

UNIVERZITA KARLOVA  
**3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**



**Kristýna Marková**

**Péče o pacienta s dekubitem**

*Care of a patient with pressure ulcers*

*bakalářská práce*

Praha, květen 2022

Autor práce: Kristýna Marková

Studijní program: Ošetrovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecné ošetrovatelství

Vedoucí práce: **Mgr. Iva Sedláčková**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetrovatelství 3LF UK**

Předpokládaný termín obhajoby: 28.6.2022

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má závěrečná práce byla používána ke studijním účelům.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému Theses.cz a Turnitin za účelem soustavné kontroly podobnosti závěrečných prací.

V Praze dne 10. června 2022

Kristýna Marková

## **Poděkování**

Tímto bych chtěla poděkovat svoji vedoucí práce Mgr. Ivě Sedláčkové za její vedení, rady a připomínky, které mi byly užitečné při zpracování mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat svoji rodině za podporu, kterou mi věnovali po celou délku studia.

# OBSAH

ÚVOD.....	7
<b>1. TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Epidemiologie.....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 Anatomie kůže .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 Fyziologie kůže.....</b>	<b>12</b>
<b>1.4 Definice ran .....</b>	<b>13</b>
<b>1.5 Chronická rána .....</b>	<b>13</b>
<b>1.6 Dekubitus a klasifikace .....</b>	<b>14</b>
1.6.1 Klasifikace dekubitu.....	14
1.6.2 Mezinárodní NPUAP/EPUAP .....	14
<b>1.7 Prevence vzniku dekubitu, predilekční místa .....</b>	<b>16</b>
1.7.1 Polohování.....	16
1.7.2 Jak můžeme snížit tlak na predilekční místa?.....	16
1.7.3 Polohovací pomůcky a polohovací lůžka .....	17
1.7.4 Ochrana kůže.....	17
1.7.5 Predilekční místa .....	17
<b>1.8 Hojení ran.....</b>	<b>18</b>
1.8.1 Fyziologický proces hojení.....	18
<b>1.9 Faktory ovlivňující hojení ran.....</b>	<b>19</b>
1.9.1 Systémové .....	19
1.9.2 Lokální faktory .....	21
<b>1.10 Time management .....</b>	<b>21</b>
1.10.1 Management tkáně (tissue management).....	21
1.10.2 Management infekce (infection and inflammation).....	22
1.10.3 Management exsudace (moisture balance).....	23
1.10.4 Management okrajů (pithelial edge advancement) .....	23
<b>1.11 Débridement.....</b>	<b>23</b>
1.11.1 Metody débridementu ran.....	23
<b>1.12 Základní terapeutické krytí.....</b>	<b>26</b>
1.12.1 Základní rozdělení terapeutického krytí .....	26
<b>2. KAZUISTIKA .....</b>	<b>29</b>
<b>2.1 Anamnéza .....</b>	<b>29</b>
2.1.1 Lékařská anamnéza .....	29
2.1.2 Ošetrovatelská anamnéza vytvořena Ústavem ošetrovatelství 3LF UK.....	31
<b>2.2 Základní hodnotící škály pro identifikaci rizik.....</b>	<b>37</b>
<b>2.3 Průběh hospitalizace.....</b>	<b>41</b>
2.3.1 Péče o klientku dne 22.4.2022.....	41
2.3.2 Péče o klientku dne 25.4.2022.....	44
2.3.3 Péče o klientku dne 4.5.2022.....	45
<b>2.4 Ošetrovatelské problémy .....</b>	<b>46</b>
2.4.1 Poškození kožní integrity .....	46
2.4.2 Ztráta soběstačnosti .....	49
<b>DISKUZE.....</b>	<b>52</b>

<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>54</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>55</b>
<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>58</b>
Příloha č. 1 .....	58
Příloha č. 2 .....	65
Příloha č. 3 .....	65
Příloha č. 4 .....	66
Příloha č. 5 .....	67
Příloha č. 6 .....	67

## ÚVOD

Jako téma své bakalářské práce jsem si vybrala *Péče o pacienta s dekubitem*. Toto téma jsem si vybrala z důvodu mého zájmu o tuto problematiku. Celkově mě zajímají různé postupy pro hojení chronických ran a obzvláště dekubitů. Setkala jsem se s mnoha pacienty, kteří bohužel získali během hospitalizace dekubitus jakéhokoliv stupně. Poté následuje dlouhá cesta k úplnému zotavení rány, která není vždy jednoduchá jak pro pacienta, tak pro ošetřující personál.

V teoretické části se nejprve budu věnovat epidemiologii tohoto problému. Dále anatomii a fyziologii kůže. V anatomii vyjmenuji části kůže, přídatné orgány a cévní zásobení. Ve fyziologii se zaměřím na funkci kůže. Poté se přesunu na definice chronické rány se zaměřením na dekubitus a jeho klasifikace. V preventivní péči rozepíši polohování, polohovací pomůcky, možnosti ochrany kůže a predilekční místa. Budu pokračovat hojením ran a Time managementem, kde rozeberu jednotlivé kroky. Představím, co je débridement, jeho smysl a metody, jakým se dá débridement provést. V neposlední řadě se zmíním o základním terapeutickém krytí, které rozdělím.

V praktické části si připravím kazuistiku klientky, u které popíši lékařskou a ošetrovatelskou anamnézu. Dále průběh pobytu v sociálním zařízení a vybrané ošetrovatelské problémy, které u ni můžeme naléznout. Zaměřím se především na ošetření dekubitu. V diskuzi se budu především věnovat incidenci dekubitů.

# 1. TEORETICKÁ ČÁST

## 1.1 Epidemiologie

Dekubity představují závažnou komplikaci hospitalizace po celém světě, zejména u pacientů s omezenou hybností. Proto se v ošetrovatelské péči dbá především na prevenci vzniku. Výskyt dekubitů je především obrazem kvality ošetrovatelské péče, i když v některých případech výskytu nelze zabránit. U pacientů se vzniklým dekubitem se výrazně prodlužuje délka hospitalizace a také se zvyšuje mortalita.

V roce 2015 byla zaznamenáno 1 548 případů vzniku dekubitu během hospitalizace. Světově počet pacientů s proleženinou se pohybuje okolo 8,8 - 53,2 % a roční výskyt v rozmezí 7 - 71,6 %. V perioperační péči je výskyt proleženin o mnoho vyšší. Můžeme pozorovat rozdíly vzniku dle oddělení. Například na chirurgickém oddělení mluvíme zhruba o 9,39 % a na interním oddělení o asi 18,18 %. Mezi roky 2009 - 2015 bylo evidováno 14 861 vzniku dekubitu. Je však pravděpodobné, že čísla z těchto let mohou být zkreslena díky neúplné evidenci nežádoucích událostí. V roce 2016 bylo hlášeno celkem 17 612 dekubitů z celkového počtu 1 234 893 hospitalizovaných. V první půlce roku 2017 bylo evidován vznik dekubitů u 9 123 osob z celkového počtu hospitalizovaných 584 042 a v druhé pololetí 8 983 osob z 584 959 hospitalizovaných. Čísla, které zde prezentuji, jsou v první polovině roku 2017 od 69 poskytovatelů zdravotních služeb, v druhé polovině téhož roku je již o 10 poskytovatelů více. Pro porovnání, ve Velké Británii se eviduje okolo 400 000 dekubitů ročně. Musím však poukázat na rozdílnou hustotu populace mezi naším státem a právě Velkou Británií. A celkové číslo chronických ran, vyskytujících se v Evropě za 1 rok, je 3 581 927. Důležitým ukazatelem kvality ošetrovatelské péče jsou nežádoucí události – dekubity. (22) Nejčastějším lokalizací dekubitů je pata s 33 %, dále sacrum 27 % a hýždě 14,35 %. Dekubitus se také vyskytuje nejčastěji u diagnóz zlomeniny krčku kosti kyčelní, u neurologických a onkologických onemocnění. Nečekaný výsledek vyšel u klientů s ileózními stavů: 11,57 %. Každý rok se koná tradiční schůze EUPAP a řeší se problematika prevence, sledování a léčby dekubitů v České republice. (27)



## 1.2 Anatomie kůže

Kůže (cutis, derma) je rozsáhlý a druhý největší orgán lidského těla a největší smyslový orgán. Povrch kůže u dospělého jedince je průměrně okolo 1,6 m<sup>2</sup> - 1,8 m<sup>2</sup> a představuje až 12 % - 16 % celkové tělesné hmotnosti. Tvoří zevní ochranný kryt těla a v omezené míře zajišťuje ochranu proti fyzikálním, chemickým i mikrobiálním vlivům z okolí. (4)

Skládá se ze dvou hlavních vrstev: z epidermis (pokožky) a corium (škáry) a můžeme sem jistě také zařadit podkoží (tela subcutanea), které je tvořeno zejména tukovými buňkami. (1)

### Pokožka (epidermis)

Je povrchová zevní vrstva kůže a tvoří obal celého těla. Její tloušťka dosahuje maximálně 1 mm, v některých částech těla, například na dlaních či na chodidlech, je ztlustěná naopak nejtenčí vrstvu můžeme nalézt na očních víčkách. Stavbu pokožky zajišťuje mnohvrstevný dlaždicový epitel - epitel ektodermového původu. Je tvořen plochými buňkami, které na povrchu odumírají, rohovatí a odlučují se. (2)

Celkem na epidermis rozlišujeme 5 základních vrstev: stratum basale, stratum spinosum, stratum granulosum, stratum lucidum, stratum corneum a stratum disjunctum. (1) V epidermis se nachází několik typů buněk. Nejpočetnější skupinu tvoří keratinocyty. Mimo keratinocyty na hranici epidermis a stratum basale mají vlastnosti kmenových buněk a umožňují regeneraci. (2) Keratinocyty jsou postupně posouvány k povrchu, ztrácejí tak svoje buněčné orgány (konkrétně jádra) a vodu, nakonec se odloučí z kůže pryč. Další funkcí těchto buněk je syntéza keratinu. Keratin tvoří základní složku zevní vrstvy pokožky, vlasů a nehtů. Epidermis obsahuje i další buňky, které jsou přítomny v různých stádiích vývoje. Melanocyty, Langherhansovy buňky, Merkelovy buňky a Gransteinovy buňky. (1)

Melanocyty se nejčastěji vykytují v hlubších vrstvách epidermis. Obsahují pigment melanin a jeho množství ovlivňuje barvu kůže. Langherhansovy buňky se nacházejí také spíše v hlubších částech epidermis. 4 Merkelovy buňky jsou smyslovými buňkami a jsou velmi řídky rozmístěné, ty tvoří Merkelovy terče - podávají informace o tlaku na kůži, hmatu. (3)

### Škára (dermis, corium)

Škára je tvořena vazivem, elastickými a kolagenními vlákny, kožními deriváty, hmatovými receptory a nalezneme zde také cévní a nervové zásobení. (1)

Mezi vlákny množství tukových buněk. Kolagenní a elastická vlákna zajišťují pružnost kůže, mechanickou pevnost a štěpitelnost (směr vnitřního napětí). (4)

Směry štěpitelnosti musí být akceptovány například u volby chirurgického řezu. Jsou zde uloženy potní, mazové žlázy a vlasové folikuly. Povrchová vrstva (startum papillare) vybíhá proti epidermis bradavkovitými papilami (epidermis proti škáře v čepy). Ve výběžcích jsou schována nervová s receptory, receptory, které vnímají bolest, chlad, hmat, teplo. Počet receptorů a jejich rozložení závisí na místě uložení. Na bříchách můžeme vidět kožní lišty, které vznikají z výběžků škáry a vytvářejí tak protáhlé valy. Každý jedinec má svoji originální kresbu, která je naprosto jedinečná. (5)

1. Potní žlázy ty můžeme v kůži naléznout nerovnoměrně. Nejvíce jich nalezneme na dlaních, čele či ploskách nohou. Žlázy nenalezneme na okraji rtů a menší počet je rozmístěn na končetinách a trupu. Jsou klubíčkovitě stočené a ústí vývody na povrchu kůže. Odlišné typy kožních žláz nalezneme v podpaží či v kůži zevních pohlavních orgánů. Označují se tzv. jako pachové žlázy, které produkují aromatické látky. Jinak nemají žádnou funkci.

Pot je tvořený z tkáňového moku. Je tvořen především vodou a chlorid sodný (NaCl). Součástí složení potu jsou i organické látky jako kyselina močová, močovina, kreatin, mastné kyseliny a aminokyseliny. Obsahuje také speciální kyselinu, která kůži ochraňuje proti zánětu vyvolané slunečním zářením. Denní množství potu se liší díky vlivům prostředí nebo rozpoložení těla. Produkci potu ovlivňuje příjem tekutin, vlhkosti prostředí, nervové či citové vzrušení. Pot se také uplatňuje při řízení teploty těla a zasahuje do hospodaření s vodou.

2. Mazové žlázy jsou uloženy ve škáře společně s vlasy nebo chlupy. Skládá se z tukových látek, bílkovin a NaCl. Mazové žlázy kompletně chybí na dlaních či ploskách nohou. Mají krátké vývody, které ústí do folikulu

vlasu či chlupu. Štěrbínou mezi vlasem (chlupem) a stěnou folikulu se maz dostává na povrch těla, kde tvoří tenký ochranný film. Každý den se vytvoří 1 - 2 gramy mazu. Díky jeho složení maz špatně propouští vodu a chrání kůži před vysycháním. Jiné složení má maz, který je vylučován žlázami zevního zvukovodu, zevních pohlavních orgánů nebo maz povlékající kůži plodu. (5)

### **Podkožní vazivo (tela subcutanea)**

Skládá se ze sítí kolagenních a elastických vláken, mezi které jsou vmezeřené vazivové buňky. Subcutis se skládá především z tukové tkáně a má schopnost ukládat tukové kapénky. (5) Relativně řídké vazivo zajišťuje posun kůže. Retinacula cutis - hustší vazivové pruhy, v těchto spojeních není kůže pohyblivá a netvoří se zde žádná tuková zásoba. (2)

### **Přídavné kožní orgány**

Pod tímto pojmem si můžeme představit vlasy, chlupy a nehty.

*Vlasy (capili) a chlupy (pili)* vyrůstají z folikulů, které jsou uloženy ve škáře. Cévní zásobení je zajištěno pomocí vazivové bradavky, která vlas či chlup vyživuje. Do vlasové kůry jsou upnuty drobné svaly, které se smršťují a tím dochází k vzpřímování vlasů a chlupů.

*Neht (unguis)* zrohovatělá destička na konci článků rukou a nohou. Vyrůstají z nehtového lůžka neboli buněčné vrstvy. Nehty poskytují ochrannou funkci koncovým článkům prstů. (5)

### **Cévní a nervové zásobení kůže**

Tepenné zásobení zajišťuje plexus cutaneus, který se nachází na rozhraní subcutis a dermis. Ve škáře vede plexus subpapillaris. Žilní systém zaštiťuje plexus cutaneus, plexus subpapillaris. (1) Tepny kůže protínají povrchovou fascii, jen na určitých částech těla leží přímo pod dermis. Nervové zásobení kůže je velmi bohaté, a to díky velkému množství receptorů. Jsou zde nervy jak sympatické, tak parasympatické. Sympatická vlákna reagují na podráždění receptorů a přijmuté

signály posílají do centrálního nervového systému. Receptory jsou lokalizovány spíše na povrchu kůže, směrem do hloubky jejich počet ubývá. (2)

### 1.3 Fyziologie kůže

Funkce kůže je v odborné literatuře hodně různorodá, nalezla jsem však body, které funkci kůže popisují jednoduše a všestranně.

#### 1. Funkce ochranná

Tvoří bariéru před vnějšími vlivy prostředí. Působí ochraně proti bakteriálním, mykotickým a virovým infekcím. Dále proti chemickému působení látek a fyzikálním vlivům, mezi které patří mechanické, termické a dále třeba UV záření. Kůže je pružná, pevná, které významným způsobem pomáhají právě k odolnosti kůže proti mechanickým faktorům.

#### 2. Funkce termoregulační - kůže napomáhá držet stálou tělesnou teplotu pomocí sekreci potu, vazodilataci a vasokonstrikci, podkožním tukem a ochlupením či vlasovými vlákny.

#### 3. Senzitivní funkce (smyslové) - V kůži nalezneme řadu nervových zakončení neboli receptorů, které jsou schopny reagovat na fyzikální a mechanické vlivy prostředí (teplo, chlad, tlak nebo dokonce poranění tkání). Jednotlivé receptory slouží k vnímání tepla, chladu a hmatu. Samotná volná nervová zakončení slouží k prožitku bolesti.

#### 4. Resorpční a depotní funkce - Jak jsem psala výše, podkožní vazivo je tvořeno především z tukových buněk. Tuk nemá jen zásobní funkci, ale také mechanickou či izolační. Dále jsou zde uskladněny vitamíny rozpustné v tucích (A,E,D,K). Kůže má také absorpční schopnosti například vody nebo léčebných přípravků. Zdravá kůže však nemá schopnost absorbovat velké množství látek, naopak kůže poškozená má veliké resorpční schopnosti, které nejsou pro tělo příznivé. Díky vyšší absorpci může postupně docházet k rozvinutí infekce způsobené mikroorganismy.

#### 5. Vylučovací funkce - kůže je hned za ledvinami další důležitý orgán pro vylučování odpadních látek z těla. Děje se tak pomocí mazových a potních žláz a sekrece z nich produkována má ochrannou funkci kůže.

6. Metabolická funkce - kůže můžeme považovat za metabolický orgán, protože je schopna syntézy melaninu a vitamínu D. Tato funkce se uplatňuje u tvorby protilátek. Tuto funkci zajišťují mazové a potní žlázy
7. Estetická a komunikativní funkce - Kůže nám může pomoci i při sociální interakci například červenání. (6)

## 1.4 Definice ran

Rána je definována jako porušení celistvosti kůže a integrity organismu na podkladně fyzikálního, mechanického nebo termického poškození. Je většinou spojena i se ztrátami hmoty. Hlubší poškození postihují také svalovou tkáň, kosterní svaly nebo orgány. Tyto rány považujeme za komplikované. Mohou být také vyvolané onemocněním, nejen poškozením kůže. (7,8)

Rány můžeme rozdělit na

1. Akutní rány - rány po chirurgickém řešení
2. Chronické rány - bércové vředy, dekubity, dehiscentní rány

## 1.5 Chronická rána

Chronické rány můžeme formulovat jako rány, u kterých je porušena kontinuita a průběh jednotlivých fází procesu hojení. Proces hojení je nejčastěji pozastaven ve fázi zánětlivé.

Vytváří se v troficky pozměněné tkáni nebo také v sekundární dehiscenci. Za chronickou ránu lze považovat taková rána, která nemá tendenci se hojit minimálně po dobu 9 týdnů (dle jiných zdrojů 6 - 12 týdnů) i přes vhodnou terapii. Chronická rána nejčastěji vzniká na podkladě poruch vyživování kůže, neurologickým nebo cévním onemocněním nebo dlouhodobým místním působením tlaku. Do stádia chronické rány se může dostat akutní rána nevhodně ošetřovaná nebo s přidružením infekce v ráně. Nebo se také může rána infikovat a bude docházet k její dehiscenci. „Chronická rána představuje poslední stadium destrukce tkáně vyvolané arteriálními nebo žilními poruchami, poruchami metabolismu, tlakem, zářením nebo malignitou.“ (Hlinková, 2019). Tyto rány často vedou k nutnosti hospitalizace či prodloužení pobytu v jakémkoliv zařízení. Můžou vést i k amputaci, sepsi nebo k zvyšování mortality a morbidit. (12,14)

## **1.6 Dekubitus a klasifikace**

Dekubitus neboli proleženina je poškození kůže vyvolané lokálním působením přímého tlaku nebo třecími silami. Velikost vzniklého dekubitu je dána intenzitou vyvíjeného tlaku, dobou působení tlaku, celkovým stavem nemocného nebo také zevními podmínkami. Vzniká hlavně tam, kde je jen slabá vrstva podkožních tkání. Tlak působící na možné místo vzniku dekubitů (predilekční místo), komprimuje drobné cévy kůže a díky tomu dochází k rozvoji ischemie. Snížení zásobování kyslíkem a živinami má za dopad hromadění odpadních až toxických látek metabolismu, který probíhá na úrovni tkání. Díky těmto faktorům se následně zvyšuje propustnost (permeabilita) kapilár, dojde k dilataci cév, tvorbě edému a buněčné infiltraci. Včasným odstraněním tlaku na poškozené místo však můžeme irreverzibilní stav odvrátit. Pokud však tlak na místo přetrvává, rozvine se hypoxie tkání s návazností odumírání buněk a tvorbě nekróz. Nejméně jsou odolné proti tlaku svaly a tkáně tukové naopak nejvíce odolné je povrchová vrstva kůže, to znamená, že dekubitus se rozvíjí od hlubších vrstev (méně odolnějších) a postupuje k povrchu. (7,8)

### **1.6.1 Klasifikace dekubitu**

Dělení dekubitů má hlavně sloužit k sjednocení hodnocení rány, postupů při ošetřování a léčbě. Při klasifikaci rány zohledňujeme charakter spodiny rány, přítomnost známek infekce v ráně či okolí tzv. infikované rány. Dále rány rozlišujeme na povleklé, nekrotické, epitelizující nebo granulující. Je důležité, aby postup terapie hodnotilo co nejméně lidí, jelikož u popisování rány je vždy přítomno subjektivní hodnocení a ostatní nevědí, jak rána vypadala, před zahájením terapie. Ke klasifikaci dekubitů je zpracováno velké množství škál a já bych chtěla tu uvést (dle mého názoru), která se dle mého názoru používá nejvíce a aktualizuje se na podkladu vědeckých poznatků.

### **1.6.2 Mezinárodní NPUAP/EPUAP**

Jedná se o klasifikaci Národního a Evropského panelu prevence dekubitů. Je neustále vylepšována a aktualizována díky evidence based practice. V této době

je již klasifikace několikrát aktualizována a jsou zde přidány další dva stupně dekubitů - stádium dekubitu nelze určit a neznáma hloubka poškození.

1. stupeň: neblednoucí erytém bez porušení integrity kůže. Erytém bývá obvykle nad kostním výčnělkem (obvykle na predilekční místě). Začervenání může být teplé na dotyk, nebo naopak chladné. Může se projevit i zatvrdnutím nebo naopak měkkou tkání. Dekubitus I. stupně se těžko rozeznává u lidí s tmavším typem pleti.

2. stupeň: Částečná porušení kožního krytu (epidermis), které se manifestuje jako měkký vřed s červenorůžovou spodinou bez povlaku. Nebo se může manifestovat jako puchýř naplněný čirou serózní tekutinou. Dekubitus II. stupně se nesmí zaměnit s dermatitidou, macerací či s mikrotraumatem.

3. stupeň: Úplná ztráta kožního krytu. V ráně můžeme vidět podkoží. Svaly, kosti či šlachy nejsou obnažené. Může se zde objevit povlak či nekróza, která však nesmí zasahovat do hlubších struktur.

4. stupeň: Úplná ztráta kůže i podkoží v celém rozsahu. U tohoto stupně jsou obnažené svaly, šlachy i kosti. Může se objevit povlak či nekróza. Tyto rány jsou často podminované, a tak nevíme jaká je přesná hloubka rány. Poškození může dosahovat a poškozovat kloubní pouzdra, šlachy nebo fascii.

Stadium bez určení stupně - neznámá hloubka rány: Hloubka rány se nedá určit, dokud se neodstraní porušená, odumřelá tkáň. Bývá zde i povlak, který se musí pro klasifikaci také odstranit. Je charakterizována měkkou nekrotickou, popřípadě povlakem. Suchá nekrotická rána se ve většině případů neodstraňuje, kvůli její funkci přirozeného krytu.

Suspektní hluboké poškození - neznámá hloubka rány: Postižená oblast je tmavě fialová či purpurová. Je zde neporušená kůže nebo puchýř s hemoragickým obsahem. Tento stupeň dekubitu může být vyvolán vlivem tlaku či třecími silami. Může být velmi bolestivý, tuhý, rozměklý, teplý nebo studený. Jako u prvního stupně dekubitu je i tento stupeň špatně rozeznatelný u jedinců s tmavším typem pleti. (9)

## **1.7 Prevence vzniku dekubitu, predilekční místa**

Cílem kvalitní a dobře organizované ošetrovatelské péče je eliminace rizikových faktorů, které ovlivňují vznik. Ošetrovatelská péče má význam nejen v prevenci vzniku proleženiny, ale i v samotné léčbě. Zcela nejdůležitější krok k prevenci je polohování - vhodná poloha pacienta a její pravidelná změna. Dalšími pomocníky jsou pomůcky na polohování, antidekubitní matrace, polohovací lůžka. Mezi základní body v prevenci řadíme: snížení tlaku na predilekční místa, hygienická péče, komplexní terapie základního onemocnění, co s nejpříznivějším stavem, obrana kůže proti chemickým i fyzikálním vlivům. Edukace rodiny i pacienta je další dle mého názoru opomíjená část prevence. Hlavním cílem v prevenci chronické rány je včasné zachycení rizikových pacientů, následná diagnostika, polohování, odstranění fyzikálních a chemických nepříznivých podmínek, správná hygiena a v neposlední řadě rehabilitace s vhodnou výživou pro zlepšení celkového stavu pacienta. Rehabilitaci pacienta chceme dosáhnout co nejvyšší soběstačnosti pacienta.

### **1.7.1 Polohování**

Polohování je jednou ze základních elementů prevence. Snížením tlaku na místo zabráníme případné ischemii a následné nekróze. Vhodnost výběru správné polohy závisí na individuálním stavu pacientů. Při polohování musíme dbát na bezpečnost pacienta - stabilitu krevního oběhu, plicní ventilaci. Také si musíme dát pozor na invazivní vstupy.

### **1.7.2 Jak můžeme snížit tlak na predilekční místa?**

Samotným polohováním - změna polohy, polohovací pomůcky a lůžka antidekubitní matrace, pomůcky, sedací polštáře a jiné (aktivní x pasivní). Interval mezi změnami polohy jsou různé dle individuálního stavu pacienta. Nejběžnější interval mezi polohováním jsou 2 hodiny přes den a 3 hodiny přes noc. Ale jak jsem psala výše, čas je naprosto individuální, takže může kolísat od půl hodiny do 4 hodin. Jestliže máme nastavený interval a stejně s pacientovi vytvoří dekubit, je jej nutné zkrátit. Je však důležité brát ohled na stav toleranci poloh pacienta. Časté polohování je velmi nepříjemné pro pacienta a velmi náročné pro sestry.



### **1.7.3 Polohovací pomůcky a polohovací lůžka**

Na trhu je široká škála různých antidekubitních pomůcek, které především zvyšují pohodlí pacienta, snižují a rozkládají tlak působící na predilekční místa. Je však důležité pomůcky používat správně. Důležité je zmínit potah pomůcek, které jsou vodovzdorné a paropropustné. Pomůcky jsou omyvatelné a zároveň pod pacientem nezpůsobují vznik vlhkosti. Polohovací lůžka jsou dobrým pomocníkem dnešní doby. Pro sestry je elektricky ovládané lůžko velmi snadné na ovládání. Pro pacienta vidím největší výhodu v možné ovladatelnosti polohy z lůžka.

### **1.7.4 Ochrana kůže**

Možnost porušení celistvosti kůže je na všech odděleních vysoká. Je vystavena velkému množství rizikových faktorů například nadměrné vlhkosti u pacientů, kteří se hodně potí nebo chemické faktory. Můžeme využít i savou vrstvu, která odvede nadbytečnou vlhkost. Také můžeme využít působení tepla či chladu k rozložení škodlivých látek do větší části kůže. Je důležité mít čisté, upravené lůžko s antidekubitálními pomůckami. Správné napnuté prostěradlo bez záhybů. Využívání preventivní opatření se někde vůbec neděje, nebo jsou nevhodně zvoleny. S ochranou kůže úzce souvisí i hygienická péče, která napomáhá k zachování neporušení kůže. Hygienou se nerozumí jen samotné umytí pacienta, ale také zvolení správné mycí kosmetiky. Navíc se při sestře může zhodnotit stav pokožky a nejvíce se zaměřuje na predilekční místa. Při osušení postupujeme jemně bez tření (aby nedošlo k mikrotraumatům či oděrkám), Pokud je pacient inkontinentní, zvyšuje se pH kůže. Po omytí se doporučuje aplikovat ochranný krém s bariérovým účinkem. (10,11)

### **1.7.5 Predilekční místa**

Predilekční místa jsou ta místa, kde jsou nejčastěji lokalizované dekubity. V těchto místech jsou kosti nedostatečně pokryty vrstvami svalů a podkožního tuku. Predilekční místa se mění podle typu polohy nemocného.

#### ***V poloze na zádech:***

Nejvíce ohrožené oblasti jsou (od hlavy): týlní kost, 7. krční obratel, lopatky, lokty, sacrum (kost křížová), kost patní.

### ***V poloze na boku:***

Nejvíce ohrožené oblasti jsou (od hlavy): Spánková kost, ucho, rameno, lopata kosti kyčelní, bok (velký chocholík), kolenní klouby a v neposlední řadě kotníky

### ***V pronační poloze (poloha na bříše):***

Nejvíce ohrožené oblasti jsou (od hlavy): čelo, nos, brada, žebra, lopata kosti kyčelní, kolenní klouby, palce u nohou. (17)

## **1.8 Hojení ran**

Je přirozeným systémem buněčných reakcí těla při porušení integrity kůže. Nezávisle na druhu rány a rozsahu postižení proces hojení probíhá ve fázích, které na sebe navzájem naléhají. V zásadě můžeme rozdělit hojení na dva typy: sanatio per primam intentionem, které nejčastěji probíhá po chirurgických operacích. Rána se hojí velmi rychle bez komplikací. Sanatio per secundam intentionem (sekundární hojení rány) defekt se vyplňuje granulační tkání. Tento proces je velmi zdoluhavý, je doprovázen zánikem buněk i novotvorbou granulační tkáně. Trvá v řádu týdnů, měsíců dokonce i roků. Defekt hojící se sekundárně nazýváme chronickou ranou. (15)

### ***1.8.1 Fyziologický proces hojení***

#### ***Fáze homeostázy***

- Charakterizované vazokonstrikcí a hemokoagulací
- Tyto podmínky jsou důležité pro zástavu krvácení (hemostázu) a pro migraci buněk.

#### ***Fáze zánětu (inflamace)***

- Neutrofily - Jejich úkolem je vyčištění rány díky kyslíkovým radikálům a proteázy. Zabraňují bakteriální kontaminaci rány.
- Makrofágy - Jejich hlavním úkolem je pohlcování odumřelých buněk a tkání. Uvolňují růstové faktory, které přitahují buňky nápomocné k opravě cév.
- Tato fáze končí apoptózou leukocytů neboli programovanou smrtí buněk

#### ***Fáze proliferace***

- Fáze růstu granulační tkáně, angiogeneze (novotvorbě cév) a epitelizace

### ***Fáze remodelace***

- Začíná po uzavření rány epitelizační tkání
- Vyzrávají zde kolagenní vlákna, rána se uzavírá a zpevňuje
- Vytváří se jizva

U chronických ran dochází k selhávání a stagnaci exsudativní fáze (zánětlivé). Jedním z důvodů je opakované poškození tkáně, přítomnost mikroorganismů. Dále je zde destrukce extracelulárního matrixu, což vede k zástavě procesu hojení ve fázi zánětlivé. (7)

## **1.9 Faktory ovlivňující hojení ran**

Hojení ran může být v kterékoliv fázi ovlivněno vlivy lokálními či celkový stavem klienta. Cílem hojení je obnovení funkčnosti poškozené tkáně a zvýšení kvality života jedince s touto ranou. Intenzitu zánětlivé odpovědi organismu ovlivňuje řada faktorů a vlivu, které je zapotřebí analyzovat před sestavením ošetřovatelského plánu, a i během plnění.

Jak můžeme faktory ovlivňující hojení ran rozdělit?

### ***1.9.1 Systémové***

***Věk*** - Se zvyšujícím věkem fyziologicky nastává zpomalení buněčné obnovy, zhoršuje se odolnost kůže, ale také její obnova. Změny jsou především v exsudativní fázi, při které dochází k opožděné reakci lymfocytů, snížené schopnosti makrofágů (fagocytóza). Je důležité podotknout, že stářím se nemění kvalita hojení rány, ale z časového hlediska je proces zpomalený.

***Pohlaví*** - Dle studií je prokázán vliv estrogenů na hojení rány.

***Dekompenzovaný diabetes mellitus*** - následkem je buněčná dysfunkce. Opožděná exsudativní reakce vzniká na podkladě snížení citlivosti receptoru růstového hormonu. Zvýšený počet makrofágů, jde v ruku v ruce se zvýšenými cytokyny, díky kterým se prodlužuje celá zánětlivá fáze. Kvůli protahovanému zánětu vzniká hypertrofická jizva, stagnace růstu granulace až po její rozpad. Hojení ran ovlivňují i další nemoci jako například selhání jater nebo ledvin či onemocnění srdce a plic.

***Výživa*** - Dostatečný příjem potravy a tekutin jsou zásadní pro podmínky hojení. Proteiny, které jednoznačně snižují riziko vzniku chronické rány. Dále zinek,

vitamín C a E, které napomáhají ke zlepšení tkáňových regeneračních procesů. Samozřejmost je pestrá strava, ve které je obsaženo dostatečné množství vitamínů a stopových prvků. S tím souvisí malnutrice a obezita. Malnutrice je častým problémem u seniorů a díky nedostatku živin může vést ke zhoršení hojení. Jak předcházet nedostatku proteinů ve stravě? Řešení je například v podobě výživových doplňků (sipping). Obezita naopak zvyšuje nároky na kardiovaskulární systém.

**Stres** - Negativně působí na imunitní odpověď buněk, zvyšuje hladinu glukokortikoidů (steroidní hormony produkované v kůře nadledvin). Ty mají protizánětlivý účinek, ale také tlumí tvorbu granulační tkáně.

**Farmakoterapie** - Některé léky mohou ovlivňovat hojení ran. Například nesteroidní antiflogistika, které snižují zánětlivou reakci a zpomalují růst epitelizační tkáně a nových cév, zvyšují tvorbu jizev. Dále glukokortikoidy, které ovlivňují délku hojení díky imunosupresivním a protizánětlivým účinkům. Také sem můžeme zařadit cytostatika, které způsobují opožděný přechod buněk do rány. Dále zde může docházet ke krvácení, anémii, trombocytopenii a neutropenii.

**Radiační terapie** - může mít za následek poškození buňky a dokonce její rozpad, protože neúčinkuje jen na napadené (nezdravé) tkáně, ale i na ty zdravé.

**Imunita** - Lidé s oslabenou imunitou jsou náchylnější na všechny druhy infekcí bakteriálního, virového či kvasinkového původu.

**Návykové látky** - Tabákové výrobky obsahující látku Nikotin, vyvolávají vazokonstrikci cév, potlačuje reakci imunitního systému - větší pravděpodobnost infekce. Je ovlivněn časový úsek doby hojení.

**Abusus alkoholu** - Pacienti s abusem alkoholu mají vyšší riziko nemocničních nákaz, zvýšené riziko rozpadu rány a také infekce.

**Inkontinence** - Moč je kyselá a diarea obsahuje enzymy, které mohou neblaze působit na pokožku. Mění se pH pokožky a porušuje se přirozená bariéra kůže. U dětí se můžeme tento stav pojmenovat plenková dermatitida.

### **1.9.2 Lokální faktory**

Nejprve je důležité správně posoudit vznik rány, umístění, hloubku, velikost, spodinu a okraje rány. Nepříznivé účinky při hojení ran například jsou: nadměrná exsudace rány, nekróza, povlaky. Dalšími faktory ovlivňující proces hojení jsou: stav oxygenace, přítomnost infekce, přítomnost cizího tělesa, edému, hematomu, píštělu.

**Oxygenace** - zabraňuje infekci, vyvolává angiogenezi, zajišťuje reepitelizaci buněk, kontrakci rány a jiné. Negativní vliv má: centrální hypoxie, poruchy srážení krve, cévní poruchy

**Lokální infekce rány** - většina chirurgických ran je do jisté míry kontaminována i přes všechna provedená opatření. Každá chronická rána (dekubitus, bércový vřed a jiné) je kontaminovaná bakteriemi z prostředí. Projevy infekce závisí na různých faktorech, mezi které patří virulence daného organismu, jeho množství a agresivita a také jak se s tím popere sám organismus pacienta. (7)

## **1.10 Time management**

„TIME management je založen na rozpoznání překážek hojení a implementaci plánu léčby tak, aby byly tyto bariéry odstraněny a podpořilo se hojení rány.“ (Hlinková, 2019). Patří do něj plán terapie, snaží se co nejvíce zvýšit potenciál fyziologického hojení rány. Pro správné hojení rány se zaměřuje především na oddělení odumřelé či jinak poškozené tkáně, buněk, co nejmenší mikrobiální zátěž, snížení množství exsudátu a zvýšení tvorby zdravé tkáně a buněk. Hlavní 4 pilíře jsou:

T - *tissue management*

I - *infection and inflammation*

M - *moisture balance*

E - *epithelial edge advancement*

### **1.10.1 Management tkáně (tissue management)**

Pod písmenem “T“ je schované odstranění poškozené tkáně. Snažíme se chránit nově vzniklou nebo funkční tkáň. Nekrotická tkáň je skvělé místo pro nové vzniklé ložisko infekce a zabraňuje růstu nové tkáně. Navíc znemožňuje

posouzení samotné rány, zakrývá případné hlubší poškození. Základním kamenem pro udržování takovéto rány je Débridement. Všechny pozitivní vlastnosti débridementu mám vypsane níže.

### **1.10.2 Management infekce (infection and inflammation)**

Výsledky kultivace z rány by neměly být jediným faktorem pro její aktuální stav. Cíle managementu infekce je kontrola a případné snížení bakteriální zátěže. Dále potlačení infekce a dosažení optimálního prostředí v ráně. Ne zřídka je chronických ran nalezeno víc než 4 druhy bakterií, které poté svými toxiny výrazně prodlužují čas hojení. Často se v ranách nachází biofilm. Biofilm je kolonie bakterií, které mají vytvoření ochranný obal z polysacharidů. Velmi těžko se ho zbavuje, protože je rezistentní proti antimikrobiálním přípravkům. Kritickou kolonizací se rozumí 10<sup>5</sup> - 10<sup>6</sup> mikroorganismů, ty poté velmi negativně ovlivňují hojení. Projevuje se změnou barvy spodiny rány, poškozenou granulační tkání, serózní exsudací či bolestí rány. Dále můžeme pozorovat místní známky infekce ale i celkové příznaky v podobě teploty, schvácenosti. Z laboratorních výsledků leukocytóza či zvýšená hladina CRP.

#### **5 stupňů odhalení infekce:**

0 - žádné známky infekce

1 - mírné začervenání a exsudace, přítomen zápach rány, hojení však probíhá fyziologicky

2 - místní známky infekce - začervenání, otok, zvýšení tělesné teploty, bolest, zvýšená exsudace. V tomto stádiu je již nutné podat antibiotika, hojení je pozastaveno.

3 - infekce rány i jejího okolí - rána je výrazně zhoršená - ATB terapie

4 - celkové známky infekce, možnost septického stavu a orgánového selhávání, nezbytná hospitalizace plus ATB léčba

#### **Jak zabránit kolonizaci rány?**

Antimikrobiální krytí - obsah stříbra, medu

Antiseptické preparáty - chlorhexidin, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, jód

Débridement - mechanické rozrušení biofilmu a redukce bakteriální nálože

ATB terapie

### ***1.10.3 Management exsudace (moisture balance)***

Exsudát akutní rány má blahodárný účinek, za to v chronické ráně má spíše negativní. Sekreci můžeme ovlivňovat přímo nebo nepřímo. Mezi přímé (lokální) metody patří používání absorpčního krytí, bandáže či podtlaková terapie. Léčbou srdeční nebo ledvinové insuficience můžeme exsudaci ovlivnit nepřímo. Je vhodné obě metody kombinovat, aby se dosáhlo co nejlepších účinků. Cílem managementu sekrece je chránit ránu před vysycháním a okraje před macerací.

### ***1.10.4 Management okrajů (pithelial edge advancement)***

Při hojení rány chceme dosáhnout reepitelizace, která se děje od okrajů rány nebo z epitelizačních ostrůvků. Cílem managementu okrajů je tvorba granulační tkáně a podpora růstu epitelizační tkáně. Těchto cílů lze dosáhnout splněním všech předešlých bodů včetně tohoto. (7)

## **1.11 Débridement**

Historie débridementu sahá až do starověku a jako první jej popsal nejznámější lékař této doby Hippokratés. Spatřil zlepšení hojení rány po odstranění odumřelých tkání a povlaků. Jak vidíme débridement dnes? Přítomnost nekrotické rozpadající se tkáně má za následek narušení procesu hojení. Poškozená tkáň je vhodným prostředím pro usazení mikroorganismů. Samotná nekróza zabraňuje hojení rány i mechanicky. „Smyslem débridementu je odstranit cizí materiál, nekrotické a kontaminované tkáně, z povrchu vředu nebo traumatické rány, odstranit zestárlé buňky a bakterie ze spodiny rány a tkáně blokující hojení na okrajích kožní léze. Provedení débridementu poskytuje tkáním lepší podmínky k reparaci.“ (Styrja, 2015) Avšak nezahrnuje resekci funkční tkáně. Původní koncept TIME management chápe débridement jako důležitý prvek ve fázi T.

### ***1.11.1 Metody débridementu ran***

#### **Autolytický débridement**

Rána je čištěna pomocí enzymů, které jsou tělu vlastní a díky vlhkému prostředí rozkládají odumřelou tkáň, kterou zvlhčuje a zkapalňuje. Tento postup lze použít u ran povrchových i hlubších. Výhodou je lehké uskutečnění a současná

podpora růstu nové tkáně. Mezi kontraindikace můžeme zařadit vysoce exsudující rány. Také není vhodný k odstraňování rozsáhlých nektróz.

### **Osmotický débridement**

K vyčištění rány používá hyperosmolární látky, ty na sebe váží vodu, která je přítomna ve vlhké gangréně. Díky tomuto procesu dochází k tahu a tím rozvolňování nekrotické tkáně od spodiny rány. Okolí rány musí být chráněno ochranným sprejem či pastou. Nevýhodou je bolest pociťovaná pacienty v průběhu léčby, což patří i mezi kontraindikace.

### **Enzymatický débridement**

Princip metody spočívá v čištění ran pomocí proteolytických enzymů, které rozkládají bílkoviny nekrotických tkání. Nově se do tohoto typu débridementu řadí i medicínální med. Výhodami je selektivní působení na nekrotickou tkáň, relativní bezbolestnost a minimální krevní ztráty. Je indikován u pacientů, kteří netolerují agresivnější typ débridementu. Kontraindikací jsou infikované rány.

#### *Medicínální med*

První poznatky v moderní medicíně jsou zapsány ve třicátých letech 20. století, ale byl používán již ve starověkém Egyptě. Vlastnosti, pro které je med využíván: antibakteriální účinky, protizánětlivé účinky, zvyšují pH rány a má antioxidační účinky. Používá se u pacientů, kteří nejsou schopni chirurgického řešení. Mezi kontraindikace se řadí alergické reakce na med či včelí jed. U diabetiků s velkou ranou je zapotřebí kontrola hladiny glykémie.

### **Larvální débridement (také biologický débridement)**

Larvální terapie (bzučivka zelená) funguje na principu zkapalnění nektrózy. Podporuje angiogenezi, hojení rány, má antiseptický vliv a stimuluje tvorbu granulační tkáně. Využívají se na infikované nekrotické rány nebo na bérkové vředy či diabetickou nohu. Mezi kontraindikace se řadí rány s možným silným krvácením, nebo rány komunikující s dutinami či orgány. Dosažení výsledků za 4 týdny.



### **Chemický débridement**

Nekrózy se uvolňují pomocí chemických sloučenin (například k. benzoová, nebo k. salicylová). Ty skvěle působí v ráně, ale také velmi často podráždí okolí rány.

### **Chirurgický a ostrý débridement**

U tohoto typu débridementu je cílem zachování funkční tkáně v ráně. Odstraněním nekrotické tkáně se snažíme zavést přívētivé podmínky pro hojení rány a je upřednostňován u terapie diabetické nohy. Používá se ke snesení nekróz, povlaků, infikované tkáně. Za kontraindikace považujeme špatný celkový stav pacienta. Patří mezi nejrychlejší metody.

### **Mechanický débridement**

Nepyšní se vysokou účinností. Je zapotřebí mechanické síly a může být příčinou poškození spodiny rány.

Metoda Wet-to-dry - při sejmutí již vyschlého krytí se odstraňují i nekrotické buňky (bohužel i ty dobré). Nebo pomocí pulzní laváže, kdy dochází k čištění rány proudem vody. Více účinná a méně bolestivá metoda je Debrisoft. Pracuje na principu polštářku, na které se pomocí mechanické síly váží odumřelé buňky.

### **Nové techniky débridementu**

*Ultrazvukový débridement* - Slouží k mechanickému rozrušování vrchní partie spodiny rány navíc má antibakteriální účinky. Používá se na rány, kde je vytvoření biofilm.

*Terapie kontrolovaným podtlakem* - Dochází ke stahování okrajů ran, odvodu exsudátu, snížení možnosti kontaminace rány mikroorganismy, zmenšování edému. Navíc zlepšuje prokrvení a působí podpůrně pro tvorbu granulační a epitelizační tkáně. Kontraindikací je tuhá nekróza.

### **Hydrochirurgický débridement**

Využívání proudu tekutého média, u kterého lze upravovat rychlost, přesnost a díky tomu i šetrnost k ráně. Paprsek tekutého média vychází ze speciální trysky,

kteřá je součástí přístroje. Používá se u traumatických nehojících ran například popáleniny III. stupně. Z chronických ran je to syndrom diabetické nohy. Kontraindikace je antikoagulační terapie či pacienti s poruchou srážení krve. (16)

## 1.12 Základní terapeutické krytí

Škála terapeutického krytí je široká, pestrá. Jejich zvolení závisí na preferenci ošetrovatelského personálu. Výběr krytí je dáno typem rány, nabídce nebo také ceně materiálu.

*George Winter*

Je zakladatelem vlhkého hojení ran. Jako první popsal vlastnosti krytí, které je považováno za žádoucí (výťah):

- Vytváří vhodné prostředí pro hojení rány
- Sterilní krytí
- Dobré vsakování krve a sekretu
- Působí preventivně proti sekundární infekci rány
- Netoxické, proti alergenní
- Netraumatizuje spodinu rány
- Přizpůsobení záhybům těla
- Cenově přístupné

### 1.12.1 Základní rozdělení terapeutického krytí

#### Antiseptika

Můžeme je nazvat krytím první volby. Obsahuje antiseptické látky, které omezují či porušují a odstraňují mikroorganismy. Jediné na co se musí dávat pozor je alergická reakce na látku obsažená v krytí. Pokud si pohlídáme tuto skutečnost, nic jiného, než neprogredující výsledek nečekáme. Výběr antiseptika vybíráme dle rychlosti požadovaného efektu. Lze je použít také preventivně jako ochrana proti sekundární infekci například u operačních ran. Všeobecně většina antiseptických produktů má nižší absorpční účinky.

#### **Indikace:**

Prevence vzniku infekce

### ***Zástupci:***

#### ***Krytí s jódem***

Jód se může vyskytovat v podobě mřížky, roztoku, masti a v dalších podobách. Používá se u kolonizací rány do běžných i více specifických lokalit jako jsou píštěle, tracheostomie. Roztok se používá koncentrovaný nebo naředěný k ošetření sutur, dehiscencí.

#### ***Krytí s chlorhexidinem***

Toto krytí se používá se na povrchové rány ve fázi proliferace nebo epitelizace. Využití pro krytí nalezneme u popálenin nebo při iritaci kůže.

#### ***Krytí s polyhexidinem***

Používá se na infikované a vysoce osídlené rány.

#### ***Krytí s bismutem***

Využívá se pro rány s menší kolonizací a minimální sekrecí. Indikace na povrchové rány ve stadiu proliferace či epitelizace.

#### ***Krytí s medem***

Krytí s medem se využívá díky protizánětlivé a antibakteriální reakcím. Je však mnoho variant medu, které se poté využívají pro odlišné účinky.

#### ***Krytí s obsahem stříbra***

Obsahuje molekuly stříbra, které působí baktericidně, virucidně, fungicidně. Mají nízkou toxicitu a účinek je zcela závislý na nosiči, který umožní uvolňování látek do rány.

#### ***Algináty se stříbrem***

Algináty se stříbrem můžeme nazvat krytím první volby a to především u středně až silně exsudujících ran. Pyšní se použitím na povrchové rány i do dutin a výměnou během 2-7 dní nebo dle potřeby.

#### ***Krytí s aktivním uhlím + stříbrem***

Patogeny jsou díky aktivnímu uhlí přitahovány ke krytí a díky stříbru zničeny. Použití u kriticky kolonizovaných ran, navíc molekuly uhlí redukuje zápach rány. Avšak musíme si dát velký pozor na přilnutí materiálu na spodinu rány.

#### ***Mřížky se stříbrem***

Používá se na povrchové rány i do dutin. K aktivaci efektu krytí je potřeba exsudace rány.

### **Hydrogely**

Využívají se při všech fázích hojení, rozdíl je pouze v použitém množství gelu. K odloučení nekrózy gelem nešetříme, menší rány pokryjeme celé naopak větší pouze po okrajích. Často se kombinuje s filmovým krytím pro rychlejší účinek. Při použití hydrogelů si musíme dát pozor na maceraci okolí, preventivně ho ošetřujeme bariérovým krémem či sprejem.

Čiré hydrogely se využívají u suchých nekrotických, nebo k léčbě povleklých ran, u vysoce kolonizovaných ran se gel kombinuje s dalším materiálem.

Hydrogely s antiseptickou složkou jsou vhodné pro použití do píštělí obvykle na začátku procesu hojení.

### **Neadherentní krytí**

Jedná se o krytí tvořeno z nepřilnavého materiálu, pomáhají udržet účinné látky na spodině rány. Mezi indikace se řadí ochrana spodiny rány, pro prevenci poškození při převazu rány a zmírnění bolestivosti. Anebo může sloužit jako nosič pro jiné účinné látky.

### **Polymery**

Patří mezi primární krytí, které se vyznačuje flexibilním použitím. Vlastnosti, pro které se využívají je dobrá savost a udržování vlhkosti rány.

### **Hydrokoloidy**

Hydrokoloidy se skládají z želatiny, pektinu, karboxymethylcelulózy. Neobsahují žádnou antiseptickou složku. Používá se u povrchových ran s maximálně malou sekrecí, mají dobrý vliv na hojení jizev. Dále se používá u ran málo osídlených díky nepřítomnosti antiseptické složky. Mezi kontraindikace patří fáze granulace rány, kdy je velká pravděpodobnost, že dojde k hypergranulaci.

### **Algináty**

Toto krytí obsahuje mořskou řasu a používá se u kriticky osídlených ran většinou v kombinaci s dalším antiseptickým krytím. Je nutné znát reakci alginátu s exsudátem pro správné posouzení reakce rány.

## 2. KAZUISTIKA

Pro svoji kazuistiku jsem si vybrala klientku E.M, která je v sociálním zařízení Domov. Paní E.M souhlasila s odběrem anamnézy. Také jsem dostala souhlas s pořízením fotodokumentace její rány a predilekčních míst za účelem zpracování bakalářské práce. Informovaný souhlas mi však klientka podepsat nemohla, protože to již nezvládne. S jejím svolením mi souhlas podepsala Mgr. Sylvia Kluková, která je pověřena řízením domova.

### 2.1 Anamnéza

#### *Osobní údaje*

*Jméno (iniciály) pacienta:* E.M

*Pohlaví:* žena

*Ročník narození:* 1926

*Věk:* 96 let

*Stav:* vdova

*Povolání:* starobní důchod

#### 2.1.1 Lékařská anamnéza

Informace jsem čerpala z dostupné lékařské anamnézy, která je však v sociálním zařízení velmi stručná. Některé informace chybí, nebo jsou zčásti neúplné.

#### *Základní údaje:*

*Jméno, příjmení:* E.M

*Důvod přijetí do Domova seniorů:* Arteriální hypertenze, nezvládnutí sebe péče

#### *Rodinná anamnéza (RA):*

*Sourozenci:* sestra zemřela, důvod si však nepamatuje

*Děti:* dcera a syn zdravé

#### *Osobní anamnéza (OA):*

- Arteriální hypertenze
- Diabetes Mellitus II. typu na PAD

- Dyslipidémie na terapii
- Hypothyreóza na substituční terapii Euthyrox
- Fibrilace síní s embolizací do sítnice před 35 lety jako stav po infarktu myokardu

*Prodělané nemoci:* prodělané běžné dětské nemoci (v dětském věku), Covid - 19 prodělán 3/22.

*Úrazy:* zlomeniny rukou, přesné informace mi však pacientka ani dokumentace neposkytla.

*Návyky a abusus:* Nekouří, přestala v mládí - kouřila 2-5 cigaret denně. Kávu pije ráno se snídaní, jinak potřebu pít kávu (mimo ke snídani) nemá. Alkohol nepije, dříve jen občasně (1x týdně někdy i méně často).

*Dietní preference:* Klientka má diabetes mellitus a díky tomu dodržuje diabetickou dietu. Jinak žádné jiné preference nemá.

***Farmakologická anamnéza (FA):***

Euthyrox 50 mcg TBL	1-0-0
Sortis 20 mg TBL	0-0-1
Controloc 20 mg TBL	1-0-0
Betaloc Zok 25 mg TBL	0,5-0-0
Escitalopram Accord 10 mg TBL	1-0-0
Tiapridal 100 mg TBL	0-0-1
Glucophage XR 500 mg TBL	0-0-1

*Tabulka č. 1*

***Alergická anamnéza:*** neguje.

***Sociální anamnéza:*** žije v sociálním zařízení Domov Zvonková již 2 roky. Klientka je seniorka, která se již domů nemůže pro svůj stav vrátit.

***Pracovní anamnéza:*** starobní důchod.

***Epidemiologická anamnéza:*** Očkovaná proti Covid-19 III. dávkami a prodělán Covid-19 3/2022.

### ***Nynější onemocnění (NO):***

96 letá klientka, dlouhodobě upoutána na lůžku. V datu odběru lékařské anamnézy, který byl již v roce 2021, pacientka trpěla průjmovitou stolicí s příměsí čerstvé krve. Bolesti břich však nepocítovala. (26)

### ***2.1.2 Ošetřovatelská anamnéza vytvořena Ústavem ošetřovatelství 3LF UK***

Tuto anamnézu jsem odebírala v zařízení Domov zvonková na oddělení DS neboli domov pro seniory. K odběru došlo dne 22.4.2022 v 10:15. V ošetřovatelské anamnéze, kterou nalezneme, jako *přílohu č. 1*, jsem zpovídala klientku s iniciálami E. M. s věkem 96 let (ročník narození 1926). Povoláním senior a nynějším stavem vdova. Rodina je obeznámena s umístěním pacientky do sociálních služeb. Péče o ni nebyla již v rodinném zázemí možná. Do služeb byla přijata dne 16.7.2020, ale již od roku 2018 byla hospitalizovaná v jiném zařízení přesněji v Domově pro seniory Vršovický zámeček. Z tohoto zařízení odešla z důvodu nespokojenosti v oblasti péče po stížnostech ze strany rodiny.

Diagnóza při přijetí klientky E. M. je uváděna jako Arteriální hypertenze. Mezi chronická onemocnění, kterými trpí, patří - Diabetes Mellitus II. typu na perorálních antidiabeticích, dyslipidémie, hypothyreóza, fibrilace síní s embolizací do sítnice - stav po infarktu myokardu zhruba před 35 lety. V této chvíli netrpí žádným infekčním onemocněním. Mezi režimová opatření se řadí opatření proti vzniku dekubitů a opatření proti pádu.

Farmakoterapii jsem vypsala již v lékařské anamnéze. Pouze zde doplním Paralen 500mg tbl. p.o., který užívá dle potřeby ale maximálně po 6 hodinách. Nemocná má veškeré informace o jejím zdravotním stavu, ale vzhledem k jejímu vyššímu věku a rozvojem stařecké demence některých věcí si není vědoma a často je zapomíná. Po dotazu na alergie zodpověděla, že žádné nemá a po ověření v dokumentaci jsem si tuto informaci potvrdila.

*Fyziologické funkce jsem v den odběru anamnézy měřila a jejich hodnoty vyšly:*

Krevní tlak	105/69 mm Hg
Pulz	62/min
Dech	17/min
SpO2	96 %
Tělesná teplota	36,3 °C

*Tabulka č. 2*

Po posouzení hodnot jsem zjistila, že je pacientka lehce hypotenzní, pulz je v mezích normy (normokardie). Dále eupnoická, bez další dušnosti. Saturace neboli měření kyslíku v krvi vyšlo také v mezích normy. A měla normotermii.

***Vědomí:***

Klientka je při vědomí a lehce dezorientovaná časem, osobou a místem však ne. Ve většině případů odpovídá přiléhavě a výstižně bez známek zmatenosti. Pokud jsem však pátrala více do její minulosti, byla lehce dezorientovaná. Po otázce na její jméno odpověděla správně, a dokonce si vzpomněla na svůj datum narození. Na to, kolik jí je let už nedokázala odpovědět. Odhadovala něco kolem 100 let.

*Hodnocení vědomí - Glasgow Coma Scale*

<b>Hodnocený parametr</b>	<b>Reakce</b>	<b>Body</b>
Otevírání očí	Spontánně otevřené	4✓
	Na slovní výzvu	3
	Na bolestivý podmět	2
	Oči neotevře	1
Slovní odpověď	Přiléhavá	5✓
	Zmatená	4
	Jednotlivá slova	3
	Hlásky, sténání	2
	Neodpovídá	1



Motorická reakce	Pohyb podle výzvy	6✓
	Na bolestivý podnět účelný pohyb	5
	Na bolestivý podnět obranný pohyb	4
	Na bolestivý podnět jen flexe	3
	Na bolestivý podnět jen extenze	2
	Na bolestivý podnět nereaguje	1

Tabulka č. 3

*Hodnocení:* 15 bodů Pacientka je většinu času spavá, ale otevírá oči spontánně. Na slovní odpověď odpovídá většinou přiléhavě, občas trochu zmateně. Motorickou reakci provede na výzvu, ale díky jejímu věku je již pohybový aparát velmi omezen, ale ve většině času se snaží vyjít vstříc.

### **Bolest:**

Nejdříve mi pacientka udávala, že žádnými bolestmi netrpí. Poté jsem se zeptala, proč netoleruje změny polohy a poté jsem dostala odpověď.

Klientka udává chronická bolest, ale nedokáže určit charakter ani lokalizaci. Lokalizace bolesti: Dle slov pacientky: „Nedá se určit, co bolí“

V poloze na zádech žádnou bolest nepocítuje, se změnou polohy úzce souvisí bolesti celého těla. Polohování netoleruje. Dle VAS - Vizuální Analogové škály bolesti se pohybujeme někde mezi 2 - 3.

### **Dýchání:**

S dýcháním žádné problémy neuvádí, dušná tedy není. Po změření saturace byla hodnota 96 %. Kouření cigaret teď neudává. V mládí prý kouřila 2 - 7 cigaret denně. Uvádí, že to byla pouze mladická nerozváženost. V tento den si klientka stěžovala na kašel a bolesti hrdla. Byl jí tedy podáván Mucosolvan sirup p.o. Poté se jí výrazně ulevilo.

### ***Stav kůže:***

Kůže celého těla a nejvíce na nohou spíše suchá i přes pravidelné promazávání. Mírná plenková dermatitida způsobená trvalou inkontinencí moče i stolice a samozřejmě používáním plen. Začervenala místa většinou promazávána zinkovou mastí. Klientka má lokalizovaný dekubitus v oblasti sacra, popisují se však dva dekubity. Na pravé straně sacra je přítomen dekubitus 2. stupně s rozměry 1,5 cm x 1,0 cm. Spodina rány je růžová, bez viditelných povlaků. Exsudace není přítomna, bez zápachu. Okolí je spíše suché a to díky nanášení Zinkové pasty do okolí rány. Okraje rány jsou splývavé. Vlevo je dekubitus taktéž II. stupně se stejným popisem jako ten pravý. Na levé patě se začíná objevovat mírné začervenání, které však po stisku mizí, takže se ještě nejedná o dekubitus I. stupně.

Ošetřením rány se zabývám v průběhu hospitalizace. Zde napíšu pouze stručné body.

- Prontosan solution zhruba na 15 minut.
- Prontosan wound gel
- Krytí askina sacrum.
- Paty promazávané Linoverou

Riziko vzniku dekubitů - Nortonové skóre: 12 bodů - vysoké riziko vzniku (viz tabulka č. 6).

### ***Vnímání zdraví:***

Klientka teď nemá žádné akutní problémy, chronické však ano a ne jen ty, které jsem vypsala na začátku anamnézy. Se stářím přicházejí další ne moc příjemné projevy vyššího věku, jako jsou například somatické poruchy v podobě ztráty pohyblivosti, inkontinence moči a stolice. Dále pacientka trpí stařeckou demencí, ztrátou soběstačnosti v každodenní aktivitách a do jisté míry sem můžu napsat i sociální izolaci, kterou pacientka pociťuje. A jak ona vnímá své zdraví? Negativně, cítí se stará a ví, že se její stav již nezlepší. Nejvíce ji trápí ta nepohyblivost, neschopnost vykonávat činnosti, které měla ráda. A také to,

že není se svými příbuznými. Navíc je i částečně slepá což ovlivňuje její vnímání okolí i sebe sama.

*Úrazy:* Klientka si vzpomněla na zlomeniny obou rukou. Přesnější informace mi však nevedla. V dokumentaci nebyla o úrazech zmínka. Dále mi řekla o pádech v anamnéze. Většinou spadla na kostrč.

### **Výživa, metabolismus:**

*Dieta:* 9 ml - diabetická mletá (v anamnéze diabetes mellitus II. typu)

Klientka trpí diabetem mellitem II. typu a díky tomu dostává diabetickou dietu 9 ml. Navíc má stravu pomletou díky jejímu vypadanému chrupu a riziku aspirace. Umělý chrup nepoužívá.

*Nutriční skóre:* 2 body - vyplněná tabulka i s intervencí na str. 38

*Hmotnost:* 52 kg, *Výška:* 170 cm, *BMI:* 18 (těžká podvýživa)

Chuť k jídlu pacientka má, ale je hodně vybíravá a to se promítá do příjmu jídla. Potíže s příjmem potravy jsou nejen díky ztrátě chrupu, ale je zde i velké riziko aspirace. Nejzásadnější je však ztráta soběstačnosti v příjmu potravy a tekutin. Celý proces závisí na personálu, klientka není schopna přijmout potravu ani s dopomocí. Tablety přijímá společně s jídlem, samotné by je nespolkla. Užívá doplňky stravy v podobě sippingu - Nutridrink compact + Nutridrink creme, které pacientka toleruje, a velmi ji chutnají a tak není problém s jejich příjmem. Díky tomuto faktu si zvyšuje denní příjem bílkovin důležitých pro hojení rány. Denní množství tekutin kolísá každý den, ale v průměru je to zhruba okolo 1 litru. Nejradši má čaj, kávu, vodu nebo zmiňovaný Nutridrink

Úbytek hmotnosti je stoprocentní o kolik se nedá přesně určit. Díky jejímu stavu je těžké zvážení aktuální hmotnosti.

### **Vyprazdňování:**

Klientka je trvale inkontinentní. Inkontinence se týká jak moči, tak stolice. Stolicí má velmi často nepravidelnou a poslední stolice byla 22.4.2022 (den odběru anamnézy). Pacientka má pro vyprazdňování inkontinenční pleny, které má na sobě celý den. Na pojízdné WC není schopna si sama přejít a to ani s dopomocí personálu. Permanentní močový katétr nemá zaveden.

### ***Aktivita, cvičení:***

Pohybový režim je u pacientky výrazně až úplně omezen. Je zcela upoutána na lůžko, kdy se není schopna ani obstarat v rámci lůžka, tím myslím sama se napít či vysmrkat. Dle Barthel testu vyšla jako vysoce závislá a to se skórem 0 bodů. Vyplněná tabulka je uvedena níže. Riziko pádu je u této pacientky střední - skóre 12 bodů. Jsou podniknuty všechny kroky k minimalizaci vzniku nežádoucí události v podobě pádu. Mezi pomůcky, které používá, patří: polohovací pomůcky, antidekubitální matrace, pacientka má své chodítka, které přes její zhoršující stav již nemůže používat. Avšak ještě před zhruba půl až tři čtvrtě rokem si ho nemohla vynachválit.

### ***Spánek, odpočinek:***

Klientka průběžně spí celý den v noc však spí skoro celou noc. Usíná okolo 21 hodiny. Díky tomu, že střídavě spí přes den, je těžké říci, kolik hodin denně naspí.

*Hypnotika:* pacientce je ve večerních lécích podáván Escitalopram, který sice nepatří do skupiny hypnotik ale do antidepresiv. Ale ovlivňuje její psychický stav a do jisté míry napomáhá k lepšímu spánku. Návyky související se spánkem: žádné speciální návyky před spaním nemá

### ***Vnímání, sebepoznání***

Klientka má potíže se zrakem v podobě částečné nevidomosti. Tento stav je u ni po fibrilaci síní s následnou embolizací do sítnice. Klientka mi pověděla, že rozezná hrubé obrysy a také pozná kdy je tma či světlo. Poruchu řeči jsem žádnou nepozorovala.

*Orientace:* Klientka při prvním rozhovoru působila vcelku orientovaně. Po otázce, kde se nachází, mi odpověděla správně. Řekla mi celé své jméno a dokonce si rok narození. Avšak kolik jí je let už nedokázala říci. Nebyla si jistá, jaký rok právě je. Je tedy dezorientovaná především časem. Prostorem a osobou ne.

### ***Orientační zhodnocení psychického a sociálního stavu:***

*Emocionální stav:* Klientku personál popisuje jako náladovou, což jsem na vlastní kůži měla možnost poznat. Vesměs je pacientka spíše klidná a komunikující. Pokud se jí však něco nelíbí, začíná být nespolupracující a lehce agresivní. Pacientka nepocituje nějaký větší strach či úzkost, je možné, že je to způsobené díky správně nastavené medikaci. Ani na personál nepůsobí úzkostně či dokonce ustrašeně. Spíše svérázně.

*Úroveň komunikace a spolupráce:* Obtížná, díky jejímu zrakovému a sluchovému problému. Pacientka je nedoslýchavá na obě uši. Je nutné zvýšit hlas pro lepší domluvu, někdy však si stejně není jistá, co jsem jí říkala.

*Plánování propuštění:* Propuštění není možno. Pacientka potřebuje náročnou a důkladnou ošetrovatelskou péči, kterou by ji rodina nemohla dopřát.

Klientka je dlouhodobě hospitalizována v domově a díky zhoršujícímu stavu se její děti dohodly o umístění maminky do domova pro seniory.

*Kontakt s rodinou:* Za klientkou pravidelně dochází syn, který se o matku zajímá a řeší skoro všechny administrativní věci. Její dcera bydlí v zahraničí (konkrétně v Holandsku) a ta za maminku dojíždí pouze párkrát do roka. Dcera však pravidelně kontroluje prováděnou péči u maminky s personálem přes telefon. Maminka však dceři vyčítá málo času stráveného s ní. Již od začátku ubytování v sociálních službách je naštvána na svoji rodinu za opuštění a pobyt v domově.

### ***Invazivní vstupy:***

Shrnutí: Pacientka nemá žádný invazivní vstup, protože by pro její stav nebyl přínosem a bylo by zde akorát zvýšené riziko možnosti vstupu infekce, která by ji mohla ohrozit na životě. Permanentní močový katétr by mohl být u této pacientky indikován díky její trvalé inkontinenci a dekubitu v sacru, kdy moč dráždí povrch kůže.

## **2.2 Základní hodnotící škály pro identifikaci rizik**

### ***Barthelové test základních všedních činností (ADL - activities of daily living)***

Činnost	Provedení činnosti	Body
1. Najedení, napití	Samostatně bez pomoci	10

	S pomocí neprovede	5 0✓
2. oblékání	Samostatně bez pomoci S pomocí neprovede	10 5 0✓
3. koupání	Samostatně bez pomoci S pomocí neprovede	10 5 0✓
4. osobní hygiena	Samostatně bez pomoci S pomocí Neprovede	10 5 0✓
5. kontinence moči	Samostatně bez pomoci S pomocí Neprovede	10 5 0✓
6. kontinence stolice	Samostatně bez pomoci S pomocí Neprovede	10 5 0✓
7. použití WC	Samostatně bez pomoci S pomocí Neprovede	10 5 0✓
8. přesun lůžko - židle	Samostatně bez pomoci S pomocí Neprovede	10 5 0✓
9. chůze po rovině	Samostatně bez pomoci S pomocí Neprovede	10 5 0✓
10. chůze po schodech	Samostatně bez pomoci S pomocí Neprovede	10 5 0✓

Tabulka č. 4

*Závěrečné hodnocení:* 0. bodů - kategorie vysoce závislý (0 - 40), pacientka je plně závislá na poskytované ošetrovatelské péči, která je velmi potřebná a obtížná u tako vysoce závislé pacientky. Neprovede žádnou z činností výše napsaných.

***Hodnocení nutričního stavu NRS - Nutritional Risk screening***

Je BMI pod 20,5?	ANO ✓	NE
Zhubl pacient za poslední 3 měsíce?	ANO ✓	NE
Omezil pacient příjem stravy v posledním týdnu?	ANO	NE ✓
Je pacient závažně nemocen?	ANO	NE ✓

Tabulka č. 5

*Závěrečné zhodnocení:* U klientky vyšly 2 body, přičemž je sledována nutričním specialistou, který je dostatečně informován a pravidelně ke klientce dochází.

***Hodnocení rizika vzniku dekubitů - rozšířená stupnice dle Nortonové***

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Přidružená onemocnění	
Úplná	<10	Normální	Žádné	
Částečně omezená	>30	Alergie	DM, vysoká TT, anemie, kachexie ✓	
Velmi omezená	<60	Vlhká	Trombóza, obezita	
Žádná ✓	>60 ✓	Suchá ✓	Karcinom	
Fyzický stav	Vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence
Dobrý	Bdělý	Chodí	Úplná	Není
Zhoršený	Apatický	S doprovodem	Částečně omezená	Občas
Špatný	Zmatený ✓	Sedačka	Velmi omezená	Převážně moč
Velmi špatný ✓	Bezvědomí	Leží ✓	Žádná ✓	Moč+ stolice ✓

Tabulka č. 6

*Závěrečné zhodnocení:* Pacientka je ve vysokém riziku vzniku dekubitů (12 bodů). Přitom zvýšená možnost vzniku dekubitů je již při 25 bodech a méně.

U klientky je tedy riziko veliké, čemuž odpovídá i vzniklý dekubit v sacru a předešlé (již vyléčené) dekubity na patách.

***Zhodnocení rizika pádu u pacienta dle Conleyové upraveno Juráskovou 2006 - doporučeno Českou Asociací sester***

Anamnéza	Body
DDD (dezorientace, demence, deprese)	3 body ✓
Věk 65 a více	2 body ✓
Pád v anamnéze	1 bod ✓
Pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo překladi na lůžkové oddělení	1 bod
Užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepresiva, laxantiva)	1 bod ✓
Soběstačnost:	
Úplná	0 bodů
Částečná	2 body
Nesoběstačnost	3 body ✓
Schopnost spolupráce:	
Spolupracující	0 bodů
Částečně	2 body ✓
nespolupracující	3 body
Míváte někdy závratě?	ANO - 3 body
Máte v noci nucení na močení?	ANO - 3 body
Budíte se v noci a nemůžete usnout?	ANO - 1 body ✓

Tabulka č. 7

*Závěrečné zhodnocení:* Dle mého zhodnocení u klientky vyšlo 13 bodů v této hodnotící škále. Opatření proti pádu je zajištěno především pomocí postranic u postele, zvoneček je v dosahu klientky.



## 2.3 Průběh hospitalizace

Pacientka dne 16.7.2020 přijata do Domovu Zvonková. Předtím byla z domovu Vršovický zámeček, kdy si její rodina stěžovala na tamější ošetrovatelskou péči. Syn se o maminku nezvládne postarat v domácí péči. Rodina si připlatila nadstandardní jednolůžkový pokoj. Klientka byla v tuto chvíli ještě chodící s pomocí chodítka a částečně zvládala obstarat své každodenní potřeby.

### 2.3.1 *Péče o klientku dne 22.4.2022*

V tento den jsem se poprvé setkala s klientkou. Důležité bylo zajistit informovaný souhlas s použitím informací. Informovanost pacientů vidím jako jedno velké téma, které by se nemělo opomíjet. Bylo pro mě tedy velmi důležité, aby pacientka souhlasila a já mohla svoji práci zpracovat.

#### *Aktuální stav pacientky:*

Pacientka při prvním ranním kontaktu byla velmi spavá. Odpovídala na otázky, které jsem ji pokládala s větší latencí. Byla klidná, mírně zmatená a komunikovala s menšími potížemi. Během pár minut se tento stav změnil, pacientka se začala probírat a přiléhavě mi odpovídala na otázky ohledně bolesti a kvality nočního spánku. Klientka si nejprve na bolesti nestěžovala.

U této klientky se hlídá příjem stravy, ale nezapisuje se do dokumentace. Hygiena byla provedena na lůžku s dalším ošetřujícím personálem. Pacientka je v tomto ohledu úplně nesoběstačná a navíc při těchto a podobných úkonech nespolupracující.

Hygiena má nejen v prevenci dekubitů nezastupitelné místo, a to především u již vzniklých dekubitů a kde je přítomna inkontinence stolice či moči. Nejen použití vody a mýdla je důležité pro zachování funkčnosti kůže. Osušením pokožky zabráníme vzniku například intertrigu neboli opruzeninám.

U sušení pokožky dáváme pozor na třecí sílu vyvolávanou na kůži. Mohli bychom způsobit mirkotraumata či oděrky. Po ukončení hygienické péče si však pacientka začala stěžovat na změnu polohy na bok. Pacientka byla dost úporná až nepříjemná a tak jsme ji museli znovu uložit na záda dle jejího přání. Upozornili jsme ji však na možnost zhoršení dekubitu v oblasti sacra. (18,19)

### ***Ošetření dekubitu:***

Klientka nepřišla do tohoto zařízení s dekubitem. První evidovaná nežádoucí událost byla 8.12.2021, kdy se jednalo o dekubit s průměrem 1 centimetr. Ošetření dne 22.4.2022 probíhalo po ranní hygieně. Dekubitus se nachází na sacru viz příloha č. 2

### ***Popis dekubitu:***

Lokalizace dekubitu sacrum. Jedná se o II. stupeň dekubitu. Spodina rány je růžová, bez viditelných povlaků, bez zápachu. Okolí je suché, okraje rány jsou splývavé.

Na pravé hýždě je dekubitus o rozměrech 1,5 cm x 1 cm a na levé straně sacra je dekubitus o rozměrech 0,5 x 0,5 cm. Ošetřování rány se provádí každý den.

### ***Ošetření rány:***

Oplach rány s Prontosan roztokem + obložka (obložku s roztokem jsme nechali na ráně zhruba 5-10 minut)

Použitím Prontosan roztoku jsme docílili zvlhčení rány. Roztok také pomáhá zmenšovat riziko rozvoje infekce. U pacientky je toto standardní příprava rány pro další krytí a použití účinných látek.

Po odstranění obložky a očištění okolí rány nanese Prontosan Wound gel. Ten má několik využití, mezi které patří zvlhčování a čištění rány. Dále zabraňuje vytvoření biofilmu na ráně, nebo již u kolonizované rány rozrušuje biofilm a povlaky na spodině rány. U klientky je nejdůležitější udržovat ránu vlhkou a podpořit růst nové tkáně. Zároveň chceme ránu ochránit před vznikem povlaků či biofilmu.

Posledním krokem je použití krytí Askina DresSil Sacrum, které pomáhá udržovat ránu vlhkou a tím podporuje správné hojení rány. Toto krytí je dobré v tom, že je poddajné, a tak se přizpůsobí kožním záhybům v oblasti sacra.

Další predilekční místa zkontrolována (týl hlavy, paty) paty promazány Linoverou. Bez nálezu dalšího dekubitu.

Základní činností během dne u je polohování. Správné polohování by mělo probíhat každé 2 hodiny přes den a každé 3 hodiny přes noc. Nebo dle aktuálního stavu pacienta, v určitých případech je polohování nutné provádět častěji. U této klientky však není možné provádět polohování tak intenzivně. Odmítá změny polohy, ale snažíme se o dodržení určitých intervalů, přes den alespoň každé 3 - 4 hodiny. Klademe důraz na osobní pohodu pacientky. Zaměstnanci jsou si vědomi, že polohování po delší době prodlužuje dobu hojení ran v sacru. Ale pacientka není nesvéprávná a rozhoduje o jednotlivých úkonech, které ji jsou poskytovány.

### ***Poloha na zádech:***

Tu pacientka přijímá nejlépe, je jí nepohodlnější. Také při ní nepocítuje žádné bolesti ani v oblasti dekubitu v sacru. Poloha na zádech je nejméně vhodná u pacientů s obtížným dýcháním díky gravitaci, kdy ramena padají dozadu, a díky tomuto mechanismu se přetěžuje hrudník. Navíc zdravý člověk v poloze na zádech vykonává nejméně činností, takže je otázka, zda tuto polohu u klientů podporovat. My však víme, že v případě naší klientky je poloha na zádech nejpříjemnější a nejvíce využívaná.

### **Predilekční místa jsou v místech:**

- Zadní strana hlavy, týl - os occipitale
- Kost kostrční - os coccygis
- kos křížová - os. sacrum
- paty - calcaneus

Při této poloze jsme se snažila podložit hlavu velkým polštářem pro šetrnější uložení páteře, která by měla být ve flexi. Navíc tato poloha hlavy slouží nejen pro lepší komunikaci mezi pacientem a personálem, ale také zabrání hyperextenzi (záklonu) hlavy. Paže jsem polohovala podél hrudníku volně. Pacientka s nimi hýbe, takže si ona zvolila, jak je jí nejpohodlnější ruce mít. V případě potřeby bych ji ruce podložila polštářem pro větší pohodlí. Také je možné dát paže nahoru směrem k hlavě, což klientka moc často nedělala. Nohy jsem nechala rovně na podložce. Paty jsem odlehčila malým polštářkem, aby byly ve vzduchu. Poté jsem využila možnost a použila takzvané chrániče na paty, které slouží k zmenšení tlaku. Zároveň díky nezvednutí dolních končetin nezvyšujeme tlak v oblasti sacra

a kostrče. Takže jsem polštářek pod paty nakonec nepoužila. Nakonec jsme odlehčili sacrum tenkou polohovací pomůckou, pro větší pohodlí pacientky. Horní část těla jsem trochu zvýšila pro přání pacientky, ale díky tomu jsem znovu zvýšila tlak na oblast sacra, kterou jsme měli v tuto chvíli již vypodloženou. (13)

### **2.3.2 Péče o klientku dne 25.4.2022**

#### ***Aktuální stav pacientky:***

Klientka byla ráno velmi spavá. Ranní medikace byla opět podána se stravou, abychom snížili riziko aspirace. Snídaně ji chutnala a tak jsme byli spokojeni s množstvím přijaté potravy.

Na dnešek byla naplánována hygiena v koupelně. Provedli jsme ji díky elektrickému zvedáku a speciální plachtové podložky, do které jsme klientku umístili a díky ní zvedli. Bohužel je zde malý diskomfort při zvedání, a to v oblasti stehen, kam se zarývá konec podložky. Dbali jsme přitom na soukromí, zatáhli žaluzie, aby do pokoje nebylo vidět ze zahrady, a hlavně jsme zavřeli dveře a dali na ně cedulku nerušit, probíhá hygiena.

U klientky byla v tento den sestra pro hojení ran. Jelikož má tuto klientku hned od začátku objevení chronické rány, má porovnání v čase. S progresí byla spokojena, rána byla čistá, klidná bez větší sekrece, nenacházel se zde žádný povlak. Na co pouze upozornila, bylo promazávání okolí rány zinkovou masťou, která akorát místo vysušuje a nehodí se na ošetřování této rány.

#### ***Ošetření rány:***

Ošetřování probíhalo jako den předchozí, pomůcky a ochranné prostředky jsou samozřejmostí při každém ošetřování. Stav dekubitu viz příloha č. 3. Spodina rány bez viditelného povlaku, bez exsudace a zápachu. Okolí rány suché, bez známek infekce. Okraje jsou splývavé.

1. Obložka s Prontosan roztokem
2. Nanesení Prontosan Wound gel X pro podpoření hojení, udržení vlhkého prostředí. Chrání proti vytvoření biofilmu.
3. Použití krytí Askina DresSil sacrum. Výhodou krytí je bezbolestné odstraňování a udržování optimálního vlhkého prostředí pro hojení.

### ***Polohování na boku:***

Tato poloha je výhodná pro naši klientku díky odlehčení zatěžovaných míst v poloze na zádech. Ale pacientka polohu na boku hůře toleruje pro chronické bolesti, byla v tuto chvíli důležitá správná komunikace a také jsem se snažila o co největší možný komfort klientky. Váha je nesena především na horní končetině, která je na spodní straně. Rameno ochráníme velkým polštářem, který je zároveň založen pod hlavou. Vnější stranu pánve a stehy jsme odlehčili díky lehkému podtrhnutí pánve. Mezi dolní končetiny jsme vložili podlouhlý polštář pro lepší pohodlí pacientky. (13)

### ***2.3.3 Péče o klientku dne 4.5.2022***

Tento den nebyl ničím speciální. Ráno proběhla vizita praktickým lékařem. Poté se klientce podala snídani společně s ranní medikací (riziko aspirace). Poté byla provedena hygiena na lůžku, kterou jsem popisovala již 22.4.2022. Výhodou hygieny je dozajisté kontrola predilekčních místa a zde jsem narazila na nově vzniklý dekubitus I. stupně na pravé patě.

#### ***Popis a ošetření rány:***

Sacrum viz příloha č. 5

Pravá strana 1,5 cm x 1 cm

Levá strana 0,5 cm x 0,5 cm

Oba dekubity mají hezkou růžovou spodinu, bez viditelných povlaků. Rána bez sekrece, bez zápachu. Okolí méně suché než předchozí dny. Okraje bez známek infekce.

Pravá pata viz příloha č. 6

Na patách byl lokalizován dekubitus ještě před mým příchodem a to zhruba v prosinci 2021, který byl poté vyléčen. Na patě se tedy vytvořil dekubitus I. stupně, který je charakterizován neblednoucím erytémem. Integrita kůže není porušena. Místo bylo na pohmat citlivé a bolestivé, pro klientku velmi nepříjemné.

Ošetření - promazání Linoverou, použití chráničů pat tzv. botiček.

## 2.4 Ošetrovatelské problémy

Sestra by měla vyhledávat potřeby nemocného vzniklé na podkladě nemoci a snažit se je co nejlépe uspokojit v rámci svých kompetencí.

K této kazuistice jsem si určila 2 ošetrovatelské problémy. Prvním ošetrovatelským problémem, kterým v této části rozeberu je porušení kožní integrity. A druhý ošetrovatelský problém, který jsem si u této pacientky stanovila je ztráta soběstačnosti.

### 2.4.1 Poškození kožní integrity

Narušená kožní integrita znamená, že se vyskytla nějaká změna v epidermis. Jedná se o ošetrovatelský problém, který může prodloužit dobu hospitalizace a neblaze ovlivnit stav jedince. Rizikové faktory přispívající k porušení integrity kůže můžeme rozdělit na dvě základní skupiny:

1. *Vnitřní rizikové faktory*
2. *Vnější rizikové faktory*

#### **Vnitřní rizikové faktory:**

Mezi vnitřní faktory řadíme poruchy stavu nutriční, může být ovlivněna i jiným onemocněním. Dále nedostatečná výživa neboli malnutrice s navazující kachexií. Naopak obezita patří také mezi rizikové faktory vzniku ran. Změna objemu tekutin, dále věk, hypoxie tkáně nebo metabolické poruchy. Do jisté míry sem můžu uvést i psychické faktory, nebo užívání medikace.

#### **Vnější rizikové faktory:**

Fyzikální (tlak, tření, tah) či chemické vlivy mají velký podíl na vzniku rány například vyvíjení tlaku na kostní výčnělky. Vlhkost (pocení) nebo dokonce i vlhkost vzduchu, přítomnost sekretů. Právoplatné místo má zde i inkontinence moči i stolice, která poté irituje kůži. Také hypotermie nebo hypertermie. (21)

#### **Kůže (cutis)**

O kůži mluvíme jako o největším plošný orgánu lidského těla s plochou mezi 1,5 - 1,8 m<sup>2</sup>. Je tvořena epidermis, coriemi a také podkožním vazivem. Kůže,

má ochrannou funkci, která do jisté míry zajišťuje ochranu před mechanickými a chemickými vlivy prostředí, napomáhá udržet termoregulaci. Dále má smyslovou funkci v podobě receptorů, díky kterým můžeme reagovat na podněty z vnějšího prostředí. Funkce resorpční a zásobní (vitamíny rozpustné v tucích A,E,D,K) a vylučovací funkce, která je zajištěna pomocí žláz uložených v kůži. Podrobnějším popisem anatomie a fyziologie kůže se zabírám v teoretické části. (6)

V našem případě nás zajímá především dekubitus, jeho komplikace, léčba a prevence.

### **Dekubitus:**

Dekubitus neboli proleženina je poškození kůže vyvolané lokálním působením přímého tlaku nebo třecími silami. Velikost vzniklého dekubitu je dána intenzitou vyvíjeného tlaku, dobou působení tlaku, celkovým stavem nemocného nebo také zevními podmínkami. (7)

Dekubitus patří mezi nežádoucí události a jeho výskyt je odrazem poskytované ošetrovatelské péče v jednotlivých zařízeních.

Díky mezinárodní klasifikaci NPUAP/EPUAP popisujeme 4. stupně dekubitů a další 2 stupně, které byly nedávno aktualizovány.

1. stupeň: neblednoucí erytém, bez poškození celistvosti kůže, který obvykle bývá nad kostním výčnělkem. I. stupeň dekubitu je velmi těžce pozorovatelný u lidí s tmavším typem pleti.

2. stupeň: částečné porušení kožní integrity s narůžovělou spodinou a bez povlaku značící infekci v ráně. Často se plete s plenkovou dermatitidou.

3. stupeň: charakterizuje ho úplná ztráta epidermis, v ráně můžeme vidět podkoží, ale kosti a šlachy ne.

4. stupeň: jedná se o úplnou ztrátu epidermis i podkoží, v ráně můžeme vidět obnažené svaly a šlachy. Může být přítomen povlak či nekróza.

Suspektní hluboké poškození: jinak řečeno jako neznáma hloubka rány, s postiženou fialovou, červenou oblastí. Kůže je neporušená.

Stádium bez určení stupně: hloubka rány se dá určit až po odstranění poškozené tkáně. Objevuje se zde měkká nekróza nebo povlak. (9)

### **Komplikace:**

Při chronickém osídlení rány může dojít z k sepsi. Dále může docházet k osteomyelitidě. Dekubitus zvyšuje mortalitu a prodlužuje hospitalizaci nemocných. (28)

### **Léčba:**

Léčba dekubitu závisí na mnoha faktorech od stupně dekubitu, až po případné komplikace v podobě infekce rány. Každá rána je unikátní a bude se léčit jinými prostředky. Před začátkem zahájení samotné léčby je dobré sjednotit si postup například pomocí TIME managementu, díky kterému rozpoznáme jednotlivé překážky v hojení a budeme podporovat růst nové, zdravé tkáně.

### **Prevence**

Do prevence vzniku dekubitů jednoznačně patří správná a dobrá organizace ošetrovatelské péče. Další a nezastupitelné místo v prevenci má časté polohování, ochrana kůže, antidekubitní pomůcky.

Tento ošetrovatelský problém jsem si stanovila v návaznosti na dekubitus, který má klientka E.M lokalizovaný v sacru. Dle dokumentace jsem zjistila, že tento dekubit je u klientky dlouhodobý problémem datován k 8.12.2021. V dokumentaci je chronologicky zapsáno jednotlivé zlepšení či zhoršení rány.

Ke dni 22.4. 2022 má klientka dekubitus lokalizován v sacru. Na levé straně o rozměrech 0,5 cm x 0,5 cm. A na pravé straně 1,5 cm x 1,0 cm. Oba dekubity jsou bez povlaku s růžovou spodinou, bez sekrece, okraje bez známek infekce. Okolí mírně suché. Příčina vzniku těchto dekubitů bude díky postupné ztrátě soběstačnosti. (příloha č.2)

Rána se ošetřuje každý den. Nejprve se připraví pomocí oplachového (obkladového) roztoku Prontosan. Ten se na ránu aplikuje pomocí obložky, která se zde nechá působit zhruba 15 minut. Poté se nanese Prontosan Wound gel X pro zabezpečení vlhkého prostředí rány a zabránění tvorby biofilmu. Nakonec se použije Askina DresSil sacrum pro její krytí. Paty jsou pravidelně promazávané Linoverou. Za klientkou dochází specialista, který se hojením ran zabývá a určuje,



jaké prostředky pro hojení budou zvolené nejlépe. Dochází velmi pravidelně a reaguje na zlepšení či případné zhoršení rány. Defekt je popisován v monitorovacím listu pro dekubity, kde je zaznamenáván datum, popis rány, způsob ošetření a hodnocení rány.

Dne 4.5.2022 jsme při hygienické péči zjistili, že se vytvořil nový dekubitus lokalizován na pravé patě. Jedná se o dekubitus I. stupně, který je charakterizován neblednoucím erytémem. (*příloha č.6*)

V této fázi je důležité odstranit působení tlaku na patu. V našem případě se jednalo o použití ochranných "botiček" a polohování. Dále se pata promazávala Linoverou.

Polohování je u klientky velmi náročné, nepřeje si polohovat a nevdí jí, že má v sacru dekubitus. Dle jejích slov se jedná o bolest, která navazuje na změnu polohy. Důležité je poskytnout informace o změně polohy a empatii při provádění výkonu. Zároveň se snažíme o co nejšetrnější zacházení. Polohování přes den se snažíme provádět každé 3 - 4 hodiny. Někdy to na základě přání klientky není možné.

Hodnocení rizika vzniku dekubitů dle škály Nortonové - 12 bodů (vysoké riziko). Využívají se antidekubitní pomůcky - botičky, polštáře.

#### **2.4.2 Ztráta soběstačnosti**

Soběstačnost můžeme charakterizovat jako schopnost uspokojování běžných denních potřeb. Jedná se o rozdíl mezi pacientovou schopností fungování a náročností vnějšího prostředí. Ztráta soběstačnosti je jeden z nejzávažnějších důsledků stárnutí. Soběstačnost je předpokladem pro fungování v běžném životě bez závislosti na druhé osobě. Ztráta soběstačnosti patří mezi důsledky geriatrického zhoršování stavu i dalších chorob, které provázejí stáří. Nezávislý člověk je ten, který žije bez velkého fyzického nebo duševního omezení. Charakterizuje ho samostatné zvládnutí běžných denních aktivit bez pomoci druhé osoby. (23)

### **Hodnocení soběstačnosti**

V České republice se pro hodnocení pacientů/klientů nejčastěji používá Barthelové test základních všedních činností (ADL - activities of daily living), kde se posoudí schopnosti pacienta vykonávat každodenní činnosti. Škála obsahuje 10 základních činností a poté hodnocení jejich realizace. Za každou zvládnutou či nezvládnutou činnost se získá daný počet bodů. Maximální počet je 100 bodů, kdy by byl pacient zcela nezávislý na pomoci druhých lidí.

### **Kompenzace nesoběstačnosti**

Cílem kompenzačních pomůcek je poškozeným podpořit nezávislost nebo nahradit ztracenou soběstačnost. Pomáhají lidem se zařadit do každodenního života a jsou skvělým pomocníkem při aktivitách. Správně vybraná pomůcka by měla rozvíjet motorické dovednosti a zajistit co největší nezávislost na pomoci druhé osoby. Má minimalizovat riziko vzniku úrazů. (29)

Mezi činnosti, které ve škále posuzuje, patří: Najedení, napití, oblékání, koupání, osobní hygiena, kontinence moči a stolice, použití WC, přesun lůžko - židle, chůze po rovině a chůze po schodech. Hodnocení stupně závislosti je dle bodů následující:

0 - 40 bodů: vysoce závislý

45 - 60 bodů: závislost středního stupně

65 - 95 bodů: lehce závislý

100 bodů: nezávislý

Tabulku pro lepší přehlednost mám zpracovanou v praktické části, která se vztahuje přímo k potřebám klientky. Dále ji můžeme naléznout pod přílohou č. 1.

U klientky E. M. vznikla ztráta soběstačnosti naprosto přirozeně, není podmíněna žádným úrazem či jinou akutní nemocí. Příčinou ztráty soběstačnosti bude stařecká deteriorace, díky které se zhoršují všechny funkce organismu, a tím ovlivňuje samostatné uspokojování každodenních potřeb. (24)

Klientka je plně odkázána na pomoc druhých, je limitována ve všech všedních činností. Dle testu Barthelové základních všedních činností (ADL -

activities od daily living) klientka dosáhla 0 bodů. Tabulka ADL je zaznamenána v ošetřovatelské anamnéze výše.

Podávání stravy a tekutin převážně závisí na ošetřovatelském personálu. Pokud klientce podáme hrneček s pítkem do ruky, je schopna se sama napít, ale nemá takovou sílu, aby zvládla celý úkon sama. Vždy, když již nemohla v ruce držet hrneček, dopomohla jsem jí. Díky třesu rukou, nezvládne dát stravu sama do úst, je odkázána na pomoc druhých. Navíc musíme dát pozor na možnost aspirace.

Koupání a osobní hygiena je prováděna druhou osobou. Pacientka není vůbec schopna žádné dopomoci při této činnosti. Řekla bych, že i někdy stagnuje a nechce osobní hygienu provést, větší problém je s celkovou hygienou. Pacientka se jí někdy i dokonce brání. Ale po dokončení koupele, je většinou spokojená. V rámci manipulace při celkové hygieně je velký pomocník mechanický zvedák, který se u klientky hojně využívá. Zajistíme tak pečlivou hygienickou péči v koupelně.

Oblékání prádla je taktéž zajištěno druhou osobou. V tomto zařízení se dbá na osobní oblečení klientů, které velmi pozitivně ovlivňuje psychiku klientů. Je vždy lepší být oblečen ve svém osobním prádle než v nemocničním.

Klientka je plně inkontinentní. Používají se jednorázové inkontinenční pomůcky, pacientka není schopna se přemístit na toaletu. Permanentní močový katétr nemá zaveden. Dbáme na řádnou hygienu a péči o genitál a jeho okolí, jako prevence plenkové dermatitidy a dekubitů.

Chůze u klientky také není možná. Sama si nepřesedne ani z postele na křeslo. Pravidelně za ní dochází ergoterapeutka. Od personálu domova vím, že pokud se koná nějaká akce, snaží se klientku přemístit na pojízdné křeslo, aby se mohla zúčastnit. Ale začíná to být čím dál těžší a navíc se klientka k tomu nestaví pokaždé pozitivně.

U klientky je důležitý vstřícný, empatický přístup, díky kterému jsme dosáhli lepší komunikace a klientka poté neklade takový odpor k polohování či hygieně.

## **DISKUZE**

Hlavním cílem mé práce bylo hlubší poznání péče o pacienta s vytvořeným dekubitem jakéhokoliv stupně. Pod pojmem ošetření dekubitu si představíme spousty převazového materiálu v podobě terapeutického krytí, oplachových roztoků, gelů a mnoho dalšího. V nemocničních prostorech má sestra za úkol hlavně právě tuto složku ošetření rány. Ale nesmíme opomenout to nejzákladnější, co můžeme klientům/pacientům nabídnout - správné polohování, kvalitní hygienickou péči, péči o kůži, péči o predilekční místa a mnoho dalšího. (20) Polohování, patří mezi základní složku prevence vzniku dekubitu, při kterém snižujeme riziko vzniku ischémie tkáně. Nejen samotné výkony, ale také kvalitní a dobře organizovaná péče eliminuje riziko vzniku. V úzké návaznosti je použití antidekubitních pomůcek. Snižováním tlaku na predilekční místa oddalujeme možná i zabráníme vzniku dekubitu.

V diskuzi bych se chtěla věnovat epidemiologii dekubitů. V České republice nalezneme statistiku z roku 2017. V roce 2017 bylo 18 106 případů hospitalizovaných pacientů s vyskytnutým dekubitem. Od roku 2015 máme povinné zaznamenávání nežádoucích událostí dekubitus. Tudíž si myslím, že by čísla z roku 2017 měla odpovídat realitě. Ale v první polovině se statistiky účastnilo 69 poskytovatelů zdravotnických služeb a v druhé půlce jich bylo 79. Takže si nejsem úplně jistá, jestli tyto služby vznikly v roce 2017 anebo se nezapojily do povinného zaznamenávání nežádoucích událostí.

Podle European Wound Management Association se výskyt nehojících ran v Evropě pohybuje okolo 3 581 927 ročně (24). Ale myslím si, že toto číslo nebude odpovídat realitě. Je možné, že některé země nemají ještě zaveden povinné zaznamenávání nežádoucích událostí jako my v České republice.

Na chirurgickém oddělení je uváděna incidence v 1,86 %. V porovnání s interním oddělením, kde je incidence 4,53 %, je výskyt dekubitů na chirurgii o něco menší. (25).

Dle mého názoru výsledky nepoukazují na horší poskytování ošetrovatelské péče na interních odděleních, ale výsledky jsou podpořeny tím, jací pacienti se na odděleních tohoto typu nachází. Na chirurgii se jedná spíše o kratší hospitalizace s akutními problémy (chirurgické výkony s krátkou dobou hospitalizace), kdežto na interních odděleních jsou hospitalizováni spíše pacienti s chronickým, vleklým onemocněním. Navíc mnoho pacientů na interních odděleních je komorbidních (trpí více nemocemi na jednou), a tudíž mají více rizikových faktorů pro vznik dekubitu. Navíc doba pobytu bude dozajisté mnohonásobně delší než v případě chirurgického oddělení (ve většině případů).

## ZÁVĚR

Pro téma své bakalářské práce jsem si vybrala *Péče o pacienta s dekubitem*. Toto téma jsem si vybrala z důvodu mého zájmu o tuto problematiku. Celkově mě zajímají různé postupy pro hojení chronických ran a obzvláště dekubitů.

Setkala jsem se s mnoha pacienty, kteří bohužel získali během hospitalizace dekubitus jakéhokoliv stupně. Poté následuje dlouhá cesta k úplnému zotavení rány, která není vždy jednoduchá jak pro pacienta, tak pro ošetřující personál.

V teoretické části jsem se věnovala epidemiologii tohoto problému. Dále anatomii a fyziologii kůže. V anatomii jsem vyjmenovala vrstvy kůže, přídatné orgány a cévní zásobení. Ve fyziologii se zaměřila na funkci kůže. Následovala definice chronické rány se zaměřením na dekubitus a jeho klasifikace. Zaměřila jsem se na preventivní opatření u vzniku dekubitů, to jsou: polohování, polohovací pomůcky, ošetření kůže a vyjmenovala jsem predilekční místa, které je zapotřebí znát. Navazuji hojením ran a Time managementem, kde jsou rozebrány jednotlivé kroky. Představila jsem co je débridement, jeho smysl a jeho metody. V neposlední řadě jsem se zmínila o základním terapeutickém krytí s jeho rozdělením

V praktické části jsem si připravila kazuistiku klientky, u které jsem popsala lékařskou a ošetřovatelskou anamnézu. Dále průběh pobytu v sociálním zařízení a vybrané ošetřovatelské problémy, které u ni můžeme naleznout. Zaměřila jsem se především na ošetření dekubitu. V diskuzi jsem se zabírala incidencí dekubitů.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. HUDÁK, Radovan a David KACHLÍK. *Memorix anatomie*. Praha: Triton, 2013, xxi, 605 s. : barev. il. ; 24 cm. ISBN 978-80-7387-674-6.
2. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 3*. Praha: Grada, 1997, 655 s. : il. ; 27 cm. ISBN 80-7169-140-2.
3. PŘIDALOVÁ, Miroslava a Jarmila RIEGEROVÁ. UNIVERZITA PALACKÉHO. FAKULTA TĚLESNÉ KULTURY. *Funkční anatomie II*. Olomouc: Hanex, 2009, 174 s. : il. ; 21 cm. ISBN 978-80-7409-025-7.
4. KITTNAR, Otomar. *Lékařská fyziologie 2., přepracované a doplněné vydání*. Grada, 2020, 1 online zdroj (752 stran). ISBN 978-80-271-1431-3.
5. DYLEVSKÝ, Ivan. *Somatologie: [učebnice pro zdravotnické školy a bakalářské studium]*. Vyd. 2. (přeproc. a dopl.). Olomouc: Epava, 2000, 480 s. ISBN 80-86297-05-5.
6. POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 191 s. Sestra. ISBN 978-80-247-3371-5
7. HLINKOVÁ, Edita, Jana NEMCOVÁ a Edward HUEO. *Management chronických ran*. Praha: Grada Publishing, 2019. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0620-2.
8. KOLEKTIV AUTORŮ, *Kompendium ran a jejich ošetřování*. 1999. Veverská Bítýška: HARTMAN-RICO A.S, 1999. ISBN 3-929870-18-5.
9. KOUTNÁ, Markéta a Ondřej ULRYCH. *Manuál hojení ran v intenzivní péči*. Praha: Galén, [2015], xi, 200 s. ISBN 978-80-7492-190-2.
10. KRAJČÍK, Štefan a Eva BAJANOVÁ. *Dekubity prevenci a léčba v praxi*. Bratislava: HERBA, 2012. ISBN 978-80-89171-95-8.
11. MIKULA, Jan a Nina MÜLLEROVÁ. *Prevence dekubitů*. Praha: Grada, 2008. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2043-2.
12. STRYJA, Jan. *Repetitorium hojení ran 2*. Semily: Geum, 2011. ISBN 978-80-86256-79-5.
13. WAGNER, Uwe. *Polohování v péči o nemocné*. 2. vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2053-6.
14. HLINKOVÁ, Edita, Jana NĚMCOVÁ a Michaela MIERTOVÁ. *Nehojace sa rany*. Martin: Osveta, 2015. ISBN 978-80-8063-433-9.

15. PEJZNOCHOVÁ, Irena. *Lokální ošetřování ran a defektů na kůži*. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-2682-3.
16. STRYJA, Jan. *Débridement a jeho úloha v managementu ran: jak vyčistit ránu rychle a efektivně*. Semily: Geum, 2015. ISBN 978-80-87969-13-7.
17. VYTEJČKOVÁ, Renata, Petra SEDLÁŘOVÁ, Vlasta WIRTHOVÁ, Iva OTRADOVCOVÁ a Lucie KUBÁTOVÁ. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. Praha: Grada Publishing, 2015. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3421-7.
18. ŠAMÁNKOVÁ, Marie. *Základy ošetřovatelství*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1091-4.
19. VYTEJČKOVÁ, Renata. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část*. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3419-4.
20. HOVORKOVÁ, Jitka. Rozlišení dekubitu a inkontinenční dermatitidy. *Florence* [online]. 2017, 12(9), 28-30 [cit. 2022-05-19]. Dostupné z: <https://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2017/9/rozliseni-dekubitu-a-inkontinenčni-dermatitidy/>
21. HERDMAN, Heather a Shigemi KAMITSURU. *Ošetřovatelské diagnózy: Definice a Klasifikace 2018 - 2020*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-0710-0.
22. POKORNÁ, Andrea. *Centrální systém hlášení nežádoucích událostí - Metodika Nežádoucí událost DEKUBITUS: Epidemiologie - NU DEKUBITUS* [online]. In: . Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2019, s. 4-5 [cit. 2022-05-27]. Dostupné z: [https://shnu.uzis.cz/res/file/metodicke\\_dokumenty/Dekubitus\\_plna\\_verze\\_metodiky.pdf](https://shnu.uzis.cz/res/file/metodicke_dokumenty/Dekubitus_plna_verze_metodiky.pdf)
23. KALVACH, Zdeněk a Alice ONDERKOVÁ. *Stáří: Pojetí geriatrického pacienta a jeho problémů v ošetřovatelské praxi*. Praha: Galén, 2006. Care. ISBN 80-726-2455-5.
24. GOTTRUB, Finn a Jan APELQVIST. Antimicrobials and Non-Healing Wounds. Evidence, controversies and suggestions—key messages. *Journal of Wound Care* [online]. 2013 [cit. 2022-06-08]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/260917608\\_EWMA\\_Document\\_Antimicrobials\\_and\\_Non-healing\\_Wounds\\_Evidence\\_controversies\\_and\\_suggestions](https://www.researchgate.net/publication/260917608_EWMA_Document_Antimicrobials_and_Non-healing_Wounds_Evidence_controversies_and_suggestions)
25. POKORNÁ, A., a kol. *Ošetřovatelství v geriiatrii. Hodnotící nástroje*. Praha: Grada Publishing. 2013, 208 s. ISBN 978-80-247-4316-5.
26. Lékařská dokumentace



27. VEVERKOVÁ, L., P. DOLEŽAL a M. REŠKA. Determiners of pressure ulcers formation – analyses from hospital information system. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. 2022, **85**(1) [cit. 2022-06-08]. Dostupné z: doi:10.48095/cccsnn2022S52
28. MELUZÍNOVÁ, Hana a Pavel WEBER. Dekubitus - komplexní pohled geriatra. *Interní Medicína* [online]. 2007, **9**(11), 499-506 [cit. 2022-06-08].
29. *Podpora rozvoje hybnosti osob s tělesným postižením: Podpora soběstačnosti a nezávislosti* [online]. Katedra speciální pedagogiky, Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, 2014 [cit. 2022-06-09]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/pedf/ps14/hybnost/web/pages/04-02-sobestacnost.html#soul>

# PŘÍLOHY

Příloha č. 1 - Ošetřovatelská anamnéza vytvořena Ústavem ošetřovatelství 3LF UK

## Ošetřovatelská anamnéza

(Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK - pro studijní účely)

Oddělení : *Domov Svankova' DS*  
Datum a čas odběru anamnézy : *22.4.2020*  
Jméno (iniciály) : *F.M.* Pohlaví : *kma* Věk : *96 let (1926)*

Datum přijetí : *16.4.2020*

Stav : *vdova* Povolání : *senior*

Rodina informována o hospitalizaci : ano  ne

Diagnóza při přijetí (základní) : *degenerativní hypertenze*

Chronická onemocnění : *DM II typus na PAD, dyslipidemie, hypotyreóza, IBS s embolizací do sítnice step. II*

Infekční onemocnění :  NE  ANO  
Režimová opatření : *opatření proti deliriu a padu*

Léčba:  
Operační výkon : ..... Pooperační den : .....

Farmakoterapie:  
*Euthyrox 1-0-0 Samoglycophage XR 500mg tbl 0-0-1*  
*Sorbid tbl 20mg tbl 0-0-1*  
*Control 20mg tbl 1-0-0 Miralim max 6 Gh du průběhu*  
*Betaloc 20tbl 05-0-0*  
*Escitalopram Accord 10mg tbl 1-0-0*  
*Tiavudal 400mg tbl 0-0-1*

Jiné léčebné metody : .....  
Má nemocný informace o nemoci :  ano  ne  částečně

Alergie :  ano  ne jaké : .....

Fyziologické funkce : P : *62'* TK : *105/69* D : *17'* SpO2 : *96%* TT : *36,3°C*

### 1) Vědomí

stav vědomí :  při vědomí  porucha vědomí  bezvědomí GSC : .....

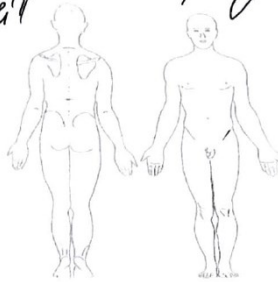
Orientovaný  Dezorientovaný  
*odpovídá při kláze, lince odpovídavě na otázku osobou místem NE.)*

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK ©

**2) Bolest**

bolest :  ano  akutní  chronická  
 tupá  bodavá  křečovitá  svalová  jiná  
 ne

lokalizace : *jíjí slova při amémě pólody mě bolí celi koloj nedá' se při dle po kři'*



Intenzita : /-----/

0 1 2-3 4 5 6 7 8 9 10

*Pouze při přehrazení, na zádech ne.*

**3) Dýchání**

potiže s dýcháním :  ano  ne  
dušnost :  ano  klidová  námahová  noční  
 ne

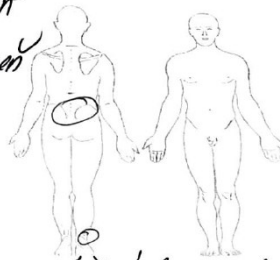
Kuřák :  ano  ne Kašel :  ano  ne

*V mládí pocy kouřila a mraňavdy 2-3 cigarety*

**4) Stav kůže**

změny na kůži :  ano  ekzém  otoky  dekubity  jiné  
 ne Riziko vzniku dekubitů – Nortonové skóre: *12*

lokalizace : *Sacrum II stupen' Pata prava I. stupen'*



Hodnocení rány: *Spodníma křídla' bez povlaku, exsudatu, boja zápa dne*

Ošetření rány: *Phomosan solub. om, Maktosan, Kautex gel, Aslina Dressie Sacrum + Linovera křápnady*

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK

### 5) Vnímání zdraví

Celková úroveň zdraví (nemocnost, vleklá choroba).....

*Rozhodně 'shovšovací' stavu díky vyřizování se  
vedu*

Úrazy:  ano  ne jaké: *slomenný zlomen  
v madl'*

### 6) Výživa, metabolismus

Dieta: *9ml* Nutriční skóre: *2 body*

Hmotnost: *32kg* Výška: *170* BMI: *18 (těžká podvýživa)*

Chut' k jídlu:  ano  ne

Potíže s přijímáním potravy:  ano  ne jaké: *možnost aspirace*

Užívá doplňky výživy:  ano  ne jaké: *SIPPIY*

Enterální výživa: *+* Parenterální výživa: *+*

Denní množství tekutin: *okolo 1l* Druh tekutin: *čaj, voda, káva, nutriční*

Úbytek nebo zvýšení hmotnosti v poslední době:  ano  ne o kolik: .....

Umělý chrup:  ano  ne  horní  dolní

Potíže s chrupem:  ano  ne

*malo zubů*

### 7) Vyprazdňování

problémy s močením:  ano  pálení  řezání  retence  inkontinence  
 ne

problémy se stolicí:  ano  průjem  zácpa  inkontinence  
 ne

stolice pravidelná:  ano  ne

datum poslední stolice: *22.4.2022*

Způsob vyprazdňování: podložní mísa/močová láhev

Inkontinenční pomůcky

Toaletní křeslo

Močový katétr počet dní zavedení: .....

Rektální odvodný systém: .....

Stomie: .....

### 8) Aktivita, cvičení

Pohybový režim: *leží na lůžku*

Barthel test: *obadí, vysoce závislá*

Riziko pádu: *ANO skóre 12* NE

Pohyblivost:  chodící samostatně  chodící s pomocí

ležící pohyblivý  ležící nepohyblivý

pomůcky jaké: *přilohovací*

**9) Spánek, odpočinek**

počet hodin spánku: *6-8h (neda' se mozt)* hodina usnutí: *21-25'*

poruchy spánku:  ano  ne jaké: *pacientka je v' pre' dnu*

hypnotika:  ano  ne *navic podavaji Tiapudal*

návyky související se spánkem: .....

**10) Vnímání, poznávání**

potíže se zrakem:  ano  ne jaké: *Fis s'emboizaa' do s'itnice*

potíže se sluchem:  ano  ne jaké: *hadaly chavost*

porucha řeči:  ano  ne jaká: .....

kompenzační pomůcky:  ano  ne jaké: .....

orientace:  orientován

dezorientovaný,  místem  časem  osobou

*dezorientovana casem osobou, mistem ne*

**11) Orientační zhodnocení psychického a sociálního stavu**

Emocionální stav:  klidný  rozrušený *klidna je velmi na'ladova'*

Pocit strachu nebo úzkosti:  ano  ne *ma svoje lupsi dny*

Úroveň komunikace a spolupráce:  dobrá  obtížná

**Plánování propuštění**

Bydlí doma sám:  ano  ne

kdo bude o klienta pečovat po propuštění: .....

kontakt s rodinou:  ano  ne

*pacientka je v domuce pro seniory diky prijmu  
shovisnybimic se stavu nubde propustime*

**12) Invazivní vstupy**

Drény:  ano  ne jaké: ..... Datum zavedení: .....

Permanentní močový katétr:  ano  ne

i.v. vstupy:  ano  periferní datum zavedení: ..... kde: .....

Stav: .....

centrální datum zavedení: ..... kde: .....

stav: .....

ne

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK©

Sonda :  ano  ne      jaká : ..... datum zavedení : .....

Stomie :  ano  ne      jaká : ..... stav : .....

Endotracheální kanyla :  ano  ne      č.ETR : .....datum zavedení: .....

Tracheotomie :  ano  ne      č.: ..... od kdy: .....

Arteriální katétr :  ano  ne

Epidurální katétr:  ano  ne

Jiné invazivní vstupy:.....

## Základní hodnotící škály pro identifikaci rizik

### 1. Barthelové test základních všedních činností ( ADL - activities of daily living )

Činnost	Provedení činnosti	Body
1. nasedání, napití	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. koupání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
4.osobní hygiena	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
5.kontinence moči	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
6.kontinence stolice	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
7.použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko- židle	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
9.chůze po rovině	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0

**Zdroj:** Staňková,M.: České ošetřovatelství 6- Hodnotící a měřicí techniky v ošetřovatelské praxi. Brno.IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

#### Hodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech:

- 0-40 bodů: vysoce závislý
- 45-60 bodů: závislost středního stupně
- 65-95 bodů: lehce závislý
- 100 bodů: nezávislý

## 2. Hodnocení rizika vzniku dekubitů - rozšířená stupnice dle Nortonové

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Přidružená onemocnění	Fyzický stav	Vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence
Úplná 4	< 10 4	Normální 4	Žádné 4	Dobry 4	Bdely 4	Chodi 4	Úplná 4	Neni 4
Částečně omezená 3	< 30 3	Alergie 3	JM, vysoká TT, anémie, kachexie 3	Zhoršený 3	Apatický 3	S doprovodem 3	Část omezená 3	Oběs 3
Velmi omezená 2	< 60 2	Vlhká 2	Trombóza, obezita 2	Špatný 2	Zmatený 2	Sedačka 2	Velmi omezená 2	Převážně moč 2
Žádná 1	60 1	Suchá 1	Karcinom 1	Velmi špatný 1	Bezvědomí 1	Leží 1	Žádná 1	Moč+stolice 1

Zdroj: Staňková, M.: České ošetrovatelství 6- Hodnotící a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi. Brno. IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Nebezpečí vzniku dekubitu je významné při 25 bodech a méně.

## 3. Hodnocení nutričního stavu

### NRS – Nutritional Risk Screening

Je BMI (kg/m <sup>2</sup> ) pod 20,5?	ANO	NE
Zhubl pacient za poslední 3 měsíce?	ANO	NE
Omezil pacient příjem stravy v posledním týdnu?	ANO	NE
Je pacient závažně nemocen (např. intenzivní péče)?	ANO	NE

#### Hodnocení:

Jsou-li všechny odpovědi NE, opakujte hodnocení 1x týdně.

Je-li jedna odpověď ANO, zavolejte nutričního specialistu.

Zdroj: Grofová, Z., Nutriční podpora – praktický rádce pro sestry, Grada 2007

## 4. Zhodnocení rizika pádu u pacienta

### Dle Conleyové upraveno Juráskovou 2006 – doporučeno ČAS

Rizikové faktory pro vznik pádu	
Anamnéza:	
<input checked="" type="checkbox"/> DDD (dezorientace, demence, deprese)	3 body
<input checked="" type="checkbox"/> věk 65 let a více	2 body
<input checked="" type="checkbox"/> pád v anamnéze	1 bod
<input type="checkbox"/> pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo překladi na lůžkové odd.	1 bod
<input type="checkbox"/> zrakový/sluchový problém	1 bod
<input checked="" type="checkbox"/> užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepressiva, laxativa)	1 bod
Vyšetření	
<input type="checkbox"/> Soběstačnost	
- úplná	0b
- částečná	2b
- nesoběstačnost	3b
<input type="checkbox"/> Schopnost spolupráce	
- spolupracující	0b
- částečně	1b
- nespoupracující	2b
Přímým dotazem pacienta (informace od příbuzných nebo ošetrovatelského personálu)	
<input type="checkbox"/> Míváte někdy závrať?	ANO 3 body
<input type="checkbox"/> Máte v noci nucení na močení?	ANO 1 bod
<input type="checkbox"/> Budíte se v noci a nemůžete usnout?	ANO 1 bod
Celkem:	
0-4 body	Bez rizika
5-13 bodů	Střední riziko
14-19 bodů	Vysoké riziko

Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK©

## 5. Hodnocení vědomí

### Glasgow Coma Scale

Hodnocený parametr	Reakce	Body
Otevření očí	spontánně otevřené	4
	na slovní výzvu	3
	na bolestivý podnět	2
	oči neotevře	1
Slovní odpověď	přílehavá	5
	zmatená	4
	jednotlivá slova	3
	hlásky, sténání	2
	neodpovídá	1
Motorická reakce	pohyb podle výzvy	6
	na bolestivý podnět účelný pohyb	5
	na bolestivý podnět obranný pohyb	4
	na bolestivý podnět jen flexe	3
	na bolestivý podnět jen extenze	2
	na bolestivý podnět nereaguje	1
Hodnocení:		15 bodů - pacient při plném vědomí 3 body - pacient v hlubokém bezvědomí

14 bodů

Zdroj: NEUWIRTH, J. Sledování a hodnocení fyziologických funkcí. In: KOLEKTIV AUTORŮ *Základy ošetrování nemocných*. Praha : Karolinum, 2005, s. 46-56. ISBN 80-246-0845-6

### Ošetrovatelské zhodnocení

Pacientka poraněná 16. 7. 2020. První ošetření  
v nemocnici.

Pacientka ležící, pravidelná prolehlá  
na křesle. Spíše mlčky.  
Opatření první pomoci dle lékařského  
stavu.

Okultus na dachu, poranění. Konečně velmi  
speciálně pro týmu. Přítomnost vyprávění.



Fotodokumentace  
Příloha č. 2 ze dne 22.4.2022



(zdroj: autor)

Příloha č. 3 ze dne 25.4.2022



(zdroj: autor)

*Příloha č. 4 ze dne 26.4.2022*



*(Zdroj: autor)*

Příloha č. 5 ze dne 4.5.2022 - sacrum



(Zdroj: autor)

Příloha č. 6 ze dne 4.5.2022 – pata



(Zdroj: autor)