikkeling.	B1	↔
7.7	Overweeg de voordelen van een altemnerende luchtmatras / oplegmatras bij zorgvragers met een verhoogd risico op decubitusontwikkeling.	B1	↑
7.8	Gebruik een drukspreidende onderlaag op de operatietafel voor alle zorgvragers die een operatie ondergaan met een verhoogd risico op of met decubitus.	B1	↑
7.9	Overweeg bij aanwezigheid van een decubitusletsel, de omschakeling naar een specifieke drukspreidende onderlaag wanneer de zorgvrager: <ul style="list-style-type: none"> • niet kan worden gepositioneerd met volledige drukontlasting ter hoogte van het decubitusletsel, • een decubitusletsel heeft op twee of meer locaties (bv. de stuit en de heup) waardoor de mogelijkheden in wisselhouding beperkt zijn, • een decubitusletsel heeft die niet herstelt of verslechtert ondanks correcte verzorging, • een hoog risico loopt op ontwikkeling van nieuwe decubitusletsels, • een huidtransplantatie of lapchirurgie heeft ondergaan, • niet comfortabel is, • onvoldoende ondersteund wordt op de bestaande onderlaag (bottoming out). 	GPS	

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
7.10	Overweeg of een air fluidized bed ("zandbed") het herstel kan bevorderen en tegelijkertijd de huidtemperatuur en overtollig vocht kan doen afnemen bij zorgvragers met een decubitusletsel categorie III of IV.	B1	↑
7.11	Kies een stoel of zetel met zitkussen, op maat van de zorgvrager, waarmee de druk wordt gespreid. Let hierbij op het volgende: <ul style="list-style-type: none"> • grootte en bouw van het lichaam, • effecten van houding en impact op de drukverdeling, • mobiliteit en behoefte qua leefstijl. 	GPS	
7.12	Gebruik een drukspreidend zitkussen om een decubitusletsel te voorkomen bij zorgvragers met een hoog risico die langdurig in een stoel/rolstoel zitten, zeker indien de zorgvrager niet zelfstandig een andere houding kan aannemen.	B1	↑
7.13	Overweeg de relatieve voordelen van een alternerend zitkussen om de genezing van decubitusletsels te bevorderen bij zorgvragers die langdurig in een stoel/rolstoel zitten en niet zelfstandig een andere houding kunnen aannemen.	B1	↑
7.14	Gebruik een aangepast drukspreidend zitkussen voor zwaarlijvige zorgvragers.	C	↑
7.15	Gebruik bij zorgvragers met (risico op) een decubitusletsel een drukspreidende onderlaag tijdens transport.	GPS	
7.16	Verwijder zo snel mogelijk een harde ondersteunende wervel- of rugplank, in overleg met de gekwalificeerde zorgverlener na opname op een intensive care afdeling.	C	↑
Decubitusletsels door medische hulpmiddelen			
8.1	Beoordeel en kies medische hulpmiddelen op basis van de volgende criteria om zo het risico op decubitusletsels, veroorzaakt door deze medische hulpmiddelen, te verminderen: <ul style="list-style-type: none"> • wat zijn de eigenschappen van het hulpmiddel die het ontstaan van weefselschade minimaliseren? • wat is de juiste afmeting/vorm van het hulpmiddel voor gebruik bij de zorgvrager? • kunnen de instructies van de fabrikant worden opgevolgd en kan het hulpmiddel correct worden gebruikt? • kan het hulpmiddel correct worden gefixeerd? 	B2	↑↑
8.2	Controleer regelmatig of het medisch hulpmiddel niet te strak zit en vraag de zorgvrager, indien mogelijk, of de fixatie comfortabel is.	C	↑

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
8.3	Controleer tijdens de routinebeoordeling de huid onder en rondom het medisch hulpmiddel op tekenen van decubitus.	GPS	
8.4	Verminder en/of spreid de druk op de plaats waar de huid en het hulpmiddel elkaar raken door: <ul style="list-style-type: none"> • het medisch hulpmiddel en/of de zorgvrager regelmatig te draaien of in een andere positie te leggen, • het ondersteunen van het medisch hulpmiddel zodat de druk- en schuifkrachten beperkt blijven, • het medisch hulpmiddel meteen te verwijderen wanneer het medisch is toegestaan. 	GPS	
8.5	Gebruik een preventief verband onder een medisch hulpmiddel om het risico op decubitusletsels te verminderen.	B1	↑
8.6	Als pasgeborenen zuurstof toegediend krijgen, wissel dan af tussen een masker en een neussonde, indien mogelijk en veilig, om de ernst van een decubitusletsel ter hoogte van de neus en het aangezicht te beperken.	B1	↑
8.7	Als oudere kinderen en volwassenen zuurstof toegediend krijgen, wissel dan af tussen een masker en een neussonde, indien mogelijk en veilig, om de ernst van een decubitusletsel ter hoogte van de neus en het aangezicht te beperken.	GPS	
8.8	Vervang, in overleg met een gekwalificeerde zorgverlener, de nekspalk na extricatie (bevrijding uit wrakken, red) zo snel mogelijk door een harde halskraag. Verwijder een nekspalk steeds zo snel mogelijk als de medische toestand dit toelaat.	C	↑
Classificatie van decubitus			
9.1	Maak een onderscheid tussen een decubitusletsel en andere wondsoorten.	GPS	
9.2	Gebruik een classificatiesysteem voor decubitusletsels om het niveau van weefselaantasting in te delen en te documenteren.	GPS	
9.3	Controleer of zorgverleners die verantwoordelijk zijn voor het indelen van decubitusletsels het klinisch eens zijn over de classificatie van decubitus.	GPS	

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
Beoordeling van decubitusletsels en opvolging van het herstel			
10.1	Doe een volledige eerste anamnese bij een zorgvrager met een decubitus.	GPS	
10.2	Stel behandeldoelen op die overeenkomen met de waarden en doelen van de zorgvrager en maak samen met de mantelzorgers van de zorgvrager een behandelingsplan dat de waarden en doelen van de zorgvrager ondersteunt.	GPS	
10.3	Doe opnieuw een anamnese bij de zorgvrager als het decubitusletsel binnen twee weken geen tekenen van genezing vertoont ondanks de juiste lokale wondverzorging, drukspreiding en voeding.	B2	↑↑
10.4	Voer een eerste beoordeling van het decubitusletsel uit en herbeoordeel deze minstens één keer per week om de verandering tot wondheling op te volgen.	GPS	
10.5	Kies een eenduidige, consistente methode om de grootte en het oppervlak van het decubitusletsel te meten om de afmetingen in de loop van de tijd met elkaar te kunnen vergelijken.	B2	↑↑
10.6	Evalueer bij iedere beoordeling van het decubitusletsel de kenmerken van het wondbed, de omliggende huid en de onderliggende weefsels.	GPS	
10.7	Volg het wondhelingsproces op.	GPS	
10.8	Overweeg het gebruik van een gevalideerd meetinstrument om de wondheling op te volgen.	B2	↑
Beoordeling en behandeling van pijn			
11.1	Voer een uitgebreide pijnanamnese uit bij zorgvragers met een decubitusletsel.	B1	↑↑
11.2	Gebruik in eerste instantie een niet-farmacologische pijnbehandeling en aanvullende behandelingsmethoden om de pijn bij decubitusletsels te verminderen.	GPS	
11.3	Gebruik wisselhoudingstechnieken en hulpmiddelen om de pijn bij decubitusletsels te voorkomen of te behandelen.	GPS	
11.4	Hanteer de principes van vochtige wondheling om de pijn bij decubitus te verminderen.	GPS	
11.5	Overweeg lokale toediening van opioïden om acute pijn bij decubitusletsels te behandelen, indien nodig en wanneer er geen contra-indicaties aanwezig zijn.	B1	↔
11.6	Dien op een regelmatige basis pijnstilling toe om pijn bij decubitusletsels onder controle te houden.	GPS	

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
Reiniging en debridement			
12.1	Reinig het decubitusletsel.	B1	↑
12.2	Gebruik antimicrobiële reinigungsoplossingen om decubitusletsels met een vermoedelijke of bevestigde infectie te reinigen.	GPS	
12.3	Reinig de omliggende huid rondom het decubitusletsel.	B2	↑
12.4	Verwijder geen stabiele, harde of droge necrotische korst op ledematen of hielen bij een verminderde bloedvoorziening (ischemie), tenzij een infectie wordt vermoed.	B2	↑↑
12.5	Debrideer avitaal weefsel en een bevestigde of mogelijke biofilm uit het decubitusletsel. Herhaal het debridement tot het wondbed vrij is van avitaal weefsel en enkel wordt bedekt door granulatieweefsel.	B2	↑↑
Infectie en biofilms			
13.1	<p>Wees bedacht op een lokale infectie van het decubitusletsel in aanwezigheid van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vertraagde genezing, • geen helingstendens in de afgelopen twee weken ondanks de juiste behandeling, • toegenomen grootte en/of diepte, • negatieve verandering van het letsel/dehiscentie, • necrotisch weefsel, • broos granulatieweefsel, • ondermijning of brugvorming in het letsel, • meer wondvocht of verandering van de aard van het wondvocht, • verhoogde temperatuur van het omringende weefsel, • meer pijn, • slechte geur. 	B1	↔
13.2	<p>Wees bedacht op een biofilm in een decubitusletsel in geval van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geen genezing ondanks de juiste behandeling met antibiotica, • beperkte impact van een geschikte antimicrobiële behandeling, • vertraagde genezing ondanks optimale behandeling, • toename van wondvocht, • Toename van weinig vitaal granulatieweefsel of broze hypergranulatie, • laaggradige roodheid (erytheem) en/of laaggradige chronische ontsteking, • secundaire tekenen van een infectie. 	GPS	

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
13.3	<p>Overweeg de diagnose van een uitbreidende systemische infectie als de zorgvrager met een decubitusletsel lokale en/of systemische tekenen vertoont van een acute infectie, met inbegrip van, maar niet beperkt tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vertraagde genezing, • roodheid (erytheem) die zich uitstrekt vanaf de wondrand, • negatieve verandering van het letsel/dehiscentie • induratie, • crepitaties, fluctuerende kleur of ontkleuring van de omliggende huid, • lymfangitis, • algemene malaise, • verwardheid/delirium en anorexia (vooral bij oudere zorgvragers). 	GPS	
13.4	Beoordeel de microbiële load in het decubitusletsel door een weefselbiopsie of een semi-kwantitatieve wonduitstrijk met microscopie.	GPS	
13.5	Beoordeel de aanwezigheid van biofilms in het decubitusletsel door een weefselbiopsie en hoge resolutie microscopie.	GPS	
13.6	Beoordeel het decubitusletsel op osteomyelitis of infectie van het bot, beenmerg of beenvlies (osteomyelitis) bij blootliggend bot en/of als het bot ruw of zacht aanvoelt, of als het decubitusletsel niet geneest ondanks een juiste behandeling.	B2	↑
13.7	<p>Optimaliseer het genezingsproces door de volgende maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beoordeel de voedingstoestand van de zorgvrager en behandel eventuele tekorten, • beoordeel de comorbiditeit van de zorgvrager en bevorder het herstel, • verminder de immunosuppressieve behandeling van de zorgvrager indien mogelijk, • voorkom besmetting van de wond, • wondbedpreparatie door reiniging en debridement. 	GPS	

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
13.8	Gebruik lokale antiseptica in de juiste concentratie om microbiële besmetting onder controle te houden of genezing te bevorderen bij decubitusletsels waarbij er sprake is van een vertraagd genezingsproces.	B1	↑
13.9	Gebruik lokale antiseptica tegen biofilms in de juiste concentratie, in combinatie met regelmatig debridement om vermoedelijke of bevestigde biofilms te controleren of te verwijderen bij decubitusletsels met een vertraagde genezing.	C	↑
13.10	Behandel een klinisch vastgestelde systemische infectie met systemische antibiotica bij zorgvragers met een decubitusletsel.	GPS	
Wondverbanden			
14.1	<p>Kies voor elk decubitusletsel het meest geschikte wondverband op basis van de doelen en mogelijkheden tot zelfzorg van de zorgvrager en/of de mantelzorger. Houd ook rekening met de volgende klinische criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • diameter, vorm en diepte van de wond, • noodzaak om de bacteriële contaminatie te behandelen, • mogelijkheid om het wondbed vochtig te houden, • aard en volume van het wondvocht, • conditie van het weefsel in het wondbed, • conditie van de huid rondom de wond, • aanwezigheid van tunnelvorming en/of ondermijning, • pijn. 	GPS	
14.2	<p>Beoordeel de verhouding tussen de kosten en het effect van wondverbanden in een specifieke setting. Bekijk de directe en indirecte kosten voor de gezondheidszorg en voor de zorgvrager met een decubitusletsel. Geavanceerde wondverbanden die een vochtige wondgenezing bevorderen, zullen hoogstwaarschijnlijk kosteneffectiever zijn omdat ze zorgen voor een snellere genezing en minder verbandwissels vereisen.</p>	GPS	

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
14.3	Gebruik hydrocolloïd verband voor niet-geïnfekteerde categorie II decubitusletsels op basis van de klinische kenmerken van het letsel.	B1	↑
14.4	Gebruik hydrogels voor niet-geïnfekteerde categorie II decubitusletsels op basis van de klinische kenmerken van het letsel.	B1	↑
14.5	Gebruik polymeerverbanden voor niet-geïnfekteerde categorie II decubitusletsels op basis van de klinische kenmerken van de wond.	B1	↑
14.6	Gebruik een hydrogel voor niet-geïnfekteerde categorie III en IV decubitusletsels, met minimale vochtproductie.	B1	↑
14.7	Gebruik calciumalginaatverbanden voor categorie III en IV decubitusletsels met matige vochtproductie.	B1	↑
14.8	Gebruik schuimverband (inclusief hydropolymeren) voor categorie II decubitusletsels en hoger met matige/veel vochtproductie.	B1	↑
14.9	Gebruik superabsorberende wondverbanden om decubitusletsels met een sterke vochtproductie te behandelen.	B2	↑
14.10	Gebruik vochtige gaasverbanden om de wond vochtig te houden als geavanceerde wondverbanden niet mogelijk zijn.	B1	↔
14.11	Gebruik een transparant folieverband als tweede verband als geavanceerde wondverbanden niet mogelijk zijn.	B1	↔
14.12	Houd rekening met het beschikbare bewijsmateriaal en de richtlijnen bij het gebruik van lokaal ontwikkelde wondverbanden als u deze gebruikt in geografische regio's met beperkte toegang tot materialen.	GPS	
Biologische wondverbanden			
15.1	Overweeg collageenverbanden bij niet-genezende decubitusletsels om zo de genezing te bevorderen en de tekenen en symptomen van ontsteking te verminderen.	B1	↑
Groefactoren			
16.1	Overweeg het gebruik van met bloedplaatjes verrijkt plasma om de genezing van decubitusletsels te bevorderen.	B1	↔
16.2	Overweeg het gebruik van uit bloedplaatjes verkregen groeifactoren om de genezing van decubitusletsels categorie III en IV te bevorderen.	B1	↔

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
Biofysische toepassingen			
17.1	Stimuleer wondgenezing met pulserende elektrostimulatie bij slecht genezende categorie II, III of IV decubitusletsels.	A	↑
17.2	Overweeg een laagfrequente contactloze ultrasoonbehandeling als aanvullende behandeling voor de genezing van decubitusletsels categorie III en IV en bij vermoedelijke letsels van de dieperliggende weefsels.	B2	↔
17.3	Overweeg een hoogfrequente ultrasoonbehandeling tot 1 MHz als aanvullende behandeling voor de genezing van decubitusletsels categorie III en IV.	B1	↔
17.4	Overweeg een wondbehandeling met negatieve druktherapie in een vroeg stadium als aanvullende behandeling om de omvang en de diepte van decubitusletsels categorie III en IV te beperken.	B1	↑
Chirurgie bij decubitus			
18.1	Vraag om een chirurgisch consult als een zorgvrager een decubitusletsel heeft: <ul style="list-style-type: none"> • met een ernstige cellulitis die een mogelijke bron kan zijn van bloedvergiftiging (sepsis), • met ondermijning, tunnelvorming, sinusvorming en/of uitgebreid necrotisch weefsel dat niet gemakkelijk kan worden verwijderd door een conservatief debridement, • categorie III of IV die niet geneest met een conservatieve behandeling. 	GPS	
18.2	Neem de volgende factoren in overweging wanneer u beoordeelt of een zorgvrager in aanmerking komt voor een operatie van de decubitusletsels: <ul style="list-style-type: none"> • de waarschijnlijkheid van genezing met een niet-chirurgische behandeling versus met een chirurgische ingreep, • de wensen van de zorgvrager met betrekking tot het behandelingsdoel, • de klinische conditie van de zorgvrager, • de motivatie en het vermogen van de zorgvrager om het behandelingsprotocol te volgen, • het risico van de operatie voor de zorgvrager. 	GPS	
18.3	Evalueer en beperk de fysieke en psychosociale factoren die de chirurgische wondgenezing kunnen schaden of van invloed kunnen zijn op het opnieuw ontstaan van een decubitusletsel.	B2	↑

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
18.4	Verwijder door excisie het volledige decubitusletsel, inclusief afwijkende huid, granulatie- en necrotisch weefsel, sinussen, slijmbeurzen en het aangetaste bot tot het maximaal mogelijke.	B2	↑
18.5	Houd bij de keuze van de lap rekening met het volgende: <ul style="list-style-type: none"> • kies weefsel met een goede bloedtoevoer, • gebruik samengestelde (meerdere) types weefsel om de sterkte van de lap te verhogen, • maak een zo groot mogelijke lap, • zorg dat de omliggende huid en weefsels zo min mogelijk beschadigd worden, • zorg dat de wondnaad niet bij een zone ligt met rechtstreekse druk, • zorg dat de incisie onder minimale spanning gesloten kan worden. 	GPS	
18.6	Controleer de wond regelmatig en meld symptomen die kunnen wijzen op falen van de lapchirurgie.	GPS	
18.7	Gebruik onmiddellijk na de operatie een specifieke drukspreidende onderlaag.	B2	↑
18.8	Positioneer de zorgvrager in een houding en herpositioneer de zorgvrager zodanig dat er geen druk of verstoring optreedt ter hoogte van de operatiezone.	GPS	
18.9	Start met een progressief opzitschema wanneer de operatieplek voldoende genezen is.	B2	↑
Het meten van prevalentie en incidentie van decubitusletsels			
19.1	Gebruik een rigoureuze methodologische opzet en consistente meetvariabelen bij het uitvoeren en rapporteren van studies die peilen naar de prevalentie en incidentie van decubitusletsels.	GPS	
Implementatie van goede klinische praktijkvoering			
20.1	Beoordeel en optimaliseer, binnen de organisatie, de eigenschappen van het team als onderdeel van een plan voor kwaliteitsverbetering om de incidentie van decubitusletsels te verminderen.	C	↑
20.2	Beoordeel, binnen de organisatie, de kennis van zorgverleners over decubitusletsels om de implementatie van bijscholing- en kwaliteitsverbeteringsprogramma's te faciliteren.	B1	↑

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
20.3	Beoordeel en optimaliseer, binnen de organisatie, de houding en samenwerking van het team om zo de implementatie van een kwaliteitsverbeteringsprogramma te bevorderen.	GPS	
20.4	Beoordeel en optimaliseer, binnen de organisatie, de beschikbaarheid en kwaliteit van de apparatuur en de richtlijnen voor het gebruik ervan als onderdeel van een kwaliteitsverbeteringsprogramma om de incidentie van decubitusletsels te verminderen.	B1	↑↑
20.5	Ontwikkel en implementeer, binnen de organisatie, een gestructureerd, op maat gemaakt en veelzijdig kwaliteitsverbeteringsprogramma om de incidentie van decubitusletsels te verminderen.	A	↑↑
20.6	Betrek, binnen de organisatie, alle belangrijke partijen bij het toezicht en de uitvoering van het kwaliteitsverbeteringsprogramma om de incidentie van decubitusletsels te verminderen.	B1	↑↑
20.7	Implementeer binnen de organisatie het beleid, de procedures, de protocollen en een gestandaardiseerd documentatiesysteem, gebaseerd op wetenschappelijk bewijs, als onderdeel van het kwaliteitsverbeteringsprogramma om de incidentie van decubitusletsels te verminderen.	B1	↑↑
20.8	Bied, binnen de organisatie, instrumenten aan ter ondersteuning van de klinische besluitvorming als onderdeel van het kwaliteitsverbeteringsprogramma om de incidentie van decubitusletsels te verminderen.	B1	↑↑
20.9	Voorzie klinisch leiderschap bij de preventie en behandeling van decubitusletsels als onderdeel van het kwaliteitsverbeteringsprogramma om de incidentie van decubitusletsels te verminderen.	B1	↑↑
20.10	Voorzie, op professioneel niveau, opleiding omtrent de preventie en behandeling van decubitusletsels als onderdeel van het kwaliteitsverbeteringsprogramma om de incidentie van decubitusletsels te verminderen.	A	↑↑
20.11	Controleer, analyseer en evalueer, binnen de organisatie, regelmatig de prestaties aan de hand van kwaliteitsindicatoren voor de preventie en behandeling van decubitusletsels.	B1	↑↑
20.12	Gebruik, binnen de organisatie, feedback en herinneringssystemen om het kwaliteitsverbeteringsprogramma en de resultaten ervan bij de belanghebbenden te stimuleren.	B2	↑

		Niveau van evidentie	Sterkte van aanbeveling
Opleiding van de zorgverleners			
21.1	Beoordeel, binnen de organisatie, de kennis van zorgverleners over decubitusletsels om opleiding en kwaliteitsverbeteringsprogramma's gemakkelijker te implementeren.	B1	↑↑
21.2	Ontwikkel, binnen de organisatie, een veelzijdig opleidingsprogramma en voer dit in voor de preventie en behandeling van decubitusletsels.	B2	↑↑
Kwaliteit van leven, zelfzorg en opleiding			
22.1	Beoordeel de kwaliteit van leven, kennis en zelfzorgvaardigheden van zorgvragers met (risico op) decubitusletsels bij het samenstellen van een zorg- en trainingsplan voor decubitusletsels.	GPS	
22.2	Geef opleiding over decubitusletsels, vaardigheidstrainingen en psychosociale ondersteuning aan zorgvragers met (risico op) decubitusletsels.	C	↑

Kwaliteitsindicatoren: structuur

- KI1 Er is een beoordelingsplan voor een correcte personeelssamenstelling (aantal en mix in vaardigheden) om de kwaliteit van de zorg te waarborgen.
- KI2 De organisatie heeft een gestructureerd, op maat gemaakt en veelzijdig kwaliteitsverbeteringsprogramma voor decubituszorg.
- KI3 De organisatie heeft een protocol en procedures voor de preventie en behandeling van decubitusletsels, overeenkomstig goede klinische praktijkvoering, zoals beschreven in deze richtlijn.
- KI4 Zorgverleners krijgen regelmatig opleiding in de preventie en behandeling van decubitusletsels.
- KI5 Het management van de organisatie, de zorgverleners, zorgvragers en mantelzorgers zijn betrokken bij het toezicht en de uitvoering van het decubituspreventieprogramma.
- KI6 Het kwaliteitsverbeteringsprogramma beschrijft de beschikbaarheid en de kwaliteit van decubitusgerelateerde hulpmiddelen en de normen voor het gebruik ervan.
- KI7 De organisatie biedt hulpmiddelen aan om de klinische besluitvorming rond de preventie en

**Kwaliteitsindicatoren: proces**

- KI9 Elke zorgvrager wordt zo snel mogelijk na opname/overplaatsing en daarna op regelmatige basis beoordeeld op het risico op decubitus. De beoordeling wordt gedocumenteerd in het medisch dossier van de zorgvrager.
- KI10 Bij elke zorgvrager wordt zo snel mogelijk na de opname/overplaatsing en daarna op regelmatige basis, zoals aangegeven, de huid uitgebreid beoordeeld. Deze beoordeling wordt gedocumenteerd in het medisch dossier van de zorgvrager.
- KI11 Een individueel, op risico gebaseerd decubituspreventieplan, is voor elke zorgvrager met (risico op) decubitus vastgelegd en ingevoerd en wordt aangepast als de risicostatus verandert.
- KI12 Elke zorgvrager met een decubitusletsel wordt individueel beoordeeld.
- KI13 Decubitusletsels worden beoordeeld en de bevindingen worden minstens één keer per week gedocumenteerd om de genezing op te volgen.
- KI14 Elke zorgvrager met een decubitusletsel heeft een individueel behandelingsplan met een doelstelling
- KI15 Bij elke zorgvrager met decubitusletsel is een

**Kwaliteitsindicatoren: uitkomst**

- KI19 Het percentage zorgvragers met decubitus binnen de zorginstelling op een bepaald moment (puntprevalentie).
- KI20 Het percentage zorgvragers zonder decubitusletsels bij opname, maar dat tijdens het verblijf in de zorginstelling een decubitusletsel ontwikkelt (In instelling verworven decubitus).

behandeling van decubitus te ondersteunen.	uitgebreide pijnbeoordeling
KI8 Een gespecialiseerde zorgverlener is beschikbaar voor ondersteuning bij de preventie en behandeling van decubitusletsels.	uitgevoerd en gedocumenteerd en, indien van toepassing, ook een pijnbehandelingsplan opgesteld.
	KI16 Bij elke zorgvrager met risico op decubitus wordt de voedingsstatus gescreend. Indien van toepassing wordt een uitgebreide voedingsanamnese afgenomen en wordt er een voedingsplan uitgewerkt.
	KI17 Elke zorgvrager met (risico op) decubitus (en/of hun mantelzorger) krijgt informatie over de preventie en behandeling van decubitus, training in zelfzorg en psychosociale ondersteuning.
	KI18 Decubitusmetingen worden regelmatig uitgevoerd en gemeld aan belanghebbenden.

VEELGEBRUIKTE CLASSIFICATIESYSTEMEN

De volgende classificatiesystemen voor decubitus worden in de verschillende geografische regio's gebruikt. De *Clinical Practice Guideline* (Klinische praktijkrichtlijnen) bevat foto's en illustraties van categorieën/graden van decubitus en een uitgebreidere lijst met veelgebruikte classificatiesystemen voor decubitus.

Internationale richtlijn: NPUAP/ EPUAP Pressure Ulcer Classification System (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018) (Wereldgezondheidszorg)	NPUAP-classificatiesysteem (april 2016)
Categorie I-decubitus: niet-wegdrukbaar roodheid	EH90.0 Decubitus graad 1	Graad 1-decubitus: niet-wegdrukbaar roodheid van de intacte huid
Intacte huid met plaatselijke, niet-wegdrukbaar roodheid, meestal ter hoogte van een botuitsteeksel. Bij een donkere huid is mogelijk geen wegdrukbaar roodheid waarneembaar. In dat geval kan de kleur verschillen van de omliggende huid, de aangedane zone kan pijnlijk, vast, week, warmer of koeler zijn dan het omliggende weefsel. Decubitus categorie I kan moeilijk vast te stellen zijn bij zorgvragers met een donkere huid. Kan wijzen op "risico" zorgvragers (een voorbode van verhoogd risico).	Doorligwonde graad 1 is een voorbode van een huidletsel. De huid blijft intact, maar er is sprake van plaatselijke, niet-wegdrukbaar roodheid, meestal bij een botuitsteeksel. De zone kan pijnlijk, vast, week, warmer of koeler zijn dan het omliggende weefsel. Het kan moeilijk vast te stellen zijn bij zorgvragers met een donkere huid, maar de kleur van de getroffen zones verschilt mogelijk van de omliggende huid. De aanwezigheid van een doorligwonde graad 1 kan wijzen op zorgvragers die risico lopen op de ontwikkeling van een open decubitusletsel.	Intacte huid met plaatselijke, niet-wegdrukbaar roodheid, wat bij een donkere huid een ander aspect kan aannemen. Wegdrukbaar roodheid, veranderingen in de gevoeligheid, de temperatuur of de stevigheid van de huid gaan mogelijk vooraf aan zichtbare veranderingen. Kleurveranderingen omvatten geen paarse of kastanjebruine verkleuringen. Deze twee kleuren kunnen wijzen op diepe weefselschade door druk.

Internationale richtlijn: NPUAP/ EPUAP Pressure Ulcer Classification System (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018) (Wereldgezondheidszorg)	NPUAP-classificatiesysteem (april 2016)
Categorie II-decubitus: verlies van een deel van de huidlaag of blaar	EH90.1 Decubitus graad 2	Graad 2-decubitus: verlies van een deel van de huidlaag met blootliggende dermis (lederhuid)
<p>Verlies van een deel van de dermis (lederhuid) waarbij een oppervlakkige, open wond met een rood of rozig wondbed zonder beslag zichtbaar is.</p> <p>Kan er ook uitzien als een intacte of open/gescheurde blaar die met vocht of serum is gevuld.</p> <p>Ziet eruit als een glanzend of droog, oppervlakkig letsel, zonder wondbeslag of kneuzing.*</p> <p>Deze categorie mag niet gebruikt worden om skin tears, kleefpleisterletsels, perineale dermatitis, verweking of schaafwonden te beschrijven.</p> <p><i>*Kneuzingen wijzen op een vermoeden van diepe weefselschade.</i></p>	<p>Decubitus met verlies van een deel van de dermis (lederhuid). Het ziet eruit als een oppervlakkig, open letsel met een rood of rozig wondbed zonder fibrine of als een blaar gevuld met serum of bloederig vocht die kan scheuren.</p> <p>Deze categorie mag niet gebruikt worden om skin tears, kleefpleisterletsels, incontinentie geassocieerde dermatitis, verweking of schaafwonden te beschrijven.</p>	<p>Verlies van een deel van de huid met blootliggende dermis (lederhuid). Het wondbed is vitaal, roze of rood, vochtig, en kan er ook uitzien als een intacte of gescheurde blaar gevuld met serum of bloederig vocht. Vetweefsel en dieperliggende weefsels zijn niet zichtbaar.</p> <p>Granulatieweefsel, fibrine en necrose zijn niet aanwezig.</p> <p>Deze wonden zijn meestal het gevolg van een ongunstig microklimaat en schuifkrachten ter hoogte van het bekken of de hiel.</p> <p>Deze categorie mag niet gebruikt worden om een vochtgerelateerd huidletsel (MASD) te beschrijven: incontinentie geassocieerde dermatitis (IAD), intertrigo (smetten), huidletsels door medische kleefstoffen, traumatische wonden (zoals skin tears, brand- en schaafwonden).</p>

Internationale richtlijn: NPUAP/ EPUAP Pressure Ulcer Classification System (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018) (Wereldgezondheidszorg)	NPUAP-classificatiesysteem (april 2016)
Categorie III-decubitus: verlies van de volledige huidlaag	EH90.2 decubitus graad 3	Graad 3-decubitus: verlies van de volledige huidlaag
<p>Verlies van een volledige huidlaag. Onderhuids vet kan zichtbaar zijn, maar botten, pezen of spieren liggen niet bloot. Er kan wondbeslag aanwezig zijn maar verbergt de aantasting van dieperliggende weefsels niet. Kan ook ondermijning en tunnelvorming omvatten. De diepte van een categorie III-decubitus varieert per plaats op het lichaam. De neusbrug, het oor, het achterhoofd en de enkel hebben geen onderhuids vetweefsel en hierdoor kunnen de decubitusletsels categorie III oppervlakkig zijn. Daar tegenover staat dat in gebieden met aanzienlijk veel vetweefsel (adipositas), extreem diepe categorie III decubitusletsels kunnen ontstaan. Het bot/de pees is niet zichtbaar of direct voelbaar.</p>	<p>Doorligwonde met verlies van de volledige huidlaag. Onderhuids vet kan zichtbaar zijn, maar botten, pezen of spieren liggen niet bloot. Er kan wondbeslag aanwezig zijn maar verbergt de aantasting van dieperliggende weefsels niet. Er kan sprake zijn van ondermijning of tunnelvorming in de omliggende weefsels. De diepte varieert per plaats op het lichaam: doorligwonden graad 3 kunnen ondiep zijn in gebieden met weinig of geen onderhuids vetweefsel (bv. de neusbrug, het oor, het achterhoofd en de enkel. Doorligwonden graad 3 kunnen extreem diep zijn in gebieden met veel vetweefsel (adipositas).</p>	<p>Verlies van de volledige huidlaag, waarbij het vetweefsel in het decubitusletsel zichtbaar is en granulatieweefsel en opgerolde wondranden vaak aanwezig zijn. Fibrine en/of necrose zijn zichtbaar. De diepte van de weefselschade varieert per plaats op het lichaam. Gebieden met veel vetweefsel kunnen diepe wonden ontwikkelen. Ondermijning en tunnelvorming kunnen voorkomen. Bindweefsel, spieren, pezen, ligamenten, kraakbeen en/of botten liggen niet bloot. Als de omvang van het weefselverlies door fibrine of necrose aan het zicht worden onttrokken, dan is er sprake van een niet-classificeerbaar decubitusletsel</p>

Internationale richtlijn: NPUAP/ EPUAP Pressure Ulcer Classification System (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018) (Wereldgezondheidszorg)	NPUAP-classificatiesysteem (april 2016)
Categorie IV-decubitus: verlies van de volledige weefsellaag	EH90.3 Decubitus graad 4	Graad 4-decubitus: verlies van de volledige weefsellaag
<p>Verlies van de volledige weefsellaag met blootliggend(e) bot, pezen of spieren. Op sommige delen van het wondbed kan fibrine of necrose voorkomen. Vaak gaat dit samen met ondermijning en tunnelvorming. De diepte van een categorie IV-decubitusletsel varieert per plaats op het lichaam. De neusbrug, het oor, het achterhoofd en de enkel hebben geen onderhuids vetweefsel. Hierdoor kunnen de doorligwonden oppervlakkig zijn. Categorie IV-doorligwonden kunnen zich uitbreiden tot in de spieren en/of ondersteunende structuren (bv. fascia, pezen of gewrichtskapsel) waardoor osteomyelitis kan ontstaan. Blootliggende botten/pezen zijn zichtbaar of direct voelbaar.</p>	<p>Doorligwonde met zichtbare of direct voelbare spier, pees of bot als gevolg van verlies van de volledige weefsellaag. Necrose of fibrine kan aanwezig zijn. De diepte varieert per plaats op het lichaam: doorligwonden graad 4 kunnen ondiep zijn in gebieden met weinig of geen onderhuids vetweefsel (bv. de neusbrug, het oor, het achterhoofd en de enkel), maar ze zijn meestal diep en vaak ondermijnd of er is tunnelvorming aanwezig naar de omliggende weefsels.</p>	<p>Verlies van een volledige weefsellaag met blootliggend(e) of direct voelbare fascia, spieren, pezen, ligamenten, kraakbeen of bot in de wonde. Fibrine en/of necrose zijn zichtbaar. Opgeroelde wondranden, ondermijning en/of tunnelvorming komen frequent voor. De diepte varieert per plaats op het lichaam. Als de omvang van het weefselverlies door fibrine of necrose aan het zicht is onttrokken, is er sprake van een niet-classificeerbaar decubitusletsel.</p>

Internationale richtlijn: NPUAP/ EPUAP Pressure Ulcer Classification System (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018) (Wereldgezondheidszorg)	NPUAP-classificatiesysteem (april 2016)
Niet-classificeerbaar: diepte onbekend	EH90.5 Decubitusletsels, niet-classificeerbaar	Niet-classificeerbare decubitus: Niet zichtbaar huid- en weefselverlies
<p>Uitgebreid verlies van de volledige weefsellaag waarbij de wondbodem van het decubitusletsel aan het zicht onttrokken is door fibrine (geel, geelbruin, grijs, groen of bruin) en/of necrose (geelbruin, bruin of zwart) in het wondbed. Zolang fibrine en/of necrose onvoldoende zijn verwijderd om de wondbodem vrij te leggen, kan de werkelijke diepte, en dus ook de categorie, niet worden bepaald. Stabiele necrose (droog, verkleefd, intact en zonder roodheid of fluctuatie) op de hielen dient als 'de natuurlijke (biologische) bedekking van de wonde' en mag niet verwijderd worden.</p>	<p>Decubitusletsel met verlies van de volledige weefsellaag waarbij de werkelijke diepte van het decubitusletsel aan het zicht onttrokken wordt door fibrine (geel, geelbruin, grijs, groen of bruin) en/of door necrose (geelbruin, bruin of zwart) in het wondbed. Zolang fibrine en/of necrose onvoldoende wordt verwijderd om de wondbodem vrij te leggen, is het niet mogelijk om te bepalen of het een doorligwonde graad 3 of graad 4 betreft.</p>	<p>Onzichtbaar huid- en weefselverlies waarbij de omvang van de weefselschade in het decubitusletsel niet kan worden bevestigd omdat deze aan het zicht onttrokken is door fibrine of necrose. Als de fibrine of de necrose wordt verwijderd, is er een decubitus graad 3 of 4 zichtbaar. Stabiele necrose (d.w.z. droog, verkleefd, intact en zonder roodheid of fluctuaties) op de hielen of ledematen met een verminderde bloedvoorziening mag niet verwijderd of verweekt worden.</p>

Internationale richtlijn: NPUAP/ EPUAP Pressure Ulcer Classification System (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018) (Wereldgezondheidszorg)	NPUAP-classificatiesysteem (april 2016)
Vermoedelijke diepe weefselschade : onbekende diepte	EH90.4 Vermoedelijke diepe weefselschade door druk, onbekende diepte	Decubitus met diepe weefselschade: aanhoudende, niet-wegdrukbaar dieprode , kastanjebruine of paarse verkleuring
<p>Paars of kastanjebruin gebied met ontkleurde intacte huid of met een blaar gevuld met bloed als gevolg van beschadiging van het onderliggend zachte weefsel door druk- en/of schuifkrachten. Het gebied kan worden omgeven door weefsel dat pijnlijk, vast, week, zompig, warmer of koeler is dan het omliggende weefsel. Diepe weefselschade kan moeilijk te zien zijn bij zorgvragers met een donkere huidskleur.</p> <p>Een dunne blaar kan zich over een donker wondbed ontwikkelen. De wond kan geleidelijk bedekt raken met een dunne necrosekorst. De decubitusletsels kunnen snel evolueren waarbij diepere weefsellagen komen bloot te liggen, zelfs bij een optimale behandeling.</p>	<p>Een gebied met schade aan het zachte weefsel als gevolg van druk- of schuifkrachten die naar verwachting verder zal evolueren tot een diep decubitusletsel, maar wat echter nog niet is gebeurd. De aangetaste huid heeft meestal een paarse of kastanjebruine kleur en kan een bloedblaar bevatten. Het gebied kan pijnlijk en oedemateus zijn. Het kan zowel warmer als koeler aanvoelen dan het omliggende weefsel.</p> <p>Verandering naar een diep wond kan snel optreden, zelfs bij een optimale behandeling.</p>	<p>Intacte of niet-intacte huid met plaatselijke, hardnekkige, niet-wegdrukbaar dieprode, kastanjebruine of paarse verkleuring, of loslating van de opperhuid waardoor een donker wondbed of een met bloedblaar zichtbaar wordt.</p> <p>Pijn en temperatuurswisselingen gaan vaak vooraf aan verandering van de huidskleur. Verkleuring kan er anders uitzien bij een donkere huidskleur. Dit letsel is het gevolg van intense en/of langdurige druk- en schuifkrachten tussen tussen het bot en de spierlaag. De wond kan snel groter worden waarbij de werkelijke omvang van het letsel zichtbaar wordt, of kan genezen zonder weefselverlies. Als necrotisch weefsel, onderhuids weefsel, granulatiweefsel, fascia, spieren of andere onderliggende weefsels zichtbaar zijn, duidt dit op een decubitus met verlies van een volledige huid- of weefsellaag (niet-classificeerbaar, graad 3 of graad 4). Gebruik <i>decubitus met diepe weefselschade</i> niet om vasculaire, traumatische, neuropathische of dermatologische aandoeningen te beschrijven.</p>



www.internationalguideline.com