



Názov:

**Komplexný ošetrovateľský manažment  
predchádzania vzniku dekubitov  
u rizikového pacienta – 1. revízia**

Autori:

**PhDr. Beáta Grešš Halász, PhD., MPH**

**doc. PhDr. Jana Boroňová, PhD.**

**Mgr. Marianna Kličová**

Špecializačný odbor:

**Ošetrovateľstvo**

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 45 ods. 1 písm. c) zákona 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva štandardný postup:

## Komplexný ošetrovateľský manažment predchádzania vzniku dekubitov u rizikového pacienta – 1. revízia

| Číslo ŠP | Dátum prvého predloženia na Komisii MZ SR pre ŠDTP | Status    | Dátum účinnosti schválenia ministrom zdravotníctva SR |
|----------|--|-----------|---|
| 0006     | 15. február 2018                                   | Schválené | 1. január 2019  |
| 0006R1   | 24. október 2023                                   | schválené | 15. november 2023                                     |

## Autori štandardného postupu

### Autorský kolektív

PhDr. Beáta Grešš Halász, PhD., MPH; doc. PhDr. Jana Boroňová, PhD.; Mgr. Marianna Kličová

### Odborná podpora tvorby a hodnotenia štandardného postupu

Prispievatelia a hodnotitelia: členovia odborných pracovných skupín pre tvorbu štandardných diagnostických a terapeutických postupov MZ SR; hlavní odborníci MZ SR príslušných špecializačných odborov; hodnotitelia AGREE II; členovia multidisciplinárnych odborných spoločností; odborný projektový tím MZ SR pre ŠDTP a patientske organizácie zastrešené AOPP v Slovenskej republike; NCZI; Sekcia zdravia MZ SR, Kancelária WHO na Slovensku.

**Odborní koordinátori:** doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH; doc. MUDr. Alexandra Krištúfková, PhD.; prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP, FEFIM

### Recenzenti

**členovia Komisie MZ SR pre ŠDTP:** MUDr. Ingrid Dúbravová; PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD.; prof. MUDr. Jozef Glasa, CSc, PhD.; MUDr. Darina Haščíková, MPH; prof. MUDr. Jozef Holomáň, CSc.; doc. MUDr. Martin Hrubíško, PhD., mim. prof.; doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH; MUDr. Jana Kelemenová; MUDr. Branislav Koreň; doc. MUDr. Alexandra Krištúfková, PhD.; prof. MUDr. Ivica Lazúrová, DrSc.; PhDr. Mária Lévyová; MUDr. Boris Mavrodiev; Mgr. Katarína Mažárová; Ing. Jana Netriová, PhD. MPH; prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP, FEFIM; Mgr. Renáta Popundová; MUDr. Jozef Pribula, PhD., MBA; MUDr. Ladislav Šinkovič, PhD., MBA; PharmDr. Ellen Wiesner, MSc.; MUDr. Andrej Zlatoš

### Technická a administratívna podpora

**Podpora vývoja a administrácia:** Ing. Peter Čvapek, MBA, MPH; Mgr. Barbora Vallová; Mgr. Ludmila Eisnerová; Mgr. Mário Fraňo; Ing. Petra Hullová; JUDr. Ing. Zsolt Mánya, PhD., MHA; Ing. Katarína Krkošková; Mgr. Miroslav Hečko; PhDr. Dominik Procházka; Ing. Martina Šimonovičová

**Podporené grantom z OP Ľudské zdroje MPSVR SR NFP s názvom:** „Tvorba nových a inovovaných štandardných klinických postupov a ich zavedenie do medicínskej praxe” (kód NFP312041J193)

## Kľúčové slová

dekubit, kvalita ošetrovateľskej starostlivosti, štádiá dekubitov, prevencia dekubitov, posudzovanie rizika, plán prevencie dekubitov

## Zoznam skratiek a vymedzenie základných pojmov

|              |   |
|--------------|---|
| <b>EBM</b>   | Evidence - Based Medicine / medicína založená na dôkazoch                 |
| <b>EBN</b>   | Evidence - Based Nursing / ošetrovateľstvo založené na dôkazoch           |
| <b>EÚ</b>    | Európska únia   |
| <b>Fe</b>    | železo  |
| <b>G</b>     | glykémia  |
| <b>Hb</b>    | hemoglobín  |
| <b>MZ SR</b> | Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky                           |
| <b>PMK</b>   | permanentný močový katéter  |
| <b>PPPIA</b> | Pan Pacific Pressure Injury Alliance / Panpacifická aliancia pre dekubity |

## Kompetencie

**Štandardný ošetrovateľský postup je určený sestram poskytujúcim ošetrovateľskú starostlivosť (ďalej len „sestrám“) v ambulantnej, komunitnej, alebo inštitucionalizovanej starostlivosti jednotlivcom v riziku vzniku dekubitu, a/alebo s dekubitom.**

Za dodržiavanie požiadaviek štandardného postupu zodpovedá **odborný zástupca (garant) pre ošetrovateľskú starostlivosť**.

Sestra koordinuje ošetrovateľskú starostlivosť poskytovanú metódou ošetrovateľského procesu v súčinnosti s ostatnými členmi multidisciplinárneho tímu poskytujúceho starostlivosť pacientovi a rodine pacienta. Ošetrovateľské výkony, ktoré sestra realizuje pri poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti, sú realizované v rozsahu odbornej spôsobilosti a rozsahu praxe sestry stanoveného v platnom právnom predpise MZ SR. Pre zabezpečenie komplexnej ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta môže sestra delegovať činnosti aj na praktické sestry - asistentov a sanitárov v rozsahu ich odbornej spôsobilosti a kompetencií.

Zodpovednosť vo vzťahu k pracovným pozíciám odporúčame vyznačiť priamo vo vzore formulára individuálneho plánu prevencie dekubitov, resp. vytvoriť osobitný formulár, ktorý obsahuje **delegované činnosti**, napr. na praktické sestry - asistentov, sanitárov a pod. v rozsahu ich kompetencií (pozri časť Odporúčania).

## Úvod

Dekubity zostávajú napriek pokroku v medicíne i ošetrovateľstve stále vážnym problémom. Spôsobujú utrpenie pacientom, zhoršujú ich prognózu a dokonca im ohrozujú životy. Pacient trpiaci dekubitmi znamená pre sestry **vysoké pracovné zaťaženie** a zvýšenú fyzickú námahu. Boj s dekubitmi sa preto stal pre zdravotníkov jednou z priorit.

Dekubity sú bolestivou záťažou pre pacientov/klientov všetkých vekových kategórií, čo spôsobuje komplikácie ako znížený komfort, bolesť, zníženú kvalitu života, náklady a dlhý pobyt v nemocniciach. Môžu viesť k život ohrozujúcej situácii. Problematika výskytu dekubitov je veľmi zložitá. Zahŕňa predpisy a audity, implementáciu adekvátnych preventívnych a liečebných postupov, zdroje, prax podloženú dôkazmi, vzdelaný personál a aktívne zapojenie odborníkov (Grešš Halász et al, 2021).

Náklady na prevenciu u jedného pacienta na jeden deň predstavujú 2.65 € až 87.57 € v porovnaní s nákladmi na liečbu od 1.71 € až 470.49 € (Demarré et al., 2015). Predstavujú náklady vo výške 1,4 – 4 % z celkových nákladov na zdravotnú starostlivosť (Phillips et al., 2015 in Pokorná et al., 2021). Medzinárodný klasifikačný systém EPUAP/NPIAP/PPIA (2019) pre dekubity v dokumente Clinical Practice Guideline definuje dekubit ako poškodenie kože/a tkanív nachádzajúce sa najčastejšie nad

kostným/tvrdým výčnelkom v dôsledku tlaku, trenia a/alebo strihových síl. Poškodenie môže byť v rozsahu od neblednúceho erytému až po nekrotickú ulceráciu postihujúcu svaly, šľachy a kosti. Dekubity najčastejšie vznikajú u pacientov, ktorí sú pripútaní na lôžko a patria do kategórie ťažko hojajúcich sa, nehojajúcich, alebo chronických rán.

Tento štandard bol tvorený na základe fúzie:

- štúdií a svetových a európskych (EÚ) odporúčaní (sila odporúčenia A – C),
- odborných, publikovaných informácií v problematike rešpektovaných, uznávaných autorít (sila odporúčenia A – C),
- nadnárodných postupov pre medicínsku a ošetrovateľskú prax (sila odporúčenia A – C, level I – V),
- v slovenskej praxi klinicky overených skúseností s manažmentom dekubitov v kontexte manažérstva kvality na vybraných pracoviskách (Ošetrovateľské centrum a ZSS Slnecný dom v Humennom) (sila odporúčenia D - IV).

**Všetky definované prístupy sú koncipované tak, že predstavujú zároveň požiadavku, ktorej plnenie je indikátorom štandardu v praxi. V textoch sú tieto prístupy, ktoré sú zároveň indikátorom označené ◊.**

Súbor definovaných prístupov efektívneho predchádzania dekubitov je určený predovšetkým pre oblasť dlhodobej (inštitucionálnej) i akútnej ošetrovateľskej starostlivosti o pacientov rôznych vekových kategórií, no môže byť rámcovým podkladom či východiskom aj pre kvalitnú ošetrovateľskú prax poskytovanú formou ambulantnej alebo ústavnej zdravotnej starostlivosti na ostatných pracoviskách.


**Jadrom štandardu sú kapitoly „Diagnostika“, „Liečba“ a „Zabezpečenie a organizácia starostlivosti“.** Z hľadiska udržateľného, pokračujúceho rozvoja kvality má kľúčové postavenie kapitola „Odporúčania“, ktorá rekapituluje ďalšie možnosti zvyšovania kvality starostlivosti v oblasti úspešného riadenia rizika v ošetrovateľskej praxi.

Výskyt dekubitov patrí k významným kritériám hodnotenia kvality komplexnej ošetrovateľskej starostlivosti. Tento štandard nadväzuje na ošetrovateľské štandardly špecifikujúce problematiku ošetrovania pacientov s:

- rizikom rozvoja imobilizačného syndrómu,
- dekubitom,
- rizikom vzniku a rozvoja malnutície,
- s chronickými ranami.

Odporúčania, ktoré sú overenými prístupmi v rámci slovenskej ošetrovateľskej praxe a zároveň sú v súlade s nadnárodnými odporúčaniami, sú v závere odporúčania označené rozsahom úrovne [Level I-V/EBM a EBN].

## Hodnotenie kvality dôkazov, sily dôkazov a odporúčaní<sup>1</sup>

|  <b>Hodnotenie kvality dôkazov</b> |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   | <i>Intervenčné štúdie</i>  | <i>Diagnostické štúdie</i>   | <i>Prognostické štúdie</i>  |
| <b>Level 1</b>  | Randomizované pokusy s jasnými výsledkami a nízkym rizikom chyby ALEBO systematická revízia literatúry alebo metaanalýza podľa metodiky Cochrane alebo splnenie najmenej 9 z 11 kritérií kvality podľa nástroja hodnotenia AMSTAR.<br><br><i>*Cochrane je globálna nezávislá sieť výskumníkov, odborníkov, pacientov, opatrovateľov a záujemcov o zdravie.</i> | Systematické preskúmanie vysoko kvalitných (prierezových) štúdií podľa nástrojov hodnotenia kvality s konzistentne uplatňovaným referenčným štandardom | Systematické preskúmanie vysokokvalitných (pozdĺžnych) perspektívnych Kohortových štúdií podľa nástrojov hodnotenia kvality       |
| <b>Level 2</b>  | Randomizované pokusy s neistými výsledkami a mierne až vysokým rizikom chyby   | Individuálne vysokokvalitné (prierezové) štúdie podľa nástrojov na posudzovanie kvality s konzistentne uplatňovanou štandardnou referenciou.           | Kohortová štúdia  |
| <b>Level 3</b>  | Nerandomizované pokusy so súbežnými alebo súčasnými kontrolami   | Nasledujúce štúdie alebo štúdie bez dôsledne uplatňovaných referenčných štandardov   | Analýza prognostických faktorov u osôb v jednej skupine randomizovanej kontrolovanej štúdie                                       |
| <b>Level 4</b>  | Neštandardné pokusy s historickými kontrolami  | Prípadové kontrolné štúdie alebo slabý / nezávislý referenčný štandard   | Prípadové štúdie alebo prípadové kontrolné štúdie alebo nekvalitná prognostická Kohortová štúdia, retrospektívna Kohortová štúdia |
| <b>Level 5</b>  | Séria prípadov bez kontroly  | Argumentácia založená na štúdiu diagnostického výnosu (bez referenčného štandardu)   | nepoužiteľné  |

### Hodnotenie sily dôkazov (vo vzťahu k EBM, EBN)

- A.** Odporúčanie je podporené priamymi vedeckými dôkazmi správne navrhnutými a realizovanými kontrolovanými štúdiami o dekubitoch u ľudí (alebo ľudí s rizikom vzniku dekubitov), poskytujúce štatistické výsledky, ktoré dôsledne podporujú odporúčenie.
- B.** Odporúčanie je podporené priamymi vedeckými dôkazmi z riadne navrhnutých a realizovaných klinických sérií o dekubitoch u ľudí (alebo u ľudí s rizikom vzniku dekubitov) poskytujúcich štatistické výsledky, ktoré dôsledne podporujú odporúčenie.
- C.** Odporúčanie je podporené nepriamymi dôkazmi (napr. štúdie zdravých ľudí, ľudí s inými typmi chronických rán, apod.) a / alebo posudkami expertov.

**Poznámka :** <sup>1</sup>Spracované v súlade s: NPUAP/EPUAP/PPPIA Prevention and Treatment of Pressure Ulcers, Quick Reference Guide - CLINICAL PRACTICE GUIDELINE *Full explanation of the methodology is available in the full Clinical Practice Guideline. Individual studies were assigned a 'level of evidence' based on study design and quality, using a classification system adapted from Sackett (1989) a FABIANOVÁ, Z. - HRISENKOVÁ, G. – KLIČOVÁ, M. 2017. Dekubity a rany – prevencia a liečba. Vnútroň dokument systému manažérstva kvality pracovísk Ošetrovateľské centrum, s.r.o., Ošetrovateľské centrum a ZSS Slniečným dom, n.o., Humenné. 2017 (Level 2/EBN).*

## Hodnotenie sily odporúčení<sup>1</sup>

- A. Silne pozitívne odporúčanie: určite to urobte.
- B. Slabo pozitívne odporúčanie: pravdepodobne to urobte.
- C. Žiadne konkrétne odporúčanie.
- D. Slabo negatívne odporúčanie: pravdepodobne to nerobte.
- E. Silno negatívne odporúčanie: určite to nerobte.

## Prevenčia

Úlohou prevencie dekubitov je posilniť zdravie človeka a zvýšiť jeho odolnosť proti pôsobeniu rizikových faktorov pre vznik dekubitov. Uplatňovanie prevencie spočíva v činnostiach zameraných na vyhľadávanie rizikových jedincov, etiologických faktorov a posilňovanie ochranných faktorov znižujúcich riziko vzniku dekubitov.

Až približne **90 % dekubitov je možné úspešne odvrátiť kvalitnou a správnou prevenciou** (Gunningberg et al. 2019). Komplexná ošetrovateľská starostlivosť o pacienta so zvýšeným rizikom vzniku dekubitov by mala zahŕňať: dokonalú hygienickú starostlivosť, vhodnú výživu, hydratáciu, riešenie inkontinencie, aktivizáciu pacienta, polohovanie s využitím všetkých vhodných antidekubitných pomôcok. V poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti musí sestra ako dôležitý člen spolupracovať s členmi multidisciplinárneho tímu.

Významné miesto v prevencii dekubitov má edukácia pacientov a ich podporných osôb. Cieľom edukácie je zvyšovanie úrovne vedomostí o rizikových faktoroch vzniku dekubitov a možnostiach znižovania rizika u ohrozených jedincov.

## Epidemiológia

Dekubity sa vyskytujú takmer na všetkých lôžkových oddeleniach. Ich prítomnosť zaznamenávame **najmä u starších a dlhodobo ležiacich** pacientov, ale výnimkou nie sú ani mladí pacienti, ktorí sú pripútaní k lôžku, pacienti v nepriaznivom zdravotnom stave alebo s rozvratom vnútorného prostredia. V intenzívnej starostlivosti sú dekubitmi ohrození najmä pacienti, ktorým sú podávané vasopresory a katecholamíny, ďalej u pacientov, ktorým sa podávajú cytostatiká, nesteroidné antiflogistiká, a pod.

Incidencia a prevalencia dekubitov vo svete je približne 12 % (Chen et al., 2020). Incidenčné a prevalenčné údaje o dekubitoch môže byť ťažké určiť s presnosťou na celosvetovej úrovni, pretože tieto údaje sa môžu líšiť v závislosti od rôznych faktorov, ako sú geografické oblasti, zdravotná starostlivosť a definície, ktoré sa používajú. Incidencia a prevalencia dekubitov sú často zaznamenávané na regionálnej alebo národnej úrovni. Dekubity sa vyskytujú u 5 až 25 % akútne prijatých pacientov, 28 % rizika vzniku dekubitov predstavuje pripútanie k lôžku počas jedného týždňa. Pri tvorbe novozačínajúceho dekubitu narastá riziko vzniku ďalšieho dekubitu až desaťnásobne. Až 17 % pacientov s dekubitmi sa nachádza v zariadeniach pre dlhodobo chorých alebo ide o seniorov ležiacich doma (Kopal, 2006).

Existujú dve skupiny pacientov, ktorí sú najviac ohrození rizikovými faktormi, a tým vznikom dekubitov:

- **všetky vekové skupiny:** paraplégie, hemiplégie, sclerosis multiplex, šokové stavy (kardiogénny, hypovolemický, septický), arteriálna trombóza, embolizácia,
- **seniori:** dehydratácie, febrility, anémie, chirurgické zákroky, narkózy, kachexie, depresie, sedácia liekmi, kontraktúry. Riziková skupina pre vznik dekubitov sú osoby staršie ako 70 rokov. Až 70 % pacientov s dekubitmi je starších ako 70 rokov.

Prítomnosť dekubitov je jedným z faktorov, pomocou ktorého môžeme hodnotiť úroveň poskytovanej ošetrovateľskej starostlivosti.

Dekubity postihujúce staršie osoby s obmedzenou pohyblivosťou budú s nárastom priemerného veku obyvateľstva v budúcnosti predstavovať ešte závažnejší problém. Môžu spôsobiť závažné komplikácie a kladú **veľké nároky na preťažený systém zdravotnej starostlivosti** (Kubešová, 2003).

Dekubity môžu vzniknúť na ktoromkoľvek mieste tela pacienta. **Predilekčné miesta** vzniku dekubitov sú tie, kde sú kosti blízko kožného krytu, kde sa nachádza slabá tuková a svalová vrstva medzi kosťou a kožou. Najčastejšia lokalizácia dekubitov je **sakrálna a gluteálna oblasť** (37 %), päty (14 %), trochantery (5 %) a os ischii (4 %) (Krajčík, Bajanová, 2012).

## Patofyziológia

**Narušená integrita kože – dekubit - je spôsobená prerušením obehu krvi v tkanivách**, následkom je ischémia – nedokrvenosť tkaniva. Pri ischémii majú bunky nedostatok kyslíka a výživných látok a hromadia sa v nich odpadové produkty metabolizmu. **Následkom anoxie tkanivo odumiera**. Tkanivo je stlačené medzi dvomi tvrdými podložkami, najčastejšie medzi posteľou a kosťou. Dlhodobý neprerušovaný tlak poškodzuje aj malé cievy, čo sa pokladá za najvýznamnejší následok pôsobenia tlaku. Najmenej odolné je tukové a svalové tkanivo, ktoré sú uložené v hĺbke, a preto **tlakové poškodenie postupuje z hĺbky na povrch** a nie opačne. Dekubity sa tvoria veľmi rýchlo, niekedy sa popisuje čas už **niekoľko desiatok minút až hodín** (Kubešová, 2003).

Poškodenie tkaniva rôzneho stupňa vzniká vplyvom viacerých faktorov, ktoré medzi sebou vzájomne pôsobia a vznik dekubitu podporujú, ale zároveň aj predlžujú jeho hojenie.

Rizikové faktory vzniku dekubitov rozdeľujeme na: vonkajšie (miestne) a vnútorné (celkové) a faktory ovplyvňujúce perfúziu a oxygenáciu tkanív.

**Vonkajšie (miestne) príčiny pre vznik dekubitov:** mechanické vplyvy - tlak, trenie a strihové sily; chemické vplyvy - telesné tekutiny, vlhko, pH kože.

**Tlak:** najdôležitejším rizikovým faktorom je neprerušovaný tlak pôsobiaci určitý čas na kožu, ktorý je väčší ako tlak v kapilárach. Čím je tlak väčší, tým kratší čas je potrebný na ich vznik. Aj nízky tlak spôsobí dekubit ak pôsobí dostatočne dlhý čas. Tlak - zvislá sila pôsobiaca na kožu gravitáciou - pôsobí najmä na predilekčných miestach medzi pokožkou pacienta a podložkou. U človeka s ideálnou hmotnosťou sú body s najväčším pôsobením tlaku v supinačnej polohe v krížovej oblasti, na zadku a na päťach. V polohe v sede pôsobí najväčší tlak nad hrboľom sedacej kosti. Predpokladom na vznik dekubitu je nemožnosť meniť polohu.

**Trenie:** vzniká silou pôsobiacou paralelne s kožou. Trenie kožu odiera, čím sa odstraňuje jej povrchová vrstva a koža sa stáva náchylnejšou na vznik trhlín. Koža sa trie o plachtu aj pri „vyťahovaní sa“ pacienta v posteli. Aj necitlivé a neodborné posúvanie pacienta po podložke môže spôsobiť porušenie kože. Tretia sila sa zvyšuje aj pri zvýšenom potení alebo pri inkontinencii pacienta, pretože sa znásobuje vlhkosť kože.

**Strihová sila:** nožnicový efekt: ide o kombináciu tlaku a trenia. Najčastejšie pôsobí, ak pacient leží v posteli vo Fowlerovej polohe, v ktorej má tendenciu sklzáť nadol k nohám. Pohyb sa prenáša na krížovú kosť a v hĺbke uložené tkanivá. Koža nad krížovou kosťou sa trie o podložku, lebo sa nemôže pohybovať. Keďže je pohyb kože v dôsledku trenia obmedzený, pohybujú sa tkanivá, ktoré sú pevne spojené s kostným skeletom a uložené v hĺbke, smerom nadol. Takýmto spôsobom vzniká dekubit, ktorý siaha do hĺbkových štruktúr. Takýto typ dekubitu nie je určitý čas viditeľný, pretože kožný kryt nemusí byť narušený ihneď od jeho vzniku.

**Pomôcky:** Defekt môžu spôsobiť aj používané pracovné ochranné pomôcky alebo zdravotnícke pomôcky ako kyslíkové okuliare, elektródy, katétre, drény, kanyly a pod. (MDRPU - Medical Device Related Pressure Ulcers - dekubity vzniknuté v dôsledku používania zdravotníckej pomôcky) (Geffen et al. in EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019; Mervis, Phillips, 2019).

**Vlhkosť:** ak sa ku príčinám vzniku dekubitov pridruží aj vlhkosť, možnosť vzniku dekubitu sa výrazne zvyšuje, pretože vlhká koža maceruje, a tým je menej odolná voči ostatným miestnym príčinám. U pacientov je najčastejším dôvodom zvýšenej vlhkosti najmä: inkontinencia moču a stolice, zvýšené potenie pri febrilitách, drenáže u pacienta, ale aj použitie materiálov, ktoré udržiavajú vlhkosť, napr. gumené podložky a iné.

**Hygiena:** u imobilných pacientov zohráva dôležitú úlohu v poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti. Vlhké prostredie, nepriaznivé pH kože a chemické zloženie telesných tekutín ako moč a stolica, v ktorom sa imobilný pacient nachádza, poskytuje vhodné prostredie pre rozmnožovanie baktérií nachádzajúcich sa v ischemickom tkanive.

#### **Vnútorne (celkové) príčiny determinujúce vznik dekubitov:**

**Poruchy cirkulácie:** dochádza k centralizácii obehu smerom k životne dôležitým orgánom a periférne orgány sú nedostatočne prekrvené, napr. pri veľkých stratách krvi, hypotenzii, pri šokových stavoch.

**Poruchy vedomia:** bezvedomie (Kapounová, 2007).

**Poruchy inervácie:** pri rôznych poškodeniach miechy chýba v niektorých častiach tela citlivosť na bolesť a pôsobiaci tlak.

**Poruchy dýchania:** pacienti na umelej pľúcnej ventilácii (napr. polytraumatizovaní pacienti, pacienti po pľúcnych operáciách).

**Poruchy výživy:** nedostatočná výživa spôsobuje úbytok hmotnosti, atrofiu podkožného a svalového tkaniva, čím sa v značnej miere redukuje aj vrstva svalov medzi kosťou a kožou, a tým sa zvyšuje riziko vzniku rán na predilekčných miestach. Nízky obsah bielkovín v krvi spôsobuje vznik opuchov, edém robí kožu náchylnejšou na poškodenie pre zníženie jej elasticity, pevnosti a životaschopnosti. Okrem hypoproteinémie sú najrizikovejšími faktormi aj nízky prísun vitamínu C a nedostatok zinku. Nedostatok plnohodnotnej stravy spôsobuje okrem úbytku svalovej hmoty aj zníženie odolnosť k infekciám a bunkovej imunity.

**Poruchy hydratácie:** pri dehydratácii dochádza k zníženiu kožného napätia a k tvorbe kožných rias. Koža je vysušená a náchylná na poranenia. A naopak – pri hyperhydratácii dochádza k zvýšeniu kožného napätia, opuchom a taktiež k poruche integrity kože.

**Poruchy mobility:** zdravý človek mení svoju polohu podľa potreby, imobilný pacient je odkázaný na pomoc zdravotníckeho personálu, ktorý mu zabezpečuje odstránenie príčiny dyskomfortu zmenou polohy, čím sa zabráni možným komplikáciám vyplývajúcim z imobility.

**Poruchy vyprázdňovania:** inkontinencia moču a stolice. Tento stav vedie k macerácii kože a k jej poškodeniu. Silné kyseliny a zásady v stolici alebo v moči poškodzujú povrch epitelu a tým spôsobujú chemickú popáleninu.



**Poruchy krvotvorby:** znížená saturácia krvi kyslíkom, ktorá je spôsobená napr. anémiou alebo zníženým počtom erytrocytov.

**Poruchy acidobázickej rovnováhy:** narušenie vnútorného prostredia vzniká najčastejšie pri dekompenzovanom diabetes mellitus, ale aj pri poruchách činnosti dýchania a činnosti obličiek.

**Poruchy telesnej teploty:** pri zvýšenej telesnej teplote dochádza k zvýšenej výmene látok v organizme, čím sa zvyšuje potreba organizmu na zásobenie kyslíkom, hlavne v bunkách, ktoré sú vystavované nadmernému tlaku.

Okrem spomínaných faktorov sa na vzniku dekubitov podieľajú aj vnútorné faktory:

- **pohlavie:** náchylnejšie k vzniku dekubitov sú ženy, pretože ich tukové vrstvy sú silnejšie než u mužov,
- **vek:** u seniorov je znížená elasticita a pevnosť kože v ťahu. Pokožka je krehkejšia a skôr zraniteľná. Taktiež je menej prekrvená, čo znižuje možnosť hojenia (Mikula, Müllerová, 2008).

V rámci klinického rozhodovania je potrebné zvážiť príslušnosť pacienta/klienta k populácii so špecifickými potrebami (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019):

- Osoby v kritickom stave.
- Osoby s poranením miechy.
- Osoby, ktorým sa poskytuje paliatívna starostlivosť.
- Osoby s obezitou.
- Novorodenci a deti.
- Osoby v komunitných zariadeniach, zariadeniach sociálnej starostlivosti.
- Osoby na operačnej sale.
- Prepravované osoby.

## Klasifikácia

Otvorené rany rôznej etiológie sa môžu javiť ako dekubity, liečba akejkoľvek rany začína porozumením jej etiológie. Na pomoc pri opise rozsahu poškodenia kože a tkaniva sa používa Klasifikačný systém.

**Klasifikácia NPUAP/EPUAP** rozdeľuje dekubity do 4 základných štádií a dvoch štádií neklasifikovateľných a suspektných poškodení hlbokých tkanív (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019):

- **štádium I:** neblednúca hyperémia, ostro ohraničené začervenanie kože, ktoré nevybledne ani po uvoľnení pôsobenia tlaku: koža nie je porušená, zdurené, bolestivé (poruchy mikrocirkulácie bez porušenia celistvosti kožného krytu),
- **štádium II:** čiastočná strata epidermy až dermy, prejavuje sa ako plytký vred s ružovočervenou spodinou bez povlaku. Môže sa prejavovať ako neporušený alebo prasknutý pľuzgier naplnený seróznou tekutinou. Prejavuje sa ako lesklý alebo suchý plytký vred bez povlaku či pohmoždenia, odrenina, pľuzgier, erózia, plytký kráter, bula, vredový defekt kože a podkožia: poruchy mikrocirkulácie s defektom povrchovej vrstvy kože a čiastočne podkožia,
- **štádium III:** vredový defekt zasahujúci do tukovej a svalovej vrstvy, poškodenie všetkých vrstiev kože až po fasciu, ktorá nie je poškodená: nekróza, hlboký kráter. Otvor v koži je podstatne menší ako defekt v hĺbke – vstupná brána infekcie (efektívna je chirurgická liečba),
- **štádium IV:** strata kože v celej hrúbke, infekčná nekróza (nazýva sa aj dekubitálny vred): postihuje periost (okosticu), kosti a kĺby, prítomná je hnisavá sekrécia, rana môže byť príčinou septického stavu.

- **Neklasifikovateľný stupeň/neznáma hĺbka poškodenia:** poškodenie tkaniva, kedy sa nedá určiť hĺbka dekubitu, spodina je zvyčajne pokrytá escharou.
- **Suspektné poškodenia hlbokých tkanív:** podozrenie na poškodenie hlbokých tkanív: intaktná koža je purpurová, tmavočervená, alebo pokrytá krvavým pľuzgierom. Koža je bolestivá, tuhá, cestovitá, teplejšia alebo chladnejšia ako okolie. Hlboké tkanivo môže byť nekrotické.

## Posudzovanie

Pacienti, ktorí nemajú neurologickú poruchu citlivosti kože, môžu počínajúce podráždenie kože vedúce k väčším komplikáciám vnímať ako **nepohodlie, pálenie, mravčenie a bolesť v predilekčnom mieste** (Vytejková, 2015). Pacienti s dekubitmi majú bolesť, ktorú je možné kvantifikovať a diferencovať od iných bolestí, pričom sa táto bolesť počas liečby objavuje aj v pokoji. Komplexné posúdenie dekubitu znamená vývoj najvhodnejšieho plánu riadenia a priebežného sledovania hojenia rán. Účinné hodnotenie a monitorovanie hojenia rán je založené na vedeckých princípoch. V klinickej praxi je monitoring dekubitov podporený nástrojmi hodnotenia dekubitov a digitálnou fotografiou (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

**Klinický obraz pacientov ohrozených vznikom dekubitu zrkadlí symptomatológiu ochorení/stavov, v súvislosti s ktorými dekubity vznikajú.**

Medzi pacientov s rizikom vývinu dekubitov patria osoby so **slabou výživou, zníženou povrchovou citlivosťou, motorickou paralýzou a poruchami funkcie vegetatívneho nervového systému.**

◇ Sestra **posúdi pri prijímaní pacienta do KOS prítomnosť rizika vzniku dekubitov** ako súčasť celkového zhodnotenia (rizík) pri prijatí ([Level II, A]).

◇ Sestra realizuje **komplexné posúdenie** rizika vzniku dekubitov predovšetkým na základe:

- aktuálnej zdravotnej dokumentácie, vrátane laboratórnych nálezov [Level IV, A],
- rozhovoru s pacientom,
- konzultovania s podpornými osobami, ktoré boli bezprostredne zainteresované do starostlivosti, a ktoré vedia poskytnúť dôležité informácie o zdravotnom stave pacienta,
- pozorovania pacienta,
- fyzikálneho vyšetrenia pacienta,
- zhodnotenia rizika vzniku dekubitov pri použití škály pre posúdenie rizík vzniku dekubitov (Norton, Braden, Waterlow, alebo iné validované škály) v kombinácii s klinickým posúdením sestrou [Level I, A],
- použitia posudzovacích a hodnotiacich nástrojov zdravotného stavu a potrieb pacienta [Level II, A].

◇ Sestra **posudzuje kontinuálne a priebežne prítomnosť/riziko vzniku dekubitov** ako súčasť ošetrovateľského procesu, vrátane jeho primeranej dokumentácie [Level II, A], (vid' Tabuľka č. 1 a Algoritmus predchádzania vzniku dekubitov u rizikového pacienta).

## Diagnostika

**Vybrané súvisiace sesterské diagnózy** podľa prílohy vyhlášky MZ SR č. 306/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam sesterských diagnóz:

Primárne diagnózy:

### **D 100 – 109 DEKUBIT**

D 104 Riziko vzniku dekubitov

### **K 110 – 129 KOŽA A TKANIVÁ**

K 111 Riziko narušenia celistvosti kože

K 113 Riziko narušenia celistvosti tkanív  
K 119 Riziko nedostatočného prekrvenia tkanív  
K 117 Riziko krvácania  
K 115 Svrbenie kože  
K 118 Nedostatočné prekrvenie tkanív  
K 114 Zmenený vzhľad kože

Možné súvisiace diagnózy:

#### **D 100 – 109 DEKUBIT**

D 100 Dekubit I. štádium  
D 101 Dekubit II. štádium  
D 102 Dekubit III. štádium  
D 103 Dekubit IV. štádium

#### **A 110 – 119 AKTIVITA**

A 110 Intolerancia aktivity  
A 111 Riziko intolerancie aktivity  
A 113 Imobilita

A 114 Riziko vzniku imobility  
A 115 Obmedzená pohyblivosť

#### **S 100 – 119 SEBAOPATERA**

S 100 Nedostatočná sebaopatera v osobnej hygiene  
S 101 Deficit sebaopatery v osobnej hygiene  
S 102 Riziko deficitu sebaopatery v osobnej hygiene  
S 103 Nedostatočná sebaopatera v prijímaní potravy  
S 106 Nedostatočná sebaopatera vo vyprázdňovaní  
S 107 Deficit sebaopatery vo vyprázdňovaní  
S 108 Riziko deficitu sebaopatery vo vyprázdňovaní  
S 115 Deficit sebaopatery v aktivitách denného života

## **Plánovanie a realizácia**

### **Individuálne plánovanie opatrení na prevenciu dekubitov**

◇ Sestra v prípade prítomnosti rizika vzniku dekubitov zavedie **individuálny plán prevencie dekubitov** pacienta (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = A).

◇ Sestra zavádza individuálny plán prevencie dekubitov už pri nízkom riziku dekubitov, pri výslednom hodnotení vysoké/veľmi vysoké riziko vzniku dekubitov (bez rizika vzniku dekubitov) a bez ohľadu na výsledok škály hodnotenia rizík tiež v prípade prítomnosti [Level I, A]:

- **narušenej mobility** (vrátane mobility za pomoci barly/palice),
- **dekubitu** (vrátane štádia I),
- progredujúceho **onkologického ochorenia**.

◇ Sestra realizuje individuálne plánovanie prevencie dekubitov optimálne čo najskôr po prijatí až do prvých 8 hodín od prijatia pacienta. Tento proces finalizuje **najneskôr do 24 hodín od prijatia**. Vzhľadom na riziko neskorej intervencie, s realizáciou opatrení začína bezprostredne po prijatí pacienta (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = A).

◇ Sestra dokumentuje všetky hodnotenia rizika (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = A).

◇ Sestra pri plánovaní opatrení vždy citlivo zohľadní celkový stav pacienta a dodržiava etické princípy beneficencie a nonmaleficencie, napríklad v prípade terminálneho stavu napriek prítomnému riziku dekubitov plánuje zníženú frekvenciu polohovania, z dôvodu potreby šetrnej manipulácie a redukcie bolesti a utrpenia [Level II, A].

◊ Na základe predchádzajúceho posúdenia, pri zohľadnení rizika a individuálnych potrieb pacienta, sestra **plánuje vhodné opatrenia** v individuálnom pláne prevencie dekubitov, ktoré dokumentuje (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = A):

a) **pri nízkom až strednom stupni** rizika dekubitov zabezpečí predovšetkým

- **efektívne polohovanie** (určenie intervalu, resp. zaradenie do schémy podľa kategórie) ([Level I/EBN], sila dôkazu = A; sila odporúčenia = A)
- pamäťový jednovrstvový penový matrac s vysokou špecifikáciou (B/↑) alebo reaktívny matrac u jedinca strednej/vysokej úrovne rizika vzniku dekubitov, aktívny matrac s alternujúcim tlakom u jedinca vysokej úrovne rizika vzniku dekubitov ([Level II/EBN], sila dôkazu = C; sila odporúčenia = B),
- ďalšie **antidekubitné /aktivačné pomôcky** z materiálov redistribujúcich tlak, trenie a strihové sily (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = B):
  - rektálny vankúš,
  - antidekubitné **papučky chrániace päty**,
  - polohovacie **valce, vankúše**,
  - polohovacie **klíny**,
  - **podsedáky**,
  - zväzťe použitie silikónovej viacvrstvovej polyuretánovej peny ako preventívne krytie (Level II/ sila dôkazu = B; sila odporúčenia = B)
- min. 1 – 2 krát denne **kontrola predilekčných miest** (efektívne ako súčasť hygieny, polohovania) [Level II/EBN],
- upravená (voľná) osobná bielizeň prírodných materiálov (nie syntetika) [Level II/EBN],
- odľahčujúca obuv [Level II/EBN],
- zváženie použitia jemných látok (podobných hodvábanej bielizni) pre zníženie rizika šmýkania po pokožke/trenia ([Level II-V/EBM], sila dôkazu = B; sila odporúčenia = B).
- obmedzenie času v kresle bez zmeny polohy, bez úľavy od tlaku na rizikové časti tela ([Level II-V/EBM], sila dôkazu = B; sila odporúčenia = A),
- zvlášť **šetrná manipulácia** [Level II/EBN],
- **monitorovanie stabilnej hladiny glykémie** (u diabetikov), bielkovín, albumín, transferínu, vitamínov, minerálov, hemoglobínu, C- reaktívneho proteínu, sedimentácie krvi a oxigenácie na základe konzultácie s ošetrovateľom [Level II/EBN],
- **monitorovanie tlaku krvi**, prípadné opatrenia proti hypotenzii na základe konzultácie s ošetrovateľom [Level II/EBN],
- iniciovanie **konzultácie k posúdeniu indikácie cievneho vyšetrenia, vazodilatancií** s ošetrovateľom/špecialistom a následné zabezpečenie ordinácie lekára [Level II/EBN],

b) **pri vysokom až veľmi vysokom stupni** rizika vzniku dekubitov predovšetkým

- **skrátенý interval polohovania** s jeho presným časovým vymedzením ([Level I/EBM], sila dôkazu = A; sila odporúčenia = B),
- zabezpečenie a používanie **aktívneho matraca s alternujúcim tlakom, alebo posúdenie relatívnych benefitov použitia vzduchom fluidizovaného lôžka** /adekvátnej pomôcky [Level II/EBN],
- **odľahčenie piat** [Level II/EBN],
- používať zariadenia na zavesenie päty, ktoré úplne vyzdvihujú pätu takým spôsobom, aby sa rozložila hmotnosť nohy pozdĺž tela bez toho, aby sa muselo tlačiť na Achillovu šľachu ([Level II-V/EBM], sila dôkazu = B; sila odporúčenia = A),
- je odporúčané aplikovať silikónové viacvrstvovú polyuretánovú penu ako krytie z hľadiska prevencie a progresie dekubitu (Level II/ sila dôkazu = B; sila odporúčenia = B)

- konzultácia o potrebe **monitorovania celkovej bielkoviny, albumínu, transferínu, Fe, G, Hb** v krvi s následným plnením ordinácií ošetrojúceho lekára ([Level II-V/EBM], sila dôkazu = B; sila odporúčenia = A),
- konzultovať indikáciu **zabezpečenia nutričnej podpory** s ošetrojúcim lekárom s následným plnením jeho ordinácií ([Level II-V/EBM], sila dôkazu = B; sila odporúčenia = A),
- v prípade prejavov **bolesti/utrpenia konzultácia o potrebe analgetickej terapie** s následným plnením ordinácií ošetrojúceho lekára (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = B),
- zvýšená kontrola a úprava posteľnej a osobnej bielizne [Level II/EBN],
- zvýšená **kontrola komfortu chodidiel**, posúdenie vhodnosti obuvi [Level II/EBN],
- vylúčenie používania posteľnej bielizne nie prírodných materiálov [Level II/EBN],
- **zavedenie PMK v prípade potreby (v prípade inkontinencie moču)** [Level II/EBN],
- vzdušný kúpeľ (minimálne denne) [Level II/EBN],
- v prípade možnosti aplikácia liečivého svetla biostimulačnou (bioptonovou) lampou na namáhané (predilekčné) miesta (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = B),
- iná terapia (napríklad magnetoterapia na základe konzultácie s fyzioterapeutom alebo ošetrojúcim lekárom) (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = B).

◇ Sestra kontinuálne **kontroluje/zabezpečí plnenie opatrení** v individuálnom pláne prevencie dekubitov pacienta [Level II/EBN].

◇ Sestra denne kontroluje/zabezpečí **primeranú výživu a hydratáciu** pacienta ([Level II-V/EBM], sila dôkazu = B; sila odporúčenia = A).

◇ Sestra aktívne a primerane rieši **nedostatočnú výživu** pacienta, zabezpečí vysokokalorické doplnky s vysokým obsahom bielkovín ako doplnok k bežnej strave pre dospelých s nutričným rizikom alebo rizikom vzniku dekubitov, ak nutričné požiadavky nemôžu byť dosiahnuté štandardným príjmom diéty/stravy) ([Level I/EBM], sila dôkazu = A, sila odporúčenia = B).

◇ Sestra priebežne podľa úrovne rizika vzniku dekubitov komplexne posudzuje a realizuje opatrenia na **kontrolu rizikových faktorov**, a vždy pri zmene stavu pacienta (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = A).

◇ Sestra priebežne prehodnocuje efekt opatrení, pri stagnácii alebo zhoršovaní stavu ich opätovne, bezodkladne prehodnotí a aktualizuje [Level II/EBN].

## Všeobecné prístupy k prevencii dekubitov

### Hygienická starostlivosť a úprava inkontinencie

◇ Sestra

- **zabezpečí** (vykoná alebo deleguje) **hygienickú starostlivosť** (optimálnu) pacienta podľa individuálneho plánu hygienickej starostlivosti v závislosti od stavu kože pacienta, jeho potrieb a požiadaviek, osobnú a posteľnú bielizeň pacienta udržiava v čistote a suchu [Level II/EBN],
- **posúdi stupeň inkontinencie** moču a stolice pacienta a zaznamenáva stav kontinencie [Level II/EBN],
- **minimalizuje vplyv agresívnych látok** (moč, stolica, pot, ranové sekréty) na kožu pacienta,
- zabezpečuje aktivity zamerané na čistenie kože od nečistôt, baktérií, premasťovanie kože, a zabezpečenie primeranej vlhkosti, obnovu ochrannej bariéry kože podľa aktuálnych odporúčaných postupov (teplota vody, antibakteriálne mydlá, mydlá so zvýšeným obsahom tukov, pH neutrálne mydlá, krémy s masťovým základom, hydratačné mlieka) [Level II/EBN],
- u inkontinentného pacienta zavedie a vedie **manažment inkontinencie** - používa jednorazové vysokoabsorpčné, ochranné a hygienické pomôcky (vločky, plienkové

nohavičky, podložky, urinálne kondómy, močové katétre a cievky, kolektory, vrecká) [Level II/EBN],

- zabezpečuje aktivity podporujúce kontinenciu - posilnenie močového mechúra, svalov panvového dna a brušného lisu (optimálne) v spolupráci s fyzioterapeutom [Level II/EBN],
- zabezpečí **ochranu predilekčných miest a nemasíruje** (masáž v riziku poškodenia alebo poškodeného podkožného tkaniva spôsobuje narušenie bunkových a tkanivových štruktúr) ([Level II-V/EBM], sila dôkazu = B; sila odporúčenia = B),
- zabezpečí **sušenie predilekčných miest** a kože prikladaním uteráka o pokožku pacienta a ošetrovanie vhodným krémom [Level II/EBN].

### Mobilizácia a rehabilitácia

- zabezpečí aktivizáciu pacienta a podporuje ho k sebestačnosti, vhodnú aktivizáciu pacienta vzhľadom na jeho celkový a lokálny stav konzultuje (optimálne) s fyzioterapeutom (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = B),
- zabezpečí (optimálne) v spolupráci s fyzioterapeutom nasledovné druhy nácviku zamerané na udržiavanie integrity kože pacienta (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = B): nácvik sebaobslužných činností, nácvik funkčného polohovania, nácvik pasívnych pohybov a vertikalizácie, nácvik antidekubitného polohovania,
- zabezpečí polohu v sede, podporuje sedenie mimo postele (na vhodnej stoličke, v kresle, invalidnom vozíku) na obmedzenú dobu (Level II-V/EBM, sila dôkazu = B; sila odporúčenia = A), upraví časový harmonogram sedenia a znova vyhodnotí polohu sedenia (sila dôkazu = C, sila odporúčenia = A),

### Polohovanie

#### ◇ Sestra

- vytvorí **plán polohovania** podľa denného režimu pacienta (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = A),
- koordinuje vedenie pacienta k **aktívnej zmene polohy**, prípadne k prenášaniam telesnej hmotnosti optimálne každých 15 min. za účelom redukcie tlaku na predilekčné miesta, využíva potenciál pacienta (pod dohľadom personálu) [Level II/EBN],
- zabezpečí **časový harmonogram polohovania** - každé 2 hod. v priebehu dňa, v noci každé 3 hod. (je vhodné zohľadniť faktor vybavenia lôžka antidekubitnými pomôckami, čím vyšší antidekubitný štandard, tým môže byť časový interval rozšírenejší) ([Level II-V/EBM], sila dôkazu = B; sila odporúčenia = B),
- zabezpečuje polohovanie - ak nie je prítomná kontraindikácia, spravidla využíva program striedania **základných polôh** (pravá a ľavá laterálna poloha, pravá a ľavá semipronačná poloha, semi – Fowlerova poloha do 30° uhla, supinačná poloha, v prípade tolerancie sa pacient polohuje v pronácii, vyhýba sa polohovaniu do 90° uhla) ([Level I/EBM], sila dôkazu = A; sila odporúčenia = A),
- usiluje sa o zabezpečenie **rovnomernej distribúcie telesnej hmotnosti** v jednotlivých polohách využitím pomôcok na zabezpečenie polohy [Level II/EBN],
- vykonáva **manažment používania polohovacej a zdvíhacej techniky** v prevencii trenia, ťahu a následného vzniku drobných poranení kože [Level II/EBN],
- zohľadňuje individuálne potreby a kontraindikácie (napr. špecifické polohovanie v perioperačnom období, po úraze chrbtice, či terminálnom štádiu ochorenia) [Level II/EBN],
- zabezpečí **nepoužitie kompresorovej podložky** pri zlomeninách chrbtice, respektíve iných zlomeninách na základe konzultácie s lekárom [Level II/EBN],

- zabezpečí, aby u pacienta nebola menená poloha z polohy zo sedu do polohy na chrbát a naopak ([Level II/EBN],
- ak je to možné, zabezpečí **elimináciu/skrátenie doby polohovania na mieste, kde sa nachádza dekubit** [Level II/EBN],
- zabezpečí elimináciu nesprávneho polohovania/nevhodnej manipulácie, pri ktorej **môže dôjsť k udretiu, či prtláčaniu časti tela o bočnicu** [Level II/EBN].
- zvolí polohu sedenia s nakloneným operadlom dozadu a zdvihnutými dolnými končatinami; ak naklonenie nie je vhodné alebo možné, zabezpečí, aby pacientove nohy v sede v vzpriamenej polohe sa opierali o podlahu alebo opierku invalidného vozíka; jedinec sa nesmie vyklížiť (sila dôkazu = B; sila odporúčenia = B),

**Antidekubitné polohovanie** u pacienta, ktorý leží vo vynútenej polohe alebo u pacienta s poruchou vedomia (sopor, kóma) [Level II/EBN].

#### ◇ Sestra

- zabezpečí vykonávanie antidekubitného polohovania, predovšetkým zabezpečí časový harmonogram (polohovacie hodiny), ak je na pracovisku potrebné polohovať viac ako jedného pacienta a realizáciu striktné kontroluje a dokumentuje ([Level I/EBM], sila dôkazu = A; sila odporúčenia = A),
- pri antidekubitnom polohovaní využíva tieto polohy (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = B):
  - **rovná poloha na chrbte** – slúži na uvoľnenie a odbremenenie pohybom hrudného koša, chrbtice a panvy a uľahčenie dýchania; pacient má ľahko flektované horné končatiny a extendované dolné končatiny; lýtka má podložené vankúšom tak, aby boli päty voľné a neprepadávali špičky,
  - **poloha na boku s 30° uhlom medzi podložkou a chrbtom pacienta**, kedy sa odľahčuje chrbát pacienta; realizuje sa tak, že horné končatiny pacienta sú flektované v lakt'och, hlava podložená vankúšom, aby neklesala do strán; spodná dolná končatina je vystretá, vrchná dolná končatina je flektovaná v bedre a kolene (podložená vankúšom),
  - **30° šikmá poloha** – od tlaku sú oslobodené najviac ohrozené časti tela v gluteálnej a sakrálnej oblasti pacienta, uhol, ktorý zvierajú podložka a chrbát pacienta je 30°, hlava pacienta je podopretá menším vankúšom, a podsunutím dvoch vankúšov z boku sa dosiahne naklonenie 30°, dolné končatiny sú položené tak, aby boli koleno, lýtko a členok odľahčené,
  - **135° šikmá poloha** – od tlaku je odľahčený chrbát pacienta, uhol medzi podložkou a chrbtom pacienta je 135°, túto polohu možno nahradiť polohou na bruchu, možno ju použiť aj pri ošetrovaní dekubitov v oblasti chrbta, realizujeme ju tak, že veľký vankúš dáme pod hrudník pacienta tak, aby bola podopretá panva, malým vankúšom podložíme hlavu a ďalším vankúšom si podoprieme hornú končatinu.

### Funkčné polohovanie

#### ◇ Sestra

- pri periférnej obrne zabezpečuje končatinu pacienta tak, aby fungujúce svalové skupiny, ktoré nemajú protiváhu svojich antagonistov sa neskracovali a nespôsobovali vznik kontraktúr [Level II/EBN],
- zabezpečuje funkčné polohovanie u pacientov, u ktorých bola primárne alebo sekundárne porušená nervová regulácia ([Level I/EBM], sila dôkazu = A; sila odporúčenia = A).

### Polohovanie v špeciálnych polohách

- Poloha s **vyvýšenými nohami** – zlepšuje spätné prúdenie krvi zo žíl k srdcu pacienta. Nohy pacienta vykladáme do výšky na klinovú podložku. Zvýšenie musí začínať od stehien, päty odporúčame nepodkladať [Level II/EBN].
- Poloha s **vyvýšeným trupom** – keď treba odľahčiť krvný obeh, uľahčiť dýchanie, predchádzať zápalu pľúc, alebo pri osobnej hygiene pacienta [Level II/EBN].
- Poloha **ochrnutého chorého na chrbte** – trup pacienta leží rovno, hlava je položená na vankúši s pohľadom na postihnutú stranu. Plece postihnutej strany s vystretým ramenom je podložené na vankúši, ruka a prsty smerujú nahor a zároveň je vankúšom podopretý zadok a stehno na postihnutej strane pacienta [Level II/EBN].
- Poloha **na ochrnutej strane** – hlava pacienta je podložená vankúšom, ochrnuté plece je vytiahnuté dopredu, lakeť je extendovaný. Dľaň je obrátená hore s otvorenými prstami, chrbát podopretý vankúšom. Ochrnutá noha je v bedre extendovaná a v kolennom kĺbe ľahko flektovaná. Zdravá noha pacienta je pred ochrnutou nohou položená na mäkkej podložke [Level II/EBN].
- **Sedenie chorého v posteli** – ak to stav pacienta dovoľí, snažíme sa realizovať vertikalizáciu do sedu, chrbát podopierame vankúšom, aby bol vzpriamený [Level II/EBN].

### Polohovanie v prevencii dekubitu na päťach

Zníženie tlaku a trení na päty je v záujme klinickej praxe. Päta a jej výčnelky sú vystavené intenzívnemu tlaku aj v prípade, ak sú používané antidekubitné pomôcky.

◇ Sestra:

- zaistí, aby **päty voľne viseli** nad povrchom lôžka, ideálne na päty by nemal pôsobiť žiadny tlak tzv. „plávajúce päty“ ([Level II-V/EBM], sila dôkazu = B; sila odporúčenia = A),
- pri dlhodobom polohovaní, alebo ak pacient má problém udržať si nohy na vankúši, používa **antidekubitné pomôcky na stabilizáciu polohy** [Level II/EBN].
- zabezpečí, aby kolená boli ľahko ohnuté (5°- 10°) (silu dôkazu = C; sila odporúčenia = B).

### Používanie antidekubitných pomôcok

◇ Sestra:

- na prevenciu vzniku dekubitov a na redukciu tlaku na predilekčné miesta zabezpečí antidekubitné pomôcky [Level II/EBN]:
  - antidekubitné **podložky päťové, lakt'ové, kolenné** (protektory),
  - penové podložné **klíny** a rôzne tvarovateľné **podložky**,
  - špeciálne **vankúše** (penové, želatínové, a pod.),
  - podložky s **granulovou výplňou** (gumené podložné kolesá plnené vzduchom neodporúčame používať – vnútorný lem kolesa spôsobuje poruchy mikrocirkulácie v sakrálnej oblasti),
  - **polohovacie lôžka** s pasívnym alebo aktívnym antidekubitným matracom podľa úrovne rizika vzniku dekubitov,
  - **prístroje na zdvíhanie a presun pacienta**, pri ktorom dochádza k redukcii strihových a trecích síl.

◇ Sestra zabezpečí používanie, respektíve **inštruuje pacienta pripútaného na vozík** o redukcii tlaku na predilekčné miesta, používaním antidekubitnej **podložky pod zadok** [Level II/EBN].

Pacienti so stredným a vysokým stupňom rizika vzniku dekubitu, by nemali ležať na štandardnom penovom matraci, vhodnejšie je použitie vysoko-špecifického pamäťového jednovrstvového penového matraca, alebo reaktívny vzduchový matrac, alebo aktívny matrac s alternujúcim tlakom u jedinca vysokej úrovne rizika vzniku dekubitov. Poťah matraca by mal byť vyrobený z paropriepustného materiálu, nepriepustného pre vodu a tekutiny, obojstranne elastického.



**U imobilného pacienta je vhodné použitie aktívneho vzduchového matraca.** Matrac by mal mať minimálnu výšku vzduchových komôr 10 cm. Podľa subjektívnych pocitov pacienta môže byť použitý matrac s kontinuálnym módom, t. j. s výmenou tlaku vo vzduchových komorách, alebo matrac s alternujúcim tlakom, t. j. výmenou tlaku vo vzduchových komorách s pomerom minimálne 2-1 po dobu maximálne 7 minút. Vhodné je tiež použitie aj kombinácie týchto dvoch terapeutických módo. Dôležitá je však kontrola tlaku v matraci, ktorá by nemala prekročiť hodnotu 32 mm/Hg, pri ktorom dochádza k uzavretiu kapilár a tým k následnej ischemii tkaniva.

**Najvhodnejším, pre pacientov so stredným a vysokým rizikom vzniku dekubitu, by však bolo použitie matracov, ktoré pri zmene polohy reagujú automaticky a sú schopné tlak v matraci regulovať samé.**

## Úprava výživy

### ◇ Sestra

- meria a hodnotí stav výživy využitím validných škál a meracích nástrojov ([Level II-V/EBM], sila dôkazu = B; sila odporúčenia = B),
- zabezpečuje aktivity na dosiahnutie optimálnej výživy kože a ostatných tkanív organizmu pacienta (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = B),
- konzultuje s lekárom (nutričným terapeutom) nutričnú potrebu pacienta s rôznym stupňom rizika vzniku dekubitu (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = B),
- v spolupráci s asistentom výživy zabezpečí stravu s adekvátnym množstvom vitamínov, minerálov, bielkovín (1,25 – 1,5 g/kg/deň) a vláknin. Diéta č. 11 (výživná) obsahuje: 12 000 kJ: z toho bielkovín 105 g, tukov 80 g, sacharidov 420 g a vitamínu C 100 mg, ([Level II-V/EBM], sila dôkazu = B; sila odporúčenia = B),
- zabezpečí vysokokalorické doplnky s vysokým obsahom bielkovín ako doplnok k bežnej strave pre dospelých s nutričným rizikom alebo rizikom vzniku dekubitov, ak nutričné požiadavky nemôžu byť dosiahnuté štandardným príjmom diéty/stravy ([Level I/EBM], sila dôkazu = A),
- zabezpečí sledovanie a zaznamenávanie príjmu potravy (množstvo, obsah) [Level II/EBN],
- uprednostňuje príjem potravy per os, ak perorálny príjem nie je možný prípadne neadekvátny, zabezpečí podľa odporúčania lekára enterálnu výživu sondou alebo parenterálnu výživu (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = B).

## Hydratácia

### ◇ Sestra

- zabezpečí optimálnu hydratáciu kože pacienta - príjem tekutín per os, enterálne alebo parenterálne (podľa ordinácie lekára) vzhľadom k veku, základnému a pridruženému ochoreniu, spojené s dôslednou evidenciou bilancie príjmu a výdaja tekutín (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = B).

Optimálny je príjem 1 500 až 2 000 ml/24 hod., ak nie je kontraindikovaný.

## Spoluúčasť na liečbe základného ochorenia podľa ordinácie lekára

◇ Sestra sleduje vplyv pridružených ochorení na zmenu zdravotného stavu, účinnosť liečby, dbá o pacientovu telesnú a psychickú pohodu (Level II/EBN).

## Výchova a vzdelávanie (vzťahuje sa predovšetkým na komunitné ošetrovatel'stvo)

### ◇ Sestra

- ošetrovatel'ský tím vedie k empatickej, odbornej a stavu pacienta primeranej komunikácii o problematike vzniku dekubitov, posúdi stupeň spolupráce pacienta a jeho podporných osôb [Level II/EBN],

- hodnotí kvalitu spätnej väzby, modifikuje edukačný plán a edukačné postupy [Level II/EBN],
- vzdelávací program pravidelne aktualizuje na základe najdostupnejších faktov, obsah programu modifikuje vzhľadom na poslucháčov ([Level II/EBM], sila dôkazu = B; sila odporúčenia = A).

#### **Vzdelávací program zahŕňa informácie:**

- patologickú fyziológiu a rizikové faktory tlakového poškodenia,
- nástroje hodnotenia rizika a ich aplikácia v kombinácii s klinickým posúdením sestrou,
- zhodnotenie stavu pokožky,
- výber a inštrukcie pre používanie pomôcok na redistribúciu tlaku a iných antidekubitných pomôcok,
- plánovanie individualizovaných programov starostlivosti,
- edukácia o princípoch polohovania, zníženia rizika vzniku dekubitu,
- dokumentovanie procesov a údajov o výsledkoch stavu pacienta,
- vývoj a implementácia edukačných stratégií.

### **Prognóza a vyhodnotenie**

Existuje škála prístupov, ktoré riziku vzniku dekubitov dokážu účinne zabrániť a znížiť ich výskyt. Vznik a výskyt dekubitov vo významnej miere zodpovedá úrovni efektívneho manažmentu rizika v kontexte zodpovedného preventívneho a aktívneho prístupu sestier a ošetrojúceho personálu.

Požadovaným výsledkom ošetrovania pacienta metódou ošetrovateľského procesu, s kladením dôrazu na sekundárnu až kvartérnu prevenciu má byť maximálne možné saturovanie jeho bio – psycho – sociálnych potrieb so zohľadnením získania čo najväčšej samostatnosti, zvládania denných aktivít a zachovania čo najvyššej kvality života pacienta. Súčasťou zvládnutia ošetrovateľskej starostlivosti je dostatočne edukovaný pacient, prípadne ošetrojúce osoby, ak je pacient mimo ústavnej starostlivosti. Základným princípom je analyzovanie príčinných súvislostí a následné plánovanie a zodpovedná realizácia opatrení s cieľom minimalizovať psychický, či fyzický diskomfort pacienta, prítomné poruchy správania a riziká s tým spojené. Prognózu vývoja stavu pacienta pozitívne ovplyvňuje skúmanie a prehodnocovanie prístupov s cieľom dosiahnuť individuálne definované výsledky starostlivosti.

### **Zabezpečenie a organizácia starostlivosti**

- ◇ Na pracovisku sa používa **individuálne plánovanie prevencie dekubitov**. Zavedené individuálne plány prevencie dekubitov slúžia pre záznamy súvisiace s plánovaním a realizáciou opatrení na prevenciu dekubitov (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = A).
- ◇ **Hodnotenie** rizika podľa vybranej škály pre hodnotenie rizika vzniku dekubitov je **súčasťou (príjmovej) dokumentácie u každého pacienta** [Level II/EBN].
- ◇ Na pracovisku sa používa, neustále **prehodnocuje a vyvíja postup**, ktorého cieľom je efektívne eliminovať faktory vzniku dekubitov/rán.
- ◇ **Pracovisko používa spôsob trvalého a priebežného prehodnocovania kvality prevencie dekubitov** (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = A).
- ◇ **Monitoring výskytu dekubitov pracovisko realizuje objektívne**. Prvý stupeň dekubitu neodporúčame zarátavať ako indikátor nekvality, v prípade, že sa nerozvinie do ťažších štádií [Level II/EBN].
- ◇ Poskytovateľ používa efektívny spôsob **posúdenia potreby a zabezpečenia antidekubitnej pomôcky, ako aj efektívny spôsob včasnej edukácie pacienta a jeho blízkych o vhodných antidekubitných pomôckach** [Level II/EBN].

- ◇ Pacienti majú zabezpečený **primeraný manažment bolesti** s cieľom eliminovať utrpenie (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = A).
- ◇ **Je zriadená pozícia/funkcia sestry poverenej prevenciou (a liečbou) dekubitov/rán** [Level II/EBN].

**Úlohou sestry poverenej udržaním vysokej kvality prevencie (a liečby) dekubitov je predovšetkým:**

- kontrolovať dodržiavanie platných štandardov vo vzťahu k problematike dekubitov [Level II-V/EBM], sila dôkazu = B; sila odporúčenia = A),
  - merať a vyhodnocovať efekt preventívnych opatrení (sila dôkazu = C; sila odporúčenia = A),
  - referovať o výsledkoch na poradách [Level II/EBN],
  - realizovať kritické hodnotenia pri každom vzniku dekubitu a navrhovať individuálne opatrenia a systémové inovácie [Level II/EBN].
  - realizovať audity starostlivosti pri použití kontrolných listov [Level II/EBN],
  - spolupracovať s odborníkmi [Level II/EBN],
  - vzdelávať sa v problematike a na pracovisko prinášať trendy a inšpirácie ([Level II-V/EBM], sila dôkazu = B; sila odporúčenia = A).

◇ Zamestnanci sú **min. 1 x ročne školení** o opatreniach na prevenciu dekubitov a výsledkoch pracoviska vo vzťahu k ich výskytu. **Všetci zamestnanci sú vedení k dôslednému prístupu vo vzťahu k prevencii a liečbe dekubitov, uvedomujú si význam polohovania, ošetrovateľskej starostlivosti a dosah jej prípadnej nekvality na celkový vývoj zdravotného stavu pacienta** [Level II/EBN].

◇ Manažment pacientov s rizikom vzniku dekubitov sa zabezpečuje multidisciplinárne [Level II/EBN].

◇ Ošetrovanie pacienta s rizikom vzniku dekubitov v kontexte následnej (dlhodobej starostlivosti) je indikáciou pre ošetrovanie (v súlade s § 6 zákona č.576/2004 Z.z.) v:

- dome ošetrovateľskej starostlivosti,
- zariadení sociálnych služieb s celodenným zabezpečením ošetrovateľskej starostlivosti,
- hospici,
- ADOS/mobilnom paliatívnom tíme/mobilnom hospici za predpokladu pripravenosti rodiny/komunity v potrebnom rozsahu.

## Ďalšie odporúčania

◇ Sestry realizujúce príjem pacienta do KOS, posudzujú prítomnosť rizika dekubitov u pacienta v kontexte **celkového zhodnotenia rizík/destabilizácie** pacienta (napríklad riziko embólie, pneumónie, **stupeň imobility, riziko imobilizačného syndrómu, riziko vzniku dekubitov, riziko sociálnej izolácie, osobitne riziko pádu, úrazu a embólie** je vhodné zaradiť do dokumentácie ako súčasť vstupného posúdenia typických potenciálnych rizík dlhodobej starostlivosti s individuálnym prístupom ku každému pacientovi [Level II/EBN].

◇ Sestry a ostatný personál používajú záznamy, určené na dokumenovanie polohovania, pohybových aktivít počas dňa, hydratáciu, vylučovanie, nutriciu (čas a množstvo) pacienta. V súvislosti s vedením formulára sestra vykonáva pravidelnú supervíziu a následne rozhoduje o ďalších opatreniach. Vzor vedeného formulára s uvedenými čiastkovými atribútmi je tvorený v súlade s procesmi pracoviska [Level II/EBN].

**Hromadné plánovanie / jednotná schéma efektívneho polohovania podľa stupňa rizika kategórie v rovnakých hodinách** [Level II/EBN]

- pacienti polohovaní v jednotných časoch skupinovo, v závislosti od kategórie rizika, pod ktorú spadajú,

- na plánovacej tabuli na pracovisku sestier je zoznam pacientov, ktorí sú zaradení do polohovacieho plánu podľa stupňa rizika.

### **Delegovanie činností ďalšiemu ošetrojúcemu personálu [Level II/EBN]**

Po fáze individuálneho plánovania opatrení, za ktorú zodpovedá sestra, je možné viaceré činnosti delegovať.

Zodpovednosť vo vzťahu k pracovným pozíciám odporúčame vyznačiť priamo vo vzore formulára individuálneho plánu prevencie dekubitov, resp. vytvoriť osobitný formulár, ktorý obsahuje **delegované činnosti** napr. na praktické sestry – asistentov, sanitárov apod. v rozsahu ich kompetencií, predovšetkým:

- meranie vitálnych funkcií [Level II/EBN],
- denná kontrola predilekčných miest [Level II/EBN],
- zmeny na koži [Level II/EBN],
- aplikácia bariérových prípravkov na predilekčné miesta [Level II/EBN],
- zabezpečenie/kontrola používania vhodného matraca v súlade s individuálnym plánom prevencie dekubitov [Level II/EBN],
- efektívne polohovanie ([Level I/EBM], sila dôkazu = A; sila odporúčenia = A),
- vertikalizácia, posadenie do kresla, bezpečné a komfortné presúvanie pacienta [Level II/EBN],
- zabezpečenie/kontrola suchého, pohodlného oblečenia/komfortnej obuvi [Level II/EBN],
- kontrola posteľnej bielizne, výmena, úprava bielizne [Level II/EBN],
- nabádanie k aktivite, sebaobsluže, mobilite [Level II/EBN],
- zabezpečenie primeranej hydratácie a nutricie ([Level I/EBM], sila dôkazu = A; sila odporúčenia = B).

### **Umiestnenie polohovacieho plánu nad lôžko pacienta [Level II/EBN]**

- je komunikačným nástrojom pre podporu odovzdávania informácií v rámci ošetrojúceho tímu,
- túto informáciu je možno doplniť ďalšími upozorneniami pre ošetrojúci personál i pre blízkych.

### **Odporúčania pre ďalší audit a revíziu štandardu**

Odporúčame revidovať raz ročne z hľadiska posúdenia potreby aktualizácie vo vzťahu k:

- aktuálnym publikovaným poznatkom a výsledkom výskumu v dotknutých oblastiach,
- najnovším poznatkom vo vzťahu k problematike v zahraničnej praxi,
- výsledkom indikátorov kvality v rámci dobrej praxe pracovísk v SR,
- posúdeniu efektivity,
- podnetom zo strany ZP a ďalších zainteresovaných strán.

### **Špeciálny doplnok štandardu**

Príloha č. 1: Protokol prevencie dekubitov podľa úrovne rizika ich vzniku

Príloha č. 2: Kontrolný list: Posúdenie prítomnosti indikácie prevencie dekubitov – určenie rizikového pacienta (do 24 hod. od prijatia pacienta do KOS)

Algoritmus č. 1: Algoritmus pre manažment dekubitov pre odborníkov v zdravotníctve

Algoritmus č. 2: Algoritmus pre pacientov pre sabahodnotenie rizika vzniku dekubitov

## Literatúra

1. Body Mass Index. Dostupné na internete: <<https://sspev.sk/bmi-kalkulacka/>>.
2. CHEN, G., LIN, L., YAN-LIN, Y., LORETTA, C. Y., HAN, L. 2020) The prevalence and incidence of community-acquired pressure injury: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 99(48), e22348. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000022348>
3. DEMARRÉ, L., VAN LANCKER, A., VAN HECKE, A., VERHAEGHE, S., GRYPDONCK, M., LEMEY, J., ANNEMANS, L., BEECKMAN, D. 2015. The cost of prevention and treatment of pressure ulcers: A systematic review. *International journal of nursing studies*, 52(11), 1754–1774. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.06.006>
4. EPUAP/NPIAP/PPPIA 2019. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019.
5. FABIANOVÁ, Z. 2014. Sestry v ZSS – nástroj kvality v starostlivosti o vážne a dlhodobo chorých. In *Kvalita a spoločenská zodpovednosť*. ISSN 1335 – 9231, 2014, roč. XXII, č. 1, s. 24 – 28.
6. FABIANOVÁ, Z. - KLIČOVÁ, M. 2015. Možnosti efektívneho manažérstva rizika zhoršenia zdravotného stavu v kontexte komplexnej starostlivosti o seniorov v pobytových zariadeniach. In *Ošetrovatelstvo a pôrodná asistencia*. ISSN 1339-5920, roč. 2015, č. 6, s. 32-33.
7. FABIANOVÁ, Z. 2017. Sestry v dlhobojnej starostlivosti: bojujme predovšetkým o život. In *Zdravotnícke noviny*. ISSN 1335-4477, 2017, roč. XXII, č. 27, s. 7.
8. FABIANOVÁ, Z. - HRISENKOVÁ, G. – KLIČOVÁ, M. 2017. *Dekubity a rany – prevencia a liečba – interný predpis*. In Vnútný dokument systému manažérstva kvality pracovísk Ošetrovateľské centrum, s.r.o., Ošetrovateľské centrum a ZSS Slniečny dom, n.o., Humenné. 2017.
9. FABIANOVÁ, Z. 2017. *Destabilizácia zdravotného stavu klientov – metodika rizika*. In Vnútný dokument systému manažérstva kvality pracovísk Ošetrovateľské centrum, s.r.o., Ošetrovateľské centrum a ZSS Slniečny dom, n.o., Humenné. 2017.
10. FABIANOVÁ, Z. - HRISENKOVÁ, G. - KLIČOVÁ, M. 2016. *Hygiena – interný postup*. In Vnútný dokument systému manažérstva kvality pracovísk Ošetrovateľské centrum, s.r.o., Ošetrovateľské centrum a ZSS Slniečny dom, n.o., Humenné. 2016.
11. FABIANOVÁ, Z. - HRISENKOVÁ, G. - KLIČOVÁ, M. et al. 2016. Individuálny plán prevencie dekubitov. Formulár. In Vnútný dokument systému manažérstva kvality pracovísk Ošetrovateľské centrum, s.r.o., Ošetrovateľské centrum a ZSS Slniečny dom, n.o., Humenné. 2016.
12. FABIANOVÁ, Z. - HRISENKOVÁ, G. et al. 2017. Check list 08 Kontrola kvality starostlivosti o rany/dekubity v DOS/ZSS. Formulár. In Vnútný dokument systému manažérstva kvality pracovísk Ošetrovateľské centrum, s.r.o., Ošetrovateľské centrum a ZSS Slniečny dom, n.o., Humenné. 2017.
13. FABIANOVÁ, Z. - HRISENKOVÁ, G. et al. 2017. Check list 09 k prevencii /vzniku dekubitu /rany. Formulár. In Vnútný dokument systému manažérstva kvality pracovísk Ošetrovateľské centrum, s.r.o., Ošetrovateľské centrum a ZSS Slniečny dom, n.o., Humenné. 2017.
14. FABIANOVÁ, Z. - MOCHNÁČOVÁ, A. - KLIČOVÁ, M. 2017. Elektronický príjem. In Vnútný dokument systému manažérstva kvality pracovísk Ošetrovateľské centrum, s.r.o., Ošetrovateľské centrum a ZSS Slniečny dom, n.o., Humenné. 2015.
15. JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. 2005. *Medzinárodné akreditačné standardy pro dlhodobou péči*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2002. 247 s. ISBN 80-247-1001-3.
16. GUNNINGBERG, L. - SVING, E. - HOMMEL, A. - ÅLENIUS, C. - WIGER, P. - BÅÅTH, C. 2019. Tracking pressure injuries as adverse events: National use of the Global Trigger Tool over a 4-year period. In *Journal of evaluation in clinical practice*, 25(1), 21–27. <https://doi.org/10.1111/jep.12996>
17. KAPOUNOVÁ, G. 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing, a.s. 350 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
18. KOPAL, T. 2006. Manažment pacienta s dekubitom. In *Via praktika*. ISSN 0375-0922, 2006, roč. 3, č. 9, s. 409-415.
19. KOTTNER, J., BALZER, K. Do pressure ulcer risk assessment scales improve clinical practice? In *J Multidisciplinary Healthcare*, 2010, 3, s. 103-111.
20. KOZIEROVÁ, B.a kol. 1995. *Ošetrovatelstvo 2*. Martin: Vydavateľstvo Osveta, 1995. 1474 s. ISBN 80-217-0528-0.
21. KRAJČÍK, Š. - BAJANOVÁ, E. 2012. *Dekubity prevencia a liečba v praxi*. 1. vyd. Bratislava: Herba, 2012. 85 s. ISBN 978-80-89171-95-8.
22. KUBEŠOVÁ, H. 2003. Dekubity jako stále závažnější problém. In *Medicina po promoci*. ISSN 1335-5090, 2003, roč. III, č. 3, s. 33.
23. LUKÁŠ, K. 2014. *Chorobné znaky a příznaky*. Diferenciální diagnostika. Praha: Grada Publishing, a.s., 2014. 928 s. ISBN 978-80-247-5067-5.
24. Malé vyšetrenie výživového stavu. Dostupné na internete: <<https://sspev.sk/wp-content/uploads/2018/06/MNA.pdf>>.
25. MIKULA, J. – MÜLLEROVÁ, N. 2008. *Prevence dekubitů*. Praha: Grada Publishing, a.s. 2008, 104 s. ISBN 978-80-247-2043-2.
26. Nutričný rizikový skríning. Dostupné na internete: <<https://sspev.sk/wp-content/uploads/2018/06/nutricny-rizikovy-skrining.pdf>>.
27. POKORNÁ, A. – MRÁZOVÁ, R. 2012. *Kompendium hojení rán pro sestry*. Praha: Grada Publishing, a.s. 2012. s. 117. ISBN 978-80-247-3371-5.
28. POKORNÁ et al. 2021. KDP – Prevence a léčba dekubitů. Národní portál klinických doporučení postupu. 585 s. . [cit. 2023-06-15]. Dostupné na internete: <<https://www.dekubity.eu/wp-content/uploads/2021/09/33-dekubity-final.pdf>>.
29. STRYJA, J. 2008. *Repetitorium hojení rán*. Semily: GEUM, 2008. ISBN 978-80-86256-60-3.
30. SACKETT DL. Evidence based medicine: how to practice and teach EBM. New York, NY: Churchill Livingstone; 1997.
31. SACKETT DL. Rules of evidence and clinical recommendations on the use of antithrombotic agents. *Chest*. 1989; 95(2 Suppl):2S- 4s.
32. ŠIMKOVÁ, A. – BENEDIKOVÍČOVÁ, A. – BOROŇOVÁ, J. 2015. *Intenzívna medicína v ošetrovatelstve a jej medicínsko-právne aspekty*. 1. vyd. Typi Universitatis Tyrnaviensis, Trnavská univerzita v Trnave, 2015. 218 s. ISBN 978-80-8082-843-1.
33. Škála pre posúdenie rizík vzniku dekubitov Braden. Dostupné na: <<https://e-meracienastroje.jfmed.uniba.sk/braden.pdf>>.
34. Škála pre posúdenie rizík vzniku dekubitov Norton. Dostupné na: <<https://www.guidelinecentral.com/calculators/2c9e8038734e3c9e017353448394009f/9>>.
35. Škála pre posúdenie rizík vzniku dekubitov Waterlow. Dostupné na: <<http://www.judy-waterlow.co.uk/the-waterlow-score-card.htm>>.
36. ŠUPŠÁKOVÁ, P. 2017. *Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2017. 288 s. ISBN 978-80-271-0062-0.

37. VYHLÁŠKA MZ č. 306/2005 Z. z. MZ SR, ktorou sa ustanovuje zoznam sesterských diagnóz. [cit. 2023-06-15]. Dostupné na internete: <<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2005/306/>>. VYHLÁŠKA MZ SR č. 28/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 321/2005 Z. z. o rozsahu praxe v niektorých zdravotníckych povolaniach v znení neskorších predpisov [online]. 2017.[cit. 2023-06-15]. Dostupné na internete: <<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2017/28/20170301/>>.
38. VYHLÁŠKA MZ SR 95/2018, ktorou sa určuje rozsah ošetrovateľskej praxe poskytovanej sestrou samostatne, samostatne na základe indikácie lekára a v spolupráci s lekárom a rozsah praxe pôrodnej asistencie poskytovanej pôrodnou asistentkou samostatne, samostatne na základe indikácie lekára a v spolupráci s lekárom. [cit. 2023-06-15]. Dostupné na internete: <<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2005/364/20060801/>>.
39. VYTEJČKOVÁ, R. a kol. 2015. *Ošetrovateľské postupy v péči o nemocné III*. Praha: Grada Publishing, a.s. 308 s. ISBN 978-80-247-3421-7.
40. ZÁKON NR SR č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení. [online]. 2004. [cit. 2023-06-15]. Dostupné na: <<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2004/576/>>.

### **Poznámka:**

*Ak klinický stav a osobitné okolnosti vyžadujú iný prístup k prevencii, diagnostike alebo liečbe ako uvádza tento štandardný postup, je možný aj alternatívny postup, ak sa vezmú do úvahy ďalšie vyšetrenia, komorbidity alebo liečba, teda prístup založený na dôkazoch alebo na základe klinickej konzultácie alebo klinického konzília.*


*Takýto klinický postup má byť jasne zaznamenaný v zdravotnej dokumentácii pacienta.*

### **Účinnosť**

Tento štandardný postup nadobúda účinnosť od 15. novembra 2023.

**Zuzana Dolinková**  
ministerka zdravotníctva

## Príloha č. 1

|  <b>Protokol prevencie dekubitov podľa úrovne rizika ich vzniku</b> |  |
|--|--|
| <b>Bez rizika vzniku dekubitu</b>  |  |
| Posúdenie rizika   | Použite škálu hodnotenia rizika pri prijíme a vždy pri zmene stavu pacienta (zhoršenie/zlepšenie).   |
| Koža   | Posúďte stav predilekčných miest pri prijíme a ďalej podľa potreby (na základe klinického posúdenia sestrou).<br>Hodnoťte a zaznamenajte stav kože pri prijíme v oblasti predilekčných miest (vzhľad, teplota, bolesť, edém) a ďalej podľa potreby (na základe klinického posúdenia sestrou).  |
| Výživa a hydratácia  | Vykonajte nutričný skrining a vyhodnoťte skóre.<br>Konzultujte výživu a hydratáciu s nutričným poradcom v prípade potreby (na základe klinického posúdenia sestrou).   |
| Polohovanie  | Posúďte úroveň mobility.   |
| Podporné povrchy   | Zabráňte tlaku, treniu a strihovým silám.<br>Aplikujte antidekubitný matrac a pomôcky len v prípade potreby (na základe klinického posúdenia sestrou).<br>Plánovaný chirurgický zákrok na viac ako 3h: počas chir. výkonu aplikujte krytie na ochranu predilekčných miest ako prevenciu.   |
| <b>Stredná úroveň rizika vzniku dekubitu</b>   |  |
| Posúdenie rizika   | Použite škálu hodnotenia rizika čo najskôr pri prijíme a vždy pri zmene stavu pacienta (zhoršenie/zlepšenie).<br>Paušálne opakujte posúdenie rizík 1 x za 2 týždne.<br>Aplikujte identifikátor pacienta v riziku vzniku dekubitu (náramkový, grafický, na posteľ pacienta, orientačnú tabuľu, atď.).<br>Sesterská diagnóza:<br>D104 Riziko vzniku dekubitov  |
| Koža   | Posúďte stav predilekčných miest a v oblasti pomôcok (katétre, sondy, O <sub>2</sub> masky/okuliare, sadrový obvaz, extenzia a pod., ktoré sú potenciálne riziko vzniku dekubitu) minimálne 2x denne (pri polohovaní, hygiene/odovzdávaní služby a pod.).<br>Hodnoťte a zaznamenajte stav kože v oblasti predilekčných miest a pomôcok/zariadení (vzhľad, teplota, bolesť, edém).<br>Pri inkontinencii očistite kožu ihneď po pošpinení (pozor! časté používanie mydla môže narušiť kožnú bariéru, čím sa zvyšuje riziko povrchového poškodenia kože. Použite penu alebo podobné neдрáždivé prípravky určené na očistenie po pošpinení močom a/alebo stolicou).<br>Udržujte kožu čistú a suchú, ale vláčnu.<br>Použite bariérové produkty. Vyhýbajte sa silnému treniu pokožky rizikovej pre vznik dekubitov (nemasírovať predilekčné miesta!).<br>Pri inkontinencii používajte vysokoabsorpčné inkontinenčné pomôcky.<br>Ak je prítomný dekubit (pozor na rozdiel medzi inkontinencnou dermatitídou a dekubit 1.-2. st!), urobte záznam o rane a kontaktujte ranový tím (Sesterská diagnóza: Dekubit (D100-103), veďte záznam o rane a ošetrte podľa ordinácie lekára). |
| Výživa a hydratácia  | Vykonajte nutričný skrining a vyhodnoťte skóre.<br>Hlásťte lekárovi aktuálne lab. hodnoty alb., bielk., Hb., leu (v prípade možností aj hladiny Vit C, Fe, minerálov).<br>Ak je riziko v oblasti nutričie, hlásťte to lekárovi, prípadne kontaktujte nutričného terapeuta (energetický príjem, bielkoviny, doplnky stravy- suplementácia podľa potreby, napr. Cubitan, adekvátny príjem tekutín).<br>Veďte a vyhodnocujte záznam o prijíme stravy, príjem a výdaj tekutín podľa potreby.   |
| Polohovanie  | Posúďte úroveň mobility.<br>Komplexne posúďte stav a stupeň mobility.<br>Vypracujte individualizovaný plán polohovania.<br>Povzbudzujte pacienta (mobilný, čiastočne imobilný) k zmene polohy vždy pri diskomforte (poradte mu meniť polohu cca á 15 min.) v rámci edukácie pacienta.  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>Asistujte pri/polohujte pacienta podľa stupňa jeho mobility a potreby pacienta (á 2 a viac hod. podľa toho, aký typ antidekubitného matraca má pacient, ako aj stavu kože a tkanív najmä v oblasti predilekčných miest).</p> <p>Využite algoritmus polohovania: laterálna 30° vľavo - supinačná - laterálna 30° vpravo - supinačná - laterálna 30° vľavo - ...</p> <p>Nepolohujte pacienta na postihnuté miesto (nie priamo na ranu) alebo pomôcku.</p> <p>Veďte záznam o polohovaní.</p> <p>Implementujte stratégie signalizovania potreby polohovania (vyznačte na orientačnej tabuli stredne vysoké riziko vzniku dekubitu).</p> <p>Iniciujte konzílium fyzioterapeuta podľa individuálnych potrieb pacienta (aktívne a pasívne cvičenie).</p>  |
| Podporné povrchy  | <p>Zabráňte tlaku, treniu a strihovým silám.</p> <p>Aplikujte antidekubitný matrac.</p> <p>Aplikujte antidekubitný vankúš, ak pacient sedí na stoličke.</p> <p>Používajte posteľnú bielizeň a pyžamo/oblečenie pacienta z prírodných materiálov (nie umelé materiály, syntetiku a pod.).</p> <p>Používajte textilie s nízkym koeficientom trenia.</p> <p>Použite pomôcky pre polohovanie (nedráždivé materiály; kolieska, papučky, vankúše, podložky, hrazda, polohovacia podložka určená na polohovanie).</p> <p>Vypodložte oblasti predilekčných miest (tiež pod katérami, drénmi, sadrovou dlahou, extenziou, pomôckami, prístrojmi podľa potreby).</p> <p>V prípade potreby aplikujte krytie na ochranu predilekčných miest ako prevenciu (aj počas chirurgického zákroku plánovaného na viac ako 3h).</p>  |
| <b>Vysoká až veľmi vysoká úroveň rizika vzniku dekubitu</b> |   |
| Posúdenie rizika  | <p>Použite škálu hodnotenia rizika pri prijme a vždy pri zmene stavu pacienta (zhoršenie/zlepšenie).</p> <p>Paušálne opakujte posúdenie rizík minimálne 1 x týždenne.</p> <p>Aplikujte indentifikátor pacienta v riziku vzniku dekubitu (náramkový, grafický, na posteľ pacienta, orientačnú tabuľu, atď.)</p> <p>Sesterská diagnóza:<br/>D104 Riziko vzniku dekubitov</p>  |
| Koža  | <p>Posúďte stav predilekčných miest a v oblasti pomôcok (katétre, sondy, O<sub>2</sub> masky/okuliare, sadrový obväz, extenzia a pod., ktoré sú potenciálne riziko vzniku dekubitu) pri každom polohovaní, hygiene/odovzdávaní služby a pod., avšak minimálne 2x denne.</p> <p>Hodnoťte a zaznamenajte stav kože v oblasti predilekčných miest (vzhľad, teplota, bolesť, edém) minimálne 2x denne.</p> <p>Pri inkontinencii očistite kožu ihneď po pošpinení (pozor! časté používanie mydla môže narušiť kožnú bariéru, čím sa zvyšuje riziko povrchového poškodenia kože. Použite penu alebo podobné nedráždivé prípravky určené na očistenie po pošpinení močom a/alebo stolicou).</p> <p>Udržujte kožu čistú a suchú, ale vláčnu.</p> <p>Použite bariérové produkty. Vyhýbajte sa silnému treniu pokožky rizikovej pre vznik dekubitov (nemasírovať predilekčné miesta!).</p> <p>Pri inkontinencii používajte vysokoabsorpčné inkontinenčné pomôcky.</p> <p>Ak je prítomný dekubit, veďte o ňom záznam o rane a ošetrujte podľa ordinácie lekára.</p> <p>Ak je prítomný dekubit (pozor na rozdiel medzi inkontinečnou dermatitídou a dekubit 1.-2. st!), urobte záznam o rane a kontaktujte ranový tím (Sesterská diagnóza: Dekubit (D100-103), veďte záznam o rane a ošetrujte podľa ordinácie lekára).</p> |
| Výživa a hydratácia   | <p>Vykonajte nutričný skrining minimálne 1x týždenne a vyhodnoťte skóre.</p> <p>Hláste lekárovi aktuálne lab. hodnoty alb., bielk., Hb., leu (v prípade možnosti aj hladiny Vit C, Fe, minerálov).</p> <p>Ak je riziko v oblasti nutricie, hláste to lekárovi, prípadne kontaktujte nutričného terapeuta (energetický príjem, bielkoviny, doplnky stravy - suplementácia podľa potreby, napr. Cubitan, adekvátny príjem tekutín).</p> <p>Veďte a vyhodnocujte záznam o prijme stravy, príjem a výdaj tekutín podľa potreby.</p> <p>Monitorujte príjem a výdaj (nutričný, tekutín).</p> <p>Monitorujte a vyhodnoťte váhu pacienta 1x týždenne (strata alebo pribudnutie hmotnosti v kg).</p>   |



|                         |  |
|-------------------------|--|
| <p>Polohovanie</p>      | <p>Posúďte úroveň mobility.<br/> Komplexne posúďte stav a stupeň mobility.<br/> Vypracujte individualizovaný plán polohovania.<br/> Povzbudzujte pacienta (čiastočne imobilný) k zmene polohy vždy pri diskomforte (poradte mu meniť polohu max á 15 min.) v rámci edukácie pacienta.<br/> Asistujte pri/polohujte pacienta podľa stupňa jeho mobility a potreby pacienta (v sede max. á 1 hod, v ľahu max. á 2-3 hod., podľa potreby aj častejšie, zohľadnite typ antidekubitného matraca, ako aj stav kože najmä v oblasti predilekčných miest).<br/> Meňte polohu pomôcky/zariadenia (katétre, sondy, o2 masky/okuliare a pod.) (min á 2 hod., v prípade potreby aj častejšie).<br/> Využite algoritmus polohovania: laterálna 30° vľavo - supinačná - laterálna 30° vpravo - supinačná - laterálna 30° vľavo - ...<br/> Nepolohujte pacienta na postihnuté miesto (nie priamo na ranu) alebo pomôcku.<br/> Veďte záznam o polohovaní.<br/> Implementujte stratégie signalizovania potreby polohovania.<br/> Iniciujte konzilium fyzioterapeuta podľa individuálnych potrieb pacienta (aktívne a pasívne cvičenie).</p> |
| <p>Podporné povrchy</p> | <p>Zabráňte tlaku, treniu a strihovým silám.<br/> Aplikujte reaktívny vzduchový matrac s funkciou redistribúcie tlaku.<br/> Aplikujte vysoko-špecifický pamäťový penový/gélový vankúš, alebo reaktívny vzduchový vankúš s funkciou redistribúcie tlaku, ak pacient sedí na stoličke (veľmi sa odporúča).<br/> Používajte posteľnú bielizeň a pyžamo/oblečenie pacienta z prírodných materiálov (nie umelé materiály, syntetiku a pod.).<br/> Používajte textílie s nízkym koeficientom trenia.<br/> Použite pomôcky pre polohovanie (nedráždivé materiály; kolieska, papučky, vankúše, hrazda, polohovacia plachta určená na polohovanie).<br/> Vypodložte oblasti predilekčných miest (tiež pod katétramí, drénmi, kanylami, sadrovou dlahou, extenziou, pomôckami, prístrojmi podľa potreby).<br/> Aplikujte krytie na ochranu predilekčných miest ako prevenciu (aj počas chirurgického zákroku plánovaného na viac ako 3h).</p>  |

## Príloha č. 2



## Posúdenie prítomnosti indikácie prevencie dekubitov – určenie rizikového pacienta (do 24 hod. od prijatia pacienta do KOS)

## KONTROLNÝ LIST

Pracovisko:

Meno a priezvisko pacienta:

Dátum prijatia:

| Body | Schopnosť spolupráce               | Vek  | Stav pokožky                           | Súbežné ochorenia                      | Fyzický stav                       | Stav vedomia                                 | aktivita   | Pohyblivosť                                  | Inkontinencia                            |
|------|------------------------------------|--|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|
| 4    | <input type="checkbox"/> úplná     | <input type="checkbox"/> do 10 rokov       | <input type="checkbox"/> normálna      | <input type="checkbox"/> žiadne        | <input type="checkbox"/> dobrý     | <input type="checkbox"/> bdely               | <input type="checkbox"/> chodiaci  | <input type="checkbox"/> x                   | <input type="checkbox"/> nie je          |
| 3    | <input type="checkbox"/> malá      | <input type="checkbox"/> od 11 do 30 rokov | <input type="checkbox"/> ľahké zmeny   | <input type="checkbox"/> ľahká forma   | <input type="checkbox"/> zhoršený  | <input type="checkbox"/> apatický            | <input type="checkbox"/> chodiaci s pomocou                                    | <input type="checkbox"/> čiastočne obmedzená | <input type="checkbox"/> občasná         |
| 2    | <input type="checkbox"/> čiastočná | <input type="checkbox"/> od 31 do 60 rokov | <input type="checkbox"/> stredné zmeny | <input type="checkbox"/> stredná forma | <input type="checkbox"/> zlý       | <input type="checkbox"/> zmätený             | <input type="checkbox"/> sedí na lôžku, v kresle, závislý na invalidnom vozíku | <input type="checkbox"/> veľmi obmedzená     | <input type="checkbox"/> väčšinou močová |
| 1    | <input type="checkbox"/> žiadna    | <input type="checkbox"/> 61 rokov a viac   | <input type="checkbox"/> ťažké zmeny   | <input type="checkbox"/> ťažká forma   | <input type="checkbox"/> veľmi zlý | <input type="checkbox"/> sopor až bezvedomie | <input type="checkbox"/> ležiaci   | <input type="checkbox"/> žiadna              | <input type="checkbox"/> moču a stolice  |

VÝSLEDOK HODNOTENIA (skóre): ..... bodov

| Vyhodnotenie rizika podľa Nortonovej stupnice                     | Body    | Špecifikácia: |
|---|---------|---------------|
| <input type="checkbox"/> veľmi vysoké riziko vzniku dekubitu (A+) | 9 – 13  |               |
| <input type="checkbox"/> vysoké riziko vzniku dekubitu (A)        | 14 – 18 |               |
| <input type="checkbox"/> stredné riziko vzniku dekubitu (B)       | 19 – 23 |               |
| <input type="checkbox"/> nižšie riziko vzniku dekubitu (C)        | 24 – 25 |               |
| <input type="checkbox"/> bez rizika vzniku dekubitu (D)           | 26 +    |               |

Riziko dekubitov je prítomné pri skóre od 9 do 25 bodov.

Posudzoval:

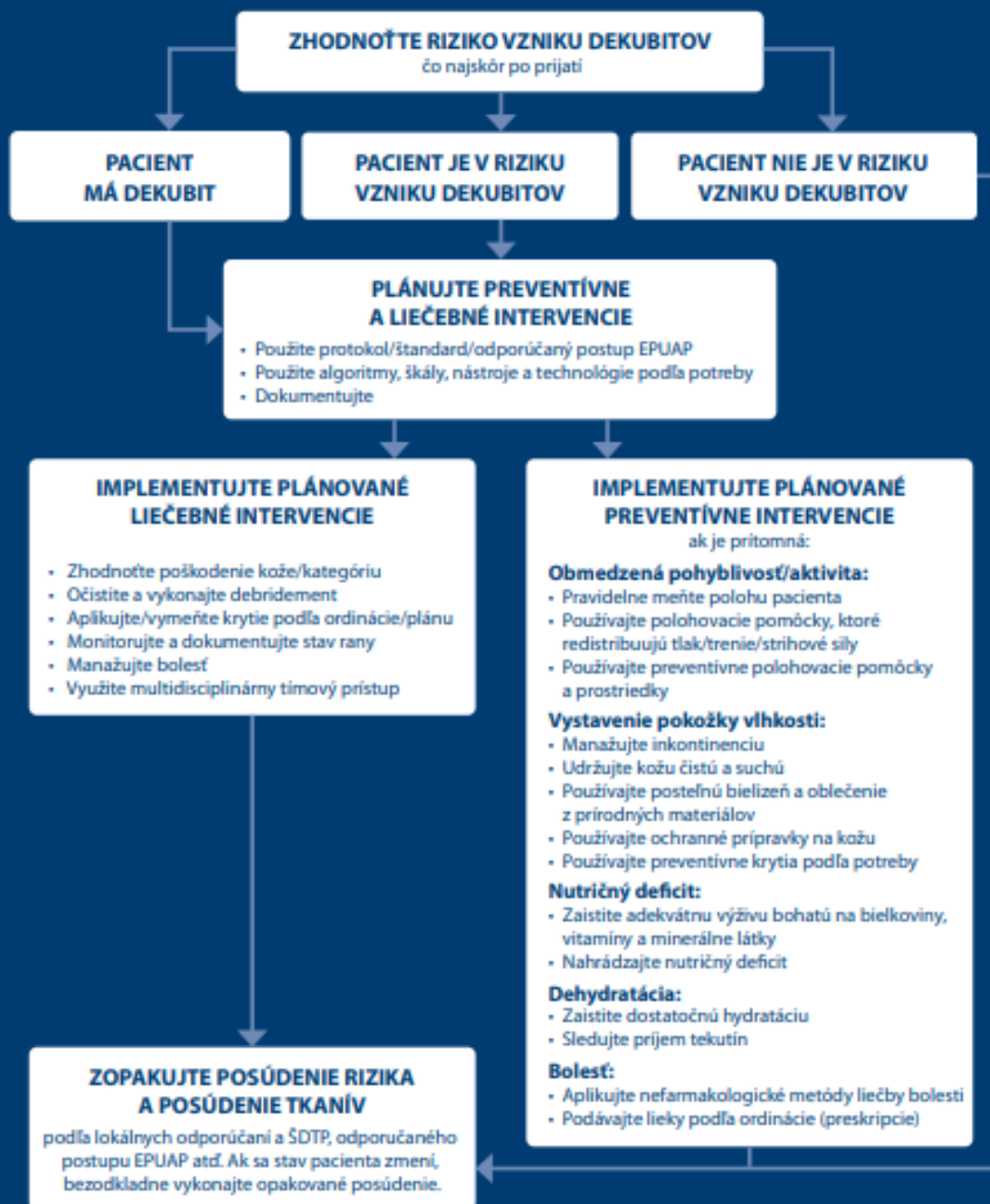
Dňa:

Schválil:

Opatrenia zapracované v:



## ALGORITMUS PRE MANAŽMENT DEKUBITOV PRE ODBORNÍKOV V ZDRAVOTNÍCTVE



Vytvorené



epuap

EUROPEAN  
PRESSURE  
ULCER  
ADVISORY  
PANEL



## ALGORITMUS PRE PACIENTOV PRE SEBAHODNOTENIE RIZIKA VZNIKU DEKUBITOV

### HODNOTENIE RIZIKA VZNIKU DEKUBITOV: TÝKA SA VÁS NIEKTO RÝ Z TÝCHTO BODOV?

- Začervenanie kože v oblasti nad kostnými výčnelkami (nad kosťou)
- Obmedzená pohyblivosť/aktivita
- Koža vystavená vlhkosti
- Výživová nedostatoknosť
- Dehydratácia

**NIE:**  
**NEEXISTUJE RIZIKO  
VZNIKU DEKUBITOV**

**ÁNO: EXISTUJE RIZIKO VZNIKU  
DEKUBITOV / POŠKODENIE KOŽE JE PRÍTOMNÉ**

### ĎALŠIE KROKY

- Obráťte sa na svojho praktického lekára alebo sestru
- Dodržujte odporúčania odborníkov týkajúce sa prevencie a starostlivosti

### VYKONÁVAJTE PLÁNOVANÚ PREVENCIU A STAROSTLIVOSŤ

ak je prítomná:

#### Obmedzená pohyblivosť/aktivita:

- Pravidelne meňte polohu
- Používajte pomôcky pre prevenciu k odľahčeniu tlaku/trenia/strihových síl
- Používajte odľahčujúci matrac, podsedák

#### Vystavenie pokožky vlhkosti:

- Udržujte pokožku čistú a suchú
- Používajte posteľnú bielizeň a oblečenie z prírodných materiálov
- Používajte ochranné prípravky na pokožku nad oblasťami kostných výbežkov
- Používajte preventívne krytia nad oblasťami kostných výbežkov, ak je to odporúčané odborníkmi

#### Nedostatočná výživa:

- Uistite sa, že vaša výživa je dostatočná, bohatá na bielkoviny, vitamíny a minerály

#### Dehydratácia:

- Uistite sa, že máte dostatočný príjem tekutín
- Sledujte svoj príjem tekutín

#### Bolesť:

- Používajte nefarmakologické metódy liečby bolesti
- Užívajte lieky proti bolesti podľa ordinácie (predpisu)

**AK SA VÁŠ STAV  
ZMENÍ, ZOPAKUJTE  
POSÚDENIE RIZIKA  
VZNIKU DEKUBITOV  
A/ALEBO ČO NAJSKÔR  
KONTAKTUJTE  
SVOJHO PRAKTICKÉHO  
LEKÁRA ALEBO  
SESTRU V ORDINÁCI  
/ADOSI**