

Prevenција i liječenje
dekubitusa/ozljeda od
pritiska:
Kratki Referentni Vodič
2019



Copyright © European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel i Pan Pacific Pressure Injury Alliance
ISBN 978-0-6480097-9-5
Prvi put objavljeno 2009.
Drugo izdanje objavljeno 2014.
Treće izdanje objavljeno 2019.
Nakladnik: European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel i Pan Pacific Pressure Injury Alliance.

Sva prava su pridržana. Osim za potrebe privatnog proučavanja, istraživanja ili pregleda, kako je dopušteno Zakonom o autorskim pravima, nijedan se dio ne smije reproducirati ili kopirati u bilo kojem obliku ili na bilo koji način bez pismenog odobrenja. Zahtjevi za reprodukciju informacija mogu se slati e-poštom na: admin@internationalguideline.com

Copyright © prijevod Društvo za kvalitetu Hrvatske udruge medicinskih sestara, Hrvatski prijevod izdanje 2019. Zahtjevi za reprodukciju informacija na hrvatskom jeziku mogu se poslati e-poštom na: hums@hums.hr.



Preporučeno citiranje:

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 (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019.

Odricanje od odgovornosti:

Ovaj kratki referentni vodič razvili su Europski savjetodavni odbor za dekubituse (European Pressure Ulcer Advisory Panel), Američki savjetodavni odbor za ozljede od pritiska (National Pressure Injury Advisory Panel) i Panpacifički savez za ozljede od pritiska (Pan Pacific Pressure Injury Alliance). Pregled predstavlja sveobuhvatan pregled i ocjenu najboljih dostupnih dokaza u trenutku pretraživanja literature koja se odnosi na procjenu, dijagnozu, prevenciju i liječenje dekubitusa. Preporuke u ovom kratkom referentnom vodiču općeniti su vodič za prikladnu kliničku praksu, a primjenjuju ga kvalificirani zdravstveni stručnjaci u skladu s kliničkom prosudbom svakog pojedinog slučaja i uzimajući u obzir osobne preferencije pacijenta i raspoloživa sredstva. Vodič se treba provoditi na način koji je svjestan i poštuje kulturu zemlje u kojoj se primjenjuje, u skladu s načelima zaštite, sudjelovanja i partnerstva. Pregledajte cjelovite kliničke smjernice (*Clinical Practice Guideline*) za razmatranja u širem kontekstu.

Kratki referentni vodič na engleskom jeziku može se naručiti u tiskanom obliku ili preuzeti u obliku PDF-a na sljedećim web-stranicama:

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



Kratki referentni vodič na hrvatski preveli su i obavili stručnu korekturu neovisni zdravstveni profesionalci, članovi Društva za kvalitetu Hrvatske udruge medicinskih sestara: Smiljana Kolundžić, Mirela Stipanović, Blaženka Gorupić, Marin Repustić i Igor Jambrović. Prijevod je izveden u skladu sa zahtjevima utvrđenim u EPUAP-u, NPIAP-u i PPPIA-i. Međutim, EPUAP, NPIAP ili PPPIA nisu odgovorni za točnost bilo kojeg prijevoda Kratkog referentnog vodiča.

SADRŽAJ

1. Uvod	
Predgovor.....	2
Ograničenja i odgovarajuća upotreba ovih smjernica.....	3
Snaga dokaza i snaga preporuka.....	4
Preporuke i izjave dobre prakse.....	5
Pristup smjernicama i pomoćnim materijalima.....	6
2. Skupina za razvoj smjernica.....	7
3. Zahvale.....	11
4. Zahvale sponzorima.....	12
5. Preporuke i izjave dobre prakse.....	14
Čimbenici rizika i procjena rizika.....	14
Procjena kože i tkiva.....	16
Preventivna njega kože.....	17
Nutritivna procjena i prehrana.....	18
Promjena položaja i rana mobilizacija.....	20
Dekubitus na peti.....	22
Potporne podloge.....	22
Dekubitusi izazvani medicinskim pomagalicama.....	25
Klasifikacija dekubitusa.....	26
Procjena dekubitusa i praćenje cijeljenja.....	27
Procjena i liječenje boli.....	27
Čišćenje i debridman.....	28
Infekcija i biofilm.....	29
Obloge za rane.....	31
Biološke obloge.....	32
Faktori rasta.....	33
Biofizikalne metode.....	33
Kirurške metode liječenja dekubitusa.....	33
Mjerenje prevalencije i incidencije dekubitusa.....	35
Implementacija najbolje prakse u kliničkom okruženju.....	35
Edukacija zdravstvenih djelatnika.....	36
Kvaliteta života, samozbrinjavanje i edukacija.....	36
6. Pokazatelji kvalitete.....	37
7. Sustavi klasifikacije.....	38

UVOD

Predgovor

Ovaj *Kratki Referentni Vodič* predstavlja sažetak smjernica i preporuka dobre prakse sadržane u cjelovitim Međunarodnim smjernicama za kliničku praksu, *the International Clinical Practice Guideline* (Izdanje 2019). Opširnija verzija ovih smjernica za kliničku praksu pruža detaljnu analizu dokaza koji podupiru preporuke i izjave dobre prakse te uključuje važna razmatranja primjene smjernica koja pružaju širi kontekst izjavama navedenim u *Kratkom Referentnom Vodiču*. Ovaj *Kratki Referentni Vodič* namijenjen je zdravstvenim djelatnicima kojima nedostaje vremena i potrebna im je brza informacija o zdravstvenoj njezi pacijenata u kliničkom okruženju. **Korisnici se ne bi smjeli oslanjati samo na tekst *Kratkog Referentnog Vodiča*.**

Smjernice su razvijene suradnjom partnerskih organizacija — Europski savjetodavni odbor za dekubituse (*European Pressure Ulcer Advisory Panel* EPUAP), Američki savjetodavni odbor za ozljede od pritiska (*National Pressure Injury Advisory Panel* NPIAP) i Panpacifički savez za ozljede od pritiska (*Pan Pacific Pressure Injury Alliance* PPPIA). Uz navedene, 14 organizacija za kronične rane iz 12 zemalja pridružile su se projektu kao pridružene organizacije doprinoseći razvoju, pod vodstvom i nadzorom suradničke organizacije Skupine za upravljanje razvojem smjernica - *Guideline Governance Group* (GGG) i stručnjaka za metodologiju. Kompletni razvojni tim sastojao se od 174 akademika i klinička stručnjaka u području ozljeda od pritiska, uključujući 12-članova grupe GGG, stručnjaka za metodologiju i članova radne skupine.

U izradi ovog izdanja smjernica korišteni su najnoviji metodološki standardi za razvoj smjernica. Metodologija je unaprijed objavljena i recenzirana. Pretraživanje literature je ažurirano i obuhvatilo je istraživanja objavljena do kolovoza 2018. koja su kritički ocijenjena i analizirana. Novo istraživanje kombinirano je s istraživanjima iz prethodnih izdanja kako bi se proširio opseg smjernica i dale preporuke koje su odraz najnovijih dokaza. Ovo treće izdanje donosi 115 preporuka utemeljenih na dokazima i potkrijepljenih pregledom rezultata istraživanja. Razmatranje primjene osigurava praktične smjernice zdravstvenim djelatnicima za primjenu preporuka u kliničkoj praksi. Detaljna analiza i rasprava o dostupnim istraživanjima i kritička ocjena pretpostavki i znanja iz tog područja je uključena kako bi osigurala uvid u širi kontekst. Postupak konsenzusnog glasanja korišten je za ocjenu snage dokaza svake preporuke. Snaga preporuke identificira važnost izrečene preporuke na osnovi njezina potencijala za poboljšanje ishoda liječenja pacijenata. Ona zdravstvenom djelatniku ukazuje u kojoj mjeri može imati povjerenja u to da će preporuka učiniti više koristi nego štete te se može koristiti kao pomoć u odabiru prioritarnih intervencija vezanih uz dekubituse. Mnoge značajne teme za prevenciju i liječenje dekubitusa nisu opsežno istražene. Kako bi otklonili praznine u skrbi, skupina GGG za razvoj smjernica je također razvila 61 izjavu odnosno preporuku utemeljenu na dobroj praksi namijenjenu podršci zdravstvenim radnicima u pružanju kvalitetne prevencije i liječenja dekubitusa.

U razvoju smjernica opsežno su angažirani pacijenti, neformalni pružatelji skrbi (obitelji i prijatelji) i ostali dionici sustava. Provedena je internetska anketa nad pacijentima i neformalnim pružateljima skrbi radi utvrđivanja ciljeva skrbi, prioriteta i edukacijskih potreba. Odgovori 1.233 pacijenta i njihovih obitelji širom svijeta su bili uključeni u razvoj smjernica. Radni materijal preporuka i popratnih dokaza bili su dostupni na uvid 699 dionika sustava (pojedinaца i organizacija) širom svijeta koji su se registrirali i pregledali dokumente.

Ograničenja i odgovarajuća upotreba ovih smjernica

- Smjernice pomažu zdravstvenim radnicima, pacijentima i neformalnim pružateljima skrbi u donošenju odluka o zdravstvenoj skrbi vezano uz specifična klinička stanja. Preporuke utemeljene na dokazima i preporuke dobre prakse možda nisu prikladne za upotrebu u svim okolnostima.
- Odluku o usvajanju bilo koje posebne preporuke mora donijeti multidisciplinarni tim u suradnji s pacijentima i pružateljima skrbi, a uzimajući u obzir dostupne resurse i okolnosti. Sadržaj ovih smjernica ne zamjenjuje medicinski savjet u specifičnim slučajevima.
- Zbog rigorozne metodologije koja se koristila za izradu ovih smjernica, članovi Skupine za razvoj smjernica smatraju da su istraživanja koje podržavaju ove preporuke točna. Uložen je maksimalan trud kako bi se kritički ocijenila istraživanja sadržana u ovom dokumentu. Međutim, ne jamčimo pouzdanost i točnost pojedinih studija na koje se ovaj dokument poziva.

- Ove su smjernice namijenjene isključivo edukaciji i informiranju.
- Ove smjernice sadrže informacije koje su bile točne u trenutku objave. Istraživanje i tehnologija brzo se mijenjaju pa preporuke sadržane u ovim smjernicama možda nisu u skladu s budućim napretkom. Zdravstveni radnik odgovoran je za održavanje praktičnih saznanja o napretku u istraživanjima i tehnologiji koji mogu utjecati na njegovo donošenje kliničkih odluka.
- Korišteni su generički nazivi proizvoda s opisima proizvoda preuzetih iz istraživanja. Nijedan dio ovih smjernica nema svrhu promicanja određenog proizvoda.
- Nijedan dio ovih smjernica nema funkciju savjeta u vezi s utvrđivanjem vjerodostojnosti standarda, standardima kodiranja ili propisima za naknadu troškova.
- Ove smjernice nemaju svrhu pružanja potpune sigurnosti i informacije o upotrebi proizvoda i uređaja; međutim, uključeni su opće dostupni savjeti o sigurnosti i uporabi. Sve proizvode treba upotrebljavati u skladu s uputama proizvođača

Snaga dokaza i snaga preporuka

Individualnim studijama dodijeljena je **razina dokaza** na osnovi strukture studije. Dokaznom materijalu koji podupire određenu preporuku dodijeljena je **snaga dokaza** koja se temelji na količini dokaza, razinama i dosljednosti. Proces glasovanja konsenzusom korišten je za dodjelu **snage preporuke**. **Snagu preporuke** zdravstveni radnici mogu koristiti u određivanju prioriteta intervencija. Pogledajte cjelovite smjernice za kliničku praksu (*Clinical Practice Guideline*) i / ili internetsku stranicu Međunarodnih smjernica za objašnjenje i kontekst **snage dokaza i snage preporuka**.

'Snaga preporuke' označava u kojoj mjeri se zdravstveni radnik može pozdati da će pridržavanje preporuka donijeti više koristi nego štete.

Snaga dokaza	
A	<ul style="list-style-type: none"> • Više od jednog visokokvalitetnog istraživanja razine 1 koje pruža izravne dokaze • Dosljedna masa dokaza
B1	<ul style="list-style-type: none"> • Studije razine 1 umjerene ili niske kvalitete koje pružaju izravne dokaze • Studije razine 2 visoke ili umjerene kvalitete koje pružaju izravne dokaze • Većina studija ima dosljedne ishode, a nedosljednosti se mogu objasniti
B2	<ul style="list-style-type: none"> • Studije razine 2 niske kvalitete koje pružaju izravne dokaze • Studije razine 3 ili 4 (bez obzira na kvalitetu) pružaju izravne dokaze • Većina studija ima dosljedne ishode i nedosljednosti se mogu objasniti
C	<ul style="list-style-type: none"> • Studije razine 5 (neizravni dokazi), (npr. studije na zdravim ljudima, ljudima s drugim tipom kroničnih rana, studije na životinjama) • Skup dokaza s nedosljednostima koje se ne mogu objasniti, odražavajući istinsku nesigurnost oko teme
GPS	<p>Izjave dobre prakse <i>Good Practice Statement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Izjave koje nisu potkrijepljene nizom dokaza kako je gore navedeno, ali radna skupina za izradu smjernica GGG smatra ih značajnim za kliničku praksu.

Snaga preporuke	
↑↑	Jaka pozitivna preporuka: To svakako treba učiniti
↑	Slaba pozitivna preporuka: To vjerojatno treba učiniti
↔	Nema posebne preporuke
↓	Slaba negativna preporuka: To vjerojatno ne treba učiniti
↓↓	Jaka negativna preporuka: To svakako ne treba učiniti

Preporuke i izjave dobre prakse

Preporuke su utemeljene na dokazima i sustavno razvijene izjave koje pomažu zdravstvenim djelatnicima, pacijentima i neformalnim pružateljima skrbi u donošenju odluka o odgovarajućoj zdravstvenoj skrbi vezano uz specifična klinička stanja. Preporuke i izjave dobre prakse možda nisu prikladne za primjenu u svakom kontekstu, okruženju i okolnostima. Sadržaj ovih smjernica ne zamjenjuje medicinski savjet u specifičnim slučajevima. Ove smjernice i sve preporuke unutar istih, namijenjeni su isključivo u edukativne i informativne svrhe. Navedeni su generički nazivi proizvoda. Nijedan dio ovih smjernica nema svrhu promicanja određenog proizvoda.

Preporuke i izjave dobre prakse, predstavljene u nastavku, su općeniti vodič za odgovarajuću kliničku praksu koja se treba primijeniti od strane kvalificiranih zdravstvenih radnika prema njihovoj kliničkoj prosudbi svakog pojedinog slučaja, uzimajući u obzir potrebe pacijenta i raspoložive resurse. Smjernice bi se trebale primijeniti kulturološki savjesno i s odnosom poštovanja sukladno načelima zdravstvene zaštite, sudjelovanja i partnerstva.

Izvadak smjernica predstavljen u ovom skraćenom *Kratkom Referentnom Vodiču* nije namijenjen primjeni zasebnoj od cjelovitih *Smjernica za kliničku praksu*. Smjernice za kliničku praksu sadrže sažetke dokaza, razmatranja primjene i rasprave o dokazima koje pružaju kontekst ovih preporuka.

Pristup smjernicama i pomoćnom materijalu

Pristup digitalnim i tiskanim primjercima Smjernica za kliničku praksu omogućen je na sljedećim web-stranicama:

NPIAP web stranica	npiap.com
EPUAP web stranica	epuap.org
PPPIA web stranica	pppia.org
web stranica Međunarodnih smjernica za dekubitus	internationalguideline.com

Internetska stranica Međunarodnih smjernica za dekubitus /ozljedu od pritiska (www.internationalguideline.com) dostupna je do sljedeće revizije smjernica. Na web stranici dostupne su smjernice i dodatni pomoćni materijali.

Prijevod i informacije o postupku prevođenja dostupni su na web stranici EPUAP-a.

Za više informacija kontaktirajte translation@internationalguideline.com

Za zahtjeve u vezi s upotrebom smjernica pogledajte izjavu *Odobrenja za korištenje* smjernica na web stranici smjernica. Za više informacija kontaktirajte admin@internationalguideline.com.

SKUPINA ZA RAZVOJ SMJERNICA

Skupina za upravljanje razvojem smjernica (GGG)

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

**Janet Cuddigan, PhD (NPIAP
Chair)**

Professor, University of Nebraska
Medical Center College of
Nursing, USA

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

Katrin Balzer, PhD

Professor, University of Lübeck,
Nursing Research Unit, Germany

Dan Berlowitz, MD, MPH

Professor, Boston University
School of Medicine, USA
Center for Healthcare
Organization and Implementation
Research (CHOIR), Bedford VA
Hospital, USA

Yee Yee Chang

Singapore General Hospital,
Singapore

Siu Ming Susan Law, MScN

Nurse Consultant, Princess
Margaret Hospital, Hong Kong.

Mary Litchford, PhD

President, CASE Software &
Books, NC, USA.

Pamela Mitchell, MN

Clinical Nurse Consultant,
Christchurch Hospital, New
Zealand.

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

Joyce Pittman, PhD

Associate Professor, University of
South Alabama, USA

Dominique Sigaudou-Roussel, PhD

Director of Research, Laboratory
of Tissue Biology and Therapeutic
Engineering, National Scientific
Research Center (CNRS),
University of Lyon, France

Stručnjak za metodologiju i glavni urednik

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

Organizacije za razvoj smjernica

Partnerske organizacije

European Pressure Ulcer Advisory Panel
National Pressure Injury Advisory Panel
Pan Pacific Pressure Injury Alliance

Pridružene organizacije

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 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

Članovi radnih skupina (SWG)

Etiologija: Amit Gefen (leader), David Brienza, Laura Edsberg, Wendy Milton, Christine Murphy, Cees W. J. Oomens, Lin Perry, Yunita Sari • **Populacija sa specifičnim potrebama vezano uz dekubitus (poglavlje i preporuke u smjernicama):** Jill Cox (leader), Ann Marie Nie (leader), Tracy Nowicki (leader), Mary Ellen Posthauer (leader), Maarit Ahtiala, Boonchuen Aimmak, Rehab Al-Dossari, Paulo Alves, Yufitriana Amir, Carina Bååth, Katrin Balzer, Terrie Beeson, Margaret Birdsong,

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 Wongviseskarn

• **Rizični čimbenici i procjena rizika:** Jane Nixon (leader), Susanne Coleman, Emily Haesler, Katrin Balzer, Virginia Capasso, Janet Cuddigan, Claudia Rutherford, Lisette Schoonhoven, Nancy Stotts

• **Procjena kože i tkiva:** Mary Jo Conley (leader), Ida Marie Bredesen, Reba J. Giles, Nanthakumahrie D/O Gunasegaran, Ulrika Källman, Eleanor Letran, Kathren Puyk, Yajuan Weng, Huo Xiaorong

• **Preventivna njega kože:** Mary Jo Conley (leader), Ida Marie Bredesen, Reba J. Giles, Nanthakumahrie D/O Gunasegaran, Ulrika Källman, Eleanor Letran, Kathren Puyk, Yajuan Weng, Huo Xiaorong

• **Prehrana u prevenciji i liječenju dekubitusa:** Emanuele Cereda (co-leader), Nancy Munoz (co-leader), Merrilyn Banks, Angela Liew, Mary Ellen Posthauer Siriluck Siripanyawat, Jos Schols

• **Promjena položaja i rana mobilizacija:** Tracey Yap (leader), Liesbet Demarré, Lena

Gunningberg, Susan Kennerly, Linda Norton, Sofia Macedo, Shuk Yi Pang, Johanna Van Rooyen

• **Liječenje dekubitusa na peti:** Jill Cox (leader), Sarah Dallimore, Barbara Delmore, Marie-Line Gaubert-Dahan, Manfred Mak, Tina Meyers, Reynaldo Rey-Matias • **Potporne podloge:**

David Brienza (leader), Virginia Capasso, Misako Dai, Qixia Jiang, Sue Monaro, Katherine Rae, Steven Smet, Peter R. Worsley

• **Dekubitusi izazvani medicinskim pomagalima:** Rachel M. Walker (leader), Elizabeth A. Ayello, Suk Chu Chan, Aihua Chen, Ann Marie Nie, Valentina Vanzi, Peter R. Worsley

• **Klasifikacija dekubitusa:** Hin Moon Chong, Idramsyah, Yun Jin Lee, Andrea Pokorná, Catherine Ratliff, Mary Sieggreen, Nicole Walsh

• **Procjena dekubitusa i praćenje cijeljenja:** Kerrie Coleman, Patricia Davies, Suhaida Binte Ramli, Ann Marie Nie, Catherine Ratliff • **Procjena boli i zbrinjavanje:** Clarissa Young (leader), Widasari Sri Gitarja, Chak Hau Pang, Barbara Pieper, Tina Meyers, Andrea Pokorná, Valentina Vanzi

• **Čišćenje i debridman:** Shan Bergin, Patricia Davies, Rosemary Hill, Harikrishna

Nair, Wan Yin Ping, Pamela Scarborough, David Voegeli

• **Infekcija i biofilm:** Robyn Rayner (leader), Evan Call, Emma

Daza, Jeannie Donnelly, Dea Kent,
Gojiro Nakagami, Lea Whittington

• **Obloge za rane:** Maria Ten
Hove (leader), Mikyung Cho, Reba
J. Giles, David Voegeli, Tan Wei
Xian, Saldy Yusuf • **Biološke obloge:**

Laura Edsberg (leader),
Michelle Carr, Elizabeth Faust,
Eun Jin Han, Takafumi Kadono,
Anna Polak, Jakub Taradaj, Quek
Yanting • **Faktori rasta:** Laura

Edsberg (leader), Michelle Carr,
Elizabeth Faust, Eun Jin Han,
Takafumi Kadono, Anna Polak,
Jakub Taradaj, Quek Yanting

• **Biofizički agensi:** Sharon
Boxall, Anna Polak, Hiske Smart,
Gregory M. Toy • **Kirurške metode**

liječenja dekubitusa: Emily Haesler (leader),
Aamir Siddiqui, Rebecca Iseli,

Julie Jordan-O'Brien • **Mjerenje prevalencije
i incidencije dekubitusa:** Dan Berlowitz,
Janet Cuddigan, Emily Haesler

• **Implementacija najbolje prakse u kliničkom
okruženju:** Kimberly Le Blanc (leader),
Dimitri Beeckman,

Maria Helena Larcher Caliri,
Kathleen Finlayson, Bonnie Fraser,
Patrícia Homem-Silva, Hongyang
Hu, Mei-Yu Hsu, Wen-Pei Huang,
Crystal McCallum, Jill Trelease,
Louise Webber, Tracey Yap •

Edukacija zdravstvenih radnika:

Emily Haesler (leader), Katie
Capitulo, Margaret Edmondson,
Ednalda Maria Franck, Aimee
Garcia, Patrícia Homem-Silva, Jung
Yoon Kim, Tamara Page, Diane

Maydick Youngberg • **Kvaliteta života,
samozbrinjavanje i edukacija:**

Emily Haesler (leader), Bernadette
McNally, Sivagame Maniya, Lena
Gunningberg, Denise Hibbert,
Ann Marie Kassab, Yuwadee
Kestsumpun, Lynn Tabor

• **Pokazatelji kvalitete:** Joyce Pittman,
Emily Haesler, Ruud Halfens

ZAHVALE

Zahvale suradnicima i sudionicima

Posebno zahvaljujemo Skupini za razvoj smjernica i članovima Radnih skupina iz EPUAP-a, NPIAP-a i PPPIA 2009. i 2014. koji su izradili prva dva izdanja ovih smjernica. Rad na drugom izdanju temelji se na istraživanjima koje je procijenio i sažeo tim za izradu smjernica iz 2009. godine. Rad na ovom izdanju *Međunarodnih smjernica* temelji se na istraživanjima koje je procijenio i sažeo tim za izradu smjernica ranijih izdanja.

Emily Haesler, PhD
Interim Methodologist (ažuriranje, pregled i analiza literature tijekom formalnog razvoja smjernica [2013 to 2017])

Jan Kottner, PhD
vodeći organizator i sazivaatelj Skupine za razvoj smjernica
the Guideline Governance Group

Paul Haesler, BSc (Hons)
web razvoj i IT podrška
za upravljanje smjernicama
i procjena dokaza putem internet platforme, postupak pregleda anketa korisnika i te pregled snage preporuke na internetskoj platformi

McKenna Management
Menadžment administracije i marketinga
smjernica

La Trobe University, Australia
Elektronička baza podataka, pristup časopisu i usluge međuknjžnične posudbe

Australian National University,
Australia
Etičko odobrenje sudjelovanja pacijenata u istraživanju.

Posebno zahvaljujemo Emily Haesler koja je odradila izvrstan posao upravljanja složenim postupkom sustavnog pregleda opširne međunarodne istraživačke literature i razvoja provjerenog i dopunjenog izdanja ovih smjernica za prevenciju i liječenje dekubitusa.

Prijevod

Zahvaljujemo stručnjacima koji su smjernice preveli na druge jezike osim engleskog:

Jan Kottner
Takafumi Kadono
Maria Helena Larcher Caliri

Pacijenti, korisnici i sudionici

Posebno zahvaljujemo preko 1.200 pacijenata i njihovim pružateljima skrbi koji su pridonijeli razvoju smjernica kroz sudjelovanje u međunarodnom istraživanju.

Posebno zahvaljujemo brojnim sudionicima koji su sudjelovali u korekturi procesa i nacрта smjernica. Skupina za razvoj smjernica GGG pregledala je sve komentare sudionika te je unijela korekcije na osnovi primljenih komentara. Zahvalni smo zdravstvenim djelatnicima, znanstvenicima, edukatorima i proizvođačima iz cijelog svijeta, koji su s nama podijelili svoje stručno znanje i konstruktivnu kritiku.

ZAHVALE SPONZORIMA

European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP) i Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) srdačno zahvaljuju doprinosu sljedećih pojedinaca i skupina koje su financijski poduprle prezentaciju i distribuciju ovih smjernica. Sve novčane donacije dodijeljene su nakon faze razvoja smjernica te ***ni na koji način*** nisu utjecale na razvoj ovih smjernica ili njihov konačni sadržaj. Donacije se koriste za tiskanje i distribuciju smjernica i povezanih edukativnih proizvoda. Sljedeće tvrtke dodijelile su neograničene stipendije za edukaciju:

Zlatni sponzori

Mölnlycke®

Hillrom

Srebrni sponzori

ARJO

Medela, LLC

Smith + Nephew

PREPORUKE I IZJAVE DOBRE PRAKSE

Sljedeće preporuke i izjave dobre prakse odabrane su iz cjelovitih smjernica za prevenciju i liječenje dekubitusa radi praktičnosti upotrebe u kliničkoj praksi. Preporuke i smjernice nisu namijenjene upotrebi bez pregleda i razmatranja sažetaka dokaza, razmatranja primjene i rasprave o dokazima koji su uključeni u cjelovitim smjernicama.

		Snaga dokaza	Snaga preporuke
Čimbenici rizika i procjena rizika			
1.1	Uzmite u obzir da će osobe s ograničenom pokretljivošću i aktivnošću, kod kojih postoji opasnost od nastanka trenja i smicanja, biti u opasnosti od razvoja dekubitusa.	A	↑↑
1.2	Uzmite u obzir da će osobe s dekubitusom prvog stupnja biti u riziku od razvoja drugog ili većeg stupnja dekubitusa.	A	↑↑
1.3	Razmotrite potencijalni utjecaj postojećeg dekubitusa bilo kojeg stupnja na nastanak novog dekubitusa.	C	↑
1.4	Razmotrite potencijalni utjecaj prethodnog dekubitusa na nastanak novog dekubitusa.	GPS	
1.5	Razmotrite potencijalni utjecaj promjena stanja kože na kritičnim mjestima kao rizik za nastanak dekubitusa.	GPS	
1.6	Razmotrite potencijalni utjecaj boli na kritičnim mjestima kao rizik za nastanak dekubitusa.	GPS	
1.7	Razmotrite utjecaj šećerne bolesti kao rizičnog čimbenika za nastanak dekubitusa.	A	↑↑
1.8	Razmotrite utjecaj kompromitirane perfuzije i cirkulacije kao rizičnog čimbenika za nastanak dekubitusa.	B1	↑

		Snaga dokaza	Snaga preporuke
1.9	Razmotrite utjecaj manjka oksigenacije kao rizičnog čimbenika za nastanak dekubitusa.	C	↑
1.10	Razmotrite utjecaj oštećenog nutritivnog statusa kao rizičnog čimbenika za nastanak dekubitusa.	C	↑
1.11	Razmotrite potencijalni utjecaj vlažne kože kao rizičnog čimbenika za nastanak dekubitusa.	C	↑
1.12	Razmotrite utjecaj povećane tjelesne temperature kao rizičnog čimbenika za nastanak dekubitusa.	B1	↑
1.13	Razmotrite potencijalni utjecaj starije životne dobi kao rizičnog čimbenika za nastanak dekubitusa.	C	↑
1.14	Razmotrite potencijalni utjecaj oslabljene osjetilne percepcije kao rizičnog faktora za nastanak dekubitusa.	C	↑
1.15	Uzmite u obzir potencijalni utjecaj rezultata laboratorijskih pretraga krvi na rizik od nastanka dekubitusa.	C	↔
1.16	Razmotrite potencijalni utjecaj općeg i mentalnog zdravstvenog stanja na rizik od nastanka dekubitusa.	GPS	
1.17	Razmotrite utjecaj vremena provedenog u imobilizaciji prije operacije, trajanje operacije i ASA (<i>American Society of Anesthesiologists</i>) klasifikaciju na rizik od nastanka dekubitusa povezanog s kirurškim liječenjem.	B2	↑
1.18	Kao dodatne rizične čimbenike za nastanak dekubitusa u teško bolesnih osoba uzmite u obzir: * Vrijeme boravka u jedinici intenzivnog liječenja * Mehaničku ventilaciju * Upotrebu vazopresora * Rezultat bodovanja APACHE II ljestvice (prema eng. <i>The Acute Physiology and Chronic Health Evaluation</i>).	GPS	
1.19.	U procjeni rizika za nastanak dekubitusa u novorođenčadi i djece uzmite u obzir njihovu zrelost, perfuziju i oksigenaciju te prisutnost medicinskih pomagala.	B1	↑↑

		Snaga dokaza	Snaga preporuke
1.20	Procijenite utjecaj težine bolesti i trajanje boravka u jedinici za intenzivnu skrb na rizik za nastanak dekubitusa u novorođenčadi i djece.	B2	↑
1.21	Procijenite rizik za nastanak dekubitusa što je prije moguće, odnosno odmah po prijemu u zdravstvenu ustanovu te periodično nakon toga, kako bi prepoznali osobe koje su u riziku od razvoja dekubitusa.	GPS	
1.22	Provedite cjelovitu procjenu rizika za nastanak dekubitusa vodeći se početnom procjenom prilikom prijema i nakon svake promjene stanja bolesnika.	GPS	
1.23	Odredite i primijenite plan prevencije rizika za osobe kod kojih je utvrđena opasnost od nastanka dekubitusa.	GPS	
1.24	Prilikom provođenja procjene rizika za nastanak dekubitusa: <ul style="list-style-type: none"> • koristite strukturirani pristup • obavite cjelovitu procjenu kože • dopunite upotrebu skala za procjenu rizika s procjenom dodatnih čimbenika rizika • tumačite rezultate procjene koristeći kliničku prosudbu. 	GPS	
Procjena kože i tkiva			
2.1	Provedite sveobuhvatnu procjenu kože i tkiva svim osobama kojima prijete opasnost od nastanka dekubitusa: <ul style="list-style-type: none"> • što je prije moguće nakon prijema / premještanja u zdravstvenu ustanovu • kao dio procjene svih rizika • periodično, ovisno o individualnom riziku za nastanak dekubitusa • prije otpusta iz zdravstvene ustanove. 	GPS	
2.2	Pregledajte kožu osoba kojima prijete opasnost od nastanka dekubitusa radi utvrđivanja prisutnosti eritema.	A	↑↑

	Snaga dokaza	Snaga preporuke
2.3 Metodom „pritiska prsta“ ili metodom „prozirnog diska“ procijenite nestaje li crvenilo kože na pritisak i procijenite opseg crvenila.	B1	↑↑
2.4 Procijenite temperaturu kože i mekih tkiva.	B1	↑
2.5 Procijenite edem i promjenu konzistencije tkiva u odnosu na okolna tkiva.	GPS	
2.6 Razmislite o korištenju uređaja za sub-epidermalno mjerenje vlažnosti/edema kao dodatku rutinskoj kliničkoj procjeni kože.	B2	↔
2.7 Kod procjene tamno pigmentirane kože uzmite u obzir utjecaj temperature kože i edema kao važnom dodatku procjeni.	B2	↑
2.8 Odredite važnost izvođenja objektivne procjene boje kože pomoću karte boja prilikom provođenja procjene kože.	B2	↔
Preventivna njega kože		
3.1 Provodite njegu kože koja uključuje: <ul style="list-style-type: none"> • održavanje kože čistom i primjereno hidratiziranom • čišćenje kože odmah nakon slučajeva inkontinencije • izbjegavanje upotrebe alkalnih sapuna i sredstava za čišćenje • zaštitu kože od vlage zaštitnim sredstvom. 	B2	↑↑
3.2 Izbjegavajte snažno trljanje kože koja je podložna nastanku dekubitusa.	GPS	
3.3 Koristite visoko upijajuće proizvode za inkontinenciju kako bi zaštitili kožu inkontinentnih osoba s dekubitusom ili onih osoba koje su u riziku od nastanka dekubitusa.	B1	↑

		Snaga dokaza	Snaga preporuke
3.4	Upotrebljavajte tkanine s niskim koeficijentom trenja za osobe s dekubitom ili one koje su u riziku od nastanka dekubitusa.	B1	↑
3.5	Koristite mekane silikonske višeslojne obloge od pjene kako bi zaštitili kožu osoba koje su u riziku od nastanka dekubitusa.	B1	↑
Nutritivna procjena i prehrana			
4.1	Procijenite nutritivni status svih osoba koje su u riziku od nastanka dekubitusa.	B1	↑↑
4.2	Napravite sveobuhvatnu nutritivnu procjenu svim odraslim osobama koje su u riziku od nastanka dekubitusa ili koje već imaju dekubitus, a za koje ste utvrdili da su u riziku od pothranjenosti.	B2	↑↑
4.3	Razvijte i implementirajte individualizirani plan nutritivnih potreba osobama koje imaju dekubitus ili kod kojih postoji rizik od nastanka dekubitusa.	B2	↑↑
4.4	Omogućite optimalan unos energije osobama rizičnim za nastanak dekubitusa koje su pothranjene ili kojima prijeti pothranjenost.	B2	↑
4.5	Prilagodite unos proteina osobama rizičnim za nastanak dekubitusa koje su pothranjene ili kojima prijeti pothranjenost.	GPS	
4.6	Osigurajte 30 do 35 kalorija/kg tjelesne težine/dan odraslim osobama s dekubitom ili kojima prijeti pothranjenost.	B1	↑
4.7	Osigurajte 1,2 do 1,5 g proteina/kg tjelesne težine/dan odraslim osobama s dekubitom ili kojima prijeti pothranjenost.	B1	↑↑
4.8	Ponudite visoko kaloričnu prehranu obogaćenu bjelančevinama i/ili prehrambenim dodacima, uz uobičajenu prehranu za odrasle osobe, osobama koje su u riziku od razvoja dekubitusa, a koje su pothranjene ili su u riziku od pothranjenosti, ako se njihove prehrambene potrebe ne mogu postići normalnim prehrambenim unosom.	C	↑

		Snaga dokaza	Snaga preporuke
4.9	Ponudite visokokalorične i visokoproteinske prehrambene dodatke, uz uobičajenu prehranu za odrasle osobe, osobama s dekubitom koje su pothranjene ili kojima prijeti pothranjenost, ako se njihove prehrambene potrebe ne mogu postići normalnim unosom prehrane.	B1	↑↑
4.10	Osigurajte visokokaloričnu i visokoproteinsku prehranu, arginin, cink i antioksidativne oralne prehrambene dodatke ili enteralnu prehranu s dodacima odraslim osobama s dekubitom II. stupnja ili većim koji su pothranjeni ili kojima prijeti pothranjenost.	B1	↑
4.11	Razgovarajte o dobrobiti i štetnostima enteralnog ili parenteralnog hranjenja kao potpore ukupnom zdravlju, sukladno ciljevima skrbi, s osobama za koje postoji rizik od nastanka dekubitusa ili onima koji već imaju dekubitus, a koji ne mogu ispuniti svoje prehrambene potrebe oralnim unosom unatoč prehrambenim intervencijama.	GPS	
4.12	Razgovarajte o dobrobiti i štetnostima enteralnog ili parenteralnog hranjenja kao potpore liječenju dekubitusa, sukladno ciljevima skrbi, s osobama koje imaju dekubitus, a koji ne mogu ispuniti svoje prehrambene potrebe oralnim unosom unatoč prehrambenim intervencijama.	B1	↑
4.13	Osigurajte i potaknite unos dovoljne količine vode/tekućine osobama s dekubitom ili onim osobama koje su u riziku od nastanka dekubitusa, kada je to u skladu s kliničkim uvjetima i ciljevima skrbi.	GPS	
4.14	Obavite nutritivni pregled i procjenu prehrane za novorođenčad i djecu koja su u opasnosti od nastanka dekubitusa.	GPS	
4.15	Za novorođenčad i djecu s dekubitom ili onu koja su u riziku za nastanak dekubitusa, a koja nemaju adekvatan oralni unos, razmislite o obogaćenoj prehrani, prehrambenim dodacima primjerenim dobi ili o enteralnoj ili parenteralnoj nadohrani.	GPS	

		Snaga dokaza	Snaga preporuke
Promjena položaja i rana mobilizacija			
5.1	Mijenjajte položaj svih pacijenata s rizikom od nastanka dekubitusa ili s postojećim dekubitusom po individualiziranom rasporedu, osim ako ne postoje kontraindikacije.	B1	↑↑
5.2	Utvrđite učestalost promjene položaja uzimajući u obzir individualnu razinu aktivnosti, mobilnosti i sposobnosti samostalnog pomicanja.	B2	↑↑
5.3	Utvrđite učestalost promjene položaja na individualnoj razini uzimajući u obzir: <ul style="list-style-type: none"> • osjetljivost kože i tkiva • opće zdravstveno stanje • opće ciljeve liječenja • udobnost i bol. 	GPS	
5.4	Primijenite strategiju podsjetnika na raspored za promjenu položaja kako bi se promoviralo poštivanje rasporeda promjene položaja.	B1	↑
5.5	Postavite pacijenta u položaj u kojem će se postići optimalno rasterećenje svih koštanih izbočina i maksimalna preraspodjela pritiska.	GPS	
5.6	Promijenite položaj pacijenta kako bi ublažili ili preraspodijelili pritisak upotrebom jednostavnih tehnika ručnog premještanja i opreme za premještanje koja smanjuje trenje i smicanje.	B2	↑
5.7	Razmislite o korištenju kontinuiranog praćenja pritiska u krevetu kao vizualnog znaka za promjenu položaja pacijenta.	C	↔
5.8	Pri promjeni položaja primijenite bočni položaj uz nagib od 30° radije nego bočni položaj uz nagib od 90°.	C	↑
5.9	Držite uzglavlje kreveta što je moguće ravnijim.	B1	↔
5.10	Izbjegavajte dugotrajan položaj na leđima, osim ako taj položaj nije uvjetovan zdravstvenim stanjem pacijenta.	B1	↔

		Snaga dokaza	Snaga preporuke
5.11	Potaknite pacijenta na sjedenje izvan kreveta u odgovarajućoj stolici ili invalidskim kolicima u ograničenim razdobljima.	B1	↑
5.12	Odaberite naslonjeni sjedeći položaj s podignutim nogama. Ako naslanjanje nije prikladno ili moguće, pobrinite se da su stopala pacijenta dobro poduprta bilo na podu ili držačima za noge, kada sjede na stolici ili u invalidskim kolicima.	B2	↑
5.13	Nagnite sjedalo kako bi spriječili klizanje pacijenta prema naprijed iz stolice ili invalidskih kolica.	B2	↑
5.14	Naučite i potaknite pacijente koje provode dulje vrijeme u sjedećem položaju na izvođenje tehnike rasterećenja.	C	↑
5.15	Provedite program rane mobilizacije koji povećava aktivnost i mobilnost onoliko brzo koliko dozvoljava zdravstveno stanje pacijenta.	C	↑
5.16	Za osobe s dekubitima na sakrumu ili trtici, procijenite korist razdoblja odmora u krevetu u promicanju ozdravljenja, u odnosu na rizik od nastanka novih ili pogoršanja postojećih dekubitusa i utjecaja na način života, fizičko i emocionalno zdravlje.	GPS	
5.17	Promjenu položaja nestabilnih, kritičnih pacijenata koji se smiju pomjerati, obavljajte polaganim, postupnim pokretima kako bi se osiguralo vrijeme za stabilizaciju hemodinamskog i oksigenacijskog statusa.	GPS	
5.18	Inicirajte česte male pomake u položaju tijela kritičnim pacijentima koji su previše nestabilni da bi se mogao održavati redoviti raspored promjene položaja i kao nadopunu redovnoj promjeni položaja tijela.	C	↑
5.19	Postavite pacijenta u položaj u kojem ćete rasporediti pritisak na veću površinu tijela i rasteretiti koštane izbočine te time smanjiti rizik od nastanka dekubitusa tijekom operacije.	GPS	

		Snaga dokaza	Snaga preporuke
Dekubitus na peti			
6.1	Procijenite vaskularan/ perfuzijski status donjih udova, pete i stopala prilikom procjene kože i tkiva, kao dio procjene rizika.	B2	↑↑
6.2	Pacijentima kojima prijete pritisak na petu i / ili s dekubitalnim ulkusom I. ili II. stupnja, podignite pete pomoću posebno dizajniranih pomagala za pete ili koristite jastuk od pjene. Podignite petu u potpunosti tako da se raspodijeli težina noge bez pritiska na Ahilovu tetivu i poplitealnu venu.	B1	↑↑
6.3	Za osobe s dekubitalnim ulkusom kategorije / stupnja III ili višim, podignite pete koristeći posebno dizajnirani podložak za petu ili uređaj koji petu potpuno podiže tako da se raspodijeli težina noge bez pritiska na Ahilovu tetivu i poplitealnu venu.	GPS	
6.4	Kao dodatak koristite profilaktičke obloge za pete i ostale metode za sprečavanje nastanka dekubitusa pete.	B1	↑
Potporne podloge			
7.1	<p>Odaberite potpurnu podlogu koja odgovara potrebama pojedinca. Raspodijelite pritisak na temelju sljedećih čimbenika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razina nepokretnosti i neaktivnosti • potreba za kontrolom mikrokline i smanjenjem smicanja • visina i težina osobe • broj, težina i lokacija postojećih dekubitusa • rizik od nastanka novih dekubitusa. 	GPS	

		Snaga dokaza	Snaga preporuke
7.2	Osigurajte da je površina kreveta dovoljno široka da omogući okretanje pacijenta bez kontakta s ogradom kreveta.	C	↑
7.3	Za pretile osobe odaberite potpurnu podlogu s pojačanom preraspodjelom tlaka, smanjenjem smicanja i kontrolom mikroklima.	GPS	
7.4	Upotrijebite madrac od reaktivne pjene visoke gustoće ili nadmadrac, radije nego madrac bez reaktivne pjene visoke gustoće za sve pacijente kod kojih je procijenjen rizik za nastanak dekubitusa.	B1	↑
7.5	Razmotrite primjenu aktivnog zračnog madraca ili nadmadraca svim pacijentima kod kojih je procijenjen rizik za nastanak dekubitusa.	C	↑
7.6	Procijenite relativnu dobrobit primjene medicinskog ovčjeg krzna kod pacijenata s povećanim rizikom za razvoj dekubitusa	B1	↔
7.7	Procijenite relativne koristi zračnog madraca s naizmjeničnim pritiskom ili nadmadraca pacijentima s rizikom za nastanak dekubitusa.	B1	↑
7.8	Upotrijebite potpurnu podlogu s pojačanom preraspodjelom pritiska na operacijskom stolu za sve pacijente s rizikom za nastanak dekubitusa za vrijeme operativnog zahvata.	B1	↑

		Snaga dokaza	Snaga preporuke
7.9	<p>Kod pacijenata s dekubitusom, razmislite o zamijeni potporne podloge kada pacijent:</p> <ul style="list-style-type: none"> nema mogućnost pozicioniranja tako da se smanji pritisak na postojeći dekubitus ima dekubituse na dva ili više mjesta (npr. trtica i bokovi) što smanjuje mogućnost promjene položaja ima dekubitus koji ne uspijeva zacijeliti ili se dekubitus pogoršava unatoč odgovarajućoj zdravstvenoj njezi ima visok rizik za razvoj dodatnog dekubitusa biva podvrgnut rekonstrukcijskom zahvatu presatkom ili režnjem leži u neudobnom položaju koristi istrošenu potpurnu podlogu. 	GPS	
7.10	<p>Procijenite prednosti korištenja specijalnog kreveta (eng. <i>air fluidized bed</i>) koji olakšava cijeljenje dekubitusa uz smanjenje temperature kože i pretjerane hidratacije kod pacijenata s dekubitusom III i IV. stupnja.</p>	B1	↑
7.11	<p>Odaberite potporne podloge za sjedeći položaj koje će osigurati preraspodjelu pritiska uzimajući u obzir</p> <ul style="list-style-type: none"> veličinu i oblik tijela učinke nepravilnog položaja tijela na preraspodjelu pritiska potrebe za mobilnošću i životnim stilom. 	GPS	
7.12	<p>Koristite jastuk za preraspodjelu pritiska za sprečavanje razvoja dekubitusa kod pacijenata s visokim rizikom, a koje sjede u stolici / invalidskim kolicima dulje razdoblje, posebno ako je riječ o pacijentu koji ne može samostalno promijeniti položaj.</p>	B1	↑

		Snaga dokaza	Snaga preporuke
7.13	Procijenite prednosti korištenja zračnog jastuka s naizmjeničnim pritiskom za sprečavanje razvoja dekubitusa kod pacijenata s visokim rizikom, koje sjede u stolicama / invalidskim kolicima dulje razdoblje, posebno ako je riječ o pacijentu koji ne može samostalno promijeniti položaj.	B1	↑
7.14	Upotrijebite barijatrijski zračni jastuk s naizmjeničnim pritiskom dizajniran za pretile osobe kao potpurnu podlogu za sjedenje.	C	↑
7.15	Za pacijente s dekubitusom ili s rizikom za nastanak dekubitusa razmotrite primjenu potporne podloge za preraspodjelu pritiska prilikom premještanja i transporta.	GPS	
7.16	Prebacite osobu s daske za imobilizaciju u što kraćem roku prilikom akutnog prijema u ustanovu u suradnji s educiranim zdravstvenim djelatnicima.	C	↑
Dekubitusi izazvani medicinskim pomagalima			
8.1	Da bi se smanjio rizik od dekubitusa izazvanog medicinskim pomagalima, pregledajte i odaberite medicinska pomagala vodeći računa o: <ul style="list-style-type: none"> • minimalnim oštećenjima tkiva kod upotrebe medicinskog pomagala • odgovarajućoj veličini/obliku medicinskog pomagala za pacijenta • ispravnoj primjeni medicinskih pomagala prema uputama proizvođača • ispravnom osiguravanju medicinskog pomagala. 	B2	↑↑
8.2	Redovito pregledavajte pritisak pričvršćenog medicinskog pomagala i kada je moguće zatražite pacijenta samoprocjenu udobnosti.	C	↑
8.3	Kao dio rutinske procjene stanja kože procijenite kožu ispod i oko medicinskih pomagala kako bi utvrdili ima li znakova dekubitusa.	GPS	

8.4	Smanjite i / ili prilagodite pritisak na mjestu kontakta kože i pomagala tako da: <ul style="list-style-type: none"> • redovito mijenjate položaj medicinskog pomagala i / ili pacijenta • namjestite medicinska pomagala kako bi se smanjio pritisak i smicanje • uklonite medicinska pomagala čim to dozvoljava zdravstveno stanje pacijenta. 	GPS	
8.5	Koristite profilaktičku oblogu ispod medicinskog pomagala za smanjenje rizika od nastanka dekubitusa.	B1	↑
8.6	Kod novorođenčadi na terapiji kisikom naizmjenično koristite masku i nosni kateter ako je to moguće i sigurno kako bi izbjegli razvoj dekubitusa na nosu i licu.	B1	
8.7	Kod starije djece i odraslih pacijenata na terapiji kisikom naizmjenično koristite masku i nosni kateter ako je to moguće i sigurno kako bi izbjegli razvoj dekubitusa na nosu i licu.	GPS	
8.8	U dogovoru s kvalificiranim zdravstvenim djelatnikom zamijenite čvrsti vratni ovratnik s ovratnikom za akutne cervikalne ozljede što je prije moguće ako je indicirano kliničkim stanjem pacijenta.	C	↑
Klasifikacija dekubitusa			
9.1	Razlikujte dekubitus od ostalih vrsta rana.	GPS	
9.2	Koristite sustav klasifikacije dekubitusa za klasifikaciju i dokumentiranje razine gubitka tkiva.	GPS	
9.3	Provjerite postoji li klinička suglasnost o klasifikaciji dekubitusa među zdravstvenim djelatnicima odgovornima za klasifikaciju dekubitusa.	GPS	

Procjena dekubitusa i praćenje cijeljenja		
10.1	Provedite sveobuhvatnu početnu procjenu pacijenta s dekubitusom.	GPS
10.2	Postavite ciljeve zbrinjavanja u skladu s potrebama i ciljevima pacijenta uključujući njegove pružatelje skrbi, kako bi razvili plan liječenja koji se može provesti u normalnim životnim okolnostima.	GPS
10.3	Ponovite sveobuhvatnu procjenu pacijenta ako dekubitus ne pokazuje očekivane znakove cijeljenja u roku od dva tjedna unatoč prikladnoj toaleti rane, preraspodjeli pritiska i odgovarajućoj prehrani.	B2 ↑↑
10.4	Procijenite dekubitus na početku i ponovno procjenjujte barem jednom tjedno kako bi redovito pratili napredak cijeljenja.	GPS
10.5	Odaberite ujednačenu, dosljednu metodu mjerenja veličine dekubitusa i okolnog područja radi mogućnosti usporedbe dimenzija rane tijekom vremena.	B2 ↑↑
10.6	Procijenite fizičke karakteristike dna rane, okolne kože i mekog tkiva pri svakoj procjeni dekubitusa.	GPS
10.7	Pratite proces cijeljenja dekubitusa.	GPS
10.8	Razmotrite primjenu validiranog alata za praćenje cijeljenja dekubitusa.	B2 ↑
Procjena i liječenje boli		
11.1	Provedite sveobuhvatnu procjenu boli pacijenata s dekubitusom.	B1 ↑↑
11.2	Primjenjujte nefarmakološke strategije tretiranja boli kao strategiju prve linije i pomoćnu terapiju boli uzrokovane dekubitusom.	GPS

11.3	Koristite tehnike premještanja i opremu uzimajući u obzir prevenciju i tretiranje boli uzrokovane dekubitusom.	GPS	
11.4	Koristite principe vlažnog cijeljenja rane kako bi ublažili bol uzrokovanu dekubitusom.	GPS	
11.5	Razmotrite topikalnu primjenu opioida radi tretiranja akutne boli uzrokovane dekubitusom, ako je potrebno i kada nema kontraindikacija.	B1	↔
11.6	Redovito primjenjujte analgetike za kontrolu boli uzrokovane dekubitusom.	GPS	
Čišćenje i debridman			
12.1	Očistite dekubitus.	B1	↑
12.2	Za čišćenje dekubitusa kod kojih postoji sumnja na infekciju ili je infekcija potvrđena koristite otopine za čišćenje s antimikrobnim sredstvima.	GPS	
12.3	Očistite kožu oko dekubitusa.	B2	↑
12.4	Izbjegavajte odstranjenje stabilne, tvrde i suhe eshare na ishemičnim udovima i petama, osim kod sumnje na infekciju.	B2	↑↑
12.5	Učinite debridman dekubitusa radi uklanjanja devitaliziranog tkiva i suspektnog ili potvrđenog biofilma i obavljajte redoviti debridman dekubitusa sve dok se dno rane ne očisti od devitaliziranog tkiva i ne nastanu granulacije .	B2	↑↑

Infekcije i biofilm

- 13.1 Visoka vjerojatnost sumnje na lokalnu infekciju dekubitusa prisutna je kod:
- odgođenog cijeljenja dekubitusa
 - nepojavljivanja znakova cijeljenja dekubitusa tijekom tretiranja u trajanju od dva tjedna unatoč odgovarajućem tretiranju
 - velike površine i dubine dekubitusa
 - prekida kontinuiteta dekubitusa /dehiscijencije **B1** ↔
 - prisutnosti nekrotičnog tkiva
 - prisutnosti lošeg granulacijskog tkiva
 - prisutnosti „džepova“ na dnu dekubitusa
 - povećanja količine i promjena u izgledu eksudata
 - povišenja topline u okolini dekubitusa
 - pojačanog osjeta boli
 - neugodnog mirisa.
-
- 13.2 Visoka razina sumnje na prisutnost biofilma kod dekubitusa prisutna je kod:
- neuspjeha u liječenju unatoč primijenjenoj antibiotskoj terapiji
 - nedostatka kliničkog odgovora na provedenu antibiotsku terapiju
 - odgođenog cijeljenja unatoč provedenom optimalnom tretmanu **GPS**
 - povećanja količine eksudata
 - povećanja količine lošeg granulacijskog tkiva
 - niske razine crvenila- eritema i/ili niske razine kronične upale
 - znakova sekundarne infekcije.

13.3	<p>Postavite sumnju na širenje infekcije ako se uz dekubitus pojave lokalni i/ili sistemski znakovi akutne infekcije što uključuje, ali ne nužno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odgođeno cijeljenje • eritem proširen preko rubova dekubitusa • odvajanje rubova dekubitusa / dehiscijencija • induraciju • krepitacije, fluktuacije i diskoloraciju okolne kože • limfangitis • slabost/letargiju • zbunjenost, delirij, anoreksiju (osobito kod starijih odraslih osoba). 	GPS	
13.4	<p>Utvrđite prisutnost biološkog opterećenja dekubitusa koristeći biopsiju tkiva, semikvantitativne briseve i mikroskopiju.</p>		GPS
13.5	<p>Utvrđite prisutnost biofima u dekubitusu koristeći biospiju tkiva i mikroskopiju visoke rezolucije.</p>	GPS	
13.6	<p>Utvrđite prisutnost osteomijelitisa, ako je u području dekubitusa prisutna izložena kost ili je kost rahla i mekana ili ako se u području dekubitusa ne vide znakovi izlječenja i poboljšanja u skladu s poduzetim postupkom liječenja.</p>	B2	↑
13.7	<p>Optimizacija stanja pacijenta u svrhu izlječenja uključuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • evaluaciju i individualizaciju nutritivnog statusa i utvrđivanje nutritivnog deficita • evaluaciju i individualni pristup komorbiditetima i kontroli stanja pacijenta • redukciju imunosupresivne terapije ako je moguće • prevenciju kontaminacije dekubitusa • tretiranje dekubitusa postupcima čišćenja i debridmana. 	GPS	

13.8	Kod dekubitusa kod kojih je odgođeno cijeljenje, upotrijebite antiseptike radi kontrole i smanjenja mikrobiološkog opterećenja i postizanja izlječenja.	B1	↑
13.9	Kod dekubitusa s odgođenim cijeljenjem, a kod kojih postoji sumnja na prisutnost biofilma ili kod kojih je potvrđena prisutnost biofilma, radi kontrole i eradikacije biofilma upotrijebite antiseptike koji djeluju lokalno na biofilm u kombinaciji s debridmanom.	C	↑
13.10	Kod pacijenata s dekubitusom kod kojih je klinički utvrđena sistemska infekcija radi kontrole i eradikacije infekcije upotrijebite antibiotike za sistemske infekcije.	GPS	
Obloge za rane			
14.1	<p>Za sve dekubituse odaberite najprikladnije obloge. Kod odabira obloga uzmite u obzir sposobnost pacijenta za samozbrinjavanjem i/ili sposobnost pružatelja zdravstvene zaštite, odabir obloge trebao bi biti temeljen na kliničkoj procjeni koja uključuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • promjer, oblik i dubinu dekubitusa • utvrđivanje postojanja biološke mase na dekubitusu • mogućnost održavanja dna rane vlažnim • izgled i količinu eksudata • stanje tkiva unutar dekubitusa • stanje kože oko dekubitusa • prisutnost džepova i tunela unutar dekubitusa • procjenu boli. 	GPS	
14.2	<p>Evaluirajte isplativost korištenja obloga na lokalnoj razini. U analizu isplativosti uključite sve direktne i indirektne troškove unutar zdravstvenog sustava i za pacijenta s dekubitusom. Moderne obloge koje se koriste za dekubituse s pojačanom sekrecijom vjerojatno su isplativije, jer skraćuju i ubrzavaju vrijeme cijeljenja i ne zahtijevaju često mijenjanje.</p>	GPS	

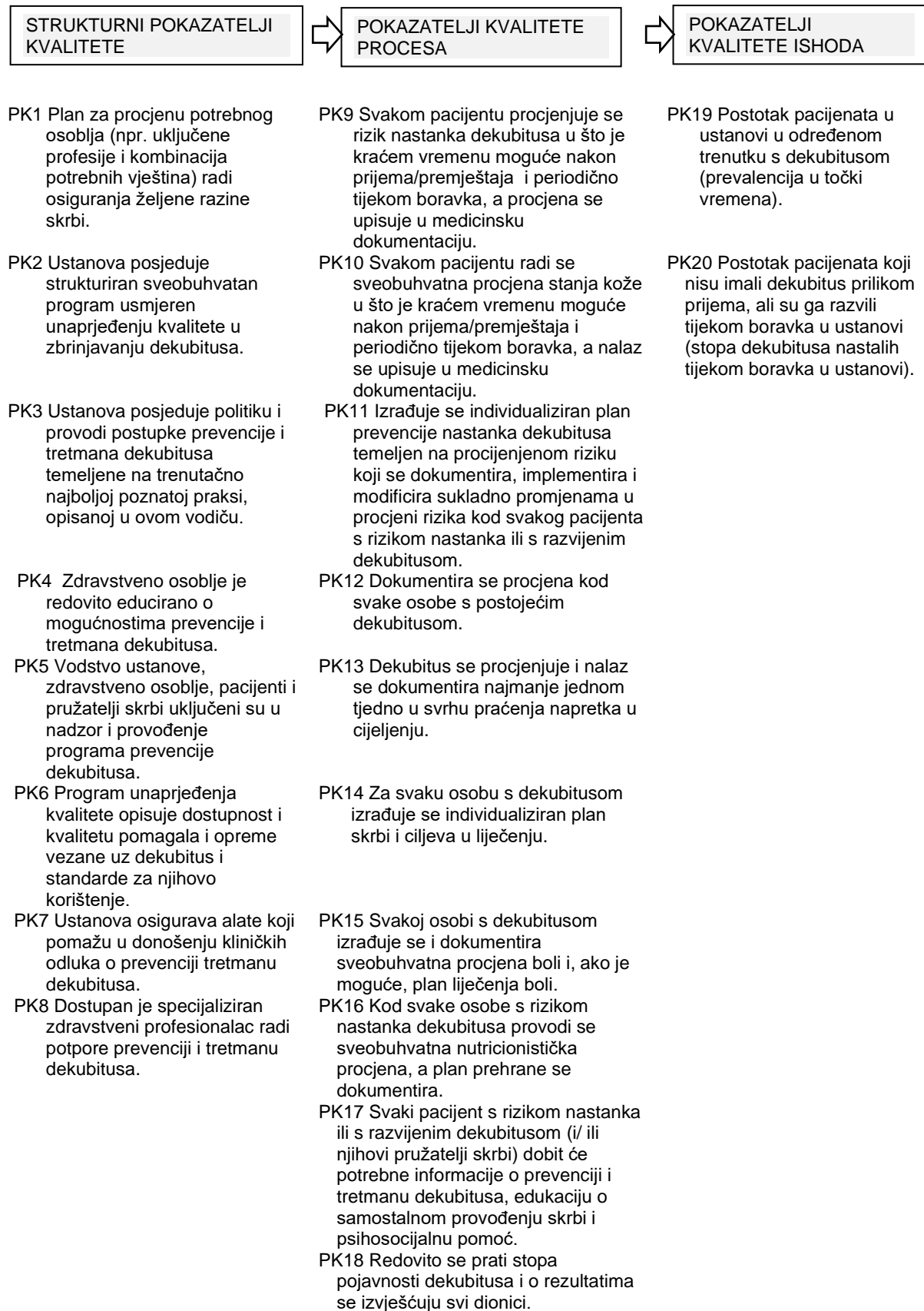
14.3	Za neinficirane dekubituse II. stupnja, ako je indicirano kliničkim stanjem dekubitusa, koristite hidrokoloidne obloge.	B1	↑
14.4	Za neinficirane dekubituse II. stupnja ako je indicirano kliničkim stanjem dekubitusa koristite obloge s hidrogelom.	B1	↑
14.5	Za neinficirane dekubituse II. stupnja ako je indicirano kliničkim stanjem dekubitusa koristite polimerne obloge.	B1	↑
14.6	Za neinficirane dekubituse III. i IV. stupnja koji sadrže minimalnu količinu eksudata koristite obloge s hidrogelom.	B1	↑
14.7	Za dekubituse III. i IV. stupnja s umjerenim eksudatom koristite alginatne obloge s kalcijem.	B1	↑
14.8	Za dekubituse II. stupnja i opsežnije dekubituse s umjerenim/ obilnijim eksudatom koristite pjenaste obloge (uključujući hidropolimere).	B1	↑
14.9	Za dekubituse s velikom količinom eksudata koristite obloge s velikom sposobnošću apsorpcije.	B2	↑
14.10	Za prikladno održavanje vlažnog cijeljenja rane koristite obloge od vlažne gaze, ako moderne obloge nisu dostupne.	B1	↔
14.11	Kao sekundarnu oblogu koristite prozirnu oblogu ako moderne obloge nisu dostupne.	B1	↔
14.12	Pri izboru obloga u geografskim područjima u kojima je ograničen pristup modernim oblogama dodatno razmotrite dostupne dokaze i smjernice za upotrebu obloga.	GPS	
Biološke obloge			
15.1	Razmotrite upotrebu kolagenskih obloga za dekubituse koji ne zacjeljuju kako bi se povećala učestalost izlječenja i ublažili znakovi i simptomi upale.	B1	↑

Faktori rasta			
16.1	Razmotrite upotrebu plazme bogate trombocitima za uspješnije liječenje dekubitusa.	B1	↔
16.2	Razmotrite upotrebu faktora rasta dobivenih iz trombocita za uspješnije liječenje III. i IV. stupnja dekubitusa.	B1	↔
Biofizikalne metode			
17.1	Primijenite impulsnu električnu stimulaciju kod tvrdokornih dekubitusa II., III. i IV. stupnja.	A	↑
17.2	Razmotrite upotrebu beskontaktna niskofrekvencijske ultrazvučne terapije kao dodatne terapije za poboljšanje cijeljenja III. i IV. stupnja dekubitusa, kao i kod sumnje na ozljede dubokih tkiva.	B2	↔
17.3	Razmotrite upotrebu visokofrekvencijske ultrazvučne terapije od 1 MHz kao dodatne terapije u liječenju dekubitusa III. i IV. stupnja.	B1	↔
17.4	Razmotrite upotrebu terapije negativnim tlakom kao dodatne terapije u ranoj fazi liječenja dekubitusa radi smanjenja opsega i dubine III. i IV. stupnja dekubitusa.	B1	↑
Kirurške metode liječenja dekubitusa			
18.1	Konzultirajte se s kirurzima o pacijentima s dekubitusima kod koji postoji: <ul style="list-style-type: none"> • uznapredovali celulitis i sumnja na izvor sepse • tuneli, džepovi, tračci tkiva i/ili nekrotično tkivo koje se ne može otkloniti metodama konzervativnog debridmana • nemogućnost srašćavanja pomoću konzervativnih tretmana u slučaju dekubitusa III. i IV. stupnja. 	GPS	

18.2	Tijekom procjene opravdanosti kirurškog zahvata razmotrite sljedeće čimbenike: <ul style="list-style-type: none"> • vjerojatnost izlječenja nekirurškim metodama u odnosu na vjerojatnost izlječenja kirurškim metodama • individualne ciljeve zbrinjavanja • kliničko stanje pacijenta • motiviranost i sposobnost pacijenta za suradnju u provođenju kirurškog tretmana • procjena rizika kirurškog zahvata. 	GPS	
18.3	Evaluirajte i ublažite psihičke i psihofizičke čimbenike koji mogu naštetiti kirurškom tretmanu ili koji mogu utjecati na ponovnu pojavu dekubitusa.	B2	↑
18.4	U potpunosti ekscidirajte dekubitus uključujući oštećenu kožu , patološke granulacije i nekrotično tkivo, tračke tkiva, ovojnice i izložene kosti.	B2	↑
18.5	Formiranje tkivnog režnja: <ul style="list-style-type: none"> • odberite dobro prokrvljeno tkivo • koristite kompaktna tkiva radi jače izdržljivosti • koristite što veći režanj • minimalizirajte oštećenje okolnog tkiva • kirurške šavove postavite daleko od mjesta direktnog pritiska • minimalizirajte napetost kod incizije i zatvaranja. 	GPS	
18.6	Redovito pratite kiruršku ranu i odmah prijavite komplikaciju na tkivnom režnju.	GPS	
18.7	U poslijeoperacijskom periodu koristite specijalne potporne podloge.	B2	↑
18.8	U pozicioniranju i premještanju pacijenata koristite individualni pristup kako bi se izbjegao pritisak i disrupcija kirurške rane.	GPS	
18.9	Posjedanje pacijenata preporučuje se kada kirurška rana pokaže znakove zadovoljavajućeg cijeljenja.	B2	↑

Mjerenje prevalencije i incidencije dekubitusa		
19.1	U izradi studija prevalencije i incidencije dekubitusa koje će se koristiti za praćenje i izvještavanje koristite egzaktnu metodologiju i pouzdane mjerne varijable.	GPS
Implementacija najbolje prakse u kliničkom okruženju		
20.1	Za smanjenje pojavnosti dekubitusa, na organizacijskoj razini procijenite i povišite razinu osposobljenosti osoblja, kao dio plana unapređenja kvalitete zbrinjavanja pacijenata.	C ↑
20.2	Procijenite razinu znanja zdravstvenog osoblja vezano za dekubituse radi unapređenja implementacije edukacijskog programa i programa unapređenja kvalitete zbrinjavanja.	B1 ↑
20.3	Na organizacijskoj razini, radi implementacije unapređenja programa kvalitete zbrinjavanja procijenite i proširite stavove i suradljivost osoblja.	GPS
20.4	Na organizacijskoj razini procijenite i osigurajte dostupnost kvalitetne opreme i osigurajte standarde kao dio plana unapređenja kvalitete zbrinjavanja i smanjenja incidencije dekubitusa.	B1 ↑↑
20.5	Na organizacijskoj razini razvijte, implementirajte, teoretski dobro razrađen, strukturirani i polivalentan program unapređenja kvalitete zbrinjavanja sa svrhom smanjenja incidencije dekubitusa.	A ↑↑
20.6	Na organizacijskoj razini angažirajte sve ključne dionike radi provođenja nadzora u implementaciji programa unapređenja kvalitete zbrinjavanja sa svrhom smanjenja incidencije dekubitusa.	B1 ↑↑
20.7	Na organizacijskoj razini uspostavite politike, procedure, protokole i standardiziranu dokumentaciju, baziranu na dokazima kao dio programa unapređenja kvalitete zbrinjavanja sa svrhom smanjenja incidencije dekubitusa.	B1 ↑↑

20.8	Na organizacijskoj razini osigurajte alate podrške za donošenje kliničkih odluka kao dio programa unapređenja kvalitete zbrinjavanja sa svrhom smanjenja incidencije dekubitusa.	B1	↑↑
20.9	Osigurajte dobro kliničko rukovođenje kao dio programa unapređenja kvalitete zbrinjavanja sa svrhom smanjenja incidencije dekubitusa.	B1	↑↑
20.10	Kao dio programa unapređenja kvalitete zbrinjavanja, a sa svrhom smanjenja incidencije dekubitusa osigurajte edukaciju o sprečavanju nastanka kao i o tretmanu dekubitusa.	A	↑↑
20.11	Na organizacijskoj razini pratite, analizirajte i evaluirajte pokazatelje kvalitete koji su bitni za sprečavanje i tretiranje dekubitusa.	B1	↑↑
20.12	Prema ključnim dionicima osigurajte sustave povratnih informacija i sustave izvještavanja o ishodima implementacije programa unapređenja kvalitete zbrinjavanja.	B2	↑
Edukacija zdravstvenog osoblja			
21.1	Na organizacijskoj razini procijenite znanje zdravstvenih djelatnika o dekubitusima radi brže implementacije edukacijskih programa i programa za unapređenje kvalitete.	B1	↑↑
21.2	Na organizacijskoj razini razvijte i implementirajte polivalentni program edukacije vezano za prevenciju i tretiranje dekubitusa.	B2	↑↑
Kvaliteta života, samozbrinjavanje i edukacija			
22.1	Procijenite kvalitetu života, znanje i vještine samozbrinjavanja osoba s dekubitusom i s rizikom za nastanak dekubitusa radi jednostavnijeg razvoja plana zbrinjavanja dekubitusa i provođenja edukacijskog programa .	GPS	
22.2	Pacijentima s dekubitusom i s rizikom za nastanak dekubitusa osigurajte edukaciju, podučavanje vještinama potrebnim za zbrinjavanje i psihosocijalnu podršku.	C	↑



ČESTO KORIŠTENI SUSTAVI KLASIFIKACIJE

Niže opisani sustavi klasifikacije dekubitusa upotrebljavaju se u različitim geografskim područjima. Cjelovite smjernice za kliničku praksu sadrže slike i ilustracije pojedinih kategorija i stupnjeva dekubitusa te proširen popis najčešće korištenih sustava klasifikacije dekubitusa.

Međunarodni sustav klasifikacije dekubitusa prema NPUAP/ EPUAP (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018)	Sustav klasifikacije prema NPUAP (Travanj, 2016)
I. Kategorija/stupanj dekubitusa: Crvenilo koje ne blijedi na pritisak	EH90.0 Dekubitus 1. stupnja	1. stupanj dekubitalne ozljede: Crvenilo koje ne blijedi na pritisak, bez ozljede kože
<p>Cjelovita koža s lokaliziranim crvenilom koje ne blijedi na pritisak iznad koštane izbočine. Tamno pigmentirana koža katkad nema vidljivog blijedila; boja kože može se razlikovati od njene okoline. Područje može biti bolno, napeto, meko, toplije ili hladnije od okolnog tkiva. I. stupanj teže je uočiti kod osoba tamne puti. Takve osobe mogu se smatrati “rizičnima” (nagovještaj rizika).</p>	<p>Dekubitus 1. stupnja prethodi ulceraciji kože. Koža je cjelovita, bez ozljede, ali je prisutno lokalizirano crvenilo koje ne blijedi na pritisak, najčešće iznad koštane izbočine. Zahvaćeno područje može biti bolno, napeto, meko, toplije ili hladnije od okolnog tkiva. Teže ga je uočiti kod osoba tamno pigmentirane kože, ali zahvaćeno područje obično je drugačije boje od okolne kože. Prisustvo dekubitusa 1. stupnja može uputiti na povećan rizik od progresije ozljede i nastanka otvorene ulceracije.</p>	<p>Cjelovita kože s lokaliziranim crvenilom koje ne blijedi na pritisak, koje može izgledati drugačije na tamno pigmentiranoj koži. Prisustvo crvenila koje blijedi ili promjene u osjetu, temperature ili napetosti mogu prethoditi vizualnoj promjeni. Koža ne poprima purpurnu ili smeđu boju; one mogu uputiti na dublju ozljedu tkiva.</p>

Međunarodni sustav klasifikacije dekubitusa prema NPUAP/ EPUAP (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018)	Sustav klasifikacije prema NPUAP (Travanj, 2016)
II. Kategorija/stupanj dekubitusa: Djelomičan gubitak kožnog tkiva	EH90.1 Dekubitus 2. stupnja	2. stupanj dekubitalne ozljede: Djelomičan gubitak kožnog tkiva s izloženim dermisom
<p>Djelomičan gubitak kožnog tkiva u obliku otvorene plitke ulceracije s crveno-ružičastim dnom, bez nakupljenih fibrinskih naslaga. Također može izgledati i poput zatvorenog ili otvorenog rupturiranog mjehura. Izgleda poput sjajne ili suhe plitke ulceracije bez prisutnih nakupina nečistoće ili ekhimoze*. Ovaj stupanj ne treba se koristiti za opis ostalih ozljeda kože, poput ogrebotina (ekskorijacija) i oguljotina, ozljeda uzrokovanih flasterom, dermatitis perinealne regije, maceracija i sl.</p> <p>*Pojava ekhimoze ukazuje na moguću duboku leziju tkiva.</p>	<p>Dekubitus s djelomičnim gubitkom kožnog tkiva. Izgleda poput plitke otvorene ulceracije s crveno-ružičastim dnom bez nakupljenih fibrinskih naslaga ili poput seroznog ili sero-sangvinoznog mjehura koji može rupturirati. Ovaj stupanj ne treba se koristiti za opis ostalih ozljeda kože, poput ogrebotina (ekskorijacija) i oguljotina, ozljeda uzrokovanih flasterom, dermatitisa uslijed inkontinencije ili maceracija.</p>	<p>Djelomičan gubitak kožnog tkiva uz izložen dermis. Dno rane je vijabilno, ružičasto ili crveno, vlažno, a može izgledati poput zatvorenog ili rupturiranog mjehura ispunjenog seroznim sadržajem. Potkožna mast se ne vidi kao niti dublja tkiva. Granulacijsko tkivo, fibrinske naslage i eshara nisu prisutni. Ove lezije obično nastaju zbog nepovoljnih mikroklimatskih uvjeta te smicanja kože iznad zdjelice ili na petama. Ovaj stupanj ne treba koristiti za opis kožnih ozljeda uzrokovanih vlagom (MASD - <i>moisture associated skin damage</i>) uključujući dermatitis uslijed inkontinencije (IAD- <i>incontinence associated dermatitis</i>), intertriginozni dermatitis (ITD), ozljede uzrokovane medicinskim flasterima (MARS - <i>medical adhesive related skin injury</i>), ili traume kože (oguljotine, opekline, abrazije).</p>

Međunarodni sustav klasifikacije dekubitusa prema NPUAP/ EPUAP (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018)	Sustav klasifikacije prema NPUAP (travanj, 2016)
III. Kategorija/stupanj dekubitusa: Potpuni gubitak kožnog tkiva	EH90.2 Dekubitus 3. stupnja	3. stupanj dekubitalne ozljede: Potpuni gubitak kožnog tkiva
<p>Potpuni gubitak kožnog tkiva. Potkožno masno tkivo može biti vidljivo, ali kost, tetive i mišići nisu izloženi. Fibrinske naslage mogu biti prisutne, ali ne prikrivaju dubinu gubitka tkiva. Može biti prisutno razaranje tkiva i pojava tuneliranja. Dubina dekubitusa 3. stupnja varira ovisno o anatomske lokalizaciji. Nosni greben, uho, okcipitalno područje i područje maleola nemaju potkožno masno tkivo pa dekubitusi 3. stupnja mogu biti plitki. Nasuprot tomu, u područjima s razvijenim potkožnim masnim tkivom mogu nastati izuzetno duboki dekubitusi 3. stupnja. Kost i tetive nisu vidljivi niti direktno palpabilni.</p>	<p>Dekubitus s potpunim gubitkom kožnog tkiva. Potkožno masno tkivo može biti vidljivo, ali kost, tetive i mišići nisu izloženi. Fibrinske naslage mogu biti prisutne, ali ne prikrivaju dubinu gubitka tkiva. Može se pojaviti razaranje tkiva i tuneliranje u okolne strukture. Dubina ovisi o anatomske lokalizaciji: dekubitusi 3. stupnja mogu biti plitki na mjestima bez ili s malo potkožne masti (npr. nosni greben, okcipitalno područje i maleoli). Nasuprot tomu, dekubitusi 3. stupnja mogu biti vrlo duboki u područjima s razvijenim potkožnim masnim tkivom.</p>	<p>Potpun gubitak kožnog tkiva, pri čemu je potkožno masno tkivo vidljivo u ulceraciji, a granulacijsko tkivo i epibole (valjkasti tj. uvrnuti i zategnuti rubovi rane) su često prisutni. Fibrinske naslage i/ ili eshara mogu biti vidljivi. Dubina tkivne lezije varira ovisno o anatomske lokalizaciji; u područjima s razvijenim potkožnim masnim tkivom mogu se razviti duboke rane. Može biti prisutno razaranje tkiva i tuneliranje. Fascija, mišići, tetive, ligament, hrskavica i/ ili kost nisu izloženi. Ako fibrinske naslage ili eshara prikrivaju opseg gubitka tkiva radi se o dekubitusu izvan klasifikacije.</p>

Međunarodni sustav klasifikacije dekubitusa prema NPUAP/ EPUAP (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018)	Sustav klasifikacije prema NPUAP (travanj, 2016)
IV. Kategorija/stupanj dekubitusa: Potpuni gubitak tkiva	EH90.3 Dekubitus 4. stupnja	4. stupanj dekubitalne ozljede: Potpuni gubitak tkiva
<p>Potpuni gubitak tkiva uz izloženost kosti, tetiva ili mišića. Fibrinske naslage i eshara mogu biti prisutni u pojedinim dijelovima na dnu rane. Često uključuje razaranje tkiva i tuneliranje. Dubina dekubitusa 4. stupnja varira ovisno o anatomske lokalizaciji. Greben nosa, uho, okcipitalno područje i maleoli nemaju potkožno masno tkivo pa ovdje dekubitusi mogu biti plitki. Ulkusi 4. stupnja mogu zahvatiti mišiće i/ ili potporne strukture (npr. fascije, tetive ili kapsule zglobova) zbog čega može doći do razvoja osteomijelitisa. Izložena kost ili tetiva su vidljivi ili direktno palpabilni.</p>	<p>Dekubitus s vidljivim ili direktno palpabilnim mišićem, tetivom ili kosti uslijed potpunog gubitka kožnog i potkožnog tkiva. Fibrinske naslage ili eshara mogu biti prisutni. Dubina ovisi o anatomske lokalizaciji: dekubitusi 4. stupnja mogu biti plitki na mjestima bez ili s malo potkožne masti (npr. nosni greben, okcipitalno područje i maleoli), ali su najčešće duboki uz pojavu razaranja tkiva i tuneliranja u okolne strukture.</p>	<p>Potpuni gubitak kože i tkiva uz izloženost ili direktno palpabilnu fasciju, mišić, tetivu, ligament, hrskavicu ili kost u ulkusu. Fibrinske naslage i/ ili eshara mogu biti vidljivi. Često su prisutni epibole (uvrnuti rubovi), razaranje tkiva i/ ili tuneliranje. Dubina varira ovisno o anatomske lokalizaciji. Ako fibrinske naslage ili eshara prikrivaju opseg gubitka tkiva radi se o dekubitusu izvan klasifikacije.</p>

Međunarodni sustav klasifikacije dekubitusa prema NPUAP/ EPUAP (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018)	Sustav klasifikacije prema NPUAP (Travanj, 2016)
Izvan klasifikacije: Nepoznata dubina	EH90.5 Dekubitus, izvan klasifikacije	Dekubitus izvan klasifikacije: Prikriven potpuni gubitak kože i tkiva
<p>Potpuni gubitak tkiva pri kojemu je baza ulkusa na dnu rane prekrivena fibrinskim naslagama (žutim, tamnim, sivim, zelenkastim ili smeđim) i/ ili esharom (tamnom, smeđom ili crnom). Dok se ne odstrani dovoljna količina fibrina i/ ili eshara kako bi se izložilo dno rane prava dubina i, sukladno tomu, stupanj dekubitusa ne mogu se utvrditi. Stabilna (suha, prijanjajuća, intaktna bez crvenila ili fluktuacije) eshara na petama služi kao „prirodni pokrivač tijela“ i ne treba se odstaniti.</p>	<p>Dekubitus s potpunim gubitkom kožnog tkiva kod kojeg je prava dubina lezije potpuno prikrivena fibrinskim naslagama (žutim, tamnim, sivim, zelenkastim ili smeđim) i/ ili esharom (tamnom, smeđom ili crnom) na dnu rane. Dok se ne odstrani dovoljna količina fibrina i/ ili eshara kako bi se izložilo dno rane nije moguće odrediti radi li se o ulkusu 3. ili 4. stupnja.</p>	<p>Potpuni gubitak kože i tkiva kod kojeg opseg oštećenja tkiva unutar ulkusa nije moguće odrediti jer je prekriven fibrinskim naslagama ili esharom. Ako se fibrinske naslage ili eshara odstrane otkrit će se lezija 3. ili 4. stupnja. Stabilnu esharu (npr. suhu, prijanjajuću, intaktnu bez crvenila ili fluktuacije) na petama ili na ishemičkom ekstremitetu ne treba omekšavati niti odstraniti.</p>

Međunarodni sustav klasifikacije dekubitusa prema NPUAP/ EPUAP (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018)	Sustav klasifikacije prema NPUAP (travanj, 2016)
Moguće oštećenje dubokih tkiva: Nepoznata dubina	EH90.4 Moguće duboko oštećenje tkiva uslijed pritiska, nepoznate dubine	Duboka ozljeda tkiva uslijed pritiska: Perzistentna tamno crvena, smeđa ili purpurna diskoloracija koja ne blijedi na pritisak
<p>Cjelovita koža s lokaliziranom purpurnom ili smeđom diskoloracijom ili mjehur ispunjen krvavim sadržajem zbog ozljede mekih tkiva ispod opisane promjene nastale uslijed pritiska ili smicanja. Prije same promjene može se pojaviti bolnost, napetost, mekoća, vlažnost, toplina ili hladnoća zahvaćenog područja. Duboku tkivnu leziju može biti teško detektirati kod osoba tamne puti. Pri razvoju lezije može se javiti tanak mjehur iznad tamnog dna rane. Lezija može napredovati i biti prekrivena tankom esharom. Napredak lezije može biti brz uz izlaganje dodatnih slojeva tkiva, čak i uz optimalan tretman.</p>	<p>Područje ozljede mekog tkiva nastale uslijed pritiska ili smicanja za koju se očekuje da će se razviti u duboki dekubitus, što se još nije dogodilo. Zahvaćena koža obično je purpurne ili smeđe diskoloracije uz moguću pojavu sukrvavih mjehura. Može biti bolna i edematozna. Može biti toplija ili hladnija od okolnog područja. Napredak lezije u duboki ulkus može biti brz, čak i uz optimalan tretman.</p>	<p>Intaktna ili oštećena koža s lokaliziranim područjem perzistentne tamno crvene, smeđe ili purpurne diskoloracije koja ne blijedi na pritisak ili epidermalno raslojavanje koje otkriva tamno dno rane ili mjehur ispunjen sukrvavim sadržajem. Bol i lokalne promjene temperature obično prethode promjeni boje kože. Diskoloracija može izgledati drugačije na tamnoputoj koži. Ozljeda nastaje uslijed intenzivnog i/ ili dugotrajnog pritiska ili smicanja na spoju mišića i kosti. Lezija može napredovati rapidno do punog opsega oštećenja tkiva ili može zacijeliti bez gubitka tkiva. Ako su nekrotično tkivo, potkožno tkivo, granulacijsko tkivo, fascija, mišić ili druge strukture vidljivi, isto upućuje na dekubitus s gubitkom kože i tkiva (3. stupanj, 4. stupanj ili izvan klasifikacije) Nemojte koristiti ovaj stupanj klasifikacije za opisivanje vaskularnih, traumatskih, neuropatskih ili dermatoloških promjena.</p>



www.internationalguideline.com