

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

Daniel Halamka

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Dodržování resortních bezpečnostních cílů se zaměřením na RBC 8 Prevence
dekubitů na lůžkách intenzivní péče

Daniel Halamka

Bakalářská práce

2022

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Daniel Halamka**
Osobní číslo: **Z18452**
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**
Téma práce: **Dodržování resortních bezpečnostních cílů se zaměřením na RBC 8
Prevence dekubitů na lůžkách intenzivní péče**
Téma práce anglicky: **Abidance of departmental safety objectives with a focus on DFO 8
Prevention of pressure ulcers in intensive care beds**
Zadávající katedra: **Katedra klinických oborů**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

MIKULA, Jan a Nina MÜLLEROVÁ. *Prevence dekubitů*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-6397-2.
MLÝNKOVÁ, Jana. *Pečovatelství. 1.díl: učebnice pro obor sociální činnost. 2., doplněné vydání*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-271-9458-2.
POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ. *Kompendium hojení ran pro sestry*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-7962-1.
Věstník ministerstva zdravotnictví České republiky [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 1990-[cit. 2022-02-16]. ISSN 1211-0868. dostupné z: <https://www.mzcr.cz/resortni-bezpecnostni-cile/>
VYTEJČKOVÁ, Renata, Petra SEDLÁŘOVÁ, Vlasta WIRTHOVÁ, Iva OTRADOVCOVÁ a Lucie KUBÁTOVÁ. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-3421-7.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Patrik Zelinka**
Katedra klinických oborů

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2020**
Termín odevzdání bakalářské práce: **5. května 2022**

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D. v.r.
děkanka

L.S.

Mgr. Jan Pospíchal, Ph.D. v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 8. března 2022

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem Dodržování resortních bezpečnostních cílů se zaměřením na RBC 8 Prevence dekubitů na lůžkách intenzivní péče jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne:

Daniel Halamka v.r.

PODĚKOVÁNÍ

V první řadě bych rád poděkoval svému vedoucímu práce, panu Mgr. Patrikovi Zelinkovi za řádné vedení bakalářské práce a za jeho rady a čas, který mi věnoval. Dále bych chtěl poděkovat nejmenované nemocnici a jejímu personálu za ochotu a pomoc při uskutečňování výzkumné části mé práce. Velké poděkování si zaslouží i má rodina, která mě po celou dobu studia podporovala.

ANOTACE

Bakalářská práce je věnována tématu „Dodržování resortních bezpečnostních cílů se zaměřením na RBC 8 Prevence dekubitů na lůžkách intenzivní péče“. Práce se skládá ze dvou částí, z části teoretické a výzkumné. V teoretické části práce rozebírá resortní bezpečnostní cíle, konkrétněji se zabývá pouze prevencí dekubitů. Dále pracuje s komplexní problematikou dekubitů, ran, kůže a intenzivní péče. Výzkumná část je tvořena výzkumnými otázkami, na které odpovídají kontrolní listy, do kterých byly zaznamenávány správné, či chybné kroky NLZP.

KLÍČOVÁ SLOVA

Resortní bezpečnostní cíle, intenzivní péče, dekubity, rány, kůže.

TITLE

Abidance of departmental safety objectives with a focus on DFO 8 Prevention of pressure ulcers in intensive care beds

ANNOTATION

The bachelor thesis is devoted to the topic „Abidance of departmental safety objectives with a focus on DFO 8 Prevention of pressure ulcers in intensive care beds“. The thesis consists of two parts theoretical and exploratory. In the theoretical part are analyzed departmental safety objectives, more specifically she deals only with a prevention of pressure ulcers. She also works with complex issues of pressure ulcers, wounds, skin and intensive care. The research part consists of research questions, which are answered by checklists, in which the correct or incorrect steps of the NMHW were recorded.

KEYWORDS

Departmental safety objectives, intensive care, pressure ulcers, wounds, skin.

Obsah

1	CÍL PRÁCE	13
TEORETICKÁ ČÁST		14
2	RESORTNÍ BEZPEČNOSTNÍ CÍLE	15
2.1	Rozdělení	15
2.2	RBC 8 – Prevence vzniku proleženin/dekubitů u hospitalizovaných pacientů	15
3	INTENZIVNÍ PÉČE	16
4	KŮŽE	17
4.1	Anatomie kůže	17
4.2	Fyziologie kůže	18
5	DEKUBITY	19
5.1	Příčiny vzniku	20
5.2	Umístění dekubitu	22
5.3	Rizika vzniku dekubitu	22
5.4	Klasifikace dekubitů	23
5.5	Preventivní opatření	25
6	RÁNY	27
6.1	Fáze hojení ran	27
6.2	Spodina rány	28
6.3	Faktory ovlivňující hojení rány	29
6.4	Klasické hojení ran	30
6.5	Vlhké hojení ran	30
6.6	Dokumentace	32
7	OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE PŘI JEDNOTLIVÝCH STÁDIÍCH DEKUBITU	33
VÝZKUMNÁ ČÁST		35
8	VÝZKUMNÉ OTÁZKY	36
9	METODIKA	37

10	KONTROLNÍ LISTY	38
11	PREZENTACE VÝSLEDKŮ.....	54
12	DISKUZE.....	64
13	ZÁVĚR	69
14	DOPORUČENÍ PRO PRAXI	70
15	POUŽITÁ LITERATURA.....	71
16	INTERNETOVÉ ZDROJE	73
17	PŘÍLOHY	74

SEZNAM TABULEK

Kontrolní list 1	38
Kontrolní list 2	39
Kontrolní list 3	40
Kontrolní list 4	41
Kontrolní list 5	42
Kontrolní list 6	43
Kontrolní list 7	44
Kontrolní list 8	45
Kontrolní list 9	46
Kontrolní list 10	47
Kontrolní list 11	48
Kontrolní list 12	49
Kontrolní list 13	50
Kontrolní list 14	51
Kontrolní list 15	52
Kontrolní list 16	53

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Použití vlažné vody	54
Graf 2: Riziková místa	55
Graf 3: Vysušení kůže a aplikace ochranných prostředků.....	56
Graf 4: Čisté a suché lůžko	57
Graf 5: Vypnutí ložního prádla	58
Graf 6: Cizí předměty	59
Graf 7: Polohování.....	60
Graf 8: Záznam poloh	61
Graf 9: Kontrola pokožky	62
Graf 10: Antidekubitní pomůcky	63

SEZNAM ZKRATEK

ARO	Anesteziologicko resuscitační oddělení
ČR	Česká republika
DFO	Departmental safety objectives
EU	Evropská unie
i.m.	Intra muskulární
JIP	Jednotka intenzivní péče
KDP	Klinicky doporučené postupy
NLZP	Nelékařský zdravotnický pracovník
NMHW	Non-medical health worker
RBC	Resortní bezpečnostní cíle
s.c.	Subkutánní

ÚVOD

Bakalářská práce se věnuje tématu dodržování resortních bezpečnostních cílů se zaměřením na RBC 8 Prevence dekubitů na lůžkách intenzivní péče. Toto téma jsem si zvolil, protože jako zdravotnický záchranář se v budoucnu budu po dobu minimálně jednoho roku pohybovat na ošetrovatelských jednotkách intenzivní péče a prevence dekubitů je nedílnou součástí při poskytování kvalitní ošetrovatelské péče.

Dekubity jsou chronické rány, které provází lidstvo celou jeho historií. Setkáváme se s nimi i v dnešní době, kdy medicína ušla dlouhou cestu vpřed. Člověk by si mohl myslet, že výskyt dekubitů by mohl s přibývajícím moderním dobou ustát, opak je však pravdou. Podle klinických doporučených postupů zaměřených na prevenci a léčbu dekubitů v roce 2010 bylo 21844 pacientů s dekubitem a v roce 2019 bylo 30590 pacientů s dekubitem, to znamená, že za devět let přibylo téměř devět tisíc pacientů s dekubitem. Dle mého názoru nejvyšší riziko vzniku dekubitu je zejména u imobilních kachektických nebo obézních pacientů v domácí péči. Do těchto zákoutí lidských obydlí ne vždy dojíždí pečovatelská služba. Takto postižení pacienti se často sami za sebe stydí a vyžadují, aby se o ně starala rodina, pro kterou poskytování péče není žádnou slastí, nýbrž jen finančním, psychickým i fyzickým přitížením, které jim za vynaloženou práci nemusí stát. Pacienti pak pomalu ve svých obydlích umírají. Při dlouhodobém zhoršování stavu se volá zdravotnická záchranná služba. Z vlastní zkušenosti vím, že spolupráce s takovými pacienty je téměř nulová. Po převezu do nemocnice se umístí na určité oddělení podle závažnosti jejich zdravotního stavu. Často skončí na JIP, jelikož dekubity u nich nebývají primárním onemocněním. V posledních dvou až třech letech bych přepokládal, že nejvíce frekventované oddělení byla interní JIP nebo ARO z důvodů onemocnění Covid-19.

Práce je rozdělena do dvou částí. První část je tvořena teorií, ve které nás práce má seznámit s komplexní problematikou dekubitů. Tato část rozebírá témata jako anatomie a fyziologie kůže pro lepší představu a pochopení dějů které zapříčiňují vznik dekubitu. Dále zde popisuje dekubity jako takové, jak, kde a proč vznikají, škály hodnotící rizika vzniku, klasifikaci jednotlivých stádií a preventivní opatření. Souvisejícím tématem s dekubity jsou i rány, jelikož dekubitus je typ chronické rány. Zde popisuje fáze, ve kterých dochází k hojení rány, vysvětluje spodinu rány, faktory ovlivňující hojení, materiál, který se používá při klasickém a vlhkém hojení ran. Krátká zmínka je i o dokumentaci. Pracuji zde i s tématem resortních bezpečnostních cílů, konkrétně se zaměřuji na RBC 8 – Prevence vzniku proleženin/dekubitů

u hospitalizovaných pacientů, zpracovává i téma intenzivní péče a ošetrovatelské péče o pacienta s dekubity.

Druhá část je zaměřena na výzkum zkoumající, jestli NLZP dodržuje preventivní opatření týkající se zabránění vzniku dekubitu. Tato část práce probíhala na jednotkách intenzivní péče nejmenované nemocnice. Sběr dat probíhal metodou kontrolního listu a prezentace výsledků byla provedena pomocí grafů. Výsledky hodnocení byly zaznamenávány do kontrolního listu pomocí křížku v oblasti ANO, NE, NEHODNOCENO a do pole poznámka byly zapsány postřehy při sledování NLZP při poskytování ošetrovatelské péče.

1 CÍL PRÁCE

Cíl práce lze rozdělit do dvou částí. Cílem teoretické části je seznámit se s tématem práce a pojmy z nichž práce vychází jako jsou resortní bezpečnostní cíle, intenzivní péče, anatomie, fyziologie kůže, rány, dekubity a s ošetrovatelskou péčí u pacienta s dekubitem.

Cílem výzkumné části je odpovědět na otázku, zda nelékařští zdravotničtí pracovníci dodržují u ošetřovaných pacientů preventivní opatření, zajišťujících minimalizaci rizik vzniku dekubitu pomocí následujících výzkumných otázek.

1. Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?
2. Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?
3. Dbá se na polohování pacienta?

TEORETICKÁ ČÁST

2 RESORTNÍ BEZPEČNOSTNÍ CÍLE

Resortní bezpečnostní cíle dále pouze RBC jsou součástí interního hodnocení kvality a bezpečí u poskytovatelů zdravotních služeb. Jedná se tedy o určitá kritéria, s jejichž pomocí by se měla zvýšit kvalita a bezpečnost poskytované zdravotní péče. Podnět ke vzniku takového hodnocení dala Rada Evropské Unie, které reagovala na skutečnost, že v EU postupně rostlo procento pacientů, jimž byla způsobena újma během poskytování zdravotnické péče. Nejčastější důvody nežádoucí události jsou omyly při podávání léků, chyba při chirurgickém zákroku, špatná diagnostika a infekce spojené se zdravotní péčí známé taky jako nozokomiální infekce. Svá rozsáhlá kritéria o kvalitě a bezpečí představila Rada EU v „Doporučení o bezpečnosti pacientů včetně prevence a kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí“ viz. Úřední Věstník 2009/C 151/01 (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2013-2021).

2.1 Rozdělení

V ČR máme osm RBC a každý z nich se zabývá jiným standardem:

- RBC 1 – Bezpečná identifikace pacientů
- RBC 2 – Bezpečnost při používání léčivých přípravků s vyšší mírou rizikovosti
- RBC 3 - Prevence záměny pacienta, výkonu a strany při chirurgických výkonech
- RBC 4 – Prevence pádů
- RBC 5 – Zavedení optimálních postupů hygieny rukou při poskytování zdravotní péče
- RBC 6 – Bezpečná komunikace
- RBC 7 – Bezpečné předávání pacientů
- RBC 8 – Prevence vzniku proleženin/dekubitů u hospitalizovaných pacientů (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2013-2021).

2.2 RBC 8 – Prevence vzniku proleženin/dekubitů u hospitalizovaných pacientů

Dekubity jsou velice nepříjemnou komplikací stavu pacienta. Nejen že samotnému pacientovi znepříjemňují život, dále také zvyšují náklady spojené se zdravotní péčí. Proto v roce 2015 vznikly tehdy nové RBC 8 (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2013-2021).

Ty se zabývají problematikou identifikace, prevence a případnému řešení rozvinutí dekubitu. Tyto opatření mají vést k minimalizaci nákladů na zdravotní péči a výskytu proleženin u hospitalizovaných pacientů (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2013-2021).

2.2.1 Kritéria

Podmínky jsou splněny, jestliže poskytovatel splní tato kritéria:

- Hodnotí rizika vzniku dekubitů při příjmu pacienta nebo při změně stavu pacienta.
- U rizikových pacientů jsou provedena opatření pro snížení rizika vzniku dekubitů.
- Poskytovatel zdravotnické péče má vytvořen jednotný algoritmus pro prevenci vzniku a řešení rozvoje dekubitu.
- Zaznamenává, zkoumá a vyhodnocuje výsledky, v krajních případech udává nápravná a preventivní opatření.
- Má zaveden interní postup v případě ošetření proleženin a volí správné terapeutické opatření.
- Celoživotní vzdělávání zdravotnického personálu v problematice prevence dekubitů a jejich léčba.
- Své interní standardy pravidelně ověřuje.

Nutno podotknout, že toto hodnocení je pouze doporučené, tudíž každý poskytovatel lůžkové a jednodenní zdravotní péče si ho může modifikovat (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2013 - 2021).

3 INTENZIVNÍ PÉČE

Jedná se o typ péče, který vyžadují pacienti, jenž jsou přímo ohroženi na životě poruchou pro život stěžejního orgánu nebo jeho funkce. Nemocní v takto závažném stavu jsou kontinuálně monitorováni, dále může docházet k podpoře životně důležitých orgánů a někdy i k náhradě jejich funkce. Tento specifický druh péče poskytují jednotky intenzivní péče, které jsou buď multioborové nebo s konkrétní specializací a dále se dělí na 3 stupně (Zadák, 2017, s. 1).

Intenzivní péče I. stupně

Nižší stupeň intenzivní péče, u které je možné nepřetržité monitorování fyziologických funkcí. Personál je schopný poskytovat intenzivní ošetrovatelskou péči, resuscitovat a pokud je to žádoucí udržet pacienta na umělé plicní ventilaci po dobu 24 hodin. Zpravidla poskytována oblastními nemocnicemi (Zadák, 2017, s. 1).

Intenzivní péče II. stupně

Vyšší stupeň intenzivní péče, jenž je poskytován ve větších regionálních všeobecných nemocnicích. Kontinuální monitorování fyziologických funkcí je zde samozřejmostí. Doplňeno

je invazivním monitorováním jako je srdeční výdej nebo dlouhodobá umělá plicní ventilace, avšak s měřením intrakraniálního tlaku, či plicní katetrizací se zde neshledáme. Lékař, či lékařský tým by měl být neustále k dispozici a sestry poskytují zvýšenou ošetrovatelskou péči. Jednotky druhého stupně mají přístup k širokému spektru vyšetření a zobrazovací metody jsou dostupné 24 hodin denně. O pacienty s multiorgánovým selháním však není schopna se postarat (Zadák, 2017, s. 2).

Intenzivní péče III. stupně

Nejvyšší stupeň intenzivní péče je převážně poskytován ve fakultních nemocnicích. Zajišťuje komplexní ošetrovatelskou i léčebnou péči o pacienty vysoce ohrožené na životě. Dochází zde jak k podpoře, tak i k náhradě funkce kriticky poškozeného orgánu. Oproti druhému stupni se zde provádí například invazivní monitorace intrakraniálního tlaku. Lékaři a další specialisté jsou zde dostupní 24 hodin denně. Kromě speciální sesterské péče je zde i nutriční a rehabilitační péče. Jednotky mají přístup k nejmodernějším vyšetřovacím a zobrazovacím metodám (Zadák, 2017, s. 2).

4 KŮŽE

V téhle kapitole rozebírám základní anatomii a fyziologii kůže.

4.1 Anatomie kůže

Kůže neboli cutis se nachází na povrchu těla, tím tvoří první ochranu člověka před vnějšími fyzickými, chemickými a mikrobiálními vlivy okolního světa. Kůže je pružná a zároveň pevná. Podílí se na termoregulaci pomocí potních žláz, které jsou schopny vylučovat studený pot. Tělo dokáže regulovat tělesnou teplotu i pomocí změnám průtoku krve v cévním řečišti kůže. Přeměňuje sluneční záření ve vitamín D, hraje značnou roli v mimice a imunitě (Čihák, 2016, s. 629).

Kůže je velice rozlehlý orgán, jehož plocha u dospělého člověka může dosahovat až 2 m² a hmotnosti 3 kg, nicméně dojde-li u jedince k rozvoji obezity, tak se hmotnost dokáže vyšplhat až na 20 kg. Šířka kůže se pohybuje v rozmezí 0,5 – 4 mm podle toho, na jaké části lidského těla se nachází. Zpravidla platí, že nejtlustší vrstva se nachází na zádech, chodidlech a dlaních. Naopak nejtenčí je na očních víčkách, penisu a vlasové části hlavy. Kůži tvoří pokožka, škára deriváty pokožky a podkožní vazivo (Čihák, 2016, s. 629).

Epidermis (pokožka) je svrchní částí kůže. Tvoří ji vrstevnatý dlaždicový epithel, který v povrchových vrstvách rohovatí. Mezi její elementární buňky patří keratinocyty, melanocyty,

Langerhansovy buňky a Merkelovy buňky. K pokožce patří i tzv. deriváty pokožky, což jsou útvary, které se zde tvoří. Patří mezi ně nehty, vlasy, chlupy a kožní žlázy (Čihák, 2016, s. 629).

Dermis (škára) je fibroelastická kolagenní vazivová vrstva kůže, která se nachází pod pokožkou a má dvě vrstvy (Čihák, 2016, s. 629).

- Stratum papillare je svrchní vrstva, která se upíná na pokožku. Skládá se ze sítě vláken, velkého množství vazivových buněk a kapilár (Čihák, 2016, s. 641).
- Stratum reticulare je spodní vrstva, která se skládá z malého množství buněk, dále z hustých svazků kolagenních fibril a z menšího množství fibril elastických. Vlnitě formované snopce kolagenního vaziva následně povolují tah kůže. Fibrily elastické naopak kůži navracejí do jejího původního stavu (Čihák, 2016, s. 641).

Škára obsahuje také hladkou svalovinu, která způsobuje vzpřímení chloupků a různá sensorická zakončení jako jsou např. Krauseova tělíska, Meissnerova tělíska, Ruffiniho tělíska a Vater-Paciniho tělíska (Čihák, 2016, s. 641-642).

Pod škárou se nachází podkožní vazivo a spojuje ji tedy s povrchovou fascií nebo s periostem, v těchto místech se nachází reticularna cutis, což jsou husté vazivové pruhy, vedoucí k fasciím a periostu. V těchto spojujících oblastech není tolik místa pro tvorbu tukového polštáře a je zde omezená flexibilita kůže. Z těchto důvodů mohou být tato místa lehce vpadlá a při vyvinutí dlouhodobého tlaku je možné, že se zde pacientovy i vytvoří dekubitus. V ostatních místech se tvoří podkožní tukové vazivo, které funguje jako skladiště zásobních látek, má však svůj význam i při ochraně a izolaci při termoregulaci (Čihák, 2016, s. 643).

4.2 Fyziologie kůže

Kůže se nachází na povrchu těla. Je tvořena tkáněmi, které jsou označovány jako integument. Hrají významnou roli v prvotní obraně organismu před ničivými vlivy prostředí a své využití najdou i při udržování homeostázy (Kittnar a kol., 2020, s.1606-1610).

Kůže má široké spektrum funkcí, jednou z nich je funkce ochranná (Kittnar a kol., 2020, s.1615-1618).

- Mechanická bariéra (Kittnar a kol., 2020, s.1615-1618).
- Chemická bariéra – chabá propustnost pro vodu a v ní rozpustné látky, látky rozpustné v tucích jsou lépe propustné. Využijí se zde i mazové žlázy, které propouští kožní maz do vlasových folikulů, kudy se dostane na povrch kůže. Podílí se na nepropustnosti kůže a brání keratinizovanou vrstvou před perforací. (Kittnar a kol., 2020, s.1615-1621)

- Ochrana proti ultrafialovému, a dokonce i části infračervenému záření je zprostředkována díky koncentraci a distribuci melaninu v keratinocytech (Kittnar a kol., 2020, s.1619-1624).
- Ochranu proti mikroorganismům zajišťuje hned několik složek. Ve vrchních vrstvách se uplatňuje pot a produkt mazový žlázy se svým kyselým Ph a saprofytickými mikroorganismy. Ve spodních vrstvách brání organismus Langerhansovy buňky, Gransteinovy buňky, lymfocyty, makrofágy a v krajních případech protilátky (Kittnar a kol., 2020, s.1619-1624).

Senzorická funkce kůže si zakládá na fungování receptorů doteku, tlaku, vibrací, teplotě a hrozícího nebezpečí. Metabolickou funkci představuje přeměna slunečního záření, které je kůže schopna přeměnit na vitamín D. Termoregulace je zajištěna buď výměnou tepla s okolním prostředím, nebo regulací prokrvení kůže, či tvorbou potu. Termoizolační funkce se týká kůže a především podkoží. Skrz kůži je lidské tělo schopné vylučovat dusíkaté a jiné odpadní látky. Díky dobré ochraně je pro lidský organismus významná resorpce látek možná pouze u některých dobře rozpustných látek v tucích. U některých jedinců může být důležitá i zásoba podkožního tuku, jenž slouží jako energetická zásoba. V kůži se nachází veliké množství bílkovin a ve chvíli kdy jich má organismus nedostatek nebo dojde naopak ke zvýšené potřebě, může se stát kůže zdrojem aminokyselin. V poslední řadě má i komunikační význam, jelikož skrz ni lze pozorovat např. zčervenání tváří, mimika nebo zřetelné vyjadřování emocí, případně můžeme zachytit pachové signály (Kittnar a kol., 2020, s.1619-1624).

5 DEKUBITY

„Dekubity můžeme nazývat jakékoliv poškození kůže nebo tkání způsobené přímým tlakem, nebo třecími silami. Poškození pak nabývá různých klinických projevů (od erytému až po hluboké tkáňové léze) včetně postižení svalů, šlach a kostí“ (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 239).

Dekubitus neboli proleženina můžeme definovat jako poškození mnohočetných struktur – kůže, podkožního vaziva, fascií, svalů, šlach a v nejhorších případech i kostí vlivem dlouhodobého působení tlaku na predilekční místa podložkou. Rozvoj dekubitu je vždy postupný. Zpravidla začíná zčervenáním tkáně, následně se tvoří puchýře, perforace kůže až krvavé rány, jež jsou velice náchylné k infekci a následnému hnisání až odumření tkáně (Vytejková a kol., 2015, s.237).

Proleženiny však mohou vzniknout i po zavedení permanentního močového katetru, kdy katetr tlačí na stěnu močového měchýře nebo po zavedení nazogastrické sondy, kde bude katetr vyvíjet tlak na nosní sliznici (Vytečková a kol., 2015, s.237).

5.1 Příčiny vzniku

Faktory ovlivňující vznik dekubitu lze rozdělit do těchto kategorií.

5.1.1 Vnitřní faktory

- **Mobilita** – proleženiny jsou rizikovější u imobilních pacientů. Tito pacienti nejsou schopni polohovat se dle své vlastní potřeby, a to i přes to, že současná poloha jim způsobuje značné nepohodlí, či bolest (Mlýnková, 2016, s. 470-476).
- **Odolnost tkáně** – působení tlaku vcelku dobře snáší svaly. Lépe ho snáší vazivo a kůže, naopak tuk je díky své stavbě nejvíce náchylný. (Mikula, Müllerová, 2008, s. 14)
- **Věk** – s přibývajícím věkem se zhoršují vlastnosti kůže. Časem se zhoršuje pružnost i pevnost. Jednotlivé vrstvy kůže se ztenčují a tím pádem je kůže náchylnější k poranění, dochází ke špatnému prokrvení kůže a ke špatnému hojení ran (Mlýnková, 2016, s. 470 - 476).
- **Pohlaví** – u žen je větší riziko vzniku dekubitů, jelikož od přírody mají v těle větší procento tuků nežli muži (Mikula, Müllerová, 2008, s. 14).
- **Tělesná hmotnost a stav výživy** – každý z nás by se měl držet ideální hmotnosti, jelikož každé vychýlení se od ideální hmotnosti znamená zvýšení rizika vzniku dekubitu. Pokud budeme nekontrolovatelně hubnout, tak nám sice bude ubývat tělesný tuk, ale i podkožní vazivo a následně dojde i k atrofii svalu. Jestliže nebudeme mít v potravě dostatek bílkovin, vitamínu C a zinku, dojde k opět k úbytku svalové hmoty navíc tyto tři faktory způsobují zhoršení imunity a zvýšení náchylnosti k infekčním onemocněním (Mlýnková, 2016, s. 470-476).
- **Hydratace** – je důležité, aby pacient zůstal hydratovaný. Ve chvíli, kdy dojde k dehydrataci, začne se uvolňovat kožní napětí a vytvářet se kožní řasy. Vysušená kůže je zranitelnější vůči vzniku otoku a mechanickému poranění. Pokud nastane hyperhydratace, tak dojde ke zvýšenému kožnímu napětí, otoku a k porušení integrity kůže (Mikula, Müllerová, 2008, s. 15).

- **Inkontinence** – jedná se o častou komplikaci zdravotního stavu pacienta. Moč a výkaly obsahují silné kyseliny, či zásady, které poškozují epitelové buňky, čímž mohou způsobit chemickou popáleninu. Za zmínku stojí i vlhké ložní prádlo, které zvyšuje tření. Jakmile dojde k porušení integrity kůže, stoupá riziko vzniku kožního defektu a následné infekci rány. Je žádoucí nepřehánět to u inkontinentních pacientů s mýdlem, jelikož je zbavíme přirozeného ochranného kožního mazu a použitých ochranných mastí. Jejich kůže bude suchá, křehká a náchylná k mechanickému poškození (Mikula, Müllerová, 2008, s. 15).
- **Souběžné nemoci** – mezi nemoci které mají pozitivní vliv na vznik proleženin, lze hovořit o diabetes mellitus, která zapříčiňuje poruchu periferního kapilárního prokrvení. Můžeme zmínit anémii způsobující hypoxii tkání, vážné komplikace s sebou nesou úrazy a poruchy míchy či páteře, maligní nádorová onemocnění, poruchy imunitního systému a cév (Mlýnková, 2016, s. 470-476).
- **Vliv léků** – do rizikové skupiny léků patří sedativa, především pokud je užívají senioři. Dále sem řadíme léky s protizánětlivým účinkem např. steroidy, jelikož negativně ovlivňují schopnost hojení kůže a v neposlední řadě cytostatika, která ničí zdravé a rostoucí buňky (Mlýnková, 2016, s. 470-476).

5.1.2 Vnější faktory

- **Přímý tlak** – jeden z nejdůležitějších faktorů vůbec, velký význam zde má délka a intenzita působícího tlaku na jedno místo. V učebnici se udává, že normální tlak v kapilárách by neměl převyšovat hodnotu 32 mm Hg. Ve chvíli, kdy je tlak vyšší dochází ke zhoršení až k zastavení průtoku krve. Již po 2 hodinách může nastat porucha mikrocirkulace a k ireverzibilnímu poškození kůže a tkání (Mlýnková, 2016, s. 465- 469).
- **Tření** – tento faktor se týká především personálu, který se stará o nemocného. Dochází k němu při hrubé manipulaci s pacientem, kdy se při polohování klient tře o podložku. Kůže se poškodí, sníží se její obranyschopnost a zvýší se její dispozice ke vzniku infekčního onemocnění a dekubitu (Mlýnková, 2016, s. 465-469).
- **Střížná síla** – je kombinací tlaku a tření. Gravitace způsobí, že lidské tělo se sesouvá směrem dolů. Dochází ke tření o podložku a díky tlaku na kosti se kůže špatně pohybuje. Tato síla působí na rozmezí povrchových a hlubokých tkání a má negativní vliv na krevní řečiště a tkáně ve svém okolí (Mlýnková, 2016, s. 465-469).

- **Vlhkost** – jedná se o chemický vliv, jenž se vyskytuje nejčastěji u pacientů s inkontinencí moči, stolice nebo u pacientů trpících horečkou a u obézních jedinců. Vlhká kůže má zvýšený předpoklad porušení kůže a tím i vznik dekubitu. Následně je důležité si uvědomit, že čím déle je kůže vlhká, tím je riziko vyšší. Tudíž je žádoucí uchovávat pacienta v suchu (Mlýnková, 2016, s. 465-469).

5.2 Umístění dekubitu

Největší riziko vzniku dekubitu je na tzv. predilekčních místech, v těchto lokalitách je mezi kostí a kůží malá vrstva svalové hmoty a žádná nebo příliš velká vrstva tuku. Predilekční místa jsou různá, záleží na současné poloze pacienta (Mlýnková, 2016, s. 470-476).

Proleženiny lze nalézt i uvnitř lidského těla, vlivem působení dlouhodobého tlaku cizího tělesa. Nejčastěji jsou zapříčiněny nazogastrickou sondou, permanentním močovým katetrem, endotracheální kanylou a zubní protézou (Mlýnková, 2016, s. 470-476).

Je důležité uvědomit si v jaké poloze se pacient nachází. V poloze na zádech budeme sledovat kost týlní, trn sedmého krčního obratle, hřebeny lopatek, loketní klouby, kost křížovou hýždě a kosti patní. V poloze na boku věnujeme zvýšenou pozornost kosti spánkové, ramennímu kloubu, hřebenům kostí kyčelních, velkému chocholíku, zevní straně kolenního kloubu, oblasti mezi koleny a kotníkům. V poloze na břiše se za predilekční místa považují kosti lícní, uši, klíční kosti, hřebeny kostí kyčelních, kolena a palce u nohou (Mlýnková, 2016, s. 476-479).

5.3 Rizika vzniku dekubitu

Pro hodnocení rizika vzniku dekubitu se používají hodnotící stupnice. Ve světě bylo sepsáno celkem 17 škál. Nejvíce používané hodnotící škály jsou podle Nortonové, Bradenové a Waterlowa. V ČR se nejčastěji používá rozšířená stupnice Nortonové, samozřejmě záleží na samotném oddělení, jakou hodnotící škálu použije, je však zřejmé, že čím je stupnice detailnější, tím přesněji je pacient zařazen do rizikové skupiny. Hodnotící škály slouží k včasné identifikaci rizik a k následné prevenci. Důležité je věnovat ohroženému pacientovi nejlepší ošetrovatelskou péči (Mikula, Müllerová, 2008, s. 18-19).

5.3.1 Škála podle Nortonové

Stupnice Nortonové hodnotí schopnost spolupráce, věk, stav pokožky, další onemocnění, fyzický stav, psychický stav, aktivitu, mobilitu a inkontinenci. Pacient obdrží bodové ohodnocení, které nám pomůže při zařazení do určité rizikové skupiny. Riziko vzniku dekubitů začíná při obdržení 25 bodů. Střední riziko odpovídá zisku 24-19 bodů. Do vysokého rizika pacient spadá při zisku 14-18 bodů. Pokud má pacient 13 a méně bodů je u něho nejvyšší riziko vzniku dekubitu (Mlýnková, 2016, s. 480-484).

5.3.2 Škála podle Bradenové

Tato stupnice se zkoušela snad na každém oddělení dokonce i v pečovatelských domech. Nejčastěji se však používá na jednotkách intenzivní péče. Škála hodnotí smyslové vnímání neboli schopnost reagovat na nepohodlí zapříčiněné tlakem, vlhkost kůže a jejího okolí, pohyblivost těla vlastní vůlí, výživu, tření a střížnou sílu. Zisk nad 20 bodů značí velmi malé riziko, 16-20 bodů je malé riziko, 16-9 bodů znamená střední riziko a 9-6 bodů vysoké riziko. Stupnice podle Bradenové oproti upravené Nortonové stupnici hodnotí riziko tření, střížné síly a výživu pacienta na druhou stranu nehodnotí věk a další onemocnění (Mikula, Müllerová, 2008, s. 20).

5.3.3 Škála podle Waterlowa

Stupnice byla vytvořena v roce 1985 ve Velké Británii a je mnohem obsáhlejší nežli stupnice předešlé. Obsahuje faktory jako tělesná konstituce, hmotnost, kontinence, typ kůže, mobilita, pohlaví, věk, chuť k jídlu, chirurgický výkon, vliv léků, věku a onemocnění. Veškeré faktory jsou ohodnoceny určitým počtem bodů a platí, že čím je součet bodů vyšší, tím je riziko vzniku dekubitu vážnější. Jakmile pacient získá více než 10 bodů, tak u něho existuje riziko vzniku dekubitů. Při obdržení 15-20 bodů je riziko vysoké a pokud byl pacient ohodnocen více než 20 body, znamená to riziko velmi vysoké (Mikula, Müllerová, 2008, s. 20).

5.4 Klasifikace dekubitů

Pro přesné hodnocení dekubitů je stěžejní uvědomit si, že proleženiny se postupně rozvíjí od hlubších vrstev tkáně směrem k vrchním strukturám ne naopak. Z tohoto důvodu je důležité všimnout si i malých změn na kůži, jelikož i nepatrné odlišnosti mohou značit pokročilé poškození hlubších struktur kůže. Rozvoj dekubitu může být u každého pacienta zcela odlišný (Mikula, Müllerová, 2008, s. 21).

5.4.1 Klasifikace dle NPUAP, EPUAP a PPPIA z roku 2014:

1. **Kategorie: neblednoucí erytém** – v postižené oblasti se nachází neblednoucí erytém po stlačení postižené oblasti, který neprokazuje poškození kůže, obvykle je spatřitelný v okolí kostních výčnělků. Mezi typické příznaky patří bolest, změna barvy kůže, teplota nebo otok (Hlinková a kol., 2019, 268-274).
2. **Kategorie: částečná ztráta kůže** – v tomto stádiu se utváří povrchový otevřený defekt červenorůžové barvy, který se může projevit i jako puchýř, jenž bude obsahovat vodnatý exsudát s nízkým obsahem bílkovin. Stěžejní je schopnost rozlišit druhý stupeň dekubitu od ostatních typů poškození kůže jako např. od drobných fissur, dermatitidy, macerace, exkoriace kůže atd (Hlinková a kol., 2019, 268-274).
3. **Kategorie: úplná ztráta kůže** – dochází ke kompletní ztrátě kůže. Lze pozorovat podkožní tuk, ale hlubší tkáně ne. Rozsah postižení spočívá na anatomické stavbě poškozené oblasti (Hlinková a kol., 2019, 268-274).
4. **Kategorie: kompletní ztráta kůže a podkoží** – stádium je charakterizované rozsáhlým poškozením kožních struktur a je přítomna nekróza svalů, šlach, fascií, kloubních pouzder a v krajních případech i kostí. Na spodině rány je povlak nebo černá krusta. Existují místa na lidském těle, kde se budou proleženiny 3. a 4. stupně projevovat jako povrchové, jelikož neobsahují podkožní vazivo – hřbet nosu, uši, zátylek a kotník (Hlinková a kol., 2019, 268-274).

Neklasifikovatelné stádium s neznámou hloubkou – dekubit se tvoří pod povrchem kůže, proto nelze určit stupeň a rozsah poškození tkáně (Hlinková a kol., 2019, 268 - 274).

Suspektní poškození hlubokých tkání s neznámou hloubkou – celistvost kůže není porušena, vyskytují se krvavé puchýřky, tmavočervené až fialové zbarvení a postižená tkáň má jinou teplotu. Předpokládá se, že tento typ dekubitů je způsobem tlakem a střížnou silou (Hlinková a kol., 2019, 268-274).

5.4.2 Klasifikace dle Danielova:

1. **Stupeň:** dochází k zarudnutí kůže.
2. **Stupeň:** začínají se tvořit povrchové kožní vředy.
3. **Stupeň:** dekubit se projevuje nektrózou podkožního tuku.
4. **Stupeň:** onemocnění se rozšiřuje do hlubších tkání až po svaly.
5. **Stupeň:** nektróza se dostává až ke kosti a způsobuje osteomyelitidu, sekvestraci kostí a destrukci kloubů (Pokorná, Mrázová., 2012, s. 253-257).

5.4.3 Klasifikace dle Torrance:

- **Stupeň 1a:** po vyvinutí tlaku na zarudlou oblast místo zbledlá a postupně červená, kůže je bez známek poškození. Toto stádium nazýváme neblednoucí hyperemie (Vytejšková a kol., 2015, s. 240).
- **Stupeň 1b:** místo je zarudlé a po vyvinutí tlaku nemění svou barvu, což je způsobeno poruchou mikrocirkulace. Kůže může nést známky poškození. Stádium nazýváme neblednoucí hyperemie (Vytejšková a kol., 2015, s. 240).
- **Stupeň 2:** poškození zasahuje až k podkoží. Na kůži je vždy přítomný defekt a vznikají i vředy (Vytejšková a kol., 2015, s. 240).
- **Stupeň 3:** rozšíření poškození podkoží, poškozena je tuková vrstva, fascie však zůstává v pořádku (Vytejšková a kol., 2015, s. 240).
- **Stupeň 4:** nekróza se již šíří všemi strukturami kůže a podkoží, nekróza se může šířit jakýmkoliv směrem, pacienta ohrožuje otrava a různé komplikace s ní související (Vytejšková a kol., 2015, s. 240).

5.5 Preventivní opatření

Cílem prevence vzniku dekubitů je zmírnění nebo eliminace působení tlaku, co možná největší zkrácení doby vystavení tlaku na predilekční místa, zvýšení odolnosti kůže a minimalizování rizik vedoucích k jejímu poškození (Hlinková a kol., 2019, 287-294).

Snížení tlaku na tkáň

Působení tlaku na tkáň považujeme za nejrizikovější faktor, pro riziko vzniku proleženin. Dlouhodobé působení tlaku na tkáň má za následek hypoxii a následnou nekrózu (Mlýnková, 2016, s. 490-496).

Při snížení tlaku se obnoví mikrocirkulace ve vlasečnicích, čímž se obnoví oběh krve, živin a kyslíku. Dochází tak k podpoře správného metabolismu a hojení. Tlak lze snižovat několika způsoby např. změnami polohy, polohovacími pomůckami, samotným lůžkem, pasivními nebo aktivními antidekubitními matracemi a polštářem (Mikula, Müllerová, 2008, s. 25-26).

Úprava lůžka

Matrace by měla být všude stejně vysoká, bez známek proležení a dostatečně měkká. Používají se buď pasivní tvořené převážně molitanem nebo aktivní, které jsou vyplněné proudícím vzduchem. Prostěradlo musí být řádně vypnuté, čisté a bez zbytků po jídle. V lůžku nesmí být cizí předměty jako např. použité jehly nebo permanentní žilní katetry (Vytejková a kol., 2015, s. 242).

Polohování

Polohování pacienta se řídí jasnými časovými intervaly. Nejprve se pacient polohuje během 15 – 30 minut. Tento interval se během dne prodlužuje na 2 hodiny a v noci na 3 hodiny. Polohování by mělo být kvůli přehlednosti zaznamenáno v dokumentaci pacienta. Používají se antidekubitní pomůcky na vypořádání rizikových míst, které se mění podle současné polohy pacienta. S pacientem zacházíme opatrně a edukujeme ho o jeho stavu. Pacienta vyzýváme k aktivnímu polohování, nebo alespoň k výpomoci při polohování, pokud to jeho zdravotní stav umožní (Vytejková a kol., 2015, s. 242).

Použití antidekubitních pomůcek

Jedná se o speciální pomůcky přizpůsobené ke snižování tlaku na tkáň. V nemocničních zařízeních se používá celá škála těchto pomůcek např. podložky do lůžka, antidekubitní systémy lůžka, antidekubitní matrace, kruhy, polštáře, kvádry, válce, podložní kola, nalepovací gelové chrániče loktů a pat. Tyto pomůcky nesmí pacientovy nijak bránit v pohybu a změně polohy, musí se snadno používat, udržovat a napomocť při rovnoměrném rozložení váhy těla pacienta na lůžku (Vytejková a kol., 2015, s. 242).

Hygiena

Hygiena je vždy speciálně přizpůsobena potřebám nemocného např. u inkontinentních pacientů se používají přípravky působící proti vlivu moče a stolice. Jsou to např. čistící pěny a gely. Nemělo by se příliš používat mýdlo, jelikož může poškodit kožní film. Raději používáme emulze, jako je Menalind. Voda při mytí pacienta by neměla být příliš teplá ani studená, ideální teplota se nachází mezi 37 - 40 °C. Kůži při vysušování nechceme poškodit zbytečným třením osušky či ručníku, místo toho je opatrně několikrát přikládáme dokud kůže nebude suchá (Vytejková a kol., 2015, s. 243).

Inkontinence

U nemocného se nejprve musí identifikovat stupeň a druh inkontinence. Následně podle výsledků je navržena hygienická péče a prosperující opatření. Zpravidla se u inkontinentních pacientů používají pleny a permanentní močový katetr. Sestra inkontinentním pacientům často kontroluje, zdali je ložní prádlo suché a čisté. Dále pomáhá s nácvikem vyprazdňování (Vytejková a kol., 2015, s. 243).

Rehabilitace

Sestra psychicky i fyzicky podporuje pacienta. Sestra nebo fyzioterapeut provádí nácvik aktivních a pasivních cviků, s ohledem na současný zdravotní stav pacienta, čímž mu pomáhá při znovunabývání soběstačnosti a sebepečce (Vytejková a kol., 2015, s. 243).

Výživa a hydratace

U kachektických a obézních pacientů se provádí nutriční screening, dále dochází ke spolupráci se speciálním personálem nemocnice. Dieta pro rizikové pacienty se skládá přímo na míru. Strava obsahuje dostatečné množství vlákniny, bílkovin, železa, zinku, mědi, hořčíku a vitamínů. Klienti musí dodržovat pitný režim, často se využívá i tzv. sipping – tekutá výživa, kterou pacienti mohou popíjet dle potřeby. Veškerý příjem tekutin sestra zaznamenává do dokumentace (Vytejková a kol., 2015, s. 244).

Podpora psychiky

Sestra se pokouší vytvořit příjemné prostředí, které by v pacientovi mohlo vzbudit optimistické myšlení. Navozením kontaktu lze sledovat chování pacienta a včasně zaregistrovat náznaky skleslosti, strachu či nervozity. Nemocného podporujeme v léčbě a jeli třeba edukujeme o jeho současném stavu a postupu při léčbě do které chceme zapojit i jeho rodinu (Vytejková a kol., 2015, s. 244).

6 RÁNY

V této kapitole je stručně popsána problematika ran.

6.1 Fáze hojení ran

Existují 3 fáze, fáze exsudativní, proliferační a epitelizační (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 278-280).

- **Exsudativní fáze** – odstraňují se veškerá cizí tělesa, nekrózy, povlaky, krvácení atd., zkrátka cokoliv má negativní vliv na hojení rány, přitom se podporuje granulace tkáně. Zánětlivá fáze má různou délku trvání od 7 dní do 28 dní občas i déle (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 278 - 280).
- **Proliferační fáze** – vytváří se nová granulační tkáň, která má světle červenou až lososovou barvu. Zda je tkáň zdravá poznáme díky jejímu zbarvení. Granulaci lze podpořit krytím, podporující vlhké hojení rány (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 278 - 280).
Zajištěním ideálních podmínek zmenšujeme pravděpodobnost zastavení procesu hojení, při kterém jsou granula našedlá nebo infekci rány, kdy jsou granula jasně červená (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 23-26).
- **Epitelizační fáze** – je konečnou fází, ve které dochází k formování jizvy. Rána se hojí buď od okrajů směrem do středu nebo z tzv. epitelizačních ostrůvků do jejich okolí (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 23-26).
Je důležité nově vzniklou kůži ošetřovat, jelikož má značnou tendenci k poranění. K návratu 80 % původních vlastností dochází v časovém úseku okolo 2 let. Efektivitu epitelizace lze ovlivnit udržováním vlhkého prostředí, jež zlepšuje přesun buněk (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 278 - 280).

6.2 Spodina rány

Spodia rány je hodnocena před každým převazem defektu. Hlavní je klasifikace barvy, podle ní se totiž volí vhodná terapie.

Ke správnému hodnocení se používá Wound Healing Continuum neboli Kontinuum hojení rány, které rozděluje spodinu rány podle barvy od černé, přes žlutou a červenou až k růžové s mezistupni (Pokorná, Mrázová., 2012, s. 31).

- **Černá rána** – nekróza může být suchá nebo vlhká a ze všech ostatních typů se nejhůře hojí. Je tenká a zpravidla se pod ní nachází žlutá tekutina, granulační či podkožní tkáň. Nekrózu je třeba odstranit a zhodnotit obsah pod ní. Lékař může ošetřit ránu pomocí chirurgického débridementu, ale sestra díky svým kompetencím tuto možnost nemá. Musí zvolit jinou terapeutickou metodu, jako jsou např. výplachy (Pokorná, Mrázová., 2012, s. 31).

- **Černo-žlutá rána** – jedná se o mezistupeň černé a žluté spodiny, která je ohodnocena dle převládající složky. Léčba takové rány je založena na rehydrataci odumřelé tkáně a na následném odstranění (Pokorná, Mrázová., 2012, s. 32).
- **Žlutá rána** – zbarvení defektu se pohybuje od žluté až po bílou, avšak nezáleží na konkrétní barvě, jelikož se zde vždy vyskytuje veliké riziko tvorby hnisu, infekce a množení mikroorganismů. Z těchto důvodů by se měl povlak vždy odstranit (Pokorná, Mrázová., 2012, s. 32).
- **Žluto-červená rána** – druhý typ přechodné rány, výskyt gangrén a granulace je zde často v poměru 1:1. Červené zbarvení tkáně však nemusí být vždy dobrým znamením. V některých případech značí přítomnost zánětlivé infekce nebo traumatizaci rány vlivem hrubého zacházení. Terapie spočívá v odstranění gangrény, použití lokálních antiseptik a ve vlhkém hojení (Pokorná, Mrázová., 2012, s. 32).
- **Červená rána** – u červeně zbarvené rány probíhá granulace tkáně, červená barva rány se nevyskytuje, pokud zároveň dochází k procesu epitelizace. V této fázi je rána náchylná k mechanickému poškození a infekci. Tudíž musíme zajistit ochranu, ideální teplotu a vlhkost rány (Pokorná, Mrázová., 2012, s. 32).
- **Červeno-růžová rána** – typicky se jedná o velmi tenkou vrstvu epitelizující tkáně, která je vysoce náchylná vůči mechanickým vlivům. Granulační tkáň často prosvítá skrz slabou vrstvu epitelu a tím vzniká červeno-růžové zbarvení. Cílem je zajistit ideální podmínky pro podporu hojení (Pokorná, Mrázová., 2012, s. 32).
- **Růžová rána** – původní poranění je kompletně nahrazeno novou vrstvou. Zpravidla platí, že čím byl defekt rozsáhlejší, tím déle trvá proces hojení a s přibývajícím dobou se i zesvětluje barva nově vzniklé tkáně. Nově vzniklá tkáň je náchylná k porušení, a proto by se měla pravidelně promazávat ochrannými prostředky, čímž napomůžeme i rychlejšímu zisku jejích dřívějších vlastností (Pokorná, Mrázová., 2012, s. 32).

6.3 Faktory ovlivňující hojení rány

Rána může být ovlivněna v kterékoliv fázi systémovými a lokálními faktory, jenž mají negativní účinek na proces hojení (Pokorná, Mrázová., 2012, s. 27-29).

- **Systémové faktory** – do této skupiny řadíme základní příčiny poruchy kůže, přidružená onemocnění, věk, nutriční stav, farmakoterapii, hematologické poruchy, centrální hypoxii, imunitu, nádorová onemocnění, spánek, psychický stav včetně bolesti, systémové infekce, abúzus a způsob života (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 30-31).

- **Lokální faktory** – patří sem poruchy hemodynamiky, hloubka, velikost, spodina, lokalizace, stáří, teplota, okraje a okolí rány, mikrobiální infekce, lokální hypoxie, cizí tělesa a stav tkáně v jejím okolí (Pokorná, Mrázová., 2012, s. 30-31).

6.4 Klasické hojení ran

Pro klasické hojení ran se používá mulové krytí, krytí z netkané textilie a neadherentní savé krytí. Tyto prostředky nejsou vhodnou volbou pro léčbu ran, jelikož nezajistí ideální vlhkost ani teplotu prostředí, tím pádem nepodporují ani fyziologické procesy hojení. Neposkytují dostatečnou ochranu kůže před poškozením, naopak vlivem přisychání a opakovaným používáním se rána traumatizuje. Poskytují téměř nulovou ochranu před infekcí (Vytejková a kol., 2015, s. 231).

6.5 Vlhké hojení ran

Vlhké hojení ran udržuje ránu v optimální vlhkosti, podporuje fázové hojení, absorbuje exsudát, ochraňuje nově vzniklou tkáň náchylnou k poškození a infekci, snižuje riziko vzniku traumat prodloužením intervalu mezi jednotlivými převazy, propouští plyny, vodní páru a chrání kůži před macerací (Ihnát, 2017, s. 453-458).

Hydrogely

Hydrogely jsou produkty postavené na bázi hydrofilních polymerů a vody, které mají hlavní využití při čištění rány, díky jejich schopnosti odstranění nekrotické tkáně a povlaků, aniž by porušily zdravé buňky. Díky vysokému obsahu vody udržují vlhké prostředí rány a usnadňují tak funkci buněk se schopností fagocytózy jako jsou např. makrofágy. Zmírňují bolestivost rány, snižují pravděpodobnost vzniku nového traumatu při převazech. Výměna či doplnění je prováděna podle sekrece rány nebo nejdéle do 72 hodin od aplikace (Pokorná, Mrázová, 2012, s.294-296).

Algináty

Algináty jsou vytvořené z hnědých řas. Absorbují exsudát a povlak ze spodiny rány, čímž podporují granulaci tkáně. Po aplikaci se změní jejich struktura v gel, který dále napomáhá v zástavě krvácení a ochraně před bakteriemi. Pokud hrozí infekce nebo již došlo k jejímu rozvoji, lze použít algináty se stříbrem. Vhodným sekundárním krytím jsou polyuretanové pěny, hydropolymery, či kterékoliv jiné sekundární krytí se zvýšenou schopností absorpce (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 298).

Hydrokoloidy

Prvotní materiál využíván při vlhkém hojení ran. Tvoří hypoxické prostředí s nízkým pH, které napomáhá při tvorbě nové sítě kapilár a granulaci tkáně. Své využití nachází u ran s mírnou až střední sekrecí. Hydrokoloidy se nesmí použít u ran s rizikem nebo již s rozvinutou infekcí, jelikož ji podporuje v šíření. Omezují působení střížné síly a vlhkosti, což lze využít při prevenci vzniku dekubitu. Jedná se o formově rozmanitý materiál, který lze najít jako náplasti pudry, zásypy a různé pasty. Mezi jeho nevýhody patří charakteristický kyselý zápach, který může ztížit hodnocení rány a tvorba povlaku spodiny rány (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 296 - 300).

Polyuretanové pěny a hydropolymery

Díky svým nízkým ekonomickým nákladům a dlouhé intervalu výměny až 7 dní se stal tento materiál velice oblíbeným a pomalu tak nahrazuje hydrokoloidy. Vnitřní vrstva je vybavena savým jádrem nebo pěnovým krytím, která umožňuje zvýšenou schopnost absorpce a vnější vrstva plošných materiálů je vybavena semipermeabilní membránou. Poslední dobou se do nich přidává stříbro nebo jiné látky podporující pacientův komfort a snižují riziko komplikací u nehojícího defektu. Využívají se u ran s jakoukoliv úrovní sekrece, dále napomáhají při čištění, snižují riziko traumatu a chrání před macerací (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 301-305).

Filmová krytí

Jedná se o selektivně propustné transparentní krytí, které je propustné pro vodu a vodní páry, s adhezivním hypoalergenním lepidlem. Film udržuje optimální vlhkost, využívá se při fixaci katetrů, obvazů, prevenci dekubitů a ochraně tkáně. Zvláště oblíbená jsou u pacientů se slabou vrstvou pokožky, která je náchylná na poškození. Indikovány jsou u ran bez sekrece u ran s vysokou produkcí sekretu jsou naopak kontraindikovány. Plošná krytí jsou schopny poskytnout ochranu hojící se tkáně až po 7 dní a ve spreji až 72 hodin. Účinnost mohou ovlivnit vnější negativní vlivy jako je např. styk s tělními tekutinami (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 306 - 308).

Prostředky s manuka medem

Prostředky obsahující certifikovaný novozélandský manuka med, který se vyznačuje svým antibakteriálním účinkem. Bohužel se jedná o nový a velmi drahý produkt, jehož účinky jsou stále ve fázi testování (Vytejšková a kol., 2015, s.232).

Krytí s aktivním uhlím

Jedná se o prostředky, které se využívají u zapáchajících, infikovaných ran se slabou až silnou sekrecí. Přípravky s uhlím účinkují proti bakteriím, nasávají exsudát a zbavují defekt zápachu. Často se používají v kombinaci s hydrogely při nízké a algináty při vysoké sekreci rány. Krytí s aktivním uhlím nesmí přijít do styku se suchou nekrotickou tkání. Při převazu je zapotřebí dbát zvýšené opatrnosti, jelikož tento materiál má tendenci přisychat. Traumatizaci lze předejít použitím oplachových roztoků (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 306 - 309).

Antiseptický materiál

Zajišťují volný průchod exsudátu do sekundárního krytí a chrání defekt před dodatečným poškozením přilnavým materiálem. Skládá se z mřížky, která vždy obsahuje antiseptickou složku. Nevýhodou je, že vysušuje ránu a způsobuje zvýšenou citlivost. Materiál je bílý, hnědý nebo žlutý, podle obsažené složky. Výměna probíhá v krátkém časovém rozmezí 24–48 hodin, někdy i dříve pokud dojde ke změně barvy krytí (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 309-311).

Krytí se stříbrem

Bakteriocidní a protizánětlivý účinek stříbra byl podle některých pramenů objeven již ve starověku. Dnes se u tohoto materiálu používá nanotechnologie, což ve zkratce znamená, že ve stejně velkém materiálu se nachází mnohem větší množství stříbra. Použití stříbra je indikováno pouze tehdy, je-li rána infikována a produkuje sekret. V opačném případě krytí postrádá účinek (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 311-313).

6.6 Dokumentace

Dokumentací rány kontrolujeme kvalitu ošetrovatelské, i léčebné péče a finanční zátěž. Obsahuje veškeré použité prostředky sloužící k léčbě rány a detailní informace o ráně jako například zápach, spodinu a rozměry. Nejčastěji má písemnou podobu, která může být doplněna i fotodokumentací, jež zlepšuje posouzení průběhu léčby. Pro ošetřující personál slouží i jako pojistka (Hlinková a kol., 2019, s.228-230).

7 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE PŘI JEDNOTLIVÍCH STÁDIÍCH DEKUBITU

Blednoucí hyperemie

Při hygieně si dáváme pozor abychom neporušili kožní film, ochranné prostředky nanášíme se zvýšenou opatrností, dbáme na suché a čisté lůžko, pacienta polohujeme dle doporučeného časového intervalu, sledujeme stav kůže, dohlížíme nad dostatečnou hydratací a výživou. Snažíme se o udržení dobrého psychického rozpoložení a aktivního pohybu (Vytejšková a kol., 2015, s. 245).

Nblednoucí hyperemie

Pokožka pacienta je důkladně, ale zároveň opatrně ošetřována adekvátními prostředky, postižená místa by měla větrat. Pacientovi zajišťujeme čistotu, lůžko udržujeme v suchu, pečlivě dodržujeme polohování, kontrolujeme stav kůže, dohlížíme nad adekvátní hydratací, výživou, nabádáme pacienta k fyzické aktivitě a dobré náladě (Vytejšková a kol., 2015, s. 245).

Defekt na kůži

Používá se neadhezivní krytí rány, pokud bude rána vytvářet sekret, je možné použít hydrokoloidní přípravky, hydrogel a transparentní krytí, alginátové přípravky aplikujeme dle velikosti rány. Opět věnujeme pozornost polohování, výživě, hydrataci, aktivitě a dobrému psychickému stavu pacienta (Vytejšková a kol., 2015, s. 245).

Vřed na kůži a v podkoží

V této fázi již bude rána produkovat sekret, proto aplikujeme hydrokoloidní přípravky, hydrogel, transparentní krytí. Dle velikosti rány použijeme alginátové přípravky a obvazy s aktivním uhlím. Využít můžeme i techniky vlhkého hojení ran. Dodržujeme polohovací intervaly, zajišťujeme dostatečnou hydrataci a výživu, snažíme se udržet pacienta v dobré kondici a v optimistické náladě (Vytejšková a kol., 2015, s. 245).

Hluboká nekróza tkáně

Dochází k ireverzibilnímu poškození tkání nekrózou, která je chirurgicky odstranitelná. Rozvíjí se infekce, která by měla být eliminována léčbou antibiotiky, výplachy a enzymatickým čištěním. Rána musí být kryta sterilním krytím. Pečlivě proleženinu kontrolujeme. Pacienta

podporujeme, snažíme se ho udržet v dobré náladě a zajistíme hydrataci, výživu, případně sipping (Vytejková a kol., 2015, s. 246).

VÝZKUMNÁ ČÁST

8 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

1. Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?

V kontrolním listě se zabývá otázkami číslo 1-3.

2. Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?

V kontrolním listě se zabývá otázkami číslo 4-6.

3. Dbá se na polohování pacienta?

V kontrolním listě se zabývá otázkami číslo 7-10.

9 METODIKA

Výzkumná část bakalářské práce byla uskutečněna přímým pozorováním pomocí kontrolního listu, jenž byl před začátkem pozorování konzultován s vedoucím bakalářské práce, který plní funkci interního auditora nemocnice. Kontrolní list byl vytvořen na základě vnitřní směrnice nejmenované nemocnice na téma dekubity, ve které byl výzkum proveden a byl schválen vrchními sestrami daných oddělení.

Výzkum se odehrával na interní a chirurgické jednotce intenzivní péče blíže nespecifikované nemocnice, a to z důvodů již dříve absolvované praxe. Pozorováno bylo celkem 16 jedinců nelékařského zdravotnického personálu, u kterého nehrála roli odpracovaná léta ani jejich věk. Soubor respondentů se skládal ze všeobecných sester. Pozorované subjekty byly označeny jako NLZP 1 - NLZP 16 a každý z nich byl hodnocen pouze jednou. Výzkumné šetření probíhalo v období od 21.3. – 24.4.2022, během něhož bylo pozorováno, zda NLZP při poskytování ošetrovatelské péče u pacienta dodržuje preventivní opatření, jež mají zabránit vzniku dekubitu u nemocného. Zejména byl zaměřen na ranní hygienu, úpravu lůžka a polohování pacienta. Správnost kontrolního listu byla ověřena na jedné sestře, při pilotní studii. Během období provádění výzkumu, jsem byl označen za studenta na praxi, tudíž pokud mě pozorovaný NLZP požádal o pomoc, tak jsem rád pomohl, ale vždy jsem postupoval přesně dle jeho pokynů, a to i ve chvíli, kdy jsem s postupem nesouhlasil. Respondenti o probíhajícím výzkumu nevěděli, avšak vrchní i staniční sestry ano.

Výsledky byly co možná nejrychleji zaznamenány do kontrolního listu a následně byla data zpracována do tabulek a grafů, k čemuž byly využity programy Microsoft Office Word 2019 a Microsoft Office Excel 2019. Kontrolní listy obsahují pojmenování ošetrovatelské jednotky, jednotlivé výzkumné otázky a k nim příslušná hodnotící kritéria za kterými se objevují pole ANO, NE a NEHODNOCENO. Tato pole mohou být označena křížkem, tím je označeno, jestli bylo dané kritérium splněno, nesplněno, či nehodnoceno. Pod každým kontrolním listem se nachází kolonka s poznámkou, kam bylo blíže popsáno, jak se NLZP dopustil chyby nebo proč konkrétní kritérium nebylo hodnoceno. V poslední řadě se pod poznámkou nachází slovní ohodnocení daného NLZP. Mez pro splnění hodnotících kritérií a cílů práce je minimálně 75 %, v opačném případě hodnotící kritéria a cíle práce splněny nebudou.

10 KONTROLNÍ LISTY

NLZP 1

Kontrolní list 1

INTERNÍ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda	x		
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny	x		
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky		x	
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché	x		
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté	x		
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout		x	
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách	x		
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci	x		
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky	x		
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek	x		

Poznámka: nepoužity ochranné prostředky na kůži, použitý PŽK v lůžku.

První NLZP se při péči o pacienta dopustil dvou chyb. K první došlo při ranní hygieně, kdy zapomněl aplikovat ochranné prostředky na kůži. Druhou chybou byl použitý PŽK v lůžku pacienta.

NLZP 2

Kontrolní list 2

INTERNÍ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda	x		
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny	x		
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky	x		
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché	x		
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté	x		
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout	x		
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách	x		
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci	x		
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky	x		
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek	x		

Poznámka:

U druhého sledovaného NLZP proběhlo vše dle standardu nemocnice.

NLZP 3

Kontrolní list 3

INTERNÍ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda	x		
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny	x		
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky	x		
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché	x		
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté	x		
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout	x		
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách			x
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci			x
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky			x
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek	x		

Poznámka: pacient je soběstačný.

Třetí NLZP se nedopustil žádné chyby. Body 7 až 9 nebyly hodnoceny, a to z důvodu plné soběstačnosti pacienta. Pacient se polohoval sám dle svých potřeb.

NLZP 4

Kontrolní list 4

INTERNÍ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda	x		
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny	x		
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky	x		
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché	x		
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté	x		
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout	x		
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách	x		
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci	x		
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky	x		
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek	x		

Poznámka:

Čtvrtý NLZP pečoval o pacienta dle standardu nemocnice.

NLZP 5

Kontrolní list 5

INTERNÍ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda			x
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny			x
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky			x
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché	x		
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté	x		
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout	x		
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách		x	
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci	x		
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky	x		
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek	x		

Poznámka: u pacienta je nařízen klidový režim.

Pátý NLZP se řídil dle ordinace lékaře. U pacienta nebyla hodnocena ranní hygiena těla, a to z důvodu zhoršení stavu při delší manipulaci s pacientem. Ke změně polohy nebo alespoň k pokusu docházelo jednou za 24 hodin.

NLZP 6

Kontrolní list 6

INTERNÍ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda	x		
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny	x		
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky	x		
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché	x		
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté	x		
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout		x	
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách	x		
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci	x		
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky	x		
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek	x		

Poznámka: pacient ležel na 10ml injekční stříkačce.

Šestý NLZP pochybil v bodě s číslem 6, kdy při aplikaci léku i.v. přes PŽK zapomněl injekční stříkačku v pacientově lůžku.

NLZP 7

Kontrolní list 7

INTERNÍ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda	x		
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny	x		
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky	x		
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché	x		
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté	x		
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout	x		
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách	x		
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci	x		
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky	x		
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek	x		

Poznámka:

Sedmý NLZP se u pacienta nedopustil žádné chyby, tudíž pracoval dle standardu nemocnice.

NLZP 8

Kontrolní list 8

INTERNÍ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda	x		
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny	x		
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky	x		
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché	x		
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté	x		
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout	x		
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách	x		
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci		x	
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky	x		
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek	x		

Poznámka: NLZP zapomněl zaznamenávat změny polohy pacienta

Osmý NLZP se dopustil chyby, když nezaznamenal změny polohy pacienta.

NLZP 9

Kontrolní list 9

CHIRURGICKÁ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda	x		
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny	x		
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky	x		
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché	x		
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté	x		
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout	x		
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách	x		
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci	x		
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky	x		
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek	x		

Poznámka:

Devátý NLZP pečoval o pacienta předpisově dle standardu nemocnice.

NLZP 10

Kontrolní list 10

CHIRURGICKÁ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda	x		
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny	x		
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky	x		
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché		x	
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté	x		
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout	x		
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách	x		
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci	x		
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky	x		
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek	x		

Poznámka: ložní prádlo se zakrvcelo od operační rány, částečná kontrola během polohování.

Desátý NLZP se dopustil pochybení ve 4. bodě, když si nevšiml, že operační rána pacienta prosakuje, což bylo způsobeno pouze částečnou kontrolou pokožky během polohování.

NLZP 11

Kontrolní list 11

CHIRURGICKÁ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda	x		
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny	x		
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky	x		
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché	x		
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté	x		
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout	x		
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách	x		
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci	x		
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky	x		
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek	x		

Poznámka:

Jedenáctý NLZP se při péči o pacienta nedopustil žádné chyby.

NLZP 12

Kontrolní list 12

CHIRURGICKÁ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda	x		
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny	x		
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky	x		
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché	x		
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté	x		
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout	x		
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách		x	
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci		x	
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky	x		
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek	x		

Poznámka: pacient byl polohován 1 během ranní služby a nebyl proveden záznam.

Dvanáctý NLZP pochybil v oblasti polohování a záznamu polohy. K polohování došlo jednou za 12 hodin a záznam poloh vůbec nebyl proveden.

NLZP 13

Kontrolní list 13

CHIRURGICKÁ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda	x		
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny	x		
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky	x		
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché	x		
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté	x		
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout		x	
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách	x		
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci	x		
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky	x		
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek	x		

Poznámka: V lůžku zapomenutá použitá jehla.

Třináctý NLZP pochybil v bodě s číslem 6, kdy v pacientově lůžku zapomenul použitou jehlu. Jinak postupoval dle standardu nemocnice.

NLZP 14

Kontrolní list 14

CHIRURGICKÁ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda	x		
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny	x		
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky	x		
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché		x	
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté	x		
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout	x		
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách			x
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci			x
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky			x
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek	x		

Poznámka: vytažený PMK na zemi, pomočený, polohuje se sám

Čtrnáctý NLZP si nevšiml, že pacient s inkontinencí moči si vytáhl PMK, což vedlo k jeho pomočení. Jinak byl pacient soběstačný, a proto se u něho nehodnotilo polohování a záznam poloh. Stav pokožky se kontroloval pouze během hygieny.

NLZP 15

Kontrolní list 15

CHIRURGICKÁ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda	x		
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny	x		
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky	x		
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché		x	
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté	x		
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout	x		
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách		x	
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci		x	
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky	x		
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek	x		

Poznámka: netěsní drén, změna polohy dle potřeb NLZP, polohy nezaznamenány
--

Patnáctý NLZP ponechal pacienta se zavedeným netěsnícím drénem. Změna polohy pacienta byla provedena dle potřeb NLZP ne dle potřeb pacienta a záznam poloh nebyl proveden.

NLZP 16

Kontrolní list 16

CHIRURGICKÁ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda	x		
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny	x		
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky	x		
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché	x		
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté	x		
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout	x		
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách	x		
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci		x	
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky	x		
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek	x		

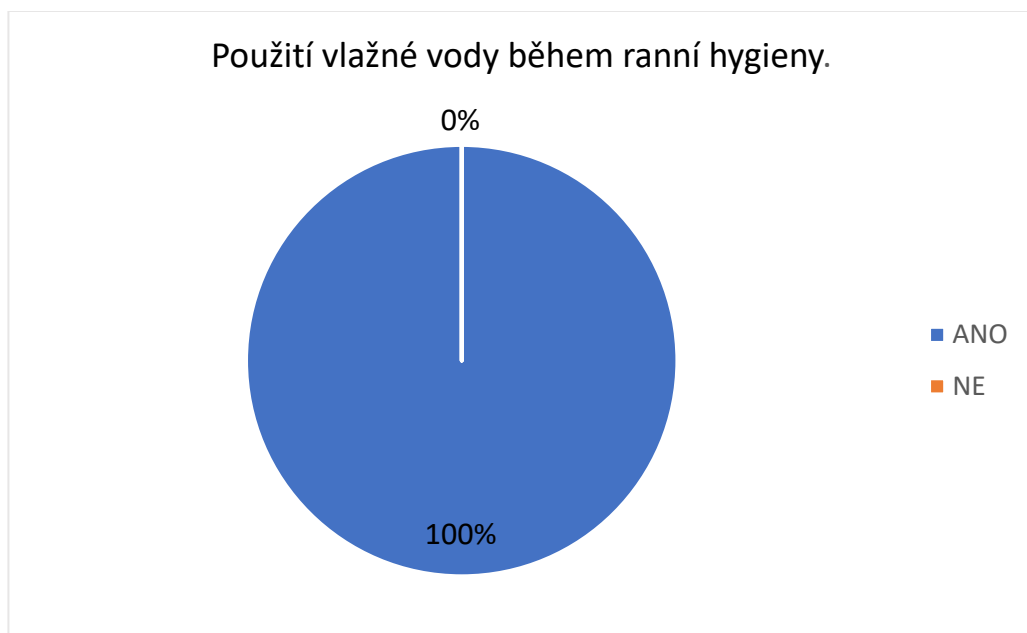
Poznámka: změny poloh zaznamenány pouze v noci
--

Šestnáctý NLZP se dopustil jedné chyby, když během služby nezapisoval změny poloh pacienta. Jinak pracoval dle standardu nemocnice.

11 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

V této kapitole jsou rozebrána jednotlivá kritéria kontrolního listu, která jsou zobrazena pomocí grafů. Zkoumaných kritérií bylo celkem 10. Na každé stránce je vyhodnoceno právě jedno hodnotící kritérium svým vlastním grafickým zobrazením, jenž je obohaceno i slovním ohodnocením. Graf vždy hodnotí, zda NLZP postupoval dle vnitřní směrnice nemocnice, ve které byl prováděn výzkum nebo nepostupoval. Nehodnocená kritéria v grafech nebyla započtena.

Kritérium 1



Graf 1: Použití vlažné vody

První kritérium hodnotilo používání vlažné vody při mytí pacienta. Hodnoceno bylo 15 respondentů a správně postupovalo 100 %.

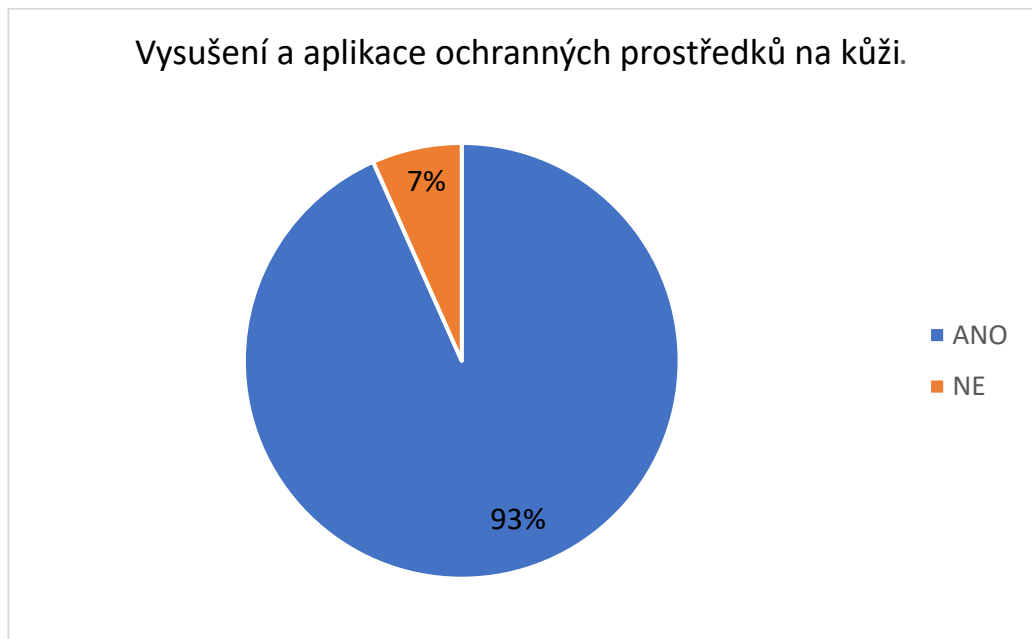
Kritérium 2



Graf 2: Riziková místa

U druhého kritéria jsou stejné výsledky jako u prvního. 100 % (15) hodnocených respondentů postupovalo správně a během ranní hygieny kontrolovali riziková místa pacienta.

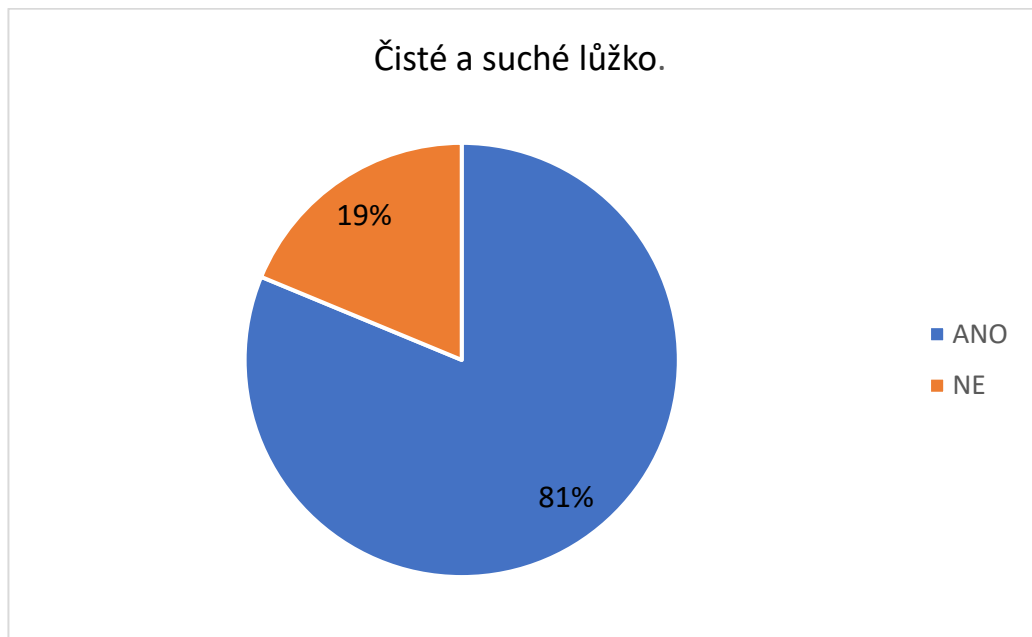
Kritérium 3



Graf 3: Vysušení kůže a aplikace ochranných prostředků

U třetího kritéria bylo hodnoceno 15 respondentů. Bezchybně postupovalo 93 % (14) respondentů, u 7 % (1) se vysušení kůže po hygieně a aplikace ochranných prostředků neprovedly. Z těchto 2 úkonů se zapomnělo konkrétně na aplikaci ochranných prostředků na kůži.

Kritérium 4



Graf 4: Čisté a suché lůžko

Ve čtvrtém kritériu se hodnotilo, zda NLZP udržují pacientovo lůžko čisté a suché. Z celkových 100 % (16) respondentů se toto kritérium provedlo správně u 81 % (13), zbylým 19 % (3) se pacientovo lůžko nepodařilo udržet v čistotě a suchu. U prvního pacienta sákla operační rána, druhý si vytáhl PMK, kvůli čemuž se následně pomočil a třetímu špatně těsnil zavedený drén.

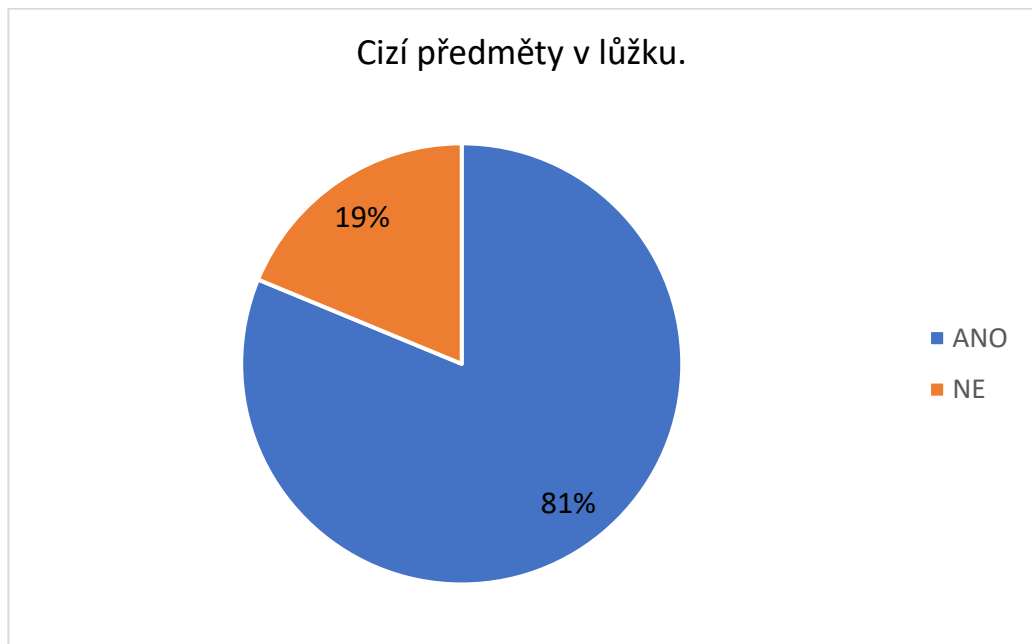
Kritérium 5



Graf 5: Vypnutí ložního prádla

V pátém kritériu se hodnotilo, zda respondenti upravují ložní prádlo pacientů dle směrnice nemocnice, což se podařilo 100 % (16) z nich.

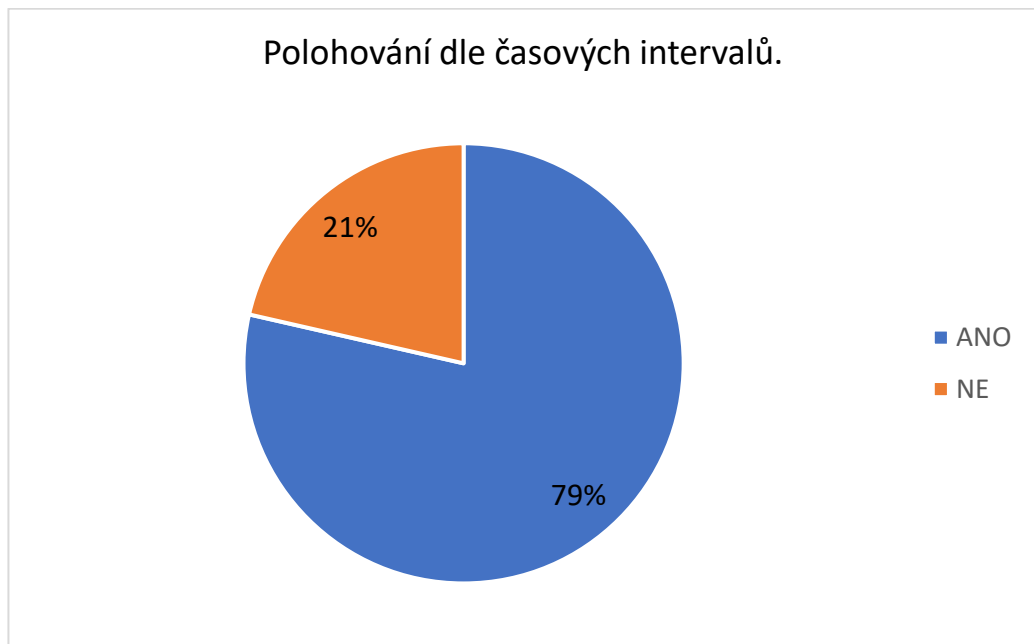
Kritérium 6



Graf 6: Cizí předměty

V šestém kritériu se hodnotilo, jestli se v pacientově lůžko nenachází některé předměty na, než by si mohl lehnout. Hodnotící kritérium splnilo 81 % (13) respondentů, zbylým 19 % (3) se nepodařilo udržet lůžko pacienta bez cizích předmětů, konkrétně se v lůžku nacházel 1x použitý PŽK, 1x injekční stříkačka a 1x použitá jehla.

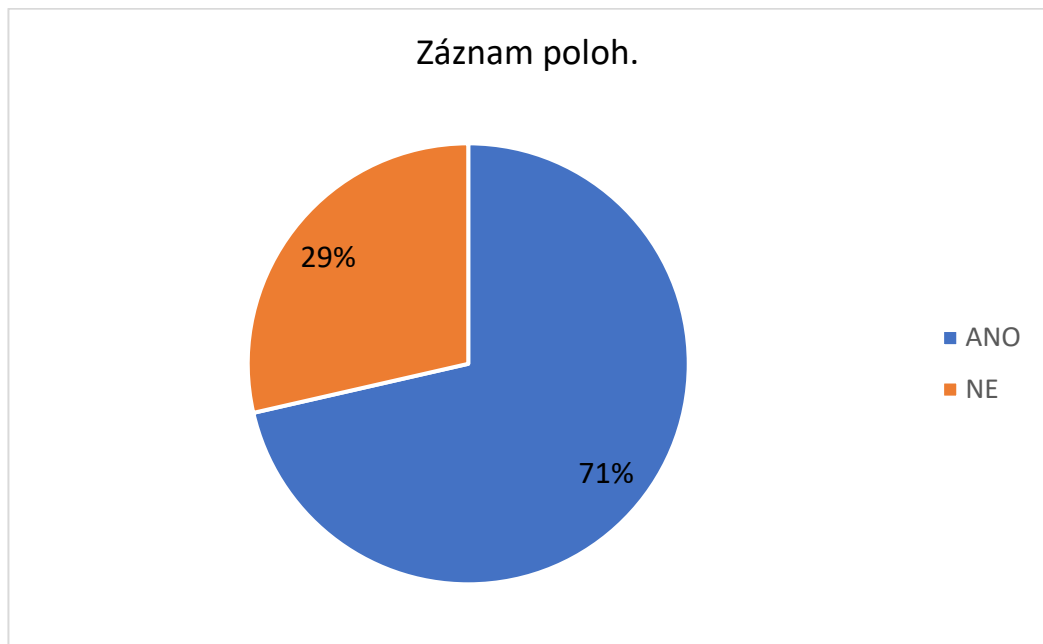
Kritérium 7



Graf 7: Polohování

Sedmým kritériem bylo polohování dle doporučených časových intervalů, které byly po 2 hodinách přes den a po 3-4 hodinách přes noc. Z hodnocených 14 respondentů dodrželo polohovací intervaly 11 (79 %) z nich a 3 (21 %) intervaly nedodrželi. U jednoho pacienta byl nařízen klidový režim a ke změně polohy došlo dle indikace lékaře po 24 hodinách, což bylo později zapsáno v dokumentaci. K druhému pochybení došlo, když NLZP polohoval pacienta jednou za 12 hodin, aniž by u něho byl nějaký speciální režim. Ve 3. případě NLZP polohoval pacienta, když se mu to hodilo.

Kritérium 8



Graf 8: Záznam poloh

Osmé kritérium se zaměřuje na zapsání jednotlivých změn poloh do dokumentace pacienta. Ze 14 hodnocených respondentů jich 10 (71 %) vyhovělo kritériu a 4 (29 %) respondenti zapomenulo, že změny poloh pacientů se dle standardu nemocnice mají zapisovat do dokumentace.

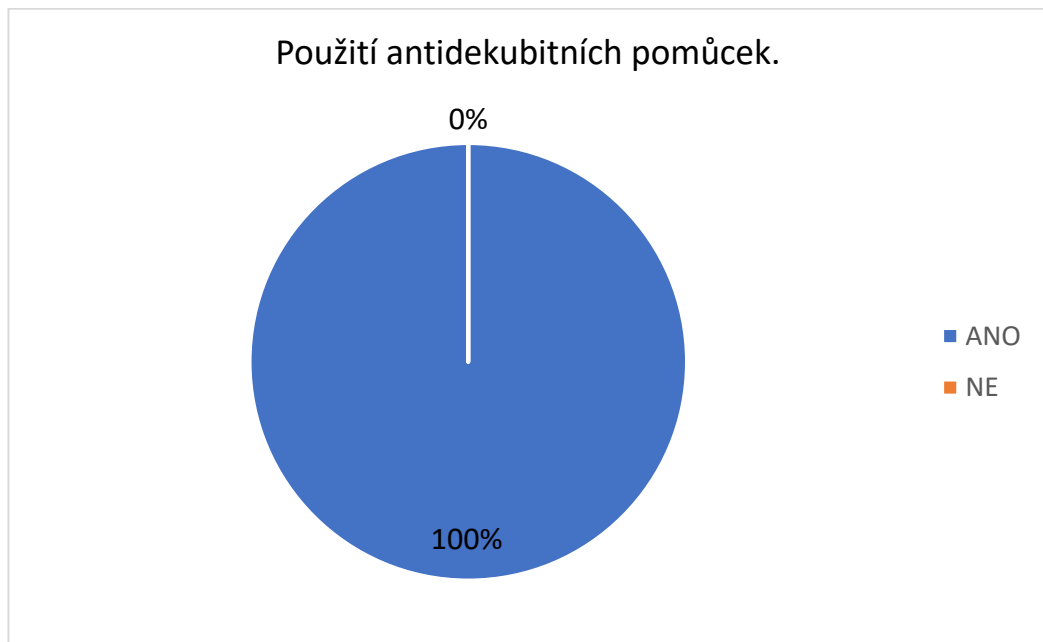
Kritérium 9



Graf 9: Kontrola pokožky

V devátém kritériu se zkoumalo, zda se při polohování pacienta kontroluje stav kůže. Hodnoceno bylo 14 respondentů. U 100 % (14) respondentů ke kontrole došlo, ale rád bych upozornil, že u jednoho jedince NLZP docházelo pouze k částečné kontrole.

Kritérium 10



Graf 10: Antidekubitní pomůcky

Poslední desáté kritérium mělo za účel hodnotit, zda se u pacientů používají antidekubitní pomůcky, které se dle standardu nemocnice používají v oblastech predilekčních míst a mají za úkol snížit působení tlaku na pokožku. V tomto kritériu uspělo 100 % (16) respondentů.

12 DISKUZE

V této kapitole práce byly slovně vyhodnoceny získané informace, které byly obdrženy pomocí kontrolních listů, zaměřených na téma prevence dekubitů. Výzkumné otázky, které byly zvoleny na začátku práce jsou celkem tři a ty můžeme pomocí kontrolních listů vyhodnotit. Bohužel nebyla nalezena žádná práce, která by zkoumala stejné nebo podobné cíle, a proto nemohlo dojít k porovnání výsledků jednotlivých výzkumných otázek. Avšak byla nalezena diplomová práce z roku 2019 dnes již Mgr. Bláhové zkoumající problematiku prevence dekubitů na anesteziologicko resuscitačním oddělení a bakalářská práce z roku 2016 dnes již Bc. Bachanové zkoumající problematiku dekubitů jako následek nesprávné ošetrovatelské péče. Tyto dvě práce byly vybrány, protože se shodují s bakalářskou prací v některých hodnotících kritériích.

1. Je u pacienta kvalitně prováděná hygiena?

První výzkumnou otázkou se zabývaly první tři kritéria. První hodnotilo, jestli se u pacienta používá vlažná voda. Tento krok provedlo správně všech patnáct (100 %) hodnocených respondentů. V tomto případě můžeme konstatovat, že při mytí pacienta respondenti použili vždy vlažnou vodu. Dle pozorování Bláhové (2019) použilo vlažnou vodu deset z dvanácti pracovníků správně. Jeden použil studenou vodu, jelikož pacient měl vysokou tělesnou teplotu a jeden neprovedl hygienu vůbec, kvůli kritickému stavu pacienta.

Druhé kritérium hodnotilo, zda respondenti věnují zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny. Jednalo se především o predilekční místa, oblast genitálu a konečníku. Zde došlo ke stejnému vyhodnocení jako u prvního kritéria. Výsledky pozorování vyšly shodně s prvním hodnotícím kritériem, tedy se 100 % úspěšností.

Poslední hodnotící kritérium zabývající se kvalitou hygieny zkoumalo, zda je pacientova kůže po ranní hygieně řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky, sloužící k prevenci poškození integrity kůže, jako jsou různé masti nebo pasty, které mohou obsahovat zinek, či spreje s bariérovým ochranným filmem. Správný postup dodrželo čtrnáct (93 %) respondentů. U jednoho (7 %) respondenta bylo postupováno špatně. Z těchto dvou úkonů nebyla provedena aplikace ochranných prostředků na kůži. Domnívám se, že tato chyba byla ojedinělá, z důvodů nedostatku času pro poskytnutí kvalitní ošetrovatelské péče.

Výsledky první výzkumné otázky mě upřímně nepřekvapily. Hygiena pacienta je každodenní rutinou NLZP, a proto jsem neočekával, že by u těchto hodnotících kritérií úspěšnost klesla pod 75 %. Celková úspěšnost splnění standardu byla 98 %. K pochybení došlo pouze jednou (2 %), a to z důvodů špatného rozložení času při poskytování ošetrovatelské péče. K maximalizování úspěchu výzkumné otázky by dle mého názoru mohla prospět častější kontrola vrchní nebo staniční sestrou při provádění hygienické péče na oddělení, případně pokud z nějakého důvodu pracovníci nestíhají, požádat o výpomoc od ostatních.

2. Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?

Druhou výzkumnou otázkou se zabývalo několik kritérií obsažených v kontrolních listech. Úpravu pacientova lůžka zkoumalo čtvrté až šesté hodnotící kritérium.

My budeme postupovat chronologicky a začneme s rozebráním čtvrté otázky sledující, zda bylo pacientovo lůžko čisté a suché. Z šestnácti pozorovaných tento krok provedlo bezchybně třináct (81 %) respondentů, kteří udržovali pacientovo lůžko v maximální čistotě a suchu. Zejména díky častým kontrolám a opatrnou manipulací v okolí lůžka. Ve třech případech (19 %) došlo k pochybení, a to z několika důvodů. Poprvé se tak stalo, když NLZP ignoroval, že sákně operační rána. Rána se nalézala ve spodní oblasti zad, a dle mého názoru by se takto lokalizovaná rána měla kontrolovat, jestli nesákně či nekrvácí při každé manipulaci s pacientem. Ke kontrole došlo až ve chvíli, kdy si NLZP všiml, že podložka pod pacientem se začíná krvavě zbarvovat. Druhé pochybení bylo zaregistrováno, když si sledovaný personál nevšiml, že si pacient vytáhl PMK. K odstranění PMK došlo z důvodu nepohodlí pacienta, který byl informován o skutečnosti, že zavedený katetr může být ze začátku nepříjemný. V každém případě vzniklé nepohodlí musí vydržet, jelikož on sám není schopen udržet moč, takto nebude zapotřebí použít pleny a zůstane čistý i suchý. Každopádně pacient se s tímto postupem neztotožnil a po vytažení se v lůžku pomočil. K poslední chybě došlo u pacienta se zavedenou Redonovou drenáží v oblasti pravého kolene, u něhož byly prasklé stehy a z rány vytékala krev. Na druhou stranu ošetřující NLZP si změny relativně rychle všiml. U tohoto kritéria bych záporně hodnotil především laxnost personálu. Domnívám se, že by bylo žádoucí přistupovat k pacientům s větší vážností a důrazem na poučení. Uvědomuji si, že někdy je těžké zabránit pacientům ve vytažení PMK, ale pokud je pacient neklidný a nelíbí se mu to, tak bych se ho snažil opakovaně poučit o možných následcích při vytažení PMK, případně bych se dohodl s lékařem, jestli by nebylo lepší pacienta sedovat. Pokud však odmítne, je možné u pacienta použít kurty, aby ze sebe nic nevytáhl. Co se týká operačních ran, které se nacházejí

ve špatně viditelných oblastech, navrhnul bych častější kontrolu, zda nesáknou, nekrvácí či nepraskl některý ze stehů.

V pátém hodnotícím kritériu se sledovalo, jestli NLZP udržuje ložní prádlo pacientů řádně vypnuté. Mile mě překvapilo, že všichni respondenti udržovali ložní prádlo vypnuté, a to po jakékoliv manipulaci s pacientem. Ať se jednalo o hygienu, polohování, rehabilitaci nebo např. krmení.

Poslední bod hodnotící druhou výzkumnou otázku spočíval ve sledování NLZP zejména při zavádění PŽK, podávání léků výměně setů nebo rampy. Podle zvyklostí oddělení jsem očekával, že by procento úspěšnosti mohlo klesnout i pod 75 %, což bylo odůvodněno častým zapomínání kontejnerů na ostrý odpad a emitní misky při zavedení PŽK během praxe na sledovaných odděleních. Tento předpoklad se nenaplnil. Cizí předměty v lůžku nenechalo 81 % (13) respondentů. U 19 % (3) respondentů se nepodařilo uchovat pacientovo lůžko bez cizích předmětů, které by mohly zapříčinit zvýšení působení tlaku na kůži a tím pádem i zvýšit riziko vzniku dekubitu. Dle Bláhové (2019) jedenáct (92 %) ze dvanácti sledovaných dbá na to, aby se v lůžku nenacházely cizí předměty. U jednoho (8 %) se v lůžku nacházelo víčko od jehly. V jednom případě NLZP nechal v pacientově lůžku zavaděč PŽK, který může nejen zvýšit působení tlaku na některou oblast lidského těla, ale i poranit samotného pacienta. Důvodem odložení zavaděče v lůžku bylo, že si NLZP nevzal s sebou kontejner na ostrý odpad. V dalším případě šel NLZP aplikovat léky do PŽK, po aplikaci odložil stříkačku do lůžka pacienta a nechal ji tam. Ve třetím případě NLZP šel aplikovat léky i.m. a po aplikaci léku mu jako u předchozího NLZP posloužilo lůžko jako odkládací prostor. U každého záporně hodnoceného NLZP jsem vyzoroval, že ke svým pacientům přistupují nedostatečně vybaveni. Proto bych navrhnul před uskutečněním požadovaného výkonu si vždy pečlivě připravit potřebné pomůcky. Při zavádění PŽK nezapomenout vzít kontejner na ostrý odpad, emitní misku a tácek. Aplikaci léčiv neprovádět bez emitní misky, tácku nebo kontejneru na ostrý odpad je-li zapotřebí např. u podání léku s.c. nebo i.m.

Po celkovém zhodnocení výzkumné otázky jsem stejně jako u první nadmíru spokojen. Avšak při srovnání s první výzkumnou otázkou se dostáváme na horší čísla. Kritéria byla splněna u 87 % sledovaných NLZP. Chybovalo celkem 13 % sledovaného personálu, převážně při udržování lůžka v suchu, čistotě, a aniž by obsahovalo cizí předměty. Řešením těchto situací by mohlo být lepší poučení pacientů o jejich zdravotním stavu, dbání na šetrném zacházení s pacienty, lepší příprava personálu, než začne u pacienta provádět některý z úkonů. Myslet na

to, že lůžko neplní funkci, odkládacího prostoru pro odpad, místo toho by měl být personál vybaven příslušnými pomůckami jako jsou kontejnery na ostrý odpad, emitní misky a tácky.

3. Dbá se na polohování pacienta?

Poslední a dle mého názoru nejdůležitější výzkumná otázka blíže sledující dodržování preventivních opatření před vznikem dekubitů je, zdali NLZP dbá na polohování pacienta. Oproti předešlým výzkumným otázkám se tato otázka skládá ze čtyř kritérií namísto tří. Otázku zkoumá sedmé až desáté kritérium, z nichž je nejdůležitější polohování pacienta v pravidelných časových intervalech a použití antidekubitních pomůcek.

V sedmém bodě bylo provedeno pozorování NLZP při polohování pacienta. Zejména mě zajímalo, jestli k polohování dochází během konkrétních časových intervalů. Dle vnitřní směrnice nemocnice se mají pacienti polohovat přes den každé dvě hodiny a v noci každé tři až čtyři hodiny. Nutno podotknout, že polohování přes noc bylo zkoumáno pouze podle vedené dokumentace, tudíž existuje možnost, že k němu vůbec nedošlo a bylo pouze proveden záznam. Změny poloh přes den byly pozorovány přímo během provádění výzkumu. Dodržení doporučených polohovacích intervalů bylo úspěšné u jedenácti (79 %) NLZP. Tři (21 %) NLZP tyto intervaly nedodrželi. V jednom případě se u pacienta dodržoval klidový režim, vlivem jeho zdravotního stavu a ke změně polohy u něho docházelo pouze jednou za 24 hodin. V druhém případě došlo k pochybení ze strany pozorovaného NLZP, když polohoval ošetřovaného pacienta pouze jednou za směnu. Při dotazu, proč tomu tak bylo mi NLZP odpověděl: „Však on to zas tak moc nepotřebuje“. Podle dostupných informací se pacient nenacházel v žádném speciálním režimu, který by indikoval změnu polohy jednou za 12 hodin a ve stavu kdy by se dokázal polohovat dle vlastních potřeb se také nenacházel. Ve třetím případě byl pacient polohován dle vlastní vůle NLZP, časové intervaly nebyly vůbec dodržovány. K porovnání výsledků jsem opět použil práci Bláhové (2019), která uvádí, že v pravidelných časových intervalech změnu polohy provádí šest ze dvanácti sledovaných NLZP, jeden polohoval pacienta částečně, což znamená, že došlo k pokusu o změnu polohy, kterou však pacient netoleroval. Pět jedinců nepolohovalo své pacienty vůbec a ponechalo je v poloze na zádech po celou směnu. Z praxe vím, že polohování pacienta v klidovém nebo kritickém stavu je velice složité, protože tito pacienti zpravidla netolerují změnu polohy. Pro zvýšení úspěšnosti v tomto kritériu bych navrhoval frekventovanější edukaci NLZP a častější kontrolu vrchní nebo staniční sestrou, která by donutila personál více dbát na pravidelné, kvalitní a efektivní polohování.

Osmé hodnotící kritérium je zaměřeno na provedení záznamu jednotlivých poloh do dokumentace. Deset (71 %) NLZP v tomto kritériu uspělo a zapisovalo změny poloh do dokumentace ošetrovatelské péče. U čtyř (29 %) sledovaných bylo vyzorováno, že změny poloh nezapisují, i když svého pacienta polohují ať už podle doporučených časových intervalů nebo dle své vůle, či ordinace lékaře. V tomto kritériu bych očekával vyšší úspěšnost, jelikož vedení řádné ošetrovatelské dokumentace funguje, i jako ochrana vlastní osoby při poskytování ošetrovatelské péče, ale z praxe vím, jak je někdy náročné udržet důkladně vedenou ošetrovatelskou dokumentaci např. při příjmu několika pacientů zároveň, kdy se hodí každá ruka navíc. Jedná se o jediné kritérium, které mělo úspěšnost menší než 75 %, tudíž bylo hodnoceno jako nesplněné.

Předposledním hodnotícím kritériem se sledovalo, zdali NLZP při polohování pacienta kontroluje stav kůže nemocného. Kontrola byla provedena čtrnácti (100 %) NLZP z toho u jednoho proběhla pouze kontrola částečná.

Posledním desátým hodnotícím kritériem bylo užívání antidekubitních pomůcek sloužících, ke snížení působení tlaku převážně v oblastech predilekčních míst. Hodnoceno bylo celkem šestnáct NLZP. Všichni respondenti u svého pacienta použil minimálně jednu nebo více antidekubitních pomůcek, od pasivních a aktivních antidekubitních matrací, přes podložky, klíny až po různé válce a hady. Bachanová (2016) uvádí, že 100 % respondentů na svém oddělení používá speciální antidekubitní pomůcky k prevenci vzniku dekubitu. V jejím výzkumu se nejednalo pouze o oddělení JIP.

Celkové zhodnocení třetí výzkumné otázky zabývající se polohováním pacienta hodnotím kladně. Kritériím správně vyhovělo 88 % sledovaných NLZP, což je skoro stejný výsledek jako u druhé výzkumné otázky. Podle dosažených výsledků lze konstatovat, že NLZP správně dbají na polohování pacientů. Ve 12 % se na polohování nedbá, nejčastěji vlivem vysoké časové vytíženosti personálu. K této problematice je složité navrhnout nápravné opatření, jelikož existují situace, které NLZP v nemocnici nejsou schopni ovlivnit, jako např. příjem několika pacientů zároveň.

13 ZÁVĚR

Bakalářská práce se věnovala tématu dodržování resortních bezpečnostních cílů se zaměřením na RBC8 prevence dekubitů na lůžkách intenzivní péče. Byla rozdělena do dvou částí, části teoretické a výzkumné. Cílem teoretické části práce bylo seznámit nás s komplexní problematikou dekubitů zahrnující anatomii a fyziologii kůže, rány, fáze hojení ran, spodinu rány, faktory ovlivňující hojení rány, klasické a vlhké hojení ran. Dále nás práce měla seznámit v teoretické části s definicí dekubitu, příčinami vzniku, umístěním, riziky vzniku a jejich hodnotícími škálami, klasifikací, preventivními opatřeními a v poslední řadě nám stručně objasňuje téma intenzivní péče, ošetrovatelské péče u pacientů v jednotlivých stádiích dekubitů a s resortními bezpečnostními cíli se zaměřením na RBC 8.

Stěžejním cílem výzkumné části bylo odhalit, zdali NLZP dodržují u ošetřovaných pacientů preventivní opatření zabraňující vzniku dekubitu. Hlavní cíl se dále zkoumal pomocí tří výzkumných otázek, které byly zvoleny již na začátku práce. Práce zkoumala, jak kvalitně je prováděna hygiena, jestli dochází k úpravě pacientova lůžka a dbá-li se na polohování. Tyto cíle byly zjištěny pomocí deseti hodnotících kritérií, obsažených v kontrolním listu. Ten byl vytvořen na základě vnitřní směrnice nemocnice, ve které probíhal výzkum.

Prvním cílem výzkumné části bylo odhalit, jestli NLZP u pacienta kvalitně provádí hygienu. Respondenti byly hodnoceni pomocí tří kritérií, kterým buď vyhověli nebo nevyhověli. Celkově postupovalo dle směrnice nemocnice 98 % respondentů, 2 % postupovala špatně. Na základě těchto výsledků hodnotím první cíl jako splněný. Druhým cílem bylo prozkoumat, zdali NLZP pečlivě upravují pacientovo lůžko. Skládal se ze tří kritérií. Výsledkem bylo, že 87 % respondentů splnilo hodnotící kritéria a 13 % nesplnilo. S výsledkem druhé výzkumné otázky jsem spokojen a považuji za splněnou. Poslední třetí cíl měl za úkol prozkoumat, jestli NLZP dbají na pacientovo polohování a byl sestaven pomocí čtyř kritérií. Podle mého názoru se jednalo o nejdůležitější výzkumnou otázku. Kritéria splnilo celkem 88 % respondentů a 12 % nesplnilo. NLZP tak prokázali, že dbají na kvalitní a efektivní polohování pacientů. Podle získaných výsledků hodnotím cíl jako splněný. Hlavním cílem bakalářské práce bylo odhalit, jestli NLZP dodržují u ošetřovaných pacientů preventivní opatření, zajišťující minimalizaci rizik vzniku dekubitu. Po vyhodnocení jednotlivých výzkumných otázek bylo dosaženo výsledku, že NLZP v 91 % preventivní opatření dodržují a v 9 % nedodržují. Podle těchto výsledků vyplývá, že NLZP dodržují preventivní opatření minimalizující rizika vzniku dekubitu.

14 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Doufám, že z nedostatků, které byly během výzkumu odhaleny se daná oddělení poučí a budou jim v budoucnu přínosem. Za mě osobně by se na téma dekubity, prevence a jejich případná léčba měly pořádat školení alespoň jednou za rok. Mohla by se tak zvýšit poskytovaná ošetrovatelská péče i odbornost personálu. Druhým nápravným opatřením by mohla být častější kontrola personálu, která by ho upozornila na provedené chyby, jež by mohla vykonávat vedoucí směny nebo staniční sestra. Třetí nápravné opatření by mohlo mít formu semináře, pro lepší zvládnání časového rozložení ošetrovatelské péče, aby se zabránilo zapomínání zapsání výsledků do dokumentace. Na bakalářskou práci by mohla navazovat například práce zabývající se výživou pacienta. Kvalitní výživa je důležitá u všech pacientů. Důraz by se měl klást hlavně na kachektické pacienty, kteří během hospitalizace musí mít dostatek vlákniny, bílkovin, železa, zinku, mědi, hořčíku a vitamínů.

15 POUŽITÁ LITERATURA

1. BACHANOVÁ, Šárka. *Dekubity - následek nesprávné ošetrovatelské péče* [online]. Zlín, 2016 [cit. 2022-05-02]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/j6ymsp/>. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií. Vedoucí práce PhDr. Anna Krátká, Ph.D.
2. BLÁHOVÁ, Vanda. *Problematika prevence dekubitů na anesteziologicko resuscitačním oddělení* [online]. České Budějovice, 2019 [cit. 2022-05-02]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/mf7gj3/>. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí práce PhDr. Andrea Hudáčková, Ph.D.
3. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie*. Třetí, upravené a doplněné vydání [online]. Ilustroval Ivan HELEKAL, ilustroval Jan KACVINSKÝ, ilustroval Stanislav MACHÁČEK. Praha: Grada, 2016 [cit. 2022-02-16]. ISBN 978-80-247-9552-2. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/>
4. HLINKOVÁ, Edita, Jana NEMCOVÁ a Edward HULO. *Management chronických ran* [online]. Praha: Grada Publishing, 2019 [cit. 2022-02-16]. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-2687-3. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/>
5. IHNÁT, Peter. *Základní chirurgické techniky a dovednosti* [online]. Praha: Grada Publishing, 2017 [cit. 2022-02-16]. ISBN 978-80-271-9625-8. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/>
6. JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium* [online]. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada) [cit. 2022-02-16]. ISBN 978-80-247-8894-4. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/>
7. *KDP – Prevence a léčba dekubitů* [online]. [cit. 2022-02-16]. Dostupné z: <http://www.dekubity.eu/wp-content/uploads/2021/09/33-dekubity-final.pdf>
8. KITTNAR, Otomar. *Lékařská fyziologie*. 2., přepracované a doplněné vydání [online]. Praha: Grada Publishing, 2020 [cit. 2022-02-16]. ISBN 978-80-271-1431-3. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/>
9. MIKULA, Jan a Nina MÜLLEROVÁ. *Prevence dekubitů* [online]. Praha: Grada, 2008 [cit. 2022-02-16]. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-6397-2. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/>

10. MLÝNKOVÁ, Jana. *Pečovatelství I.díl: učebnice pro obor sociální činnost. 2.*, doplněné vydání [online]. Praha: Grada Publishing, 2016 [cit. 2022-02-16]. ISBN 978-80-271-9458-2. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/>
11. POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ. *Kompendium hojení ran pro sestry* [online]. Praha: Grada, 2012 [cit. 2022-02-16]. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-7962-1. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/>
12. *Věstník ministerstva zdravotnictví České republiky* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 1990- [cit. 2022-02-16]. ISSN 1211-0868. dostupné z: <https://www.mzcr.cz/resortni-bezpecnostni-cile/>
13. VYTEJČKOVÁ, Renata, Petra SEDLÁŘOVÁ, Vlasta WIRTHOVÁ, Iva OTRADOVCOVÁ a Lucie KUBÁTOVÁ. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. Praha: Grada Publishing, 2015. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3421-7.
14. ZADÁK, Zdeněk a Eduard HAVEL. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství. 2.*, doplněné a přepracované vydání [online]. Praha: Grada Publishing, 2017 [cit. 2022-02-16]. ISBN 978-80-271-0922-7. dostupné z: <https://www.bookport.cz/>
15. Vnitřní směrnice nejmenované nemocnice – Dekubity

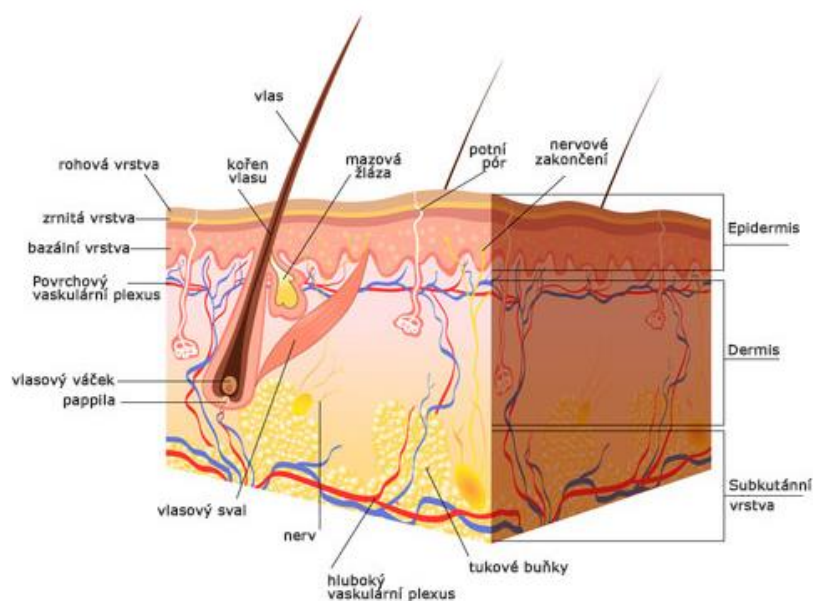
16 INTERNETOVÉ ZDROJE

1. *Mezinárodní NPUAP / EPUAP systém klasifikace dekubitů* [online]. [cit. 2022-02-16]. Dostupné z: <https://www.dekubity.eu/informace-pro-verejnost/charakteristika-prolezenin/>
2. *Struktura kůže* [online]. [cit. 2022-02-16]. Dostupné z: <https://www.selavis.cz/kuze/#&gid=1&pid=1>

17 PŘÍLOHY

Příloha 1: Struktura kůže (selavis.cz, 2018-2021).....	75
Příloha 2: Stupnice dle Nortonové (Mlýnková, 2016, s. 480-484).....	75
Příloha 3: Dekubitus I. stupně (dekubity.eu, 2022)	76
Příloha 4: Dekubitus II. stupně (dekubity.eu, 2022).....	76
Příloha 5: Dekubitus III. stupně (dekubity.eu, 2022)	76
Příloha 6: Dekubitus IV. stupně (dekubity.eu, 2022)	76
Příloha 7: Bez určení stupně (dekubity.eu, 2022).....	77
Příloha 8: Podezření na hluboké poškození tkání (dekubity.eu, 2022)	77
Příloha 9: Kontrolní list	78

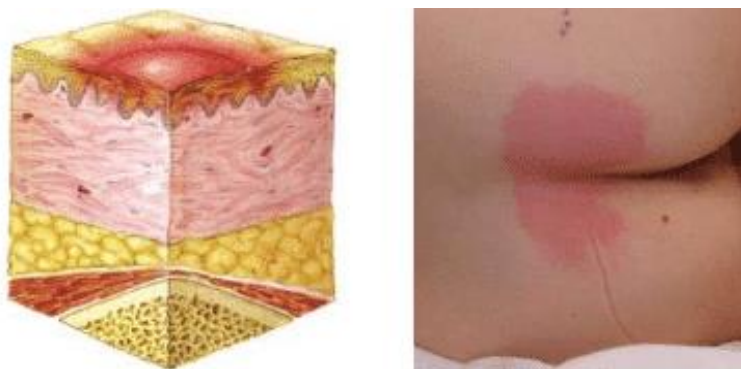
Příloha 1: Struktura kůže (selavis.cz, 2018-2021)



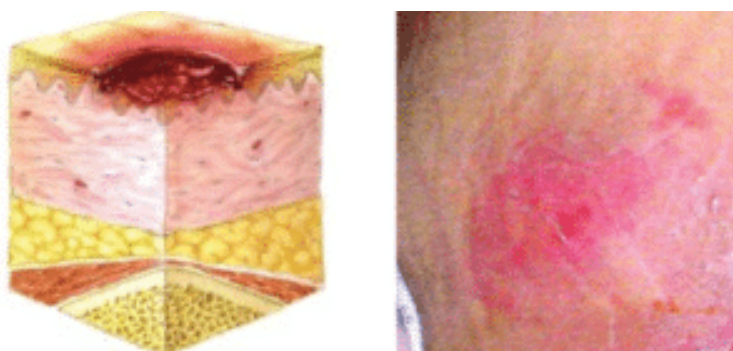
Příloha 2: Stupnice dle Nortonové (Mlýnková, 2016, s. 480-484)

Skórovací systém vyhodnocení rizika vzniku proleženin podle Nortonové	inkontinence	4	3	2	1	Celkové bodové hodnocení nemocného: nebezpečí dekubitů vzniká při 25 bodech a méně.
		žádná	občasná	inkontinence moči	obojí inkontinentní	
	mobilita	4	3	2	1	
		plná	mírně omezená	velmi omezená	nepohyblivý	
	aktivita	4	3	2	1	
		chodící	chodící s dopomocí	sedící	ležící	
	psychický stav	4	3	2	1	
		čilý	apatický	zmatený	strnulý	
	fyzický stav	4	3	2	1	
		dobry	vcelku dobrý	špatný	velmi špatný	
	další onemocnění podle odpovídajícího stupně	4	3	2	1	
		žádné	diabetes, teplota, anémie	kachexie, ucpaní tepen	obezita, karcinom	
	pokožka	4	3	2	1	
		normální	alergie	vlhká	suchá	
	věk	4	3	2	1	
		< 10	< 30	< 60	> 60	
schopnost spolupráce	4	3	2	1		
	úplná	malá	částečná	žádná		

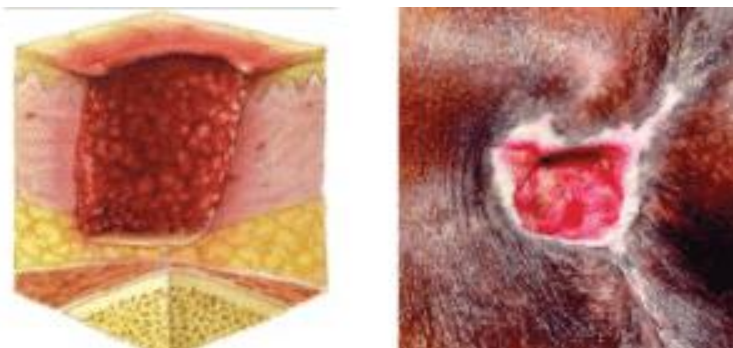
Příloha 3: Dekubitus I. stupně (dekubity.eu, 2022)



Příloha 4: Dekubitus II. stupně (dekubity.eu, 2022)



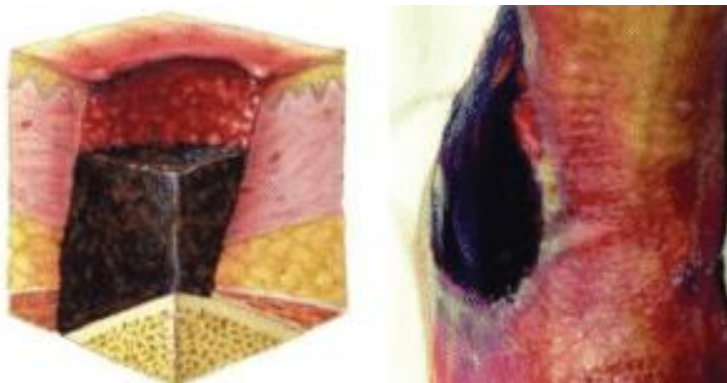
Příloha 5: Dekubitus III. stupně (dekubity.eu, 2022)



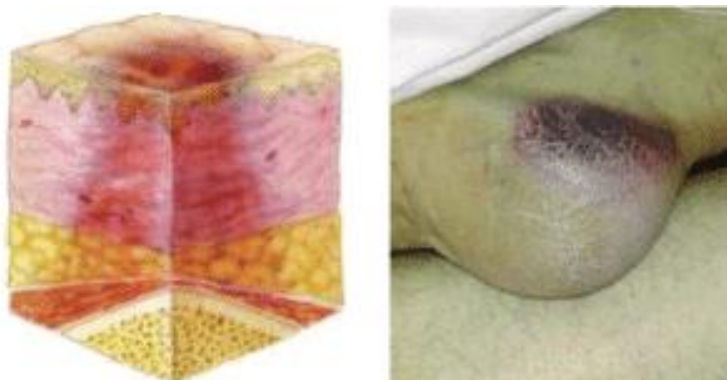
Příloha 6: Dekubitus IV. stupně (dekubity.eu, 2022)



Příloha 7: Bez určení stupně (dekubity.eu, 2022)



Příloha 8: Podezření na hluboké poškození tkání (dekubity.eu, 2022)



INTERNÍ/CHIRURGICKÁ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE				
KRITÉRIA		ANO	NE	NEHODNOCENO
Je u pacienta kvalitně prováděna hygiena?				
1.	Při mytí pacienta se používá vlažná voda			
2.	Věnujeme zvýšenou pozornost rizikovým místům, kde mohou vznikat dekubity nebo opruzeniny			
3.	Po hygieně je pacientova pokožka řádně vysušena a jsou na ni aplikovány ochranné prostředky			
Je pacientovo lůžko pečlivě upraveno?				
4.	Pacientovo lůžko je čisté a suché			
5.	Ložní prádlo je řádně vypnuté			
6.	V pacientově lůžku se nenachází žádné cizí předměty jako např.: jehly, pžk, kohouty, zátky nebo jiné věci, na které by si pacient mohl lehnout			
Dbá se na polohování pacienta?				
7.	Pacient je polohován v pravidelných časových intervalech přes den po 2 hodinách a v noci po 3-4 hodinách			
8.	Je proveden záznam jednotlivých poloh v dokumentaci			
9.	Během polohování se kontroluje stav pokožky			
10.	V oblastech predilekčních míst je zajištěno snížení působení tlaku na pokožku pomocí antidekubitních pomůcek			

Poznámka:
