

# Primjena kategorizacije bolesnika sa dekubitusom

---

**Došen, Ivana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:633976>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-25**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Bjelovar University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

**PRIMJENA KATEGORIZACIJE BOLESNIKA SA  
DEKUBITUSOM**

Završni rad br. 65/SES/2021

Ivana Došen

Bjelovar, srpanj 2021.



**Veleučilište u Bjelovaru**  
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

## 1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Došen Ivana** Datum: 10.06.2021. Matični broj: 001627  
JMBAG: 0079016298

Kolegij: **ORGANIZACIJA, UPRAVLJANJE I ADMINISTRACIJA U ZDRAVSTVENOJ NJEZI**

Naslov rada (tema): **Primjena kategorizacije bolesnika sa dekubitusom**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo** Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Sestrinstvo**

Mentor: **Marina Friščić, mag.med.techn.** zvanje: **viši predavač**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. **Gordana Šantek-Zlatar, mag.med.techn., predsjednik**
2. **Marina Friščić, mag.med.techn., mentor**
3. **Ivana Jurković, mag. educ. philol. angl. et germ., član**

## 2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 65/SES/2021

Dekubitus je lokalizirano oštećenje kože i/ili potkožnog tkiva koje nastaje zbog dugotrajnog pritiska i trenja. U radu će biti opisana kategorizacija bolesnika sa dekubitusom, ljestvice za procjenu dekubitusa te sestrinske intervencije u svrhu prevencije i liječenja dekubitusa kod bolesnika. Također će u radu biti opisana primjena sestrinske dokumentacije kod bolesnika sa dekubitusom.

Zadatak uručen: 10.06.2021.

Mentor: **Marina Friščić, mag.med.techn.**



*Veliko hvala mojim najdražima!*

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b>	<b>1</b>
<b>2. CILJ RADA</b>	<b>3</b>
<b>3. DEKUBITUS</b>	<b>4</b>
<b>4. KATEGORIZACIJA</b>	<b>7</b>
4.1. Kategorizacija u Republici Hrvatskoj	7
4.2. Zakonski okviri sistema kategorizacije u Republici Hrvatskoj	13
4.3. Klasifikacija dekubitusa	15
<b>5. LJESTVICE PROCJENE RIZIKA ZA NASTANAK DEKUBITUSA</b>	<b>21</b>
5.1. Braden skala	21
5.2. Knoll skala	25
5.3. Norton skala	25
<b>6. SESTRINSKA ULOGA U KATEGORIZACIJI PACIJENATA SA DEKUBITUSOM</b>	<b>28</b>
6.1. Prevencija i liječenje	29
6.2. Obloge u liječenju dekubitusa	32
6.3. Terapija negativnim tlakom	33
6.4. Hiperbarična oksigenoterapija (HBOT)	34
6.5. Kirurško zbrinjavanje dekubitusa	34
<b>7. ZAKLJUČAK</b>	<b>35</b>
<b>8. LITERATURA</b>	<b>36</b>
<b>9. SAŽETAK</b>	<b>37</b>
<b>10. SUMMARY</b>	<b>38</b>

## 1. UVOD

*„Kategorizacija bolesnika u sestrinstvu znači svrstavanje bolesnika u određenu kategoriju prema individualnim potrebama za zdravstvenom njegom tijekom određenog vremenskog perioda sa osnovnim ciljem ostvarivanja progresivne njege.“ Wastler 1972.god.(1)*

Utvrđivanje stanja pacijenta odnosno sama kategorizacija pruža nam uvid u težinu stanja pacijenta na odjelu, potrebnu zdravstvenu njegu koju moramo pružiti pacijentu, te potreban broj sestara kako bi omogućili kvalitetniju zdravstvenu njegu i skrb.

Kako bi mogli napraviti kategorizaciju, ključno je odrediti kritične čimbenike. Kritični čimbenici su pokazatelji aktivnosti koje najviše utječu na vrijeme utrošeno na pružanje zdravstvene njege.

Kritični čimbenici se zasnivaju na definiciji zdravstvene njege definiranoj od strane V. Henderson, koja određuje ulogu medicinske sestre kao pružanje pomoći pacijentu pri zadovoljavanju četrnaest osnovnih ljudskih potreba. Drugu definiciju zdravstvene njege postavila je D. Orem, koja se temelji na ideji samozbrinjavanja. Kod odabira kritičnih čimbenika za klasifikaciju pacijenata, ovisno o potrebama zdravstvene njege, uzeti su u obzir terapijski i dijagnostički postupci.

Pri liječenju dekubitusa u posljednjih godina koristi se veći broj ljestvica, od 2007. godine koristi se i ljestvica koju je preporučila organizacija National Pressure Ulcer Advisory Panel- NPUAP. Koja klasificira dekubitus prema dubini lezije u šest stupnjeva, gdje se prva četiri označuju rimskim brojevima I, II, III, IV, a V i VI stupanj kao neklasificirani dekubitalni ulkus nepoznate dubine, odnosno dekubitalni ulkus sa sumnjom na duboku tkivnu ozljedu nepoznate dubine.(1) Najčešće korištene skale su Braden, Knoll i Norton skala. Bez obzira koju skalu/ljestvicu koristimo, sve nam one pokazuju mogućnost rizika za nastanka dekubitusa, uz pravilnu upotrebu mogu značiti veliku pomoć i biti koristan alat u prevenciji i liječenju dekubitusa. Sve nam one daju odgovor na pitanje da li je pacijentovo stanje rizično za nastanak dekubitusa. Učestalost procjene rizika za nastanak dekubitusa kod pacijenata najviše ovise o stanju pacijenta i određuju se individualno za svakog pacijenta. Vrlo je bitno da je zdravstveni djelatnik stručan i educiran o kroničnim ranama kako bi procjena bila odgovarajuća i točna.

U prevenciji i liječenju dekubitusa sudjeluje medicinski tim sastavljen od liječnika, medicinskih sestara i tehničara, patronažnih sestara, psihologa, radnih terapeuta, pedagoga, socijalnih radnika, fizioterapeuta, radiologa i nutricionista. U timskom radu, koji pomaže pacijentu, potrebni su dobri međuljudski odnosi, međusobno povjerenje, odgovornost, sigurnost i stručnost svih članova tima.

Medicinska sestra ima veliku važnost u cijelom procesu liječenja od samog prijema pacijenta, njege, vođenja sestrinske dokumentacije, te kod otpusta i daljnjeg liječenja.

## **2. CILJ RADA**

Cilj ovog rada je opisati kategorizaciju bolesnika sa dekubitusom, ljestvice za procjenu dekubitusa, te sestrinske intervencije u svrhu prevencije i liječenja dekubitusa.



### 3. DEKUBITUS

Riječ dekubitus dolazi od riječi *decumbere*, što znači ležati.(1) Dekubitus ili dekubitalni vried proizlazi iz engleskog jezika (*bed sore, bedsore, decubitus ulcer, pressure, dermal ulcer*). Sam naziv „*bedsore*“ spominje utemeljiteljica modernog sestriinstva Florence Nightingale 1966. godine.

*„If he has a bedsore, it is generally the fault not of the disease but of the nursing“*

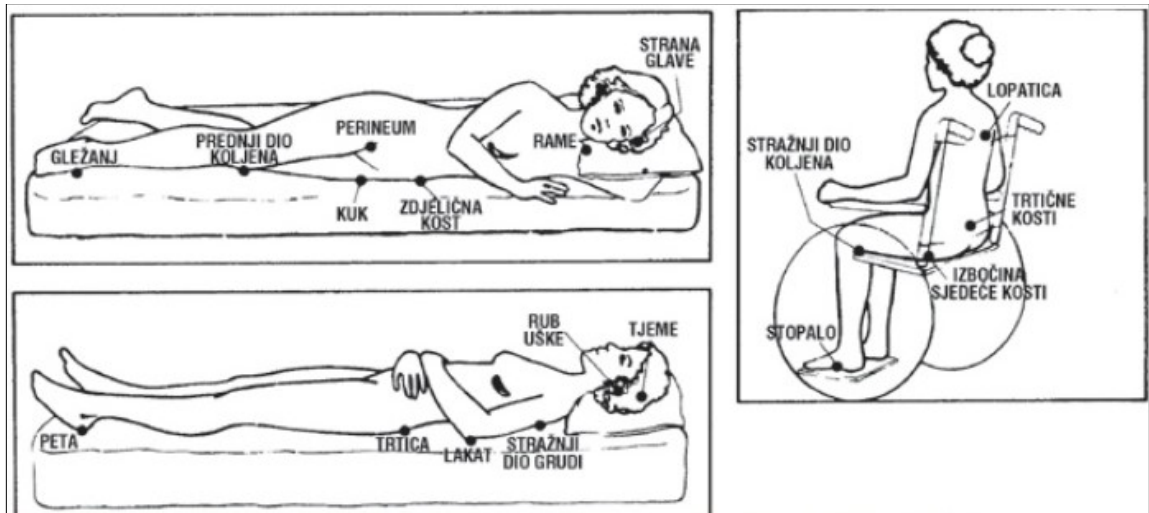
*Florence Nightingale*

*„Dekubitus je lokalizirano područje oštećenja tkiva nastalo kao rezultat nekontrolirane kompresije mekih tkiva, najčešće između koštane prominencije i podloge.“(1)*

Pritiskom na tkivo dolazi do oštećenja cirkulacije, smanjivanja kisika i hranjivih tvari te do poremećaja metabolizma. Oštećenje kože može nastati ako dođe do slabijeg krvnog protoka i iritacije kože iznad kosti gdje je koža bila duže vrijeme pod pritiskom kreveta, sadrenog zavoja, udlaga, invalidskih kolica ili raznih tvrdih predmeta. Krv je bitan opskrbljivač kože kisikom i ukoliko se ta opskrba prekine dulje od dva do tri sata koža će odumrijeti, počevši od vanjskog sloja epidermisa. Pritisak je čest uzrok smanjenog krvnog optoka. Dekubitus se javlja u raznim životnim fazama (dječjoj, srednjoj i starijoj dobi). U rizičnu skupinu za dobivanje dekubitusa spadaju pacijenti koji nisu pokretni, koji su paralizirani, slabi ili sputani. U grupu rizičnih pripadaju i pacijenti koji su pothranjeni, jer nemaju zaštitni sloj masti te njihova koža dobro ne sraštava, pacijenti koji ne mogu osjetiti nelagodu ili bol, te pacijenti sa oštećenjem živaca zbog ozljede, moždanog udara, šećerne bolesti. Dekubitus se uobičajeno pojavljuje na mjestima gdje su koštana izbočenja pokrivena tankim slojem kože, odnosno na mjestu gdje koža trpi najveći pritisak tijela o podlogu. Mjesta gdje se najčešće pojavljuje zavise od položaja pacijenta.

Najučestalija mjesta pojave dekubitusa:

- Položaj na leđima: okcipitalna regija, područje ramena i lopatice, kralješnički nastavci, područje sakruma, trtice i pete
- Položaj na boku: uška, ramena, laktovi, bokovi, koljenu te skočnom zglobu
- Sjedeći položaj: lopatica, trtična kost, sjedna kost, te stopalo. (2)



Slika 2.1. Najčešća mjesta pojave dekubitusa  
 Preuzeto: <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/87/lezanje.htm>

Površinu kože može oštetiti produljena izloženost vlazi, kao što je često znojenje, mokraća i feces, te neprikladna odjeća i naborana posteljina. Kod nepokretnih pacijenata potrebno je često mijenjati položaj, preporuka je svakih dva sata, a kožu održavati suhom i čistom. Postoje razna ortopedska pomagala poput antidekubitalnih madraca, jastuka za smanjenje pritiska i olakšavanje dugotrajnog ležanja ili sjedenja.

Rani stadij dekubitusa obično se izliječi sam od sebe kad se ukloni pritisak, dok se duboki dekubitusi teže liječe. Samo liječenje može se ubrzati poboljšanjem općeg zdravlja pacijenta uzimanjem bjelančevina i kalorijskih dodataka. Dekubitus dovodi smanjenja kvalitete života, produljenja hospitalizacije, te stvara velike zdravstvene i ekonomske probleme. Spominje se još iz davnina, nalazimo ga na egipatskim mumijama, te postoje zapisi iz 16. i 17. stoljeća.

Pogrešni zaključci vezani uz dekubitus:

- dekubitus je rezultat loše njege medicinskih sestara prema pacijentu,
- dekubitus nastaje isključivo zbog pritiska na podlogu,
- dekubitus možemo spriječiti masažom,
- upotrebom specijaliziranih kreveta ili opreme spriječava nastanak dekubitusa.

Istraživanje koje je provedeno u Klinici za plućne bolesti Jordanovac (2016. godine) navodi da je na 2 565 pacijenata dekubitus dobio 71 pacijent. Od navedenih podataka 39 pacijenata je ženskog spola, a 32 muškog spola, te najveći broj ispitanika je starosti između 71 - 80

godina. Od ukupnog broja pacijenata dekubitus I. stupnja se razvio kod 31 pacijenta, te nije napredovao u viši stupanj. Prema tom istraživanju najčešća lokalizacija nastanka dekubitusa je trtica i to kod 46 pacijenata.(3)

## 4. KATEGORIZACIJA

Kategorizacijom svrstavamo pacijente u određenu skupinu ovisno o individualnim potrebama za zdravstvenom njegom u određenom vremenskom periodu. Da je kategorizacija važna isticala je još i Florence Nightingale. Kod kategorizacije nije nužno da pacijenti u istoj kategoriji imaju identične probleme, već slične, jer svaki pacijent ima određene karakteristike. Utvrđivanje stanja pacijenta ne daje nam samo sliku o njegovim potrebama već i o potrebnom broju medicinskog osoblja za pružanje odgovarajuće zdravstvene skrbi.

U razvijenom svijetu, kao posljedica Drugog svjetskog rata, dolazi do znatnog povećanja troškova vezanih uz zdravstvenu njegu, te manjka radno sposobnog medicinskog osoblja što dovodi do prvih pokušaja kategorizacije. Sam pokret poznat je pod nazivom „progresivna njega bolesnika“, sastojala se od systemske kategorizacije pacijenata na osnovi njihovih medicinskih potreba i potreba zdravstvene njege. Progresivna njega maksimalno se prilagođava potrebama pacijenata odnosno patofiziološkim promjenama u organizmu.

Progresivna njega obuhvaća:

- svrstavanje pacijenata u grupe prema stupnju potrebne skrbi
- upotrebu specifičnih medicinsko-tehničkih zahvata kao i opreme
- rad stručnog medicinskog osoblja odgovarajuće stručne spreme i radnog iskustva(4)

Progresivna njega u tri stupnja:

- I. stupanj – Intenzivna njega
- II. stupanj – Poluintenzivna njega (intermedijalna njega)
- III. stupanj – Minimalna njega (obična, standardna)(4)

### 4.1. Kategorizacija u Republici Hrvatskoj

Kategorizacija pacijenata zasniva se na teorijskom okviru koji održava koncept zdravstvene njege. Klasifikacija pacijenata u Republici Hrvatskoj je standardizirana, te se

oslanja na definiciju zdravstvene njege V. Henderson koja zadaću medicinske sestre definira kao pružatelja pomoći pacijentu pri zadovoljavanju osnovnih ljudskih potreba. Također se oslanja na definiciju D. Orem koja se zasniva na ideji samozbrinjavanja. Utvrđivanjem potreba ili kategorizacijom, pacijente razvrstavamo u četiri skupine (kategorije), što zavisi o potrebnoj pomoći zadovoljavanja osnovnih ljudskih potreba, kao i o dijagnostičkim i terapijskim postupcima.

Osnovne ljudske potrebe po Virginiji Henderson:

- disanje,
- unos hrane i tekućine,
- eliminacija otpadnih tvari,
- kretanje,
- odmor i spavanje,
- odijevanje,
- održavanje normalne tjelesne temperature,
- održavanje osobne higijene i dotjerivanja,
- izbjegavanje opasnosti,
- komunikacija,
- prakticiranje vlastite religije,
- obavljanje svrsishodnog rada,
- rekreacija,
- učenje.(5)

Hrvatska komora medicinskih sestara, 2006. godine izradila je dokument pod nazivom „Razvrstavanje pacijenata u kategorije ovisno o potrebama za zdravstvenom njegom“. Dokument je sastavni dio sestrinske liste kojem je sadržaj reguliran Zakonom o sestrinstvu.

Kod razvrstavanja pacijenata u skupine potrebno je najprije definirati kritične čimbenike koji su ujedno i pokazatelji utrošenog vremena za pružanje zdravstvene njege.

Kod kategorizacije bodujemo pojedine čimbenike i izračunavamo ukupan broj bodova na skali od jedan do četiri, te se na osnovu dobivenog rezultata pacijent svrstavamo u pojedinu grupu (kategoriju). Procjena se radi svakodnevno, te svaka kategorija boduje se zasebno. Najmanji broj bodova dobiven procjenom je 16, a najveći je 64. Pacijenti koji su ostvarili

broj bodova između 16 i 26 pripadaju prvoj kategoriji, drugoj pripadaju ako su imali broj bodova između 27 i 40, trećoj kategoriji između 41 i 53 boda, te četvrtoj između 54 i 64 boda. Takva procjena daje nam uvid u potrebe same zdravstvene njege, mijenjanje stanja pacijenta tijekom dana, olakšava nam organizaciju zdravstvene skrbi, te planiranje potrebe za medicinskim osobljem.

*„Potrebno vrijeme za zbrinjavanje pacijenata tijekom 24 sata:*

- *samonjega 1-2 sata,*
- *minimalna njega 3-5 sati,*
- *intermedijalna njega 6-9 sati,*
- *intenzivna njega 10 i više sati. “(4)*

Ciljevi kategorizacije:

- omogućiti bržu procjenu stanja pacijenta,
- omogućiti uvid u promjenu stanja pacijenata (tijekom dana, ili iz dana u dan),
- omogućiti pravilnu raspodjelu medicinskog osoblja,
- pacijentu pružiti najbolju skrb prema njegovim potrebama,
- omogućiti pravilnu raspodjelu vremena medicinskog osoblja po pacijentu, ovisno o njegovim potrebama
- omogućiti argumentirano ugovaranje potreba za sestrinskim kadrovima.(4)

Kritični čimbenici, parametri:

*„1-4 Procjena samostalnosti od 1-4: higijena, oblačenje, hranjenje, eliminacija*

*Svaka aktivnost se zasebno procjenjuje prema količini pomoći koju medicinska sestra pruža pacijentu, ovisno o potrebi korištenja pomagala. U kategoriju 1 smještaju se pacijenti koji su samostalni, odnosno koriste pomagalo. “(4)*

*„5-7 Fizička aktivnost: hodanje i stajanje, sjedenje, premještanje i okretanje*

*Aktivnosti se procjenjuju prema količini pomoći koju medicinska sestra pruža pacijentu, ovisno o potrebi korištenja pomagala. U kategoriju 1 smještaju se pacijenti koji su samostalni, odnosno koriste pomagalo. “(4)*

*„8- Rizik za pad*

*Ukoliko ne postoji rizik za pad, pacijent se svrstava u prvu kategoriju, ukoliko postoji rizik za pad, on se procjenjuje pomoću Morseove skale za procjenu rizika za pad. Ovisno o broju bodova, pacijenti se svrstavaju u kategorije: nizak rizik (0-24 boda), umjeren rizik (25-44 boda), visok rizik (45 i više bodova).“(4)*

#### „9- Stanje svijesti

*Ovisno o težini promjene stanja svijesti, pacijent se svrstava u pojedine kategorije: pacijent koji je pri svijesti, orijentiran u vremenu i prostoru, svrstava se u prvu kategoriju, smeten pacijent u drugu, pacijent u stuporu u treću, dok pacijent u stanju predkome i kome u četvrtu kategoriju.“(4)*

#### „10- Rizik za nastanak dekubitusa

*Rizik za nastanak dekubitusa procjenjuje se pomoću Braden skale. Ovisno o broju bodova na skali, pacijenti se smještaju u 1.,2.,3. ili 4. kategoriju. Prema Braden skali: nema rizika (19-23 boda), prisutan rizik (15-18 bodova), umjeren rizik (13-14), visok rizik (10-12 bodova), te vrlo visok rizik (9 i manje bodova).“(4)*

#### „11- Vitalni znakovi

*Kategorija pacijenata ovisi o učestalosti kojom se procjenjuju vitalni znakovi kod pacijenata (veći broj mjerenja označava višu kategoriju pacijenta).“(4)*

#### „12- Komunikacija

*Pacijent je svrstan u pojedinu kategoriju, ovisno o njegovoj sposobnosti da primi i razumije usmene upute, te ovisno o komunikaciji sa zdravstvenim i drugim djelatnicima, komunikacija pri zadovoljavanju osnovnih ljudskih potreba, kao i pri svim drugim postupcima (terapijskim i dijagnostičkim). Budući da je komunikacija obostrani (dvokanalni) proces, procjenjuje se komunikacija medicinska sestra – pacijent, odnosno pacijent – medicinska sestra, npr.: pacijent s afazijom (senzornom i motornom, smješta se u 4. kategoriju, pacijent s dislalijom (ili nerazumljivog govora) ovisno o intenzitetu dislalije/poteškoće, smješta se u odgovarajuću kategoriju.“(4)*

#### „13- Specifični postupci u zdravstvenoj njezi

*Ova kategorija odnosi se na specifične postupke u zdravstvenoj njezi – njega rana, njega centralnog venskog katetera, drenaže, specifičnosti pri eliminaciji – eliminacija putem stoma (nefrostoma, kolostoma, ileostoma), katetera, aspiracija bronhalnog stabla. Ukoliko je pacijent samostalan pri ovim postupcima, svrstava se u kategoriju 1 (ili ukoliko ovi postupci nisu potrebni), a u više kategorije svrstava se ovisno o količini pomoći medicinske sestre koja mu je potrebna.“(4)*

#### „14- Dijagnostički postupci

*Kategorija pacijenata ovisi o dijagnostičkom postupku koji će se provoditi kod pacijenta – ovisno o vrsti pripreme koja je potrebna (fizička/psihička), potrebnoj pratnji medicinske sestre, asistiranju pri zahvatu, te intenzitetu nadzora koji je potreban po završetku pretrage.“(4)*

#### „15- Terapijski postupci

*Pacijenti su kategorizirani ovisno o vrsti i učestalosti terapije koja se kod njih primjenjuje.“(4)*

#### „16- Edukacija

*Kategorija pacijenata ovisi o intenzitetu edukacije koja se provodi, te o vrsti znanja koju je potrebno usvojiti – teorijska, praktična, a ovisi i o uključenosti članova obitelji u edukaciju.“(4)*



### TABLICA KRITIČNIH ČIMBENIKA KATEGORIZACIJE PACIJENATA

Ime i prezime:		Datum rođenja:	Matični broj:			
Datum/Dan hospitalizacije:		ODJEL:				
	<b>ČIMBENIK KATEGORIZACIJE</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
1	Higijena					
2	Oblačenje					
3	Hranjenje					
4	Eliminacija					
5	Hodanje, stajanje					
6	Sjedenje					
7	Premještanje, okretanje					
8	Rizik za pad					
9	Stanje svijesti					
10	Rizik za nastanak dekubitusa					
11	Vitalni znakovi					
12	Komunikacija					
13	Specifični postupci u zdravstvenoj njezi					
14	Dijagnostički postupci					
15	Terapijski postupci					
16	Edukacija					
<b>BODOVI PO KATEGORIJAMA</b>						
<b>BODOVI UKUPNO</b>						
<b>KATEGORIJA</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	

KATEGORIJA	BROJ BODOVA
1	16 – 26
2	27 – 40
3	41 – 53
4	54 – 64

Tablica bodova po kategorijama

Slika 4.1.1. Kritični čimbenici kategorizacije pacijenata

Preuzeto: <http://www.hkms.hr>

## 4.2. Zakonski okviri sistema kategorizacije u Republici Hrvatskoj

Kategorizacija pacijenata, sestrinska dokumentacija kao i kompetencije medicinskih sestara donesene su Zakonom Republike Hrvatske. Zakonom o sestrinstvu potvrđuje se zakonska obveza sestrinskog dokumentiranja.

*„Članak 1. Ovim se zakonom uređuju sadržaj i način djelovanja, standard obrazovanja, uvjeti za obavljanje djelatnosti, kontrola kvalitete i stručni nadzor nad radom medicinskih sestara u Republici Hrvatskoj. Odredbe ovog Zakona koje se odnose na medicinske sestre na odgovarajući način primjenjuju se i na osobe sa zanimanjem medicinski tehničar.(6)*

*Članak 2. Medicinske sestre su zdravstveni radnici i njihova je djelatnost sastavni dio zdravstvene djelatnosti od interesa za Republiku Hrvatsku, a obavlja se pod uvjetima i na način propisan ovim Zakonom.(6)*

*Članak 3. Djelatnost medicinske sestre obuhvaća sve postupke, znanja i vještine zdravstvene njege. Medicinska sestra u provođenju svoje djelatnosti dužna je primjenjivati svoje najbolje stručno znanje, poštujući načela prava pacijenata, etička i stručna načela koja su u funkciji zaštite zdravlja stanovništva i svakog pacijenta osobno. Medicinska sestra je kao profesionalnu tajnu dužna čuvati sve podatke o zdravstvenom stanju pacijenta.(6)*

*Članak 16. Dužnosti medicinske sestre su:*

- *primjena svih dostupnih znanja iz područja sestrinstva,*
- *primjena metoda rješavanja problema u provođenju zdravstvene njege koje zahtijevaju vještinu analitičkog kritičkog pristupa,*
- *postupanje po utvrđenim pravilima i protokolima za provođenje postupaka u zdravstvenoj njezi,*
- *provedba zdravstvene njege po utvrđenom planu njege,*
- *primjenjivanje, provođenje i evidentiranje od liječnika ordinirane lokalne, peroralne i parenteralne terapije,*
- *pravovremeno izvješćivanje liječnika u slučaju nastupa komplikacija primjene terapije,*
- *provedba postupaka iz područja zaštite zdravlja i prevencije bolesti,*

- vođenje sestrinske dokumentacije kojom se evidentiraju svi provedeni postupci tijekom 24 sata,
- pravovremeno izvješćivanje liječnika o stanju bolesnika, posebice o promjeni zdravstvenog stanja,
- pristupanje postupku oživljavanja u slučaju odsutnosti liječnika,
- čuvanje profesionalne tajne
- poštivanje prava bolesnika,
- poštivanje etičkog kodeksa medicinskih sestara,
- poštivanje vjerskih načela pacijenta,
- suradnja sa svim članovima tima,
- čuvanje ugleda ustanove (poslodavca),
- ekonomično i učinkovito korištenje pribora i opreme,
- djelovanje u interesu bolesnika(6)

*Članak 17. Medicinska sestra obavezna je evidentirati sve provedene postupke na sestrinskoj listi za svakog pojedinog pacijenta na svim razinama zdravstvene zaštite. Sestrinska lista iz stavka 1. ovog članka je skup podataka koji služe kontroli kvalitete planirane i provedene zdravstvene njege.*

*Sadržaj i obrazac sestrinske liste na prijedlog Hrvatske komore medicinskih sestara propisuje ministar nadležan za zdravstvo. “(6)*

U sestrinskoj praksi dokumentiranje je izrazito važno, te mora slijediti zbrinjavanje pacijenta dolaskom u bolnicu pa sve do trenutka otpusta iz bolnice. Dokumentiranje podataka mora biti jasno i sažeto, gramatički ispravno i pisano kemijskom olovkom. Sestrinska dokumentacija predstavlja pravovaljani dokument koji odražava proces zdravstvene njege, opisuje cjelokupno pacijentovo stanje tijekom boravka u bolnici, te sadrži sve provedene intervencije. Dokumentacija je osmišljena tako da potiče prikupljanje podataka, omogućuje kvalitetno unaprjeđenje aktivnosti i omogućuje istraživanja.

Dijelovi sestrinske dokumentacije:

- formular za sestrinsku anamnezu,
- pomagala – formulari i ljestvice procjene stanja pacijenata,
- plan zdravstvene njege,
- primopredaja službe,

- sestrinsko otpusno pismo.(1)

Dokumentiranje kod pacijenata sa kroničnim ranama je od velike važnosti zbog toga što je sam proces liječenja i zdravstvene njege dugotrajan, prožet progresivnim stagnirajućim ili regresivnim stanjima. Sve dobivene podatke koje smo dobili anamnezom, procjenom i vrednovanjem rane, potrebno je dokumentirati u protokol za praćenje rana. Prikupljene podatke dijelimo u tri skupine, a to su osnovni podaci o pacijentu, podaci koji opisuju status pacijenta i podaci koji opisuju primarni status rane. Prilikom svakog kontrolnog pregleda rane potrebno je uz datum pregleda unijeti podatke o promjeni veličine rane, količini eskudata, znacima infekcije, te promjene u izboru terapije.

### 4.3. Klasifikacija dekubitusa

Za klasifikaciju dekubitusa razvijen je veliki broj ljestvica, no najprihvaćeniju klasifikaciju izdala je 2007. godine organizacija National Pressure Ulcer Advisory Panel–NPUAP. Koja klasificira dekubitus prema dubini lezija u šest stupnjeva.

*„Klasifikacija dekubitusa prema NPUAP-u:*

*I.stupanj – non-blanche erythema,koža je intaktna, pojavljuje se lokalizirana hipertermija, kod bolesnika se pojavljuje bol ili svrbež zahvaćenog područja.*

*II.stupanj – pojavljuje se djelomični gubitak kože, može nastati rana. Promjene su najčešće u obliku mjehura, abrazije ili plitkog kratera.*

*III.stupanj – zahvaćeni svi slojevi kože, pojavljuje se nekroza subkutanog tkiva i infekcija.*

*IV.stupanj – zahvaćeni su svi slojevi tkiva, dolazi do potpunog gubitka kože i potkožnog tkiva. Zahvaćeni su mišići sve do tetive, zglobova i kostiju. Može biti vidljiv manji otvor na površini kože ispod kojeg se nalazi veliko područje destruiranog tkiva, infekcije su izrazito progresivne.*

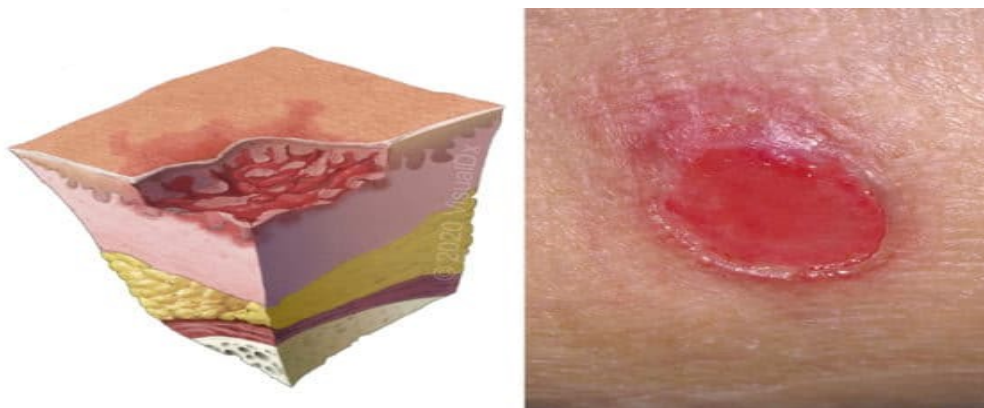
*V.stupanj – neklasificirani dekubitalni ulkus nepoznate dubine.*

*VI.stupanj – dekubitalni ulkus sa sumnjom na duboku tkivnu ozljedu nepoznate dubine. “(1)*



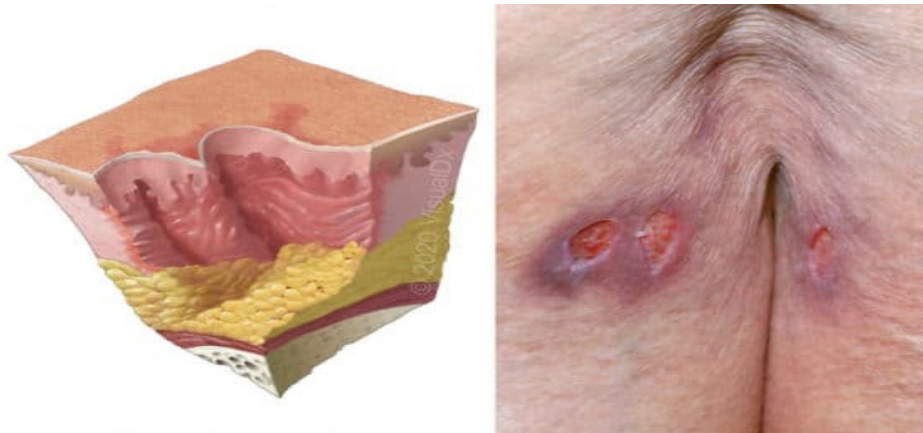
Slika 4.3.1. Dekubitus I.stupnja

Preuzeto: <https://www.visualdx.com/public-health/pressure-ulcer>



Slika 4.3.2. Dekubitus II.stupnja

Preuzeto: <https://www.visualdx.com/public-health/pressure-ulcer>



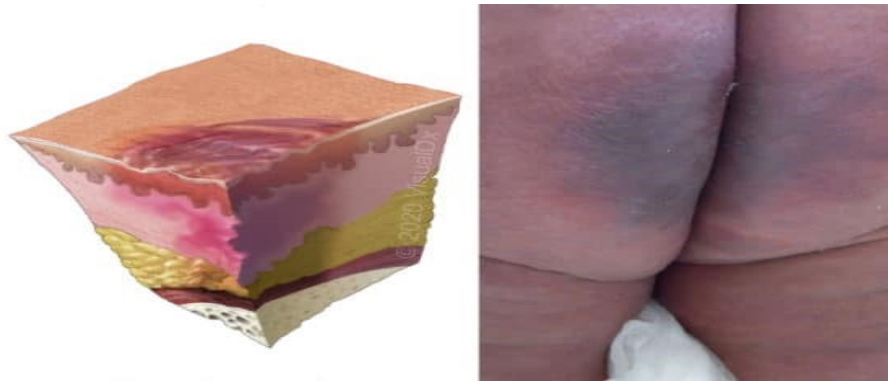
Slika 4.3.3. Dekubitus III.stupnja

Preuzeto: <https://www.visualdx.com/public-health/pressure-ulcer>



Slika 4.3.4. Dekubitus IV.stupnja

Preuzeto: <https://www.visualdx.com/public-health/pressure-ulcer>



Slika 4.3.5. Dekubitus V. stupnja

Preuzeto: <https://www.visualdx.com/public-health/pressure-ulcer>



Slika 4.3.6. Dekubitus VI. stupnja

Preuzeto: <https://www.visualdx.com/public-health/pressure-ulcer>

U prvom stupnju dekubitusa koža ponekad ima izgled poput opekline prvog stupnja. Ukoliko se zapazi na vrijeme i spriječi djelovanje pritiska, sama pojava može brzo proći. Takve promjene upućuju da treba poduzeti mjere zaštite, te napraviti laboratorijske pretrage. Povećati unos vitamina C i tekućine, te po potrebi uključiti visokoproteinsku prehranu.

Pojava drugog stupnja dekubitusa upućuje na nedovoljnu posvećenost pacijentu, te je dokaz neliječenja prvog stupnja.(2) Kada se pojavi dekubitus prvog i drugog stupnja, vrlo je bitna njega zahvaćenog područja kože, a odražava se primjenom odgovarajućih obloga te održavanjem čistoće oštećenog područja. Samo liječenje može se provoditi u domovima, stacionarima i kućnoj njezi, dok dekubitus trećeg i četvrtog stupnja zahtijeva hospitalizaciju.

U trećem stupnju dekubitusa može doći do infekcije. Pri liječenju trećeg stupnja dekubitusa potrebna je primjena obloga, zaštita rane od infekcija i isušivanja, te primjena prehrane obogaćene proteinima i dobrom hidratacijom pacijenata. U ovom stupnju dekubitus nerijetko pokazuje neočekivana nagla pogoršanja, a klinička je slika infekcije redovito vrlo izražena i teška.(1)

Česti znakovi kod četvrtog stupnja dekubitusa su podminirani rubovi te pojava fistuloznih kanala. Ovaj stupanj zahtijeva odgovarajuću kiruršku obradu, kao i balansiranu prehranu bez koje nema zaliječenja dekubitusa.(1)

Peti stupanj opisujemo kao neklasificirani odnosno nekategoriziran, kod njega dolazi do gubitka kože cijele debljine ili gubitka mekih tkiva, pri čemu je stvarna dubina ulkusa prekrivena naslagama raspadnutog tkiva i/ili esharom. Najčešće se pojavljuje na petama.

Dekubitus šestog stupnja opisujemo kao moguću ozljedu dubokog tkiva (nepoznate dubine). Zahvaćeno područje kože može biti ljubičasto ili boje kestena s krvlju ispunjenim mjehurićima koji nastaju oštećenjem dubokih slojeva tkiva ili djelovanjem sile smicanja.

Značajnu ulogu u nastanku dekubitusa imaju pritisak, strižne sile i trenje. Osobitu pažnju treba posvetiti teškim, nepokretnim i nesvjesnim pacijentima te osobama u invalidskim kolicima i pacijentima sa malnutricijskim sindromom. Incidencije su značajno veće kod pacijenata koji su već imali dekubitus, u starijoj dobi, s dijagnozom karcinoma ili smetnjama središnjeg živčanog sustava ili demencijom, te kod pacijenata sa slabijom palijativnom skrbi. Dekubitus se najčešće pojavljuje kod pacijenata koji leže na leđima.(2) Opisano je oko 130 mogućih čimbenika za nastanak dekubitusa koje dijelimo na unutarnje (intrinzične) i na vanjske (ekstrinzične), od najvažnijih čimbenika su to mobilnost, dob, nutritivna stanja, stanje kože i perfuzija.

Rizični čimbenici za nastanak dekubitalnog ulkusa su:



- Unutarnji:
  - nemogućnost promjene položaja tijela bez tuđe pomoći,
  - prisutnost kroničnih zdravstvenih problema; dijabetes, Alzheimerova bolest, ateroskleroza, ozljeda kralježnične moždine, smetnje cirkulacije, terminalne maligne bolesti, poremećaji cirkulacije,
  - uzimanje kortikosteroida, citostatika i sedativa,
  - već razvijeni dekubitalni ulkusi na drugim mjestima,
  - inkontinencija urina i/ili stolice,
  - prijelom femura u starijih bolesnika,
  - postojanje infekcije ili povišene tjelesne temperature,
  - gubitak senzibiliteta kože,
  - poremećaji metabolizma i prehrane (pothranjenost i dehidracija, pretilost),
  - smanjenje mentalne sposobnosti,
  - pušenje.(1)
- Vanjski:
  - mjesta pritisaka (trajni urinarni kateter, trahealna kanila),
  - pritisak tijela na podlogu koji traje dulje od 1-2 sata (dugotrajno ležanje u krevetu u istom položaju ili sjedenje u invalidskim kolicima),
  - nečista/vlažna koža,
  - neudoban krevet,
  - pregibi (nabori) na posteljnomo i osobnom rublju,
  - primjene sredstava za imobilizaciju,
  - kirurški zahvati dulji od 3 sata,
  - liječenje u jedinicama intenzivnog liječenja.(1)

## 5. LJESTVICE PROCJENE RIZIKA ZA NASTANAK DEKUBITUSA

U upotrebi je veliki broj skala uz koje možemo prepoznati čimbenike rizika nastanka dekubitusa, odnosno stupanj zahvaćenosti i propadanje tkiva. Najčešće korištene ljestvice su Braden skala, Knoll i Norton skala. Sve skale za procjenu rizika imaju različite brojne procjene, ali imaju i neke zajedničke točke: opću fizičku kondiciju, psihičko stanje, aktivnost/mobilnost, stanje kože, te osjećaj boli. Sve nam daju odgovor na pitanje je li pacijent sklon nastanku dekubitusa ili nije. Bez obzira koja se skala koristi potrebno je veliko znanje medicinskog osoblja o kroničnim ranama kako bi sama procjena bila odgovarajuća.

### 5.1. Braden skala

Skala se sastoji od šest parametara, raspon bodova kreće se od 6 do 23. Niži broj bodova pacijent ima veći rizik za nastanak dekubitusa.

*„Parametri za procjenu po Braden skali:*

- *senzorna percepcija – sposobnost osobe da izvijesti o nelagodi uslijed pritiska na tvrdu podlogu,*
- *vlažnost – stupanj u kojem je koža izložena vlazi,*
- *aktivnosti – stupanj fizičke aktivnosti,*
- *pokretljivost – sposobnost osobe da mijenja i kontrolira položaj tijela,*
- *prehrana –uobičajen unos hrane i tekućine,*
- *trenje i razvlačenje.(4)*

*Raspon bodova u Bradenovoj ljestvici:*

- *19-23 boda – nema rizika,*
- *15-18 bodova – umjeren rizik,*
- *13-14 bodova – prisutan rizik,*
- *10-12 bodova – visok rizik,*
- *9 i manje bodova – vrlo visok rizik. “(1)*

## Senzorna percepcija

1. Kompletno ograničena	2. Vrlo ograničena	3. Lagano ograničena	4. Bez oštećenja
Ne reagira na bolne podražaje uslijed poremećaja stanja svijesti ili je ograničena sposobnost osjeta boli na većem dijelu tijela.	Reagira samo na bolne podražaje. Bol iskazuje jaukanjem i nemirom ili je prisutno senzorno oštećenje koje smanjuje pacijentovu sposobnost osjeta bola ili nelagodu u većem dijelu tijela.	Reagira na verbalne podražaje, ali ne može uvijek iskazati nelagodu ili potrebu da ga se okrene. Prisutno je senzorno oštećenje koje smanjuje pacijentovu sposobnost osjeta boli ili nelagodu u jednom ili dva ekstremiteta.	Reagira na verbalne podražaje. Nisu prisutna senzorna oštećenja, može iskazati bol i nelagodu.

Slika 5.1.1. Senzorna percepcija po Braden skali

Preuzeto: <http://www.hkms.hr>

## Vlažnost

1. Koža stalno vlažna	2. Koža vrlo vlažna	3. Koža povremeno vlažna	4. Koža je rijetko vlažna
Koža je gotovo stalno vlažna (znoj, urin). Vlažnost se zamjećuje pri svakom okretanju pacijenta.	Koža je često, ali ne uvijek vlažna. Posteljinu je potrebno promijeniti barem jednom tijekom smjene.	Koža je povremeno vlažna. Posteljinu je potrebno dodatno promijeniti jednom tijekom dana.	Koža je obično suha, posteljina se rutinski mijenja.

Slika 5.1.2. Vlažnost po Braden skali

Preuzeto: <http://www.hkms.hr>

## Aktivnost

1. U postelji	2. U stolici	3. Povremeno šeće	4. Često šeće
Pacijent je stalno u postelji.	Sposobnost hodanja je vrlo ograničena ili ne može hodati. Potrebna je pomoć za premještanje na stolicu ili u kolica.	Povremeno šeće tijekom dana, ali na vrlo kratkim udaljenostima sa ili bez pomoći. Provodi veći dio smjene u postelji ili stolici.	Barem dva puta tijekom smjene šeće izvan sobe, te po sobi barem jednom svakih 2 sata tijekom dana.

Slika 5.1.3. Aktivnost po Braden skali

Preuzeto: <http://www.hkms.hr>

## Pokretljivost

1. Potpuno nepokretan	2. Vrlo ograničena	3. Lagano ograničena	4. Bez ograničenja
Pacijent ne mijenja samostalno položaj tijela niti ekstremiteta nimalo (bez pomoći).	Povremeno učini male promjene položaja tijela ili ekstremiteta, ali ne može samostalno učiniti značajnije promjene položaja ili učestalo mijenjati položaj tijela.	Pravi učestalo male promjene dijelova tijela i/ili ekstremiteta (samostalno).	Pravi velike česte promjene položaja.

Slika 5.1.4. Pokretljivost po Braden skali

Preuzeto: <http://www.hkms.hr>

## Prehrana

1. Vrlo slaba	2. Vjerojatno neadekvatna	3. Adekvatna	4. Odlična
Nikad ne pojede cijeli obrok. Rijetko pojede više od pola obroka. Jede dva ili manje obroka proteina. Slab unos tekućine. Ne uzima tekuće dijetne dodatke, na nihilu je, bistra tekuća dijeta ili infuzija više od 5 dana.	Rijetko pojede cijeli obrok, obično pojede pola ponuđenog obroka. Dnevno unese tri obroka proteina. Povremeno uzima dijetne suplemente ili prima manje od potrebne tekuće dijete ili hrane putem NG sonde.	Jede više od polovine obroka. Dnevno unosi 4 jedinice proteina. Povremeno odbija obroke, ali uzima suplemente kada su ponuđeni. Hrani se putem NG sonde ili TPP što vjerojatno zadovoljava većinu prehrambenih potreba.	Pojede gotovo većinu svakog obroka. Nikada ne odbija obrok. Unosi 4 i više jedinica obroka proteina dnevno. Povremeno jede između obroka nisu potrebni suplementi.

Slika 5.1.5. Prehrana po Braden skali

Preuzeto: <http://www.hkms.hr>

## Trenje i razvlačenje

1. Prisutan problem	2. Potencijalan problem	3. Nema problema
Zahtjeva umjerenu do veliku pomoć pri kretanju. Kompletno dizanje bez klizanja po plahtama je nemoguće. Često isklizne u postelji ili stolici. Zahtjeva česte promjene položaja maksimalnom pomoći. Spastičnost, kontrakture ili agitiranost dovode gotovo uvijek do konstantnog trenja.	Malaksao pri kretanju ili zahtjeva minimalnu pomoć. Tijekom kretanja koža vjerojatno klizi po plahtama, stolici i sl. Održava relativno dobar položaj u stolici ili postelji većinu vremena, ali povremeno isklizi.	U postelji ili stolici kreće se samostalno i ima dovoljno mišićne snage za ustajanje. Održava dobar položaj u postelji ili na stolici.

Slika 5.1.6. Trenje i razvlačenje po Braden skali

Preuzeto: <http://www.hkms.hr>

## 5.2. Knoll skala

Knoll skala može se koristiti u procjeni sklonosti za dekubitus. Sadrži osam parametara prikazanih na Slici 5.2.1.. Na skali se boduje od 0 do 3 sa mogućim rasponom bodova od 0 do 33, pri čemu veći rizik nastanka dekubitusa označuje veći broj. Kritičnom vrijednošću se smatra 12 bodova. Manje od 12 bodova ukazuje da pacijent najvjerojatnije neće dobiti dekubitus.

ČINITELJ	SKALA				Bodovi
	0	1	2	3	
OPĆE STANJE	dobro	osrednje	loše	jako loše	
MENTALNO STANJE	pri svijesti	stupor	predkoma	koma	
			<b>Boduj dvostruko</b>		
AKTIVNOST	aktivan	treba pomoć	<b>sjedi</b>	<b>leži</b>	
POKRETLJIVOST	pokretan	ograničena	<b>jako ogran.</b>	<b>nepokretan</b>	
INKONTINENCIJA	ne	povremeno	<b>urina</b>	<b>urina i stolice</b>	
PERORALNA PREHRANA	dobra	osrednja	slaba	ništa	
PERORALNA TEKUĆINA	dobro	osrednje	slabo	ništa	
PREDISPONIRAJUĆE BOLESTI (ŠEĆERNA BOLEST, ANEMIJA)	ne	blaga	osrednja	ozbiljna	
0-33; veći broj bodova - veći rizik			Ukupno		

Slika 5.2.1. Knoll skala za procjenu sklonosti dekubitusu

Preuzeto: <http://www.hkms.hr>

## 5.3. Norton skala

Norton skala također se koristi u procjeni sklonosti za nastanak dekubitusa. Skala sadrži pet parametara prikazanih na Slici 5.3.1., te se bodovanje na skali izražava od 1 do 4. Raspon bodova se kreće od 5 do 20, gdje se veći rizik nastanka dekubitusa iskazuje manjim brojem bodova.

ČINITELJ	OPIS/SKALA	BODOVI
Tjelesno stanje	dobro	4
	osrednje	3
	loše	2
	jako loše	1
Mentalno stanje	pri svijesti	4
	bezvoljan	3
	smeten	2
	stupor	1
Kretanje / aktivnost	hoda sam	4
	hoda uz pomoć	3
	kreće se u kolicima	2
	stalno u krevetu	1
Pokretljivost	potpuna	4
	blago ograničena	3
	jako ograničena	2
	nepokretan	1
Inkontinencija	nije prisutna	4
	povremeno	3
	često urin	2
	urin i stolica	1
UKUPNO	4-20; manje bodova veća vjerovatnost	

Slika 5.3.1. Procjena rizika nastanka dekubitusa u Norton skali

Preuzeto: <http://www.hkms.hr>

Učestalost procjene ili kategorizacije pacijenata za nastanak dekubitusa, odnosno ispunjavanje ljestvica za procjenu ovisi o stanju pacijenta i određuje se individualno za svakog pacijenta. Vrlo važna je stručnost i educiranost medicinskih djelatnika da bi se svaka promjena pravovremeno primijetila i na adekvatan način riješila, te uvela u medicinsku dokumentaciju koja mora biti adekvatno i pravilno ispunjena. Svaka promjena treba biti opisana, zabilježena i fotografirana.

„U opisu treba biti istaknuto:

- *lokacija dekubitusa.*
- *dužina i širina, dubina dekubitusa,*

- *stadij dekubitusa,*
- *postojanje sinusa, tunela, podminiranih rubova,*
- *boja, konzistencija, miris-smrad, eksudat,*
- *prisutnost ili nalaz nekrotičnog tkiva,*
- *postoje li granulacije,*
- *je li počela epitelizacija rane.“ (7)*



## 6. SESTRINSKA ULOGA U KATEGORIZACIJI PACIJENATA SA DEKUBITUSOM

Najvažniji pristup, kada govorimo o skrbi za pacijenta, je individualni i holistički. Veliku važnost za brigu o pacijentu ima medicinska sestra koja mora biti dobro educirana i poznavati fiziologiju i patofiziologiju rana. Glavna uloga medicinske sestre je da pruža i organizira sestrinsku skrb, educira pacijenta, aktivno sudjeluje u timovima zdravstvene zaštite te da razvija sestrinsku praksu kritičkim razmišljanjem i istraživanjem.

Medicinska sestra provodi najviše vremena uz pacijente, prva primijećuje promjene te se stoga treba fokusirati na prevenciju i prepoznavanje kritičnih čimbenika, oštećenja tkiva i prevenciju progresije dekubitusa, te znakove infekcije. Medicinska sestra svakodnevno provodi njegu i sudjeluje u zbrinjavanju rana koje bilo da su nastale tokom boravka u bolnici ili da je pacijent došao sa njima. Kako bi se dekubitus izliječio u što bržem vremenu potrebna nam je kvalitetna njega i dobro educirana sestra. Ciljevi i intervencije medicinske sestre vezane uz njegu pacijenata su da dekubitus neće prijeći u viši stupanj, da će se postići smanjenje dekubitalne rane i da neće doći do popratnih komplikacija kao što su infekcija i bol.

Uloga sestre prilikom zaprimanja pacijenta sa dekubitusom je ta da procjenjuje njegovo psihičko i fizičko stanje, vrši procjenu mjesta nastanka, veličinu i stupanj dekubitusa. Planiranje zdravstvene skrbi uvjetovano je kvalitetno uzetom anamnezom, koja sadržava sve bitne podatke kako bi lakše kategorizirali pacijenta. Sve podatke koje dobijemo anamnezom, pregledom bolesnika, procjenom i vrednovanjem rane potrebno je dokumentirati u protokol za praćenje rane. Prikupljene podatke možemo podijeliti na tri skupine: osnovni podaci o bolesniku, podaci koji opisuju status bolesnika i podaci koji opisuju primarni status rane.<sup>(1)</sup> Samu kategorizaciju ili procjenu, medicinska sestra vrši pomoću Braden skale. Prema protokolu Opće bolnice „dr. Tomislav Bardek“ Koprivnica kod prijema pacijenta sa dekubitusom, medicinska sestra evidentira na sestrinsku listu stupanj dekubitusa, veličinu i mjesto na kojem se dekubitus nalazi. Glavna sestra odjela treba fotografirati dekubitus. Mjernu skalu i sliku zajedno sa sestrinskom listom uložiti u povijest bolesti. Dekubitalnu ranu treba tretirati po svim načelima asepsa, sve promjene treba pratiti u odnosu na raniji status. U suglasnosti s liječnikom treba učiniti plan zbrinjavanja i prema potrebi uključiti druge stručnjake. U liječenju pacijenata sa

dekubitusom dokumentacija ima veliku važnost jer je proces liječenja i zdravstvene njege dugotrajan, prožet progresivnim, stagnirajućim ili regresivnim stanjima. Prilikom svakog pregleda potrebno je navesti datum, podatke o promjeni veličine rane, količini eskudata, znacima infekcije te o promjenama terapije. Svaka promjena treba biti opisana, zabilježena u medicinsku dokumentaciju i fotografirana.

*„Istraživanje koje je provedeno u Općoj bolnici „Dr. Tomislav Bardek“ Koprivnica, na Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu (OHBP), analizom se došlo do podataka da je na 18 pacijenata s dekubitusom samo jedan zaprimljen zbog komplikacija dekubitusa. Većina zaprimljenih bile su žene (13), te da je veći broj zaprimljenih dolazio iz obitelji nego iz Ustanova socijalne skrbi. Pokazalo se da prosječno zadržavanje pacijenta iznosi 1:27:13, što je izvrstan rezultat jer produljeni boravak u neadekvatnim uvjetima povećava rizik za nastanak dekubitusa. Istraživanje je također pokazalo da se nakon procjene rizika trebaju poduzeti preventivne mjere u smislu primjene specijaliziranih površina, koje mogu smanjiti učestalost pojave dekubitusa tijekom hospitalizacije. Te navode važnost kontinuirane edukacije medicinskih sestara iz sestrinske dokumentacije kao i pisanje Sestrinskog otpusnog pisma.“(8)*

## **6.1. Prevencija i liječenje**

U liječenje dekubitusa treba uložiti puno truda i strpljenja. Veliku važnost u procesu liječenja ima medicinska sestra koja provodi najviše vremena uz pacijenta. Nakon uočenih promjena na koži važno je da medicinska sestra provede pravovremenu i kvalitetnu prevenciju kako bi se uočene promjene izliječile ili spriječio eventualni prijelaz postojećeg dekubitusa u viši stupanj.

*„Statistički podaci pokazuju da je 3-5% od svih hospitaliziranih bolesnika imalo dekubitus prije, za vrijeme ili nakon otpusta iz bolnice. Dekubitus I. i II. stupnja razvija se u 87% pacijenata, dok se dekubitus III. i IV. stupnja razvije u samo 13%.“(9)*

Dekubitus se najčešće razvije kod osoba starije životne dobi, nepokretnih osoba kao i pacijenata koji dugo miruju. Pojavljuje se i kod pacijenata sa kroničnim bolestima krvožilnog sustava (na primjer dijabetes ili hiperlipidemija). Prilikom zaprimanja

pacijenata u bolnicu fizikalni pregled je od iznimne važnosti. Uključuje procjenu integriteta kože, turgora kože, pojavu edema, stanje sluznice i prokrvljenosti, te se mjere vitalni znakovi kako bi se uočili potencijalni rizični čimbenici (hipotenzija, hipertenzija, hipertermija, dehidracija, inkontinencija). Vrlo važna nam je temperatura kože kao i sama oštećenja kože.

Ukoliko je kod pacijenta prisutan rizik za nastanak dekubitusa, medicinska sestra mora redovito pratiti mjesta povećanog rizika (postoji li crvenilo, provjeravati blijedi li crvenilo na pritisak, palpirati područje kako bi procijenila toplinu kože, postoje li oštećenja, te kontinuirano procjenjivati stanje).(10) Crvenilo kože je jedan od važnih znakova i ukoliko nije na vrijeme prepoznat dovodi do propadanja i uništenja tkiva u dubini. U njezi i brizi pacijenta najjednostavnije i najekonomičnije je sačuvati integritet kože.

Jednostavna i efikasna metoda u prevenciji i liječenju dekubitusa je okretanje pacijenta. Pravilo je da treba okretati pacijenta svaka dva sata, ovisno o samom pacijentu i potrebama. Važno je napomenuti da pacijenta treba što češće okretati bez obzira na doba dana. *„Ograničeno vrijeme kod oštećenja cirkulacije i pritiska kapilarne krvi je 32 mmHg, ali ovaj broj varira od osobe do osobe, pojedinih lokacija na tijelu, prehrane, bolesti od koje boluje pacijent tako da vrijednost može biti i 12 mmHg.“*(7) Kod okretanja pacijenta na bok, pacijent mora biti položen u poziciji od 30 stupnjeva na lijevu ili desnu stranu, postavljaju se odgovarajući jastuci uzduž tijela da se zaštite pete, maleolarne regije i koljena. Kod promjene položaja tijela treba obratiti pažnju na mogućnost nastanka nabora plahte, koji može uzrokovati nastanak dekubitusa. Položaj tijela od 135 stupnjeva koristi se osobito u cilju profilakse i liječenju dekubitusa kod teško pokretnih pacijenata pri njezi ili izmjeni zavoja. Kontraindiciran je kod vrlo nemirnih pacijenata ili kod ozljeda kralježnice ili zdjelice. Kako bi se zadržao položaj potrebno je pod natkoljenicu podmetnuti jastuk, da se područje trohantera ne optereti pritiskom. Kosi položaj koristi se naročito u noćnim satima, zadržava se trima podlošcima od nešto tvrdog pjenastog materijala koje podvlačimo pod madrac. Položaji sa 5 i 3 jastuka, V, A, T, I i L pozicija jastuka često se koristi, ali treba paziti da jastuci nisu premekani jer povećavaju imobilnost pacijenata. Položaj sa jastucima koji put pacijenti s poteškoćama disanja mogu lošije podnositi.

*„Mjere sprečavanja nastanka dekubitusa:*

- *pregledati mjesta izložena najvećem pritisku: bokovi, trtica, pete, laktovi, koljena, lopatice, zatiljak, uške,*

- *zategnuti plahte kod ležećeg pacijenta,*
- *upotrebljavati antidekubitalna pomagala (antidekubitalni madraci i jastuci),*
- *mijenjati položaj pacijenata najmanje svaka 2 sata,*
- *za vrijeme provođenja zdravstvene njege izbjegavati trenje (pacijenta treba podizati, a ne vući),*
- *provoditi redovitu higijenu i njegu tijela (koža treba biti suha i bez dugotrajne izloženosti urinu i stolici),*
- *na izložena mjesta utrljavati kremu, losion, masirati rizična mjesta,*
- *provoditi s pacijentom vježbe za održavanje cirkulacije,*
- *poticati pacijenta na ustajanje iz postelje. “(11)*

Za pacijente čija je koža vlažna većinu vremena, od velike je važnosti održavanje kvalitetne higijene i potrebno je sačuvati integritet kože. Kako bi se to postiglo, koriste se neutralni pH sapuni, te je kožu potrebno brisati laganim tapkanjem. Posteljno rublje mora biti bez nabora i suho. Prehrana mora biti adekvatna (bogata proteinima, vitaminima i mineralima) uz dovoljan unos tekućine.

*„Intervencije medicinske sestre kod bolesnika s dekubitusom:*

- *procjena općeg stanja,*
- *procjena dekubitalne rane (stupanj dekubitusa, lokacija rane, dubina i širina, džepovi u rani, prisustvo boli, svrbež, znakovi infekcije, miris rane, prisutnost krusta, nekroze, fibroze, granulacija i epitelizacije, boja dna rane, okolina rane),*
- *procjena kože pacijenta (promjena boje ili teksture, lezije),*
- *procjena sklonosti nastanka dekubitusa (Braden, Norton ili Knoll skala),*
- *previjanje dekubitusa,*
- *stavljanje obloga za vlažno cijeljenje rane ili suho previjanje prema odredbi liječnika,*
- *ublažavanje boli prema odredbi liječnika,*
- *procjena stanja pacijenta (promjena položaja, tjelesna težina, inkontinencija, unos hrane i tekućine, mentalno stanje, kronične bolesti, stanje cirkulacije),*
- *smjestiti pacijenta u pravilan i udoban položaj,*
- *koristiti obloge koje smanjuju pritisak (spužvasti, pjenasti ili gel madraci, madraci ispunjeni zrakom ili vlaknima),*

- *koristiti obloge koje oslobađaju pritisak (podlošci za pete i laktove, madraci ispunjeni zrakom koji struji),*
- *podignuti pete nepokretnih pacijenata,*
- *smjestiti pacijenta u bočni položaj (pod kutom od 30°),*
- *redovita i pravilna promjena položaja pacijenta, mijenjati položaj barem svaka dva sata,*
- *podizanje uzglavlja kreveta – lagano podići do najviše 30°,*
- *koristiti pomagala prilikom promjene položaja (trapez, plahte),*
- *poticati pacijenta na samostalne promjene položaja,*
- *u skrb uključiti fizioterapeuta, izvoditi aktivne i pasivne vježbe,*
- *održavati posteljinu čistom, suhom i bez nabora,*
- *prilikom njege kože koristiti toplu vodu i blaga sredstva,*
- *suhu kožu njegovati hidratantnim sredstvima,*
- *ne masirati koštane prominencije,*
- *procijeniti nutritivni status,*
- *educirati pacijenta i obitelj o važnosti prevencije dekubitusa, o skrbi za dekubitus, o znakovima infekcije,*
- *dokumentirati uočeno i provedene sestrinske intervencije. “(2)*

Za liječenje dekubitusa odgovoran je medicinski tim sastavljen od liječnika, medicinskih sestara, psihologa, socijalnih radnika, urologa, fizioterapeuta, dijetetičara, te je njihova uloga osigurati odgovarajuće intervencije u cilju za što ranije zacjeljivanje dekubitusa.

## **6.2. Obloge u liječenju dekubitusa**

Oblozi za vlažno cijeljenje rana dio su standardne metode u liječenju dekubitusa. Pospješuju liječenje, štite rane, ublažavaju bol, te osiguravaju odstranjenje eskudata i toksičnih tvari iz rane. Zacjeljivanje rane odvija se brže u vlažnom nego u suhom mediju. Danas na tržištu postoje brojni oblozi i njihova primjena ovisi o karakteristikama rane.

Prednost suvremenih obloga:

- rana se učinkovitije čisti,

- postavljanje je jednostavno,
- smanjuju bol ,
- smanjeno je sljepljivanje s površinom rane,
- povećan je kapacitet upijanja eskudata iz rane,
- ubrzava stvaranje granulacije,
- skraćuje se trajanje hospitalizacije,
- olakšava se posao osoblju koje skrbi o bolesniku,
- ukupni troškovi liječenja su smanjeni, iako su cijene suvremenih obloga više od klasičnih materijala.(1)

Oblozi se dijele prema svojoj sposobnosti stvaranja ili apsorpiranja vlage na rani na:

- sredstva koja apsorpiraju višak vlage s rane: alginati, hidrofiber i pjene,
- sredstva koja stvaraju i apsorpiraju vlagu: hidrikoloidi,
- sredstva koja stvaraju dodatnu vlagu: hidrogelovi.

### 6.3. Terapija negativnim tlakom

*„Terapija negativnim tlakom ima nekoliko naziva: Vacuum-Assisted Closure (VAC), Topical Negative Pressure (TNP), Negative Pressure Therapy (NPT), a danas najčešće korišten naziv je Negative Pressure Wound Therapy (NPWT).“*(1) Postoji više vrsta aparata kojima je zajedničko povezivanje preko posebnih spužvi ili gaza, koje se stavljaju u ranu i oblikuju prema njoj, te se posebnim sustavom postiže negativni tlak u rani. Za odstranjivanje sekreta preporučuje se negativni tlak od 100 do 125 mmHg, dok se za kontrakciju rane koristi tlak od 40 do 80 mmHg. Terapiju se koristi za potpuno liječenje akutnih i kroničnih rana (akutnih inficiranih rana, kroničnih venskih i arterijskih ulkusa, dekubitusa, dijabetičkog stopala itd.). Učinke terapije dijelimo na primarne i sekundarne učinke.

*„Primarni učinci:*

- *Makrodeformacije – kontrakcija rane.*
- *Stabilizacija rane.*

- *Odstranjivanje ekstracelularne tekućine – smanjivanje edema.*
- *Mikrodeformacije – proliferacija stanica.*“(1)

„Sekundarni učinci:

- *Smanjivanje volumena rane.*
- *Poboljšanje protoka krvi u okolini rane i dnu ran.*
- *Smanjivanje broja bakterija u rani i neutralizacija mirisa iz rane.*
- *Promjena biokemije rane i sistemskog odgovora.*
- *Poboljšanje priprema dna rane.*“(1)

#### **6.4. Hiperbarična oksigenoterapija (HBOT)**

Terapija se provodi udisanjem čistog medicinskog (100%) kisika na tlaku većem od jednog bara. Primjenjuje se standardno tlakovima 2,0 - 2,5 bara, trajanja od 60-120 minuta. Provodi se u barokomorama.

#### **6.5. Kirurško zbrinjavanje dekubitusa**

Kod kroničnih rana osnovni kirurški postupak je nekrektomija, odnosno debridement. Debridementom uklanjamo mrtvo tkivo iz rane. Nekrotično tkivo smanjuje cijeljenje rane pa ga je potrebno ukloniti. Postoji nekoliko vrsta debridmana: kirurški ili oštri, autolitički, enzimski, biološki i mehanički. Debridman za koji se liječnik odluči, ovisi o količini devitaliziranog tkiva u rani, o veličini i dubini rane, osnovnoj bolesti i eventualnom komorbiditetu te ukupnom zdravstvenom stanju pacijenta.(10) Kada konzervativni postupci nisu dovoljni, tada se pristupa kirurškim rekonstruktivnim zahvatima. Ima nekoliko kirurških postupaka: direktno zatvaranje, slobodni kožni transplantati i režnjevi (kožni, fasciokutani i mišićni).(1)

## 7. ZAKLJUČAK

Dekubitus ili dekubitalni vrijed definira se kao rana koja nastaje zbog ishemije tkiva, koja nastaje posljedično zbog pritiska na koštana izbočenja na tijelu zbog raznih čimbenika: imobilizacija, trenje, poremećaja osjeta. Tri vrste pritiska djeluju na lokalno tkivo, a to su pritisak, trenje i smicanje. Dekubitus je poznat još od davnina i dan danas je uvelike prisutan. Smatralo se da se pojavljuje samo kod starijih, ali može se sresti u svakom životnom dobu. Najčešće ga susrećemo kod teških i nepokretnih pacijenata. Dekubitus se smatra vrlo ozbiljnim medicinskim problemom. Danas liječenje temeljimo na dobrom poznavanju patofiziologije rane i primjeni modernih sredstava za liječenje. U liječenju sudjeluje multidisciplinarni tim kojeg čine liječnici, medicinske sestre, fizioterapeuti, psiholozi, socijalni radnici. Za lakšu kategorizaciju dekubitusa, organizacija *National Pressure Ulcer Advisory Panel* dala je stupnjeve za klasifikaciju dekubitusa. Svaki stadij ima svoje osobine, tijek liječenja i komplikacije koje je bitno na vrijeme primijetiti radi izbjegavanja daljnjih komplikacija. Bitna je kvalitetna edukacija i osviještenost medicinskog osoblja o važnosti pravovremenog prepoznavanja znakova pojave dekubitusa i poduzimanja mjera za sprečavanje njegovog nastanka ili prelaska u veći stupanj. Za lakšu kategorizaciju danas postoje mnoge skale, najčešće korištene su Braden, Knoll i Norton skala. Svaka skala daje nam odgovor postoji li rizik za nastanak dekubitusa ili ne, te nam olakšava kategorizaciju. Medicinska sestra mora biti stručna kako bi se pravilno koristila skalama, jer su one velika pomoć i koristan alat u prevenciji i liječenju dekubitusa. Sama kategorizacija ili utvrđivanje stanja pacijenata daje nam brzi uvid u opće stanje pacijenta, količinu potrebne njege i broj sestara potreban za pružanje odgovarajuće skrbi. Omogućuje nam da svrstamo pacijente u grupe, prema njihovim individualnim potrebama za zdravstvenom njegom tijekom određenog vremena što omogućava bržu i lakšu intervenciju kod liječenja pacijenata. Kategorizacija olakšava i omogućava preciznije popunjavanje obavezne medicinske dokumentacije. Dokumentacija potiče prikupljanje podataka, omogućuje istraživanja i kvalitetno unapređuje aktivnosti. Prevencija je relativno skupa ali je jeftinija od liječenja. Razvojem tehnologije u današnje vrijeme veliku pomoć u prevenciji i liječenju daju nam određena pomagala i metode. Pravovremenom procjenom, inspekcijom kože, kvalitetnom klasifikacijom rane, poštivanjem smjernica liječenja postiže se brži oporavak i smanjuje dan liječenja.



## 8. LITERATURA

1. Jurić O, Kevrić J. Kronične rane. Naklada slap; 2019.
2. Čukljek s. Proces zdravstvene njege. Zagreb: Školska knjiga; 2014.
3. Režić S, Pauker K. Što nam analiza liste za praćenje dekubitusa može pokazati?. Zagreb: Sestrinski glasnik. 2017; 22 (1): 48-51.
4. Hrvatska komora medicinskih sestara. Razvrstavanje pacijenata u kategorije ovisno o potrebama za zdravstvenom njegom. Zagreb; 2006. Dostupno na: [http://www.hkms.hr/data/1321863892\\_120\\_mala\\_Kategorizacija-bolesnika%5B1%5D.pdf](http://www.hkms.hr/data/1321863892_120_mala_Kategorizacija-bolesnika%5B1%5D.pdf) (27.5.2021.)
5. Prlić N. Zdravstvena njega. Zagreb: Školska knjiga; 1995.
6. Narodne novine. Zakon o sestrinstvu, NN 121/2003. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003\\_07\\_121\\_1710.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003_07_121_1710.html) (25.5.2021.)
7. Hančević J. i suradnici. Prevencija, detekcija i liječenje dekubitusa. Zagreb: Naklada Slap; 2009.
8. Frišić M, Šantek-Zlatar G, Žulec M. Bolesnik s dekubitusom u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu – naša realnost. Acta Medica Croatica. 2016;70 (Supl 1);93-96
9. Hančević J. i suradnici. Dekubitus. Zagreb: Medicinska naklada; 2003.
10. Kučišec-Tepeš N, Antolić S. Prepoznavanje i liječenje infekcije kronične rane. Acta Medica Croatica. 2014; 68 (Supl 1): 51-57
11. Mrzljak V. Zdravstvena njega u kući. Zagreb: Medicinska naklada; 2020.
12. Huljev D. Debridment – krucijalni postupak u liječenju kroničnih rana. Acta Medica Croatica. 2013; 67 (Supl 1): 63-69
13. Bišćan J. i suradnici. Kvaliteta i sigurnost u zdravstvenoj njezi: Zagreb: Medicinska naklada; 2015.
14. Hančević J, Antoljak T. i suradnici. Rana. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2000.

## 9. SAŽETAK

Kategorizacijom svrstavamo pacijente u određenu kategoriju na osnovu individualnih potreba za zdravstvenom njegom. Kategorizacija nam daje uvid u težinu stanja u kojem se nalazi pacijent, potrebnu zdravstvenu njegu koju mu je potrebno pružiti i broj sestara kako bi proveli kvalitetnu zdravstvenu njegu. Dekubitus kategoriziramo u šest stupnjeva prema ljestvici koju je izdala organizacija *National Pressure Ulcer Advisory Panel – NPUAP*. Četiri stupnja označuju se rimskim brojevima, dok preostala dva stupnja označuju se kao neklasificirani stupanj i supkutana lezija dubokih tkiva. Za nastanak dekubitusa opisano je oko 130 mogućih čimbenika koje dijelimo na unutarnje i vanjske, a od najvažnijih su mobilnost, dob, nutriticija, stanje kože i perfuzija. Sklonost pacijenta za nastanak dekubitusa procjenjuje se pomoću skala. Najčešće korištene su Braden, Knoll i Norton skala. Skale imaju različite brojevne procjene, ali imaju neke zajedničke čimbenike kao što su opća slabost, kondicija, psihičko stanje, aktivnost/mobilnost, stanje kože i bol. Osobitu pažnju treba obratiti na starije, teže pokretne, nepokretne, pacijente s poremećajem u prehrani jer se kod tih pacijenata dekubitus najčešće pojavljuje.

KLJUČNE RIJEČI: kategorizacija, dekubitus, zdravstvena njega, skale


## 10. SUMMARY

By categorisation, we classify patients into a certain category on the basis of individuals needs for health care. Categorisation gives us an insight into the severity of the condition in which patient is, the necessary medical care he needs and the number of nurses to conduct quality health care. Decubitus is categorised into six degrees according to the scale issued by the *National Pressure Ulcer Advisory Panel – NPUAP*. Four degrees are denoted by roman numerals, and the other two degrees are referred to as unclassified grade and subcutaneous deep tissue lesion. For creation decubitus describes about 130 possible factors that we divide into internal and external, the most important are mobility, age, nutrition, skin condition and perfusion. Patients susceptibility of pressure ulcers is assessed using scales. The most commonly used are Braden, Knoll and Norton scale. The scales have different numerical estimates but have some common factors such as general weakness, fitness, mental state, activity / mobility, condition of skin and pain. Particular attention should be paid to elderly, people that find it difficult to move, immobile and patients with eating disorder because pressure ulcer are more common in these patients.

**KEY WORDS:** categorisation, pressure ulcer, health care, scales

## IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>12. 07. 2021.</u>	JVANA DOŠEK	

Prema Odluci Veleučilišta u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju

*Ivana Došen*

*ime i prezime studenta/ice*

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 12.07.2021.

*Ivana Došen*  
*potpis studenta/ice*