

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetřovatelství 5341

Bc. Lenka Rybenská

Studijní obor: Ošetřovatelství ve vybraných klinických oborech

DEKUBITY V INTENZIVNÍ PÉČI

Diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. Zlata Kožíšková

PLZEŇ 2013

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 14. 3. 2013

.....

vlastnoruční podpis

Ráda bych touto cestou poděkovala paní Mgr. Zlatě Kožíškové za ochotu, neocenitelné rady a trpělivost při vedení mé diplomové práce. Děkuji všem respondentům, díky jejichž spolupráci jsem mohla realizovat výzkumné šetření. Díky za podporu a porozumění patří rovněž i mé rodině.

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	- 11 -
<b>1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE KŮŽE</b> .....	- 12 -
1.1 Stavba kůže .....	- 12 -
1.1.1 Pokožka .....	- 12 -
1.1.2 Škára .....	- 13 -
1.1.3 Podkožní vazivo .....	- 13 -
1.2 Funkce kůže .....	- 13 -
1.3 Regenerace kůže .....	- 14 -
<b>2 ETIOPATOGENEZE DEKUBITŮ</b> .....	- 15 -
2.1 Definice pojmu .....	- 15 -
2.2 Mechanismus vzniku .....	- 15 -
2.2.1 Intenzita tlaku .....	- 16 -
2.2.2 Doba působení tlaku .....	- 16 -
2.2.3 Odolnost organismu na tlak .....	- 16 -
2.2.4 Predilekční místa .....	- 16 -
2.3 Zevní faktory ovlivňující vznik dekubitů .....	- 17 -
2.4 Vnitřní faktory ovlivňující vznik dekubitů .....	- 17 -
2.5 Typy dekubitů .....	- 18 -
2.5.1 Typ akutní .....	- 18 -
2.5.2 Typ chronický .....	- 19 -
2.6 Patologie dekubitů .....	- 19 -
2.6.1 I. stupeň .....	- 19 -
2.6.2 II. stupeň .....	- 20 -
2.6.3 III. stupeň .....	- 20 -
2.6.4 IV. stupeň .....	- 20 -
2.7 Celkové onemocnění z dekubitů .....	- 21 -
2.7.1 Nemoc z akutních dekubitů .....	- 21 -
2.7.2 Nemoc z chronických dekubitů .....	- 22 -
2.7.3 Sklon pacientů k tvorbě dekubitů .....	- 22 -
2.7.4 Péče o psychický stav pacienta .....	- 22 -
2.8 Klasifikace dekubitů .....	- 22 -
2.8.1 Danielova klasifikace dekubitů .....	- 23 -
2.8.2 Seilerovo posuzování vzhledu proleženin .....	- 23 -
2.8.3 Stupnice dekubitů podle Torrance .....	- 23 -
2.8.4 Vývoj dekubitů podle Válka .....	- 23 -
<b>3 PREVENCE VZNIKU DEKUBITŮ</b> .....	- 24 -
3.1 Hodnocení rizika vzniku dekubitů .....	- 24 -
3.1.1 Rozšířená stupnice podle Nortonové .....	- 25 -
3.1.2 Knollova stupnice náchylnosti k proleženinám .....	- 25 -
3.1.3 Waterlowova škála .....	- 25 -
3.1.4 Stupnice podle Bradenové .....	- 25 -
3.2 Polohování .....	- 26 -
3.3 Polohovací pomůcky .....	- 27 -
3.4 Hygiena .....	- 28 -
3.5 Výživa .....	- 29 -

3.6	Rehabilitace .....	- 30 -
3.7	EUPAP (Evropský panel pro dekubity) .....	- 30 -
3.7.1	Postup pro prevenci dekubitů .....	- 30 -
3.7.2	Postup pro léčbu dekubitů .....	- 30 -
3.7.3	Postup pro výživu při prevenci a léčbě dekubitů.....	- 30 -
<b>4</b>	<b>LÉČBA DEKUBITŮ</b> .....	<b>- 32 -</b>
4.1	Celková terapie .....	- 32 -
4.2	Místní terapie.....	- 33 -
4.2.1	Dekubity I. stupně .....	- 33 -
4.2.2	Dekubity II. stupně .....	- 33 -
4.2.3	Dekubity III. stupně.....	- 34 -
4.2.4	Dekubity IV. stupně.....	- 34 -
4.3	Chirurgická léčba.....	- 34 -
4.4	Ošetřování dekubitů.....	- 35 -
4.5	Moderní obvazové materiály .....	- 36 -
4.6	Moderní techniky.....	- 39 -
4.6.1	Ozonoterapie.....	- 39 -
4.6.2	Fototerapie .....	- 39 -
4.6.3	V.A.C. terapie.....	- 39 -
<b>5</b>	<b>HOJENÍ DEKUBITŮ</b> .....	<b>- 40 -</b>
5.1	Proces hojení .....	- 40 -
5.2	Fáze hojení.....	- 40 -
5.2.1	Fáze zánětlivá .....	- 40 -
5.2.2	Fáze granulační.....	- 41 -
5.2.3	Fáze epitelizační .....	- 41 -
5.3	Faktory determinující proces hojení .....	- 41 -
<b>6</b>	<b>INTENZIVNÍ PÉČE</b> .....	<b>- 43 -</b>
6.1	Charakteristika intenzivní péče .....	- 43 -
6.2	Jednotky intenzivní péče .....	- 43 -
6.2.1	Druhy jednotek intenzivní péče.....	- 43 -
6.3	Příjem pacienta na jednotku intenzivní péče .....	- 44 -
6.4	Charakteristika péče o nemocné na jednotce intenzivní péče .....	- 45 -
<b>7</b>	<b>IMOBILIZAČNÍ SYNDROM</b> .....	<b>- 46 -</b>
7.1	Kardiovaskulární systém .....	- 46 -
7.2	Dýchací systém.....	- 46 -
7.3	Gastrointestinální systém.....	- 46 -
7.4	Pohybový systém.....	- 47 -
7.5	Kosterní systém .....	- 47 -
7.6	Psychika.....	- 47 -
7.7	Kožní systém .....	- 47 -
	<b>PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>- 48 -</b>
<b>8</b>	<b>CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY</b> .....	<b>- 48 -</b>

8.1	Cíl práce.....	- 48 -
8.2	Hypotézy.....	- 48 -
<b>9</b>	<b>METODIKA PRŮZKUMU</b> .....	- 49 -
9.1	Použitá metoda .....	- 49 -
9.2	Realizace výzkumného šetření .....	- 49 -
9.2.1	Kritéria hypotéz .....	- 50 -
9.3	Vzorek respondentů.....	- 51 -
<b>10</b>	<b>PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ</b> .....	- 52 -
10.1	Analýza dotazníkového šetření.....	- 52 -
<b>11</b>	<b>DISKUZE</b> .....	- 93 -
	<b>ZÁVĚR</b> .....	- 97 -
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ</b> .....	- 98 -
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK</b> .....	- 103 -
	<b>SEZNAM TABULEK</b> .....	- 104 -
	<b>SEZNAM PŘÍLOH</b> .....	- 106 -
	<b>PŘÍLOHY</b> .....	- 107 -
	Příloha č. 1 .....	- 107 -
	Příloha č. 2.....	- 115 -
	Příloha č. 3.....	- 116 -
	Příloha č. 4.....	- 117 -
	Příloha č. 5.....	- 118 -

## ANOTACE

Příjmení a jméno: Rybenská Lenka

Katedra: Ošetřovatelství

Název práce: Dekubity v intenzivní péči

Vedoucí práce: Mgr. Zlata Kožíšková

Počet stran: číslované 87, nečíslované 38

Počet příloh: 5

Počet titulů použité literatury: 51

Klíčová slova: dekubity, intenzivní péče, léčba dekubitů, prevence dekubitů

Souhrn:

Diplomová práce je zaměřena na problematiku dekubitů v intenzivní péči. Zabývá se anatomí a fyziologií kůže, etiopatogenezí dekubitů, klasifikací, prevencí vzniku dekubitů, hodnocením rizik, léčbou a hojením. Výzkumné šetření formou kvantitativního výzkumu je zaměřeno na úroveň ošetřovatelské péče v oblasti prevence u pacientů s rizikem vzniku dekubitů.

## ANNOTATION

Surname and name: Rybenská Lenka

Department: Nursing

Title of thesis: Pressure ulcers in intensive care

Consultant: Mgr. Zlata Kožíšková

Number of pages: numbered 87, unnumbered 38

Number of appendices: 5

Number of literature items used: 51

Key words: intensive care, pressure ulcers, pressure ulcer treatment, prevention of pressure ulcers

### Summary:

This thesis is focused on the issue of pressure ulcers in intensive care. It deals with the anatomy and physiology of the skin, bed sores etiopathogenesis, classification, prevention of pressure sores, risk evaluation, treatment and healing. The survey by quantitative research is focused on the level of nursing care in the field of prevention in patients at risk of pressure sores.



# ÚVOD

Dekubity jsou velice závažným terapeutickým a ošetrovatelským problémem. Není snad všeobecná sestra, která by se během své praxe nesešla s pacientem, který má dekubit. Pro pacienty s dekubity je situace velice náročná především po stránce fyzické a psychické. Je důležité si uvědomit důležitost prevence a ošetřování dekubitů a předcházet nejen zátěži pro pacienty, ale také pro zdravotnický personál a ulehčit i finanční náročnosti, kterou tato problematika představuje.

V poslední době se vlivem rozvoje vědy a medicíny zvýšila úroveň znalostí v prevenci, léčbě, ošetřování a hojení dekubitů. Nově se začínají užívat chirurgické metody v podobě plastických operací a další moderní metody a přístupy, jako je vlhké hojení ran.

Pokud chceme poskytovat profesionální ošetrovatelskou péči, musíme mít dostatek teoretických znalostí týkajících se dané problematiky. Z tohoto důvodu je teoretická část diplomové práce zaměřena na anatomii a fyziologii kůže, etiopatogenezi dekubitů, klasifikaci, prevenci vzniku dekubitů, hodnocení rizik, léčbu a hojení. Popisuje jednotky intenzivní péče a jedna kapitola je věnována imobilizačnímu syndromu.

V literatuře, na internetu i v odborných časopisech se můžeme setkat s mnoha výzkumy týkajícími se problematiky dekubitů. Výzkumy a šetření se zabývají léčbou dekubitů, hojením ran a jinými různými přístupy k již vzniklým dekubitům. Proto je praktická část zaměřena na prevenci, která není probírána a zkoumána v takovém množství. Cílem práce je zmapování úrovně poskytované preventivní péče u pacientů s rizikem vzniku dekubitů.

Výzkumné šetření bylo realizováno na jednotkách intenzivní péče se souhlasu hlavních sester ve třech nemocnicích v České republice.

Prevence dekubitů je bezesporu významnou částí ošetrovatelského procesu a přístupu k pacientovi, který je ohrožen dekubitem. Jedná se o vůbec nejdůležitější část přístupu všeobecné sestry k pacientovi s rizikem vzniku dekubitů. Prevence dekubitů má zásadní úlohu a je ukazatelem dobře organizované a kvalitní ošetrovatelské péče. Mimo jiné dekubity patří mezi základní indikátory kvality léčebné a ošetrovatelské péče a jejich výskyt je pečlivě monitorován.

Výsledky výzkumu a práce samotná jsou schopny přispět k lepší orientaci ošetrovatelského týmu v této rozsáhlé problematice.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE KŮŽE

Kůže je důležitou tkání těla. Představuje první linii obrany organismu před škodlivými vlivy prostředí a je významným prvkem stálosti vnitřního prostředí. (Langmeier a kol., 2009)

*„Je to dvojrstevný projektivní systém na povrchu těla, který je zároveň znakem individuality svého nositele. Každá vrstva kůže má své specifické postavení.“* (Dylevský, 2009, s. 507)

Kůže (cutis) je největším orgánem těla. Tvoří souvislý povrch těla s mnohými funkcemi. Plocha, kterou kůže zaujímá, je asi 1,7- 2,0 m<sup>2</sup>, hmotnost přibližně 3 kg a s tukovou tkání váží kůže až 20 kg. Tloušťka kůže kolísá od 0,5- 4,0 mm. Nejsilnější kůže se vyskytuje na zádech a na stehnech, zatímco na očním víčku je kůže nejtenčí. (Dylevský, 2009)

Kůže přijímá třetinu objemu cirkulující krve. Krevní cévy zásobují kůži živinami a potřebným kyslíkem, lymfatické cévy odvádí metabolity a pomáhají udržovat správnou rovnováhu tekutin. (Mikula, Müllerová, 2008)

### 1.1 Stavba kůže

Kůže se skládá z povrchové vrstvy pokožky, škáry a podkožního vaziva. (Merkunová, Orel, 2008)

#### 1.1.1 Pokožka

Pokožka, latinsky epidermis, je zevní vrstva kůže, která se skládá z několika vrstev epitelových buněk, které odumírají, rohovatí a odlupují se. Jejím hlavním podílem je mechanická odolnost, tvoří primární bariéru, je téměř vzduchotěsná a nepropouští žádnou vodu, brání proti vyschnutí. Je také hlavní bariérou proti pronikání mikroorganismů. (Langmeier a kol., 2009)

### **1.1.2 Škára**

Škára, latinsky korium, střední vrstva kůže, je tvořena vazivem, obsahuje elastická a kolagenní vlákna, systém cév krevního zásobení, mízní cévy a sensorická zakončení. (Naňka, Elišková, 2009)

Mezi těmito vlákny je velké množství tukových buněk. Elastická vlákna zajišťují pružnost, pevnost, roztažitelnost a štěpitelnost kůže v určitých směrech. Tyto směry štěpitelnosti musí být zohledněny při volbě chirurgických řezů i při plastické úpravě ran, jinak dochází k tvorbě rozsáhlých, deformujících jizev, které drží pevnost a deformují reliéf kůže a jsou kosmeticky nepřijatelné. Sensorická zakončení v kůži umožňují vnímat bolest, teplo a chlad. (Langmeier a kol., 2009)

### **1.1.3 Podkožní vazivo**

Podkožní vazivo, latinsky tela subkutea, je vrstva tvořená vazivem. Ve velké části obsahuje tukové buňky, které mají izolační a mechanické schopnosti a jsou důležitou zásobárnou energie. V místě, kde se kůže připojuje podkožním vazivem k tuhé spodině, dochází při dlouhodobém ležení a tlaku ke špatnému prokrvení kůže stlačením krevních cév, a tím způsobem i ke vzniku dekubitů. (Langmeier a kol., 2009)

## **1.2 Funkce kůže**

Kůže má ochrannou funkci v podobě mechanické bariéry těla. Chemická bariéra vyplývá z malé propustnosti kůže pro vodu a látky rozpuštěné v ní. Látky rozpuštěné v tucích pronikají kůží lépe. Ochrana proti záření je důležitá především v pásmu ultrafialového záření, které může buňky kůže poškozovat. Hlavním principem této funkce je distribuce a přítomnost melaninu. Ochrana proti mikroorganismům má několik složek. Kyselé pH a přítomnost mikroorganismů představují první linii obrany. Ve hlubších vrstvách kůže zajišťují obranu Langerhansenovy buňky, lymfocyty a makrofágy, ale také přítomné protilátky. (Langmeier a kol., 2009)

Senzorické funkce jsou založeny na přítomnosti receptorů doteku, teploty, tlaku a bolesti. Metabolické funkce spočívají v zásobách vitamínu D při působení ultrafialového záření. Další funkcí je vylučování dusíkatých a odpadních látek prostřednictvím kůže. Ztráty vody a minerálních látek při pocení jsou součástí termoregulační funkce. Energetická zásoba v podobě podkožního tuku je velmi

významná. Kůže svým vysokým obsahem bílkovin může být v době jejich nedostatku nebo zvýšené potřeby i zdrojem aminokyselin. (Langmeier a kol., 2009)

### **1.3 Regenerace kůže**

Epidermální vrstva kůže je často poškozována vlivy zevního prostředí. Její zralé povrchové buňky se stále olupují a odírají, jsou rychle nahrazovány proliferací a diferenciací buněk z vnitřní vrstvy kůže. Tato náhrada neboli obnovování buněk závisí na buňkách kmenových. Kmenové buňky mají schopnost rychlého a neomezeného dělení a schopnost sebeobnovy, takže jich neubývá a jsou uloženy v epidermu, nejhlubší vrstvě kůže, jako buňky bazální. Díky těmto buňkám se také reparují zničená místa epidermis. Do poškozené oblasti migrují z okolí zdravé epidermální buňky, proliferují a vykrývají defekt. (Trojan a kol., 2003)

## 2 ETIOPATOGENEZE DEKUBITŮ

Každý rok zemřou tisíce pacientů na komplikace dekubitů, které se jim vytvoří v průběhu hospitalizace v nemocnici a kterým by se dalo předejít. Dekubity nejen psychicky a fyzicky devastují pacienty, ale i jejich terapie a případné soudní spory stojí mnoho peněz, což je další zátěží pro již tak velmi zatížený zdravotnický systém. (Dobrovodská, 2012)

Četnost dekubitů v lůžkových zařízeních slouží jako indikátor kvality péče. (Lang, 2004)

Je však nutné zmínit, že existují stavy, kdy se dekubity vytvoří i při optimální ošetrovatelské péči a přes všechna známá preventivní opatření. Převážně jde o těžce nemocné, zchátralé jedince, kteří mají špatnou životní prognózu. S výskytem dekubitů stoupá i riziko úmrtí, a to až čtyřikrát. (Kalvach a kol., 2011)

### 2.1 Definice pojmu

Dekubity (proleženiny, prosezeniny, vředy, tlakové léze) jsou lokální rány způsobené tlakem. Tlak utlačuje drobné cévy, a v důsledku tohoto jevu nemůže být tkáň dostatečně prokrvována a zásobena kyslíkem. Nedostatečné prokrvení umožňuje hromadění toxických látek, rozšíření cév a tvorbu edému. (Mikula, Müllerová, 2008)

Velikost a hloubka dekubitu je dána vzájemnou intenzitou působení tlaku, dobou působení tlaku, celkovým stavem nemocného a vnějšími podmínkami. Je to jakékoliv poškození kůže nebo tkáně kůže způsobené přímým tlakem nebo třecími silami. (Mikula, Müllerová, 2008)

Poškození okolních tkání může být v rozsahu od trvalého erytému až po nekrotickou ulceraci svalů, kostí a šlach. (Ferko a kol., 2002)

Podle statistických údajů se ve zdravotnickém zařízení připouští výskyt dekubitů ve 4 až 7 %. (Kapounová, 2007)

### 2.2 Mechanismus vzniku

Působení vysokého tlaku následnou úlevou od stlačení je pro tělo normální fyziologická odezva. Během doby odlehčení od působení tlaku dochází k reaktivní hyperemii, tzn. k opětovnému roztažení cév a okysličení tkáně. Velikost kontaktního tlaku, schopného způsobit uzavření cév, závisí na tlaku tělesných tekutin (krev a lymfa),

kteřé v nich proudí. Je-li intenzita tlaku působící na tkáň vyšší než normální tlak krve v kapilárah, jehož hodnota je 4,27 kPa (32 mm Hg), dojde k zástavě krevního řečiště, což způsobí poškození či odúmrtí tkání ležících mezi kostní vyvýšeninou a pokožkou. Tato místa můžeme odborně nazvat jako místa predilekční. (Mikula, Müllerová, 2008) Dle knihy Dylevského (2009, s. 508) dochází „ke vzniku proleženin především v místech, kde je blízko pod kůží kost a kde je proto kůže nejvíce stlačena proti tvrdému podkladu.“

Komprese či deformace podkožních tkání, krevních i lymfatických cév může bránit zásobování krví, kyslíkem, živinami udržujícími životaschopnost tkání a taktéž ovlivňuje hromadění toxických metabolitů. (Mikula, Müllerová, 2008)

### **2.2.1 Intenzita tlaku**

Vznik proleženiny závisí na intenzitě tlaku dané hmotností těla pacienta a soustřeďuje se na kostní prominence (tlakové oblasti, tlakové body). Proto dekubity nejčastěji nacházíme vždy nad tvrdým kostním podkladem, například nad křížovou kostí, nad trochantery, nad sedacími hrboly apod. (Riebelová a kol., 2000)

### **2.2.2 Doba působení tlaku**

Doba působení tlaku, během níž dochází k vytvoření proleženiny, závisí nepřímou úměrně na ostatních faktorech. Čím větší je tělesná hmotnost, čím horší je celkový stav nemocného, čím nepříznivější jsou zevní podmínky, tím kratší doba působení tlaku stačí ke vzniku proleženiny. V extrémních případech to může být dvacet až třicet minut. Neplatí proto běžně udávaná hodnota dvou hodin. (Riebelová a kol., 2000)

### **2.2.3 Odolnost organismu na tlak**

Termín odolnost organismu na tlak je velice široký pojem, daný souhrnem mnoha různých faktorů, jejichž změny vyvolávají i změny celkové odolnosti. Zvláště v kritických stavech, s kterými se setkáváme na jednotkách intenzivní péče, je to velmi labilní veličina kolísající z hodiny na hodinu. (Riebelová a kol., 2000)

### **2.2.4 Predilekční místa**

Dekubity mohou vzniknout na kterémkoli místě těla, nejčastěji vznikají na tzv. predilekčních místech, na místech kostních vyvýšenin, kde jsou kosti blízko kožního povrchu a mají malou vrstvu podkožního tuku a svalstva. Nejčastější lokalizace

výskytu se liší podle polohy pacienta, v níž je dlouhodobě uložen. (Mikšová a kol., 2006)

Predilekční místa v poloze na zádech jsou kost týlní, trn 7. obratle krční páteře, hřebeny lopatek, loketní klouby, kost křížová a pata. (Mikšová a kol., 2006)

Predilekčními místy v poloze na boku můžeme označit kost spánkovou, ramenní kloub, hřebeny kyčelních kostí, velký chocholík, mediální i laterální kondyly kloubu kolenního, kotníky. (Mikšová a kol., 2006)

Predilekční místa v poloze na břiše jsou čelo, kost lícní, ucho, brada, hřebeny kostí kyčelních, kolena a palce. (Mikšová a kol., 2006)

Predilekčním místem v poloze vsedě je zátylek, ramenní kloub, kost křížová, hýždě a pata. (Mikšová a kol., 2006)

### **2.3 Zevní faktory ovlivňující vznik dekubitů**

Nejčastějším zevním faktorem vzniku dekubitů, jak už bylo zmíněno, je tlak na predilekční místa. Dochází k rozvoji ischemického poškození tkáně, je udáván čas mezi jednou až šesti hodinami. (Pejznochová, 2010)

Dalším rizikovým faktorem je nůžkový mechanismus, někdy také označován jako stříhací efekt. Je to stav, kdy se jednotlivé vrstvy kůže hnou proti sobě a působí tzv. střížná síla, dochází k natažení a zúžení cév, čímž se rozvíjí ischemizace postižené oblasti. Další možná příčina vzniku dekubitů je tření. Dochází k tření kůže o podložku s možností vzniku mikrotraumat. Nejčastější situací, při které k tomuto dochází, je přesun pacienta jinou osobou, ale také sjíždění pacienta na lůžku v podložené, ale nezapřené poloze. Neupravené lůžko, shrnutá prostěradla, tlak sádrových fixací a ortéz, nečistoty v lůžku, ale také nevhodný oděv pacienta přispívá ke vzniku proleženin a zvyšuje riziko jejich vzniku. Základní chybou v prevenci vzniku dekubitů je nevhodné či žádné polohování. Další rizikové faktory jsou vlhkost, špatná hygiena a nedokonale vysušené lůžko, které přispívá k zapaření a maceraci kůže zvláště u inkontinentních pacientů. (Pejznochová, 2010)

### **2.4 Vnitřní faktory ovlivňující vznik dekubitů**

Věk pacienta je velmi důležitým faktorem. U starých pacientů je riziko vzniku dekubitů vyšší, především u seniorů nad 80 let. Jejich kůže je změněná, mají zpomalené obnovování kožních buněk, zejména horní vrstvy kůže epidermis. Ochranné funkce

kůže jsou snižené, je zpomalené hojení ran. Kůže ztrácí elasticitu, snižuje se produkce mazu a potu. Klesá mechanická odolnost vůči nárazům a tlaku. Je oslabená termoregulace. Dalším vnitřním faktorem ovlivňujícím vznik proleženin je pohlaví, ženy jsou náchylnější než muži. Mobilita je nejdůležitějším vnitřním faktorem. Imobilní pacient musí spoléhat na pomoc ošetrovatelského personálu. Rizikovými faktory jsou i neurologické poruchy motoriky, senzorky a kontraktury. Hmotnost nemocného, především kachexie (nízký tukový polštář) způsobuje riziko vzniku dekubitů přímou prominencí kostí a kloubů k podložce. Naopak obezita způsobuje špatnou a nedostatečnou pohyblivost, a tím také zhoršuje možnost polohování. Stav nutrice, zejména špatný stav výživy, nízká hladina albuminů, minerálů a nedostatek tekutin podporují vznik dekubitů. (Pejznochová, 2010)

Inkontinence pacienta přispívá k podráždění kůže vlhkostí, umožňuje snadnější působení infekční agens moči a stolice (např. *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*). (Bobál, 2012)

U kůže poškozené močí dochází jejím rozkladem k tvorbě alkalických látek, zejména amoniaku. Těmito látkami se mění fyziologicky mírně kyselá reakce kůže. Způsobují maceraci a ztrátu odolnosti proti mechanickému poškození nebo infekci. Proto v místech častého kontaktu moče s kůží dochází k výskytu kožních změn, zánětů a uchycení plísňových onemocnění. Nejčastěji v oblasti mezihýžd'ové rýhy, kolem genitálu a v tříselech. (Neuwirth, 2003)

Zhoršená periferní cirkulace, např. hypotenze či anémie také výrazně ovlivňují vznik dekubitů stejně jako přidružená onemocnění pacienta (vysoké teploty, diabetes mellitus, stavy po cévní mozkové příhodě, poruchy vědomí, demence, infekční onemocnění). Cytostatika, sedativa a kortikosteroidy také výrazně ovlivňují vznik proleženin. (Pejznochová, 2010)

## **2.5 Typy dekubitů**

### **2.5.1 Typ akutní**

Akutní dekubitus vzniká během 30 minut, vyskytuje se převážně v terminálních stádiích v lůžkových zařízeních u nevyлéčitelně nemocných v těžkém stavu. (Pejznochová, 2010)



## **2.5.2 Typ chronický**

Chronický dekubitus se vyvíjí během několika dnů až týdnů. Je vizitkou špatné ošetrovatelské péče. Tato skutečnost je důsledkem, že se výskyt dekubitů stal indikátorem kvality poskytované zdravotní a ošetrovatelské péče. (Pejznochová, 2010)

Subjektivním příznakem proleženin je bolest, která provází převážně povrchní stádia dekubitů s obnažením nervových zakončení. Naopak hluboké nekrózy s denervací tkáně bývají už obvykle nebolestivé. Nekrotické a zánětlivé změny postihují nejvíce podkoží, avšak skutečný rozsah tkáňového poškození bývá dramaticky rozsáhlejší, než odpovídá povrchní aspekce. Hovoříme tak o ledovcovém fenoménu, což znamená, že drobný kožní defekt bývá jen vrcholem rozsáhlejšího poškození hlubších vrstev. (Šváb a kol., 2008)

## **2.6 Patologie dekubitů**

Pro pochopení patologického obrazu dekubitů a jejich klinického průběhu je nutné si uvědomit, že tlakové léze postupují z hloubky na povrch. (Riebelová a kol., 2000)

### **2.6.1 I. stupeň**

#### **Dekubity bez poškození kůže**

Prvním příznakem tlakového poškození je mírný edém postižené oblasti a jemné zarudnutí kůže. Tyto změny jsou ještě zcela reverzibilní. Tlak však může zanechat trvalé stopy v podkoží, protože právě u dekubitů prvního stupně dochází k poškození podkoží, nikoli kůže. Tuková vrstva může na poškození reagovat různými způsoby. Může se během několika týdnů přeměnit ve vazivo, které podkoží ztenčí a někdy zcela vymizí. Kůže pak naléhá rovnou na kostní podklad, který se pod ní výrazně rýsuje. Tato forma dekubitů bývá nejčastěji důsledkem dlouhodobého mírného přetěžování, ale může ji vyvolat i krátkodobé přetížení. Nekrotický tuk může kolokvovat a vyprazdňovat se větším počtem kapilárních píštělí. Dojde-li k infekci poškozeného podkoží, vzniká flegmóna, která se šíří cestami nejmenšího odporu. Šíří se v podkoží, mezi svalová septa, na kost, do kloubů. Teprve pak odumírá kůže. Ta proto demarkuje velmi pozdě, a tak brání odtoku hnisu z hloubky navenek. Celkem mírný dekubit se náhle, dramaticky mění v nejtěžší typ poškození. (Riebelová a kol., 2000)

## **2.6.2 II. stupeň**

### **Dekubity s částečným poškozením kůže**

Postižená krajina je edematózní a má nafialovělé zbarvení kůže. Po tlakové zkoušce se krevní oběh neobnoví. Někdy může být přítomen puchýř, místy bývá obnažené korium. I ve druhém stupni dekubitů je primárně postiženo podkoží i s částí cév pro kůži. Spontánní epitelizace je možná, ale vzhledem ke špatně prokrvené a nekrotizovanými prostoupené spodině enormně protrahovaná. (Riebelová a kol., 2000)

## **2.6.3 III. stupeň**

### **Dekubity se zničením všech tkáňových vrstev stlačených mezi kostní prominencí a podložkou**

U rychle vznikajících dekubitů tlakovou oblast kryje buď černý strup, nebo rozbředlé nekrotické maso. Jedná se o nekrózu všech vrstev mezi kostní prominencí a podložkou. Nekrózy jsou charakteristicky lokalizovány, mívají charakteristický tvar, a dokonce do jisté míry i rozsah, který však může být ovlivněn přetrváváním tlaku a závažností infekce. Po eliminaci odumřelých tkání vznikají vředy, které mají široce podmínované okraje, protože defekt podkoží je vždy rozsáhlejší než defekt kůže. Spodina je tvořena obnaženým kostním podkladem. I zde je možnost spontánního zhojení, ale trvá mnoho měsíců někdy i let. Výsledkem je slabá atrofická jizva, která těsně doléhá na kost. Ta se i po malé zátěži může znovu rozpadat. Po odlehčení postižené oblasti se po delší době opět zhojí, ale jakmile se krajina opět zatíží, jizva se snadno a znovu rozpadá a vzniká chronický dekubit. (Riebelová a kol., 2000)

## **2.6.4 IV. stupeň**

### **Dekubity komplikované ostitidami kostních prominencí a hnisavými artritidami sousedních kloubů**

Zevní vzhled těchto dekubitů může být stejný jako u dekubitů prvního až třetího stupně. Navíc kromě ostitid vespod ležících prominencí jsou infikované i klouby, například kyčelní kloub, sakroiliakální kloub, kolenní kloub, loketní kloub aj. Jsou popsány komunikace s dutinou břišní, retroperitoneem, močovým měchýřem, rektum apod. Konzervativní léčbou se tyto dekubity nezhojí. (Riebelová a kol., 2000)

## 2.7 Celkové onemocnění z dekubitů

### 2.7.1 Nemoc z akutních dekubitů

Jen malé neinfikované proleženiny probíhají bez celkové odezvy. Podobně jako hluboké a rozsáhlé popáleniny, které jsou provázeny popáleninovou nemocí, tak i rozsáhlé a hluboké dekubity vyvolávají těžké celkové onemocnění. Situace je o to složitější, že proleženiny jsou již komplikací jiných těžkých chorob ohrožujících život pacienta. Klinický obraz je velmi pestrý a příznaky se mohou překrývat nebo potencovat. (Riebelová a kol., 2000)

V klinickém obraze rozeznáváme tři stádia.

Akutní toxémie (flegmona, sepse, odlučování nekrózy). Stadium, ve kterém se objevují vysoké teploty kolísavého charakteru. Třesavky, které se dostavují při přechodu infekce na kost nebo do kloubu. Nemocní bývají obluzení, unavení, apatičtí se střídáním agrese. Přestávají být schopni dodržovat životní režim, nejí, rychle hubnou. Jejich situaci navíc často zhoršují průjmy a zvracení po antibioticích. Dekubity v té době ještě s nekrózami secernují a nejeví známky tvorby granulací v místech, kde jsou již nekrózy eliminovány. Laboratorně se akutní stadium projevuje anémií, hypoproteinémií, jsou zvýšené hodnoty urey a jaterních testů a dostavují se poruchy minerálního hospodářství. Toto období trvá několik týdnů i měsíců a bohužel nejčastěji končí smrtí. (Riebelová a kol., 2000)

Toxická kachexie (granulační plochy, ostitidy) je dalším stadiem v klinickém obraze. Ve druhém stadiu se teploty pacienta pohybují již v rozmezí 37- 38 °C. Pacient začíná lépe jíst a spát. Je však lehce unavitelný a jeví obraz vyčerpaného člověka. Laboratorní hodnoty jsou o něco příznivější, ale nedosahují normy a mají stále tendenci k náhlým poklesům. Dekubity se začínají pomalu srašťovat a na jejich okraji se objevuje epitelizační lem. Granulace jsou sklovitého charakteru a sekrece je mírnější, nekrózy již vymizely. Někdy je možné vidět ostrůvky odumřelé tkáně v oblastech kostí a kloubů. Určité procento nemocných umírá i v této fázi tělesným a psychickým vyčerpáním. (Riebelová a kol., 2000)

Rekonvalescence, přechod do chronicity, smrt. V třetím stadiu rekonvalescence, kdy se dekubity I. a II. stupně hojí a celkový stav se upravuje, dochází ke zhojení proleženin. Může však dojít k přechodu do chronického stadia, kdy se převážně dekubity III. a IV. stupně zklidňují, z okrajů je vidět epitelizační lem, rána se srašťuje, ale ke konečnému

hojení nedochází. V tomto stadiu může pacient i zemřít. Časně pacienti umírají na nezvládnutou sepsi, v pozdějších stádiích na chronickou sepsi, selhání ledvin a jater či vyčerpáním. (Riebelová a kol., 2000)

### **2.7.2 Nemoc z chronických dekubitů**

I malé solitární klidové dekubity jsou stálým infekčním ložiskem, které trvale zatěžuje obranný systém nemocného. Horší je situace u pacientů, kteří mají mnohočetné dekubity, které provází chronická sepse s početnými akutními exacerbacemi při retencích hnisu v ránách. Nemocný má trvale subfebrilie či občasné vzestupy teplot, eventuálně doprovázené třesavkami. Pacient pomalu chřadne, až nakonec umírá na urémii, amyloidózu nebo banální přidružené onemocnění. (Riebelová a kol., 2000)

### **2.7.3 Sklon pacientů k tvorbě dekubitů**

Sklon pacientů k tvorbě dekubitů je určován kombinacemi všech příčinných faktorů, vnitřních i zevních, které jsou však u každého jedince poněkud jiné, a dokonce se mohou rychle měnit podle okamžitého stavu nemocného. Takže riziko vzniku dekubitu je pro každého jedince specifické. Z toho vyplývá, že není snadné sklon pacienta k tvorbě dekubitů ohodnotit. V posledních letech byla vypracována na podkladě širokého souboru údajů řada hodnotících stupnic, podle nichž je možno při přijetí pacienta určit takový způsob ošetřování, který by vzniku dekubitů zabránil. (Riebelová a kol., 2000)

### **2.7.4 Péče o psychický stav pacienta**

Vznik dekubitů vyvolává u pacienta těžké psychické změny a navíc bývá provázen nepříznivou sociální situací a ztrátou mezilidských vztahů. Při ošetřování těchto nemocných je nutné všechny tyto faktory brát v úvahu. Již při přijetí pacienta by měla sestra, zprvu jen orientačně, seznámit pacienta nejen s jeho tělesným stavem, ale i s anamnézou jeho postižení a s osobní situací. Je výhodou, když se v tomto okamžiku připojí i psycholog. (Riebelová a kol., 2000)

## **2.8 Klasifikace dekubitů**

Pro výběr nejefektivnějšího a nejúčinnějšího plánu léčby proleženin je nutné nejprve posoudit jejich povahu. K tomuto posouzení lze využít klasifikací a stupnic. (Vorlíček a kol., 2006)

### **2.8.1 Danielova klasifikace dekubitů**

1. *„Zarudnutí kůže.*
2. *Povrchní kožní vředy.*
3. *Nekróza podkožního tuku.*
4. *Postižení všech hlubších struktur kromě kostí.*
5. *Rozsáhlé nekrózy s osteomyelitidou, sekvestrace kostí nebo destrukce kloubů.“*

(Trachtová a kol., 2006, s. 63)

### **2.8.2 Seilerovo posuzování vzhledu proleženin**

1. *„Čistá, granulující rána bez nektróz.*
2. *Rána špinavě povleklá se zbytky nektróz, okolí není infikováno.*
3. *Rána je ve stadiu 2, ale s infiltrací okolní rány a s projevy celkové infekce.“*

(Trachtová a kol., 2006, s. 64)

### **2.8.3 Stupnice dekubitů podle Torrance**

1. *„Blednoucí hyperémie (zčervenání), tlak prstu v místě erytému zanechává na kůži blednoucí místo.*
2. *Neblednoucí hyperémie, lehké stlačení prstu zanechává erytém, porucha mikrocirkulace, povrchové poškození kůže včetně epidermální ulcerace.*
3. *Poškození se šíří do podkoží, vzniká vředový defekt kůže.*
4. *Rozšířený vřed zasahující podkožní tukovou vrstvu, není poškozena fascie.*
5. *Rozpad tkáně, infekční nektróza zasahuje do spodiny fascie.“* (Trachtová a kol., 2006, s. 64)

### **2.8.4 Vývoj dekubitů podle Válka**

1. *„Reverzibilní změny- zarudnutí, otok, drsná, olupující se kůže.*
2. *Nekróza podkožního tuku.*
3. *Nekróza kůže se zánětlivým lemem.*
4. *Tvorba různě hlubokých, rozsáhlých a infikovaných dekubitů.“* (Trachtová a kol., 2006, s. 65)

### 3 PREVENCE VZNIKU DEKUBITŮ

Vzhledem k tomu, že známe příčiny vzniku dekubitů, známe i způsob, jak jim nejúčinněji předcházet. Kvalitní a správně organizovaná ošetrovatelská péče je zásadním faktorem nejen při léčbě, ale i při prevenci dekubitů. (Maklebust, Sieggreen, 2001)

Nejúčinnější profylaxí je snižování rizika vzniku používáním hodnotících škál. K prevenci vzniku proleženin je potřeba odstranit nebo alespoň minimalizovat faktory, které přispívají ke vzniku dekubitů. (Kapounová, 2007)

Po zhodnocení rizika vzniku dekubitů a zdravotního stavu pacienta je nutné vypracovat plán mobility a polohování. (Morison, 2001)

Nejen na jednotkách intenzivní péče, ale na každém oddělení by měl být k dispozici dostatek antidekubitních pomůcek potřebných k úpravě určité polohy nemocného. Nejčastěji se setkáváme s molitany, polštáři, klíny, podložkami, kolečky, věnečky, botičkami apod. Riziková a predilekční místa je nutno kontrolovat při každé změně polohy. (Kapounová, 2007)

#### 3.1 Hodnocení rizika vzniku dekubitů

Hodnocení rizika vzniku dekubitů je důležitou součástí prevence jejich vzniku. *„Existuje řada možností, jak hodnotit momentální stav pacienta ve vztahu k riziku vzniku dekubitů. Ve většině českých nemocnic se používá hodnocení dle Rozšířené stupnice Nortonové.“* (Maďar a kol., 2006, s. 120)

Základním pravidlem či tvrzením péče o osoby se zvýšeným rizikem vzniku dekubitů je jejich prevence. Chceme-li nejúčinněji působit proti určitému jevu, musíme jej znát a znát postupy, které nás dovedou k jeho identifikaci a následnému ovlivnění. Rizikové faktory vzniku dekubitů známe a na jejich základě byly připraveny nástroje pro jejich hodnocení. V tuzemských podmínkách, jak už bylo zmíněno, se nejčastěji setkáváme s Rozšířenou stupnicí podle Nortonové. Riziko vzniku dekubitů vzniká při 25 bodech a méně. Další používanou stupnicí je Knollova stupnice náchylnosti k proleženinám, stav ohrožení pacienta vzniká u skóre nad 12 bodů. Waterlowova škála je považována za nejpřesnější. Stupnice podle Bradena je v současné době nejsenzitivnější k identifikaci rizika vzniku proleženin. (Pokorná, Mrázová, 2012)

Ošetřovatelská anamnéza hodnotí stav kůže a faktory, které mají úzký vztah k dekubitům. Rizikové faktory vzniku proleženin můžeme hodnotit podle různých stupnic a škál. (Trachtová a kol., 2006)

### **3.1.1 Rozšířená stupnice podle Nortonové**

Rozšířená stupnice podle Nortonové je nejčastěji používanou škálou v ošetřovatelské péči. (Staňková, 1996)

Stupnice byla sestavena v roce 1962, později roku 1987 byla rozšířená. Hodnotí a posuzuje schopnost spolupráce, věk, stav pokožky, zdravotní stav, fyzický stav, stav vědomí, aktivitu, mobilitu a inkontonenci. Riziko vzniku dekubitů je pod hodnotou 25 bodů. (Mikula, Müllerová, 2008)

### **3.1.2 Knollova stupnice náchylnosti k proleženinám**

Ve stupnici se hodnotí všeobecný stav zdraví, mentální stav, aktivita, pohyblivost, inkontinence, příjem výživy ústy, příjem tekutin ústy a náchylnost k chorobám (diabetes mellitus, neuropatie, cévní onemocnění, anémie). Každý z těchto parametrů je ohodnocen body 0 až 3. Riziko vzniku dekubitů vzniká nad 12 bodů. V této stupnici náchylnosti k proleženinám jsou také stavy, které můžeme započítat dvojnásobně. Patří mezi ně aktivity, zda je pacient trvale na vozíku nebo trvale na lůžku, pohyblivost, pokud je velmi omezená nebo je imobilita a inkontinence, která je pouze močová nebo úplná. (Trachtová a kol., 2006)

### **3.1.3 Waterlowova škála**

Waterlowova škála je přesnější než stupnice podle Nortonové. Ve škále se hodnotí stavba těla, typ kůže v ohrožené oblasti, pohlaví, věk, zvláštní rizika, kontinence, pohyblivost, chuť k jídlu, neurologická porucha, operace, medikace. V tabulce se kroužkují body, které se sečtou. Čím vyšší skóre bodů vyjde, tím vyšší je riziko vzniku dekubitů. (Trachtová a kol., 2006)

### **3.1.4 Stupnice podle Bradenové**

Stupnice podle Bradenové hodnotí citlivost, percepci a schopnost respondovat s nepohodlím, stupeň vlhkosti, kterému je kůže vystavena a stupeň fyzické aktivity. Dále pohyblivost, jak je pacient schopný měnit a kontrolovat polohu těla. Hodnotí

výživu a tření. Pokud vyjde součet bodů 12 a méně je vysoké riziko vzniku dekubitů. (Trachtová a kol., 2006)

Frekvence a uplatnění screeningu rizika dekubitů u hospitalizovaných pacientů není jednoduché jednoznačně stanovit. Významným faktorem je skladba nemocných, počet profesionálního personálu, typ proaktivní strategie pracoviště a samozřejmě lokální standard ošetrovatelské péče. V každém případě je doporučeno, aby primární zhodnocení akutně hospitalizovaného pacienta proběhlo do 24 hodin, maximálně do 48 hodin od přijetí. Při dlouhodobé hospitalizaci je doporučován rescreening dvakrát do týdne ve čtyřtýdenních periodách. Na základě zkušeností z praxe uvádí Pokorná, A. a Mrázová, R., 2012 algoritmus hodnocení rizika vzniku dekubitů podle logické návaznosti jednotlivých postupů. V první řadě je to užití standardně doporučené škály ke zhodnocení rizika vzniku dekubitů, provedení záznamu do ošetrovatelské dokumentace. Je nutné informovat ošetřujícího lékaře a další nelékařské zdravotnické pracovníky o výsledku hodnocení a plánovaných opatření podle kompetencí. Musí se zaznamenávat a dodržovat frekvence rescreeningu, informovat pacienty o výsledku hodnocení a o plánovaných opatřeních. Zajišťuje se nutriční konzultace podle výsledku hodnocení rizika vzniku, stanoví se ošetrovatelský plán péče, tj. polohovací záznam, zajistí se antidekubitní pomůcky aj. A nesmíme zapomenout informovat rodinu o výsledku hodnocení a o plánovaných opatřeních, zapojit ji do procesu v době, kdy je u pacienta přítomna. (Pokorná, Mrázová, 2012)

### **3.2 Polohování**

Zcela nezastupitelné místo v prevenci a léčbě dekubitů má polohování pacienta. Je to základní a nejúčinnější prostředek v prevenci proleženin. Pasivní polohování na lůžku neboli asistované změny polohy snižují a rozkládají tlak na tkáň pacienta. Jedná se o systematické změny polohy, řízené přesnými časovanými pravidly. Pravidelným polohováním pacienta zkracujeme dobu působení tlaku na tkáň tak, aby nepřekročil prahovou hodnotu. Intervaly mezi změnami polohy závisí na stavu nemocného, mohou kolísat od 20 minut do 4 hodin. U imobilních pacientů by měl být čas mezi změnami poloh 1 až 2 hodiny ve dne a 3 až 4 hodiny v noci. U pacientů sedících na židli, v křesle nebo na vozíku by měl být interval 30 minut až 1 hodinu. U sedících pacientů je tlak na určité části těla větší intenzity než u pacientů na lůžku. Kvalitní antidekubitní



matrace, polohovací lůžko či sedací polštář dokáží prodloužit dobu mezi změnami polohy, a tím snižují fyzickou náročnost práce pro ošetřující personál nebo rodinu pacienta. Jestliže se objeví nový dekubit nebo se stav kůže zhorší, je nutné daný časový interval mezi změnami polohy ihned zkrátit. Zdá se, že pomocí polohování můžeme snadno a účinně předcházet vzniku dekubitů. Ale praxe je jiná. Bohužel se častěji setkáváme se situací, že jedna, výjimečně dvě sestry otáčejí a polohují pacienta každé dvě hodiny. Tato činnost je pro sestry velice náročná. Zvláště u pacientů, kteří mají velkou hmotnost. Často se u sester vyskytují vertebrogenní potíže a tělesné vyčerpání, které mohou vyústit až v trvalou invaliditu. Tento problém není zanedbatelný, týká se většiny sester pracujících na odděleních s dlouhodobě ležícími a imobilními pacienty. Proto je velmi důležité, aby bylo oddělení vybaveno antidekubitními pomůckami a transportními systémy, nejlépe kombinací obojího. (Mikula, Müllerová, 2008)

### **3.3 Polohovací pomůcky**

Polohovací pomůcky jsou velmi praktické a snadno dostupné prostředky, usnadňující práci ošetrovatelského personálu. Dnes je na trhu dostupná široká škála podložních válců, kvádrů, kruhů, klínů, polštářů a korýtek vyrobených a naplněných nejrůznějšími materiály. Jejich úlohou je zvyšování pohodlí zapolohovaného pacienta, zabraňují tlaku, jsou potaženy vodovzdorným a paropropustným potahem, a tím snižují riziko vzniku dekubitů. Je velmi důležité, aby při podkládání pacient ležel co největší částí těla na podložce, a tím se rozložil tlak. I špatně uložená antidekubitní pomůcka může způsobit otlaky. (Mikula, Müllerová, 2008)

K polohování pacienta můžou sloužit různé typy pomůcek. V našich nemocnicích se můžeme setkat s pomůckami, vyrobenými z molitanu, antidekubitními pomůckami s gelem, pomůckami vyplněnými polystyrénovými kuličkami a pomůckami z mikroporu, což je vysoce kvalitní a omyvatelný materiál. Další rozšířenou pomůckou je antidekubitní podložka. Vyrábí se ze syntetického rouna a připomíná kožešinu. (Vytejková a kol., 2011)

Polohovací lůžka ovládána mechanicky nebo elektricky mají v prevenci dekubitů také velké výhody. Umožňují snadné polohování, snadné nastavení sklonu a výšky lůžka. Přispívají k větší nezávislosti pacienta. Potencionálně snižují vznik dekubitů a úrazovosti. (Mikula, Müllerová, 2008)

Antidekubitální matrace jsou všechny povrchy, které rozloží váhu pacienta co nejdokonaleji, aby nedocházelo k velkému utlačování tkání ani v oblastech s častým výskytem dekubitů. Přispívají k odlehčení částí těla a obnovení prokrvení. (Kapounová, 2007)

Aktivní antidekubitální systémy jsou vhodnou volbou u nemocných v rámci prevence všech rizikových skupin pacientů, ale také pro podporu léčby proleženin i u nejvyšších stupňů. V současné době existuje celá řada koncepcí antidekubitálních aktivních matrací pracujících na principu střídavého odlehčení jednotlivých částí těla, které jsou v kontaktu s podložkou, nebo se alespoň snaží o maximální rozložení hmotnosti pacienta díky větší tloušťce matrace. Hlavním principem aktivní antidekubitní matrace, jak už bylo zmíněno, je střídavé odlehčení jednotlivých partií těla, a tím maximální rozložení hmotnosti pacienta. Matrace umožňují volbu dynamického a statického režimu, například pro případ resuscitace. Na ovládacím panelu, který je u aktivní matrace přiložen, lze nastavit stupeň tlakování a naklápění. (Kapounová, 2007)

Pasivní matrace zajišťují co nejdokonalejší rozložení hmotnosti pacienta a prodlužují intervaly polohování. Jsou vyrobeny z vysoce kvalitní pěny, mají prořezané jádro a mohou být prořezané podle jednotlivých segmentů. Vhodný tvar matrace zlepšuje prodyšnost a umožňuje pohyb vzduchu v matraci. Druhy užívaných pasivních matrací jsou molitanové, pěnové, vzduchové, gelové a vodní. (Kapounová, 2007)

Dalším významným a poměrně novým pomocníkem u imobilních pacientů je zvedací a manipulační technika. Jedná se o speciální zvedáky, které velmi zjednodušují zdravotnickému personálu manipulaci s pacientem a zároveň jsou při správném používání pro nemocné bezpečné. (Vytejková a kol., 2011)

### **3.4 Hygiena**

Správná hygiena je nedílnou součástí prevence vzniku dekubitů. Je nutné provádět hygienu dvakrát denně, pravidelně promazávat pokožku a používat ochranné krémy a čisticí pěny. Při inkontinenci pacienta je nutné používat jednorázové pomůcky, kalhotky nebo podložky, které zpětně nepropustí vlhkost. Znečištění pacienta je žádoucí odstranit v co nejkratším možném čase. (Kapounová, 2007)

V praxi to znamená pravidelné a svědomité udržování čistoty, vyžadující častou výměnu osobního i ložního prádla a inkontinenčních pomůcek. Provádění koupele a sprchování zvláště u nemocných s již vzniklým dekubitem a následné osušení

mírným tlakem, tapováním, chrání pokožku před vlhkostí. Regeneračními krémy se pokožka ošetřuje a udržuje vláčná. (Mikula, Müllerová, 2008)

Stávající dekubity se v žádném případě nemasírují, masáž může napomáhat rozšiřování infekce tkání v okolí. Obecně se také nikdy nemasírují kožní výčnělky, které mají slabou tukovou a svalovou vrstvu a hrozí zde nebezpečí poškození hlubokých tkání. Alespoň jednou denně hodnotíme a kontrolujeme stav pokožky, zvláště predilekční a zčervenalá místa. (Mikula, Müllerová, 2008)

### 3.5 Výživa

Správná výživa u osob s nebezpečím vzniku proleženin nebo u pacientů, kteří dekubity trpí, je velmi důležitou součástí prevence, ale i vlastního léčení dekubitů. Udržuje pokožku vláčnou, vyváženost živin, vitamínů, topových prvků a minerálů. Zvyšuje imunitu vůči infekci a zkracuje dobu léčby již vzniklých dekubitů. (Mikula, Müllerová, 2008)

Výživa je u hojení ran naprosto zásadní. (Zadák, 2008)

Lokální podmínky jsou velmi důležité, jsou to kvalitní hydratace a dobré prokrvení tkání, přinášející jak kyslík, tak důležité živiny. Urychlují a zprostředkují hojení. U dekubitů je nutno počítat s vyšší energetickou spotřebou na hojení a pokrýt vyšší nároky na stavební materiál. Nejvýznamnější roli v hojení dekubitů hrají mikronutrienty a antioxidanty, proto byly vyvinuty speciální přípravky, které s těmito nároky počítají a obsahují je. Přípravky jsou určeny k popíjení a k aplikaci do sondy. Za specifické nutrienty, které jsou potřebné pro hojení dekubitů, jsou považovány bílkoviny, zinek, chrom, arginin, vitamin C, A a vitamin E. (Grofová, 2007)

Jaká je potřeba tekutin a základních živin u pacientů s rizikem vzniku dekubitů? Tekutiny je nutné dodávat v množství 30- 35 ml/ kg hmotnosti/ den. Důvodem je vyšší ztráta tekutin z defektů. Jsou i zvýšené nároky energetické s potřebou 30- 35 kcal/ kg hmotnosti/ den a nároky vyživovací s potřebou bílkovin 1- 1,5 g/ kg hmotnosti/ den. Pokud není pacient dostatečně vyživován, dostává se do katabolismu a vyčerpává se tuková tkáň. Tělo pak využívá bílkoviny ze svalů a dochází ke zhoršení hypotrofie, následuje imobilita s obnažením kostních výčnělků a vynikající terén pro tvorbu dekubitů je připraven. (Balnerová, 2012)

## **3.6 Rehabilitace**

Nedílnou a velmi důležitou součástí prevence vzniku dekubitů je rehabilitace. Ta se snaží o podporu návratu hybnosti a obnovit soběstačnost pacienta. Obecně platí, že je s rehabilitací nutno začít co nejdříve. Způsob a intenzita rehabilitace se však musí individualizovat, aby nevhodným postupem naopak nedošlo k poškození nemocného. Proto je žádoucí správná, velmi úzká spolupráce s rehabilitačními odborníky. (Riebelová a kol., 2000)

## **3.7 EUPAP (Evropský panel pro dekubity)**

EPUAP (Evropský panel pro dekubity) stanovil kritéria pro hodnocení dekubitů a postup prevence a léčby. Byly vypracovány doporučené postupy evropského poradního panelu pro dekubity, které vycházejí z výsledků studií, názorů expertů a kazuistik. Doporučené postupy jsou; prevence, léčba a výživa pacienta s dekubitem. (Pejznochová, 2010)

### **3.7.1 Postup pro prevenci dekubitů**

Postup pro prevenci dekubitů zahrnuje hodnocení rizika vzniku dekubitů za pomoci vhodné hodnotící škály, zlepšení a udržení tolerance kůže oproti tlaku, ochranu kůže vůči tlaku a ochranu kůže před mechanickými vlivy vnějšího prostředí, jako například tření a střížné síly. Součástí postupů je i následné hodnocení vzniklého dekubitu. (Pejznochová, 2010)

### **3.7.2 Postup pro léčbu dekubitů**

Nejprve se zhodnotí vzniklé proleženiny a posoudí se další komplikace. Zmírní se tlak za pomoci antidekubitních pomůcek. Vlastní ošetřování dekubitů je za pomoci oplachů, krycího materiálu či chirurgického vyčištění rány. Důležitá je také kontrola a monitorace lokální kolonizace a infekce rány. (Pejznochová, 2010)

### **3.7.3 Postup pro výživu při prevenci a léčbě dekubitů**

Existuje významná souvislost mezi vznikem proleženin a výživou pacienta. Nedostatečná výživa může snižovat odolnost tkání vůči tlaku a mechanickým vlivům. Tlak a výživa jsou dva klíčové faktory, které můžeme přímo ovlivnit ošetřovatelskou péčí. (Pejznochová, 2010)

Základní body doporučených postupů jsou; nutriční screening a hodnocení nutričního stavu, nutriční intervence v prevenci dekubitů a u již vzniklých dekubitů. Dalším neopomenutelným bodem je vzdělávání personálu. (Pejznochová, 2010)

Zahraniční postupy jsou zcela v souladu s těmi, které se používají i v naší ošetrovatelské a zdravotní péči. Vytvářejí komplexní pohled na tuto problematiku. (Pospíšil, 2008)

EUPAP doporučuje, aby hodnocení nutričního stavu pacienta zahrnovalo minimálně pravidelné monitorování tělesné hmotnosti pacientů, hodnocení stavu kůže a dokumentaci celkového příjmu stravy a tekutin. Další postupy, které mohou být použity, zahrnují antropometrická měření a laboratorní testy. Nutriční intervence by se zejména měla zaměřovat na zlepšování příjmu stravy a tekutin pacienta prostřednictvím posouzení kvality nabízené stravy za pomoci odstraňování fyzických či sociálních bariér pro její konzumaci. Nutriční doplňky mají být zvažovány pouze tam, kde není možné zvýšit vlastní příjem stravy a tekutin. (Grofová, 2010)

## 4 LÉČBA DEKUBITŮ

Léčba proleženin je složitý komplex opatření, který se týká celkového stavu pacienta a vlastních tlakových lézí. Primárně se musí přistoupit k léčbě základního onemocnění a ke zlepšení celkového stavu pacienta. U pacienta s dekubitem je potřeba provést bakteriologické vyšetření. (Mikula, Müllerová, 2008)

Terapie spočívá v eliminaci tlaku, boji proti infekci, odstranění nekrotizace, obvazování rány a v minimalizaci rizikových faktorů. (Nerad, 2003)

V léčbě dekubitů je možný přístup celkový, místní konzervativní nebo chirurgický. (Staňková, 2003)

Volba nejvhodnějšího způsobu spočívá v posouzení stupně dekubitu, infekce a základního onemocnění pacienta. Očekává-li se u pacienta postupná mobilizace, je vhodné zvolit spíše konzervativní postup. Chirurgický postup se volí až po šesti měsících, je-li dekubit stále otevřený a je-li zvládnuta infekce. (Mikula, Müllerová, 2008)

### 4.1 Celková terapie

Nejsou-li dekubity prvního a druhého stupně infikovány, nevyžadují speciální celkovou léčbu, kromě terapie základního onemocnění a samozřejmě kromě odlehčení postižené oblasti. U dekubitů třetího a čtvrtého stupně je pravidelně přítomna sepsa, která dramaticky zhoršuje celkový stav. Pacienti jsou schváceni, mají vysoké teploty, někdy i s třesavkami, a přestávají být schopni postarat se sami o sebe. V této situaci je nutné indikovat interval polohování podle okamžitého stavu nemocného. Interval pravidelného polohování se zkracuje i na méně než dvě hodiny podle ochablosti, zchvácenosti a obluzenosti pacienta. Nenastane-li tak, je jisté, že se vyvinou další dekubity a stávající se rychle rozšíří. (Riebelová a kol., 2000)

Celkové terapie dekubitů zahrnuje i antibiotickou léčbu, především proti stafylokokům, kteří u dekubitů mají na svědomí většinu ostitid. (Bureš, 2006)

Vedle léčby primárního onemocnění je nutná léčba anémie, hypoproteinémie, rozvratu vnitřního prostředí a další. Tato terapie sice nemocného chrání od nejhoršího, ale neodstraní-li se včas nekrózy, klesá její účinnost. Je nutné měnit antibiotika a zvyšovat parenterální přísun s častými náběry laboratorních hodnot. Strava musí být bohatá na bílkoviny, vitamíny a hojný přísun tekutin. (Riebelová a kol., 2000)

## **4.2 Místní terapie**

Konzervativní léčba dekubitů nespočívá v žádných zázračných, zvláště účinných prostředcích, ale v adekvátním ošetřování ran, které proces hojení může urychlit. (Pospíšilová, Švestková, 2001)

### **4.2.1 Dekubity I. stupně**

Odstranění tlaku na postiženou tkáň je důležitou součástí léčby. U prvního stupně dekubitů může krátkodobé odstranění tlaku vést k úplné regeneraci poškozeného místa. Z tohoto důvodu je nutné dodržovat pravidelné polohování. Každé další zatížení at' už rizikové oblasti predilekčních míst, či jiných oblastí tkání vede k opětovnému postižení a nepříznivě ovlivňuje průběh hojení. Proto je nutné rychle odlehčit postiženou krajinu polohováním nebo uložením pacienta na antidekubitní matraci. U již vzniklé proleženiny prvního stupně je vhodné postižené místo omývat fyziologickým roztokem s mírnými dezinfekčními přísadami a promazávat kůži. Je nutné vyvarovat se jakýchkoliv prostředků, které mohou způsobit pasivní hyperemii postiženého místa. (Mikula, Müllerová, 2008)

### **4.2.2 Dekubity II. stupně**

Léčba dekubitů druhého stupně je velmi nepříjemným léčebným problémem. V první řadě je nutné zbavit postižené místo zátěže, nebo uložit pacienta na speciální antidekubitní matraci, a dosáhnout tak omezení tlaku na tkáň na nejvyšší možnou míru. Puchýře, kterými je druhý stupeň typický, se musí šetrně odstranit, vzniklou ránu poté bedlivě chránit před infekcí a vysušovat, aby se vytvořila suchá krusta, která pevně lpí na koriu. Za vhodných podmínek se krusta cirkulárně zmenšuje, až odpadne úplně a objeví se růžová, zhojená pokožka. V dnešní době jsou vhodně používány transparentní polyuretanové krycí obvazy, filmy. Tyto krycí transparentní folie můžou na ráně zůstat až několik dní a jejich průhlednost dovoluje kdykoliv zkontrolovat stav rány. Jejich velkou výhodou je, že kůži chrání před macerací a infekcí, nepropouštějí tekutiny a bakterie, ale jsou propustné pro vodní páry a kyslík, tím dovolují kůži dýchat. Při nedostatečné léčbě, přetrvávajícím přetížení nebo při vstupu infekce dekubit druhého stupně znekrotizuje a vzniká dekubit třetího, někdy i čtvrtého stupně. (Mikula, Müllerová, 2008)

### 4.2.3 Dekubity III. stupně

První a nejdůležitější zásadou terapie dekubitů třetího stupně je zbavit postiženou oblast tlaku, nejlépe uložením nemocného na dynamickou antidekubitní matraci. Přítomnost nekrózy v ráně znemožňuje hojení. Je nutné rychle odstranit nekrózu chirurgickým zákrokem. Hlavním cílem je vyčištění rány, podpora její epitelizace, tlumení infekce, a tím i sekrece rány a nepoškozovat tvorbu granulace a epitelizace. U chronických dekubitů se velmi často vyskytují kruté bolesti a často se opakující komplikace. Nejčastější chronické dekubity jsou ischiální a trochanterické. Tyto dekubity mají tendenci se zužovat až se úplně uzavírat, což způsobuje retenci hnisu a opakované septické stavy. Proto je důležité nenechat ránu uzavřít, pokud není zlikvidována dutina vředu. Tento typ dekubitů je bez jakýchkoliv pochybností indikován k radikální chirurgické operaci. (Mikula, Müllerová, 2008)

### 4.2.4 Dekubity IV. stupně

Hluboké proleženiny čtvrtého stupně se uzavřou úspěšně pouze díky operačnímu zákroku. Ten spočívá v kompletní excizi vředu, občas je nutná i částečná osteotomie či burzektomie. V každém případě je lepší provádět uzávěr rány pomocí mobilizace zdravé tkáně. Není-li to možné, musí být operace doprovázena transplantací nebo lalokovou plastikou rotací tkáně. Komplikace, ke kterým může po operaci dojít, jsou tvorba hematomu, infekce a nekróza laloků. V poslední době se používají myokutánní laloky, kdy se nadzdvihne a přesune kompletní svalový blok, ve kterém je zachováno cévní zásobení. Umožňuje to lepší výplň rozsáhlých dekubitů, a protože je krevní zásobení kvalitnější, je úspěšnější hojení a menší pravděpodobnost infekce. (Mikula, Müllerová, 2008)

## 4.3 Chirurgická léčba

Chirurgická léčba dekubitů je podle knihy Věry Riebelové a kol. „*velmi účinná a v naší zemi ne příliš známá a nedostatečně uplatňovaná metodika.*“ (Riebelová a kol., 2000, s. 50) Má však svoje úskalí a nebezpečí, která vyplývají z nedostatečné znalosti etiologie, patologie a celkového onemocnění z dekubitů. Chirurgická léčba proleženin není jen efektivní řešení poškozených oblastí různými typy laloků, ale i výkony na kostních podkladech dekubitů. V nejpočetnější skupině pacientů potřebujících chirurgické řešení jsou většinou starší lidé po různých operacích



a zlomeninách. Podstatné zkrácení hospitalizace a rychlý návrat domů je oprávněným důvodem se do těchto operací pouštět. Výrazné zlepšení a zkrácení terapie u všech typů pacientů s dekubity by mohly znamenat časné, paliativní i radikální nekrektomie, které jsou prováděny lege artis na operačním sále. Obecné zásady, které plynou z operativy dekubitů, jsou excize vředu, jizev a nekrotizace do zdravé tkáně, odstranění kostních prominencí uložených v místě dekubitu. Je-li to výhodné, tak i vyplnění dutiny svalem, krytí defektů měkkých tkání rozsáhlými, dobře prokrvenými laloky z daných dárcovských oblastí a nakonec uzávěr sekundárního defektu suturou nebo volným transplantátem. (Riebelová a kol., 2000)

U nekrotizace dekubitů třetího a čtvrtého stupně se indikuje nekrektomie. Nekrektomie spočívá v excizi nekrotizace, které brání včasnému odtoku hnisu z hloubky a zaviňují šíření infekce do okolí a zvětšování defektu daleko široko do sousedních tkání. U některých typů dekubitů je součástí chirurgické léčby odstranění kostních prominencí. Za příznivých okolností a po vyčištění rány se ihned uzavírá suturou nebo lalokem. (Riebelová a kol., 2000)

#### **4.4 Ošetřování dekubitů**

Zkušenosti s ošetřováním, léčbou a hojením ran se předávaly z generace na generaci. Nejdůležitější roli měli tzv. ranhojiči. Ošetřování a léčba vycházela z charakteristiky dané doby a její technologické vyspělosti. V Mezopotámii již na 4000 let starých hliněných destičkách je popsán léčebný postup hojení ran, který v té době spočíval v přikládání pryskyřice a medu na rány. Lékařům starého Egypta byly známy přednosti vlhkých prostředků, které používaly u znečištěných a infikovaných ran. Součástí léčby byly i rituální prvky. Egyptané zřejmě dokázali rozlišit hojení per primam a per secundam. Řecký lékař Hippokrates stanovil pravidla léčby ran. Kladl důraz na čištění rány převařenou vodou nebo vínem. Naopak Galén byl přesvědčen, že přítomnost hnisu v ráně je důležitá pro hojení. Proto se do nehnisavých ran přidávali cizí látky, které stimulovali tvorbu hnisu. Středověká medicína navázala na zkušenosti Řeků, na učení Římanů, a zejména na Galéna. (Kováčková, 2011)

Paracelsus stál za názorem, že by ošetřováním rány neměla být porušena její přirozená sekrece, preferoval vlhké hojení ran. (Kováčková, 2011)

V 19. století se objevují nové prostředky. Mnohé z nich byly velmi bolestivé a toxické. V době po průmyslové revoluci byl hlavním obvazovým materiálem

gáza a cupanina. Ve stejnou dobu se začalo užívat antiseptik, například karbolu, jodu, fenolu a chloru. V průběhu první světové války byl dalším významným pokrokem v historii ošetřování ran „tyl gras“, gázový obvaz napuštěný parafínem. Tyl gras se stal prvním zástupcem neadherentních obvazů. Dále se používaly masti a obklady, což je klasická metoda ošetřování ran, využívající se i dnes. Do konce 70. let 20. století se na trhu postupně začaly objevovat obvazy, které známe pod pojmem moderní obvazové materiály a splňovaly určité vlastnosti. (Kováčková, 2011)

Vlastnosti tzv. ideálního obvazu jsou omezení ztráty tělních tekutin, umožnění odsávání nadměrné sekrece, odstranění toxických produktů, udržení ideální teploty, zabezpečení výměny plynů, ochrana rány před infekcí, nebýt toxický a být dobře snášen v ráně. (Kováčková, 2011)

Koncem 90. let minulého století se objevuje obvazový materiál, ovlivňující proces hojení rány. Do budoucna lze očekávat další vývoj a terapeutické postupy z oblasti bioaktivního inženýrství, využívající kmenové buňky či vytvoření nové kůže. (Kováčková, 2011)

Tradičním způsobem se rána kryje materiály, jako je například mul, a aplikují se léčebné roztoky podle ordinace lékaře. (Hůsková, 2009)

K vlhkému hojení ran se užívají moderní přípravky k hojení chronické rány. (Hůsková, 2009)

*„V posledních deseti letech došlo k velmi významnému rozvoji materiálů na trhu a s tím souvisí zavedení nových ošetřovatelských postupů do praxe, což napomáhá snížení výskytu dekubitů.“* (Mikula, Müllerová, 2008, s. 63)

Obvaz by měl usnadnit práci sestřám pracujících na jednotkách intenzivní péče, ale i na standardních odděleních, urychlit hojení rány a zvýšit komfort pacienta. (Kapounová, 2007)

Obvaz by měl vždy zajistit, aby dekubitus zůstal vlhký, měl optimální teplotu, nebyl traumatizován při převazu, aby se neinfikoval a byl zbaven exsudátu a nekróz. (Blažková, 1999)

#### **4.5 Moderní obvazové materiály**

Neadherentní kontaktní obvazy jsou napuštěny indiferentní mastí, která brání přilnutí k ráně, ale umožňuje volný průchod exsudátu a propustnost pro lokálně aplikovaná

léčiva. Tyto obvazy se využívají jako sekundární. Příkladem může být ZETUWIT (firma Hartmann). (Kapounová, 2007)

Antiseptické obvazy jsou napuštěné antimikrobiálními látkami a širokospektrým antiseptikem. Chrání granulační tkáň a umožňují průchod exsudátu, vyžadují sekundární krytí. Tyto moderní materiály mají veliké využití u ran, kde došlo pouze k porušení integrity kůže, u ran ohrožených infekcí a u infikovaných ran. Lze je využít preventivně na operační rány či na menší poranění. Jejich tvar se snadno upraví stříháním. Do hlubokých dekubitů se doporučuje vytvořit z materiálu spirálu, kterou se dutina vyplní. U špatně přístupných míst, jako je například okolí tracheostomické kanyly, kde může také vzniknout dekubitus, se doporučuje nastříhat proužek materiálu do tzv. hřebíku, který bez problémů překryje celou oblast rány. Antiseptický obvaz, který změní barvu, a tím se indikuje k výměně, je INADINE (firma Johnson & Johnson).

Obvazy s aktivním uhlím ránu dobře čistí a regulují zápach i exsudát. Užívají se i dekubitů se silnou sekrecí a zápachem, vyžadují sekundární krytí. ACTISORB PLUS (firma Johnson & Johnson) je materiál, který obsahuje bakteriální stříbro. Příkladá se na ránu kteroukoliv stranou a do hlubokých ran se může vtamponovat. (Kapounová, 2007)

Algináty jsou materiály obsahující alginát sodný a vápenatý. Využívají se u hlubokých povleklých ran se silnou sekrecí. Při vstřebávání exsudátu se mořská vlákna mění v neadherentní gel, a tím udržují ránu ve vlhkém prostředí. Indikací k výměně je přetvoření na gel, který se musí odstranit fyziologickým roztokem. Alginát, absorbující sekret a podporující zástavu krvácení, je KALTOSTAT (firma ConvaTec). (Kapounová, 2007)

Hydroalgináty se stříbrem se používají k terapii plošných i hlubokých dekubitů se silnou exsudací, infekcí nebo kolonizací. Příkladem je SILVERCEL (firma Johnson & Johnson), který se pro svou strukturu, připomínající vatou, využívá na špatně přístupných místech. (Kapounová, 2007)

Hydrogenní obvazy obsahují velké množství vody. Při přiložení na ránu chladí, a tím tlumí bolest. Napomáhají odlučování nekrotických tkání a podporují granulaci, proto se používají na suché nekrotické, povleklé, granulující a epitelizující rány. Zástupcem gelových obvazů je HYDROSORB (firma Hartmann), který vytváří vlhké prostředí v ráně a zároveň absorbuje nadbytečný sekret. Semipermeabilní vrstva

z polyuretanové fólie kryje a chrání před pronikáním mikroorganismů a vody zvenčí. Má analgetický účinek, který lze zvýšit ukládáním obvazu do lednice. (Kapounová, 2007)

Neadherentní obvazy se kombinují s hydrogely, protože brání vsáknutí hydrogelu do sekundárního obvazu, ale umožňuje snadný průchod sekrece. Nepřilepí se k ráně, napomáhá k regeneraci tkáně a minimalizuje bolestivost při převazu. Příkladem může být ADAPTIC (firma Johnson & Johnson). (Kapounová, 2007)

Hydrokoloidní obvazy mají dvě vrstvy, absorpční a semipermeabilní. Sekret je absorbován za současného vytváření gelu, který udržuje vlhké hojení. Před použitím by se měl obvaz nahřát v dlaních z důvodu lepšího přilnutí. Indikací pro sejmutí obvazu je puchýř, který se vytvoří na obvazu. GRANUFLEX (firma ConvaTec) je hydrokoloidní obvaz i pasta. (Kapounová, 2007)

Hydropolymer jsou tvořeny několika vrstvami. Udržují ránu čistou a bez zápachu. Kontaktní vrstva chrání povrch rány a umožňuje absorpci sekretu do další polyuretanové vrstvy, která nabobtná, ale nezmění svoji formu. Výhodou hydropolymerů je dlouhá doba využitelnosti, obvaz TIELLE (firma Johnson & Johnson) může v ráně zůstat až týden. (Kapounová, 2007)

Polyuretany jsou polopropustné obvazy tvořené pěnovou hmotou, které příznivě ovlivňují granulaci a epitelizaci. Využívají se u pacientů s velmi tenkou vrstvou kůže, kde by jiné krycí materiály se silným lepícím účinkem mohly poškodit slabou vrstvu pokožky. Pěna, využívající se u ran s velkou sekrecí a s rozmacerovaným okolím, CUTINOVA FOAM (firma Beiersdorf), se k ráně nepřilepí a dobře podporuje granulaci a epitelizaci. (Kapounová, 2007)

Filmové obvazy jsou transparentní nebo semipermeabilní. Nemají absorpční schopnost, proto se neaplikují na rány se sekrecí. Slouží jako bariéra proti bakteriím a virům, zaručují ochranu před kontaminací. Filmy lze použít na drobné rány nebo k fixaci moderních obvazových materiálů. Příkladem může být TEGADERM (firma 3M). (Kapounová, 2007)

Bioaktivní preparáty jsou indikovány na granulující a epitelizující rány. Aplikují se na čisté dekubity bez nekrotické tkáně. Urychlují hojení vytvořením prostředí, které chrání růstové faktory a inaktivuje enzymy, způsobující degeneraci a obtížné hojení. Obvaz PROMOGRAM (firma Johnson & Johnson) je při aplikaci na suchou ránu nutné zvlhčit fyziologickým roztokem. (Kapounová, 2007)

Polyakralátové obvazy obsahují absorpční jádro. Nepřilnavý polštářek je nutné před aplikací zvlhčit Ringerovým roztokem, který se po celou dobu terapie uvolňuje do rány, zatímco obvaz přijímá sekret z rány. Tento proces nepřetržitě proplachuje ránu. Polyakralátovým obvazem je například TENDER-WET (firma Hartmann). (Kapounová, 2007)

## **4.6 Moderní techniky**

### **4.6.1 Ozonoterapie**

Působením ozonu dochází ke zlepšení dezinfekce a prokrvení rány, k nastartování procesu hojení, zlepšuje granulaci a epitelizaci. Formy lokálního využití ozonometrie jsou ozonová voda, ozonizovaný olej a plynný ozon používající se k naplnění vaků, které se vkládají do dekubitů. (Kapounová, 2007)

### **4.6.2 Fototerapie**

Fototerapie je moderní léčebná metoda, využívající nejpřirozenější zdroj energie, světlo. Účinky fototerapie se projevují v ústupu bolesti, má protizánětlivý efekt, zlepšuje prokrvení, což vede k lepšímu okysličení, látkové výměně a rychlejšímu odtoku lymfy. Fototerapii lze využít i v rámci prevence vzniku dekubitů. Ozařují se predilekční místa po dobu 4 minut. (Kapounová, 2007)

### **4.6.3 V.A.C. terapie**

Systém vacuum assisted closure umožňuje účinné neinvazivní léčení ran s využitím podtlaku. Negativní tlak se využívá k podpoře hojení a drenáže tekutin nebo infekčních sekretů z rány, k odstranění otoku, k lepšímu prokrvení přilehlé tkáně, k podpoře granulace a k omezení bakteriální kolonizace. Aplikace spočívá v překrytí zdravé tkáně speciální fólií, která má otvor ve tvaru rány, a aseptickém vyplnění dekubitu speciální polyuretanovou pěnou. Celé prostředí je kryto fólií s ventilem, na který je napojena hadice spojená se sběrným kontejnerem. (Kapounová, 2007)

## **5 HOJENÍ DEKUBITŮ**

Hojení dekubitů probíhá ve fázích, které se časově překrývají a které od sebe nelze oddělit. Způsob ošetřování dekubitů se opírá o pozitivní vliv vlhkého prostředí na všechny fáze hojení ran. (Nováková, 2011)

### **5.1 Proces hojení**

Hojení je fyziologický proces, ve kterém dochází k přirozené obnově porušené struktury a funkce kůže. Jedná se o proces reparační, při němž je poškozená tkáň nahrazena vazivovou tkání. Průběh hojení je složitý biologický proces zahrnující interakci různých typů buněk stimulovaných zánětlivými mediátory, růstovými faktory, cytokiny, enzymy a dalšími látkami. Hojení dekubitů je přirozeným obranným systémem pohybu a dělení buněk, které probíhá v několika vzájemně se prolínajících, časově překrývajících a na sebe navazujících fázích, které nelze oddělovat. (Pokorná, Mrázová, 2012)

### **5.2 Fáze hojení**

Základní fáze hojení jsou fáze zánětlivá, proliferativní, diferenciativní a reepitelizační. (Stryja a kol., 2008)

V praxi tyto fáze označujeme jako fáze čistící, granulační a epitelizační. Chronická rána je specifická tím, že neprochází řádným procesem hojení. Proces hojení se liší z hlediska času, z pohledu vlastní patofyziologie hojení, prochází procesem, jehož výsledkem není anatomická a funkční integrita tkáně. (Pokorná, Mrázová, 2012)

#### **5.2.1 Fáze zánětlivá**

Fáze zánětlivá, exsudativní, je charakterizovaná snahou odstranit z rány veškeré nežádoucí látky. V ráně dochází k zánětu a k migraci buněk, jejichž hlavním úkolem je fagocytóza. Fagocytóza je proces rozpoznávání a pohlcování cizorodých částic. V místě dekubitu vzniká často nekróza, která je překážkou v hojení a uzavírání rány. Pro úspěšné hojení je nutné odstranění nekrotické a devitalizované nevascularizované tkáně. Běžné trvání exudativní fáze u špatně hojících se ran, dekubitů, se prodlužuje. Důvodem prodloužení intervalu od běžných traumatických ran, u kterých je zánětlivá fáze ukončena třetí den od poranění, jsou přetrvávající fibrinové a nekrotické povlaky, velmi

často Inoucí ke spodině rány. Dalším důvodem je přítomnost infekce se známkami zánětu, jako jsou bolest, změna barvy, porucha funkce. Při dlouhodobějším trvání infekce dochází k manifestaci dalších známek infekce, jako jsou hemopurulentní exudát, zápach, celulitida tkáně v okolí rány, indurace, podminování, změna citlivosti a celkové známky infekce. (Pokorná, Mrázová, 2012)

### **5.2.2 Fáze granulační**

Fáze granulační, neboli proliferační, je fáze, v níž dochází k neoangiogenezi a rána se postupně vyplňuje nově se tvořící granulační tkání. Tato nově vzniklá tkáň je důležitým podkladem pro proces epitelizace. Granulační fáze vyžaduje udržování optimální vlhkosti a teploty tkání. Označení této fáze je odvozeno od zjevných známek hojení, které se projevují výskytem světle červených, skelně transparentních jader, tzv. granul. Hodnocení barevného spektra nově vzniklých struktur je velmi významným ukazatelem procesu hojení. Zvětšují-li se granula a mění barvu v lososovitě červenou, jedná se o známky pokračujícího hojení. Pokud se granula mění v naředlou barvu a postupně se barva úplně vytrácí, jsou houbovitá a povleklá, jedná se o projevy inhibice až úplnou stagnaci hojení. Důležité je také věnovat se ostře ohraničeným útvarům, které mohou být známkou tzv. ohnivých granulací a rozvoje infekce, což jsou známky kritické kolonizace. (Pokorná, Mrázová, 2012)

### **5.2.3 Fáze epitelizační**

Fáze epitelizační je finální etapa v procesu hojení rány. Epitelizace začíná z okrajů rány nebo z epitelizačních ostrůvků tvořících se uvnitř rány. Buňky migrují po vlhké spodině, jejíž podmínkou je vlhká skluzná plocha spodiny, dostatečná saturace kyslíkem a chemotaktické působení granulační tkáně. Epitelizace bezprostředně navazuje na fázi granulace, která vytváří a připravuje nosnou plochu pro tvorbu nového pojivového tkaniva a pokožky. Granulační tkáň přichází o vodu, ubývá cév a nová tkáň se zpevňuje a přeměňuje na jizevnatou. Nově vzniklá tkáň je velmi citlivá k traumatu, což zvyšuje riziko vzniku nového defektu. Zhojený dekubit a nově vytvořená tkáň získává asi 80 % původní pevnosti přibližně po dvou letech od zhojení. (Pokorná, Mrázová, 2012)

## **5.3 Faktory determinující proces hojení**

Pro pochopení patofyziologie hojení dekubitů je důležitá znalost faktorů, které hojení ovlivňují. (Vytejčková a kol., 2011)

Proces hojení může být ovlivněn v kterékoliv fázi lokálními a celkovými faktory. Specifickou a často zapomínanou skupinou determinujících faktorů jsou změny psychického stavu nemocného v důsledku bolesti a neschopnosti provádět běžné denní činnosti s dopadem na jeho osobní život, kulturně a religiozně podmíněné požadavky a zvyky a determinanty kognitivních funkcí. (Pokorná, Mrázová, 2012)



## 6 INTENZIVNÍ PÉČE

Podle ošetřovatelského slovníku je „*intenzivní péče specializovanou zdravotní péčí s možností monitorování kriticky nemocných pacientů a pacientů okamžitě po operaci, poskytovaná specializovaným multidisciplinárním týmem na zvláštní jednotce v nemocnici.*“ (DiCara, Vidovičová, 2007, s. 218)

### 6.1 Charakteristika intenzivní péče

Pracoviště intenzivní, semiintenzivní a intermediální péče jsou určena pro pacienty, kterým hrozí nebo již probíhá selhání jednoho či více orgánů. Poskytují diagnózu, prevenci a léčbu multiorgánového selhání nepřetržitě v kteroukoliv denní a noční dobu. Dostupnost lékařů na jednotce intenzivní péče musí být okamžitá. Na anesteziologicko resuscitační oddělení jsou přijímáni pacienti, u nichž bezprostředně hrozí selhání základních životních funkcí, nebo nemocní, u nichž k tomuto selhání již došlo. Lékař je přítomen kontinuálně. (Kapounová, 2007)

Na všech typech intenzivní péče je stav pacientů stále pod kontrolou sestry, která veškeré informace zaznamenává do dokumentace. (Kapounová, 2007)

### 6.2 Jednotky intenzivní péče

Hlavním úkolem jednotek intenzivní péče je intenzivní monitorování stavu nemocného, představující kontinuální, osobní i přístrojové sledování celé řady parametrů. Intenzivní terapií, poskytovanou na jednotkách intenzivní péče, jsou lékařské i sesterské úkony vedoucí k podpoře životních funkcí, stabilizaci stavu a brání rozvoji život ohrožujících komplikací. Intenzivní ošetřovatelskou péčí je provádění základní a speciální péče v kvalitativně i kvantitativně vyšší úrovni, než je prováděna na standardních odděleních. (Hrabovský a kol., 2002)

#### 6.2.1 Druhy jednotek intenzivní péče

Jednotky intenzivní péče můžeme rozdělit z hlediska oborů na obecné, tzv. multioborové a oborové, tzv. specializované. Na multioborových jednotkách intenzivní péče je pečováno o pacienty v kritickém stavu všech oborů. Výhodou těchto jednotek je centralizace přístrojové techniky a úzké spektrum standardních postupů na určité symptomy, například šokové stavy, srdeční selhání, bezvědomí. Nevýhodou

tohoto uspořádání je dělení odpovědnosti za pacienta a kompetencí mezi více lékařů, a tím i povrchní symptomatický přístup. Tento typ intenzivní péče je výhodnější pro menší nemocnice. Velké nemocnice si mohou dovolit specializované jednotky intenzivní péče. Výhodou oborových jednotek je vysoce specializovaná péče s komplexním přístupem a zajištěním kontinuity péče. Nevýhodou je pak větší potřeba přístrojové techniky, vybavení jednotky i personální zastoupení. (Zadák a kol., 2007)

Specializované jednotky intenzivní péče můžeme dále rozdělit podle oborů. Na jednotce interní intenzivní péče jsou hospitalizováni pacienti s onemocněním gastrointestinálního traktu, s metabolickými stavy, s akutními pankreatitidami, s jaterním selháním, pacienti v diabetickém kómatu a s dalšími akutními stavy interních oborů. (Zadák a kol., 2007)

Přehled jednotek intenzivní péče v českém zdravotnictví.

#### Interní jednotky intenzivní péče (dále JIP)

Koronární JIP, metabolická JIP, gastroenterologická JIP, neurologická JIP, renální a dialyzační JIP, pneumologická JIP, hematologická a hematoonkologická JIP, geriatrické JIP, onkologické JIP, transplantační JIP, infekční JIP a psychiatrické JIP. (Zadák a kol., 2007)

#### Chirurgické JIP

Kardiochirurgická JIP, neurochirurgická JIP, popáleninová JIP, traumatologická JIP, spinální JIP. (Zadák a kol., 2007)

#### Pediatrické JIP, Neonatologické JIP

(Zadák a kol., 2007)

### **6.3 Příjem pacienta na jednotku intenzivní péče**

Většina oddělení má vyčleněnou příjmovou místnost, kam je pacient převezen bezprostředně po předání základních informací. (Kapounová, 2007)

Příjmová místnost je vybavena speciálním lůžkem, monitorem, defibrilátorem, pohotovostní lékárnou, sestaveným a zkalibrovaným ventilátorem, pomůckami pro zajištění důležitých životních funkcí a základní ošetrovatelské péče. (Rozsypalová, 2009)

Během příjmu pacienta je nutné dle jeho celkového zdravotního stavu zajistit dýchací cesty, kontinuální monitoring základních životních funkcí, invazivní a neinvazivní vstupy, odběr biologického materiálu na biochemické a bakteriologické vyšetření.

Dalším postupem jsou vstupní hygienický filtr, natočení EKG, diagnostické vyšetřovací metody, konsiliární vyšetření a veškerá lékařská a ošetrovatelská péče vedoucí ke stabilizaci celkového stavu nemocného. (Kapounová, 2007)

#### **6.4 Charakteristika péče o nemocné na jednotce intenzivní péče**

Jednotky intenzivní péče jsou vybaveny nejmodernějšími přístroji pro záchranu a obnovu životních funkcí pacienta. Proto jsou kladeny vyšší nároky na zdravotnický personál, zejména na úroveň vzdělání. Práce na jednotkách intenzivní péče vyžaduje vyšší či specializační studium. (Kelnarová a kol., 2009)

Jednotky intenzivní péče poskytují specializovanou péči pestré škále nemocných či zraněných pacientů. Tito pacienti bývají v nestabilním stavu, mají komplikované požadavky a potřeby a vyžadují intenzivní a pozornou sesterskou péči.

Sestry v intenzivní péči zodpovídají za všechny části ošetrovatelského procesu: posouzení nemocného a ošetrovatelských problémů, plánování, implementace a zhodnocení péče. (Čížková, 2008)

## **7 IMOBILIZAČNÍ SYNDROM**

Základní ošetrovatelská péče se stává potřebou důležitou v situaci, kdy je onemocnění spojeno s výrazným omezením pohybu pacienta. Dlouhodobé upoutání na lůžko a imobilizace pacienta se projevuje tzv. imobilizačním syndromem. (Slezáková a kol., 2010)

Imobilizační syndrom se rozvíjí jako odezva organismu na klidový režim, proto je nutné pobyt pacienta na lůžku zkrátit na minimum. Imobilizační syndrom se projevuje různorodými poruchami a postihuje řady orgánů. (Kapounová, 2007)

### **7.1 Kardiovaskulární systém**

Horizontální poloha pacienta vede velmi rychle k útlumu ortostatických reflexů, které umožňují přizpůsobení se vzpřímené poloze. Vzniká syndrom ortostatické hypotenze, který se projevuje tachykardií, krátkodobým bezvědomím, hypotenzí až neměřitelným tlakem, opocněním, mžitkami před očima pacienta. Další významnou poruchu může způsobit nízký krevní tlak a venostáza, která vzniká z nedostatku pohybu dolních končetin. U pacienta mohou vznikat varixy a tromboflebitidy, které ohrožují pacienty plicní embolií. (Kapounová, 2007)

### **7.2 Dýchací systém**

Poloha v leže na zádech snižuje vitální kapacitu plic. Dlouhodobé upoutání na lůžko často oslabuje obranyschopnost organismu, a proto jsou pacienti výrazně ohroženi hypostatickou pneumonií, která samozřejmě souvisí s venostázou v dolních partiích plic. (Kapounová, 2007)

### **7.3 Gastrointestinální systém**

Při nedostatku pohybu a klidovém režimu trpí pacienti nechutenstvím. Nejčastější komplikací dlouhodobého upoutání na lůžko je zácpa, která vzniká v souvislosti zpomalené střevní peristaltiky, stresu, nedostatečného příjmu tekutin a vlákniny a samozřejmě také z nedostatku pohybu. U ležících, a to převážně u starších nemocných, se vytrácí pocit žízně, který může vést k dehydrataci. (Kapounová, 2007)

## **7.4 Pohybový systém**

Již za poměrně krátkou dobu imobilizace u pacienta dochází ke snížení svalové síly až k tvorbě atrofií z nečinnosti a svalovým kontrakturám. Šlachy se zkracují a vytvářejí různé deformity končetin nebo páteře. (Kapounová, 2007)

## **7.5 Kosterní systém**

Z imobilizace pacienta dochází ke zvýšenému odbourávání anorganických a organických částí kostí a vážné jejich novotvorba. Důsledkem odvápnování kostí vzniká imobilizační osteoporóza. Můžeme se setkat s osteomalácií, kterou způsobuje nedostatek vitamínu D. (Kapounová, 2007)

## **7.6 Psychika**

Nemožnost samostatného uspokojování základních životních potřeb vede u převážné většiny pacientů k depresím. Náhlé omezení pohybu může vést u některých nemocných, nejčastěji u starších pacientů, k přechodným projevům zmatenosti a ztráty orientace v čase a prostoru. (Kapounová, 2007)

## **7.7 Kožní systém**

Na kůži se dlouhodobé upoutání a klid na lůžku nejčastěji projevuje poruchou kožní integrity; dekubitem. (Kapounová, 2007), (viz kapitola 2.2 Mechanismus vzniku)

# **PRAKTICKÁ ČÁST**

## **8 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY**

### **8.1 Cíl práce**

Cílem této diplomové práce je zmapovat v intenzivní péči v oblasti preventivní péče u pacientů s rizikem vzniku dekubitů úroveň ošetrovatelské péče.

### **8.2 Hypotézy**

H1: Všeobecné sestry pracující na jednotkách intenzivní péče dokáží u pacientů na základě svých znalostí identifikovat rizikové faktory vzniku dekubitů.

H2: Všeobecné sestry pracující na jednotkách intenzivní péče realizují v praxi u pacientů s rizikem vzniku dekubitů zásady preventivního ošetřování.

H3: Všeobecné sestry pracující na jednotkách intenzivní péče pracují s dostatečným a kvalitním materiálně technickým vybavením pro prevenci vzniku dekubitů.

## **9 METODIKA PRŮZKUMU**

### **9.1 Použitá metoda**

K dosažení výsledku výzkumného šetření byla zvolena kvantitativní metoda dotazníkového šetření. Anonymní dotazník (viz příloha č. 1), byl vytvořen podle stanoveného cíle a hypotéz. Při sestavování dotazníku bylo vycházeno z teoretické části diplomové práce. Výzkumná část za použití originálních dotazníků byla orientovaná pouze na všeobecné sestry pracující na odděleních intenzivní péče vybraných nemocnic.

Byl proveden předvýzkum, kterým byly ověřeny postupy, které byly použity při realizaci vlastního výzkumu. Na menším vzorku respondentů, do něhož byly zahrnuty tři všeobecné sestry pracující na jednotkách intenzivní péče, byla ověřena výzkumná technika a vhodnost jejího použití. Sestry dotazníku porozuměly, dotazník se ukázal jako funkční, proto už nebyl upravován. Tyto tři dotazníky nebyly zařazeny do vlastního výzkumu. (Kutnohorská, 2009)

### **9.2 Realizace výzkumného šetření**

Výzkumné šetření bylo provedeno z eticko-právního hlediska se souhlasem hlavních sester Oblastní nemocnice Kladno, a.s., (viz příloha č. 2), Krajské zdravotní, a.s.-nemocnice Děčín, o.z. (viz příloha č. 3) a Karlovarské krajské nemocnice a.s. Cheb (viz příloha č. 4).

V úvodu dotazníku byly všeobecné sestry seznámeny s účelem a cílem dotazníkového šetření, byly upozorněny, že je dotazník zcela anonymní a že získané údaje budou použity pouze pro statistické zpracování praktické části v rámci diplomové práce. Dále jim byl vysvětlen způsob, jak dotazník správně vyplnit.

Vlastní dotazník se stává z 27 otázek, nejvíce je užito uzavřených otázek, kdy respondenti vybírali vhodnou odpověď z nabízených variant, uzavřené otázky byly č. 2, č. 3, č. 5, č. 6, č. 10, č. 11, č. 17, č. 18, č. 19, č. 21, č. 22, č. 23, č. 24, č. 25, č. 26 a č. 27. Otevřené otázky, kdy je zcela na respondentovi, jaká bude jeho odpověď, je užito pouze v otázce č. 1 a č. 20. Otázky polouzavřené, které jsou kombinací otevřených

a uzavřených otázek a uvádí se varianta „jiné“ byly využity v otázkách číslo 4, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15 a 16. (Kutnohorská, 2009)

První část otázek je zaměřena na zjištění identifikačních údajů (tzn. otázka číslo 1, na jakém oddělení sestra pracuje, otázka číslo 2, jaký má věk, otázka číslo 3, jaké je její nejvyšší dosažené vzdělání a otázka číslo 4, zda je pracovník se specializovanou způsobilostí). Další část otázek se vztahuje k vymezenému cíli a hypotézám. Ke stanovené hypotéze H1 se vztahují otázky číslo 6, 7, 8, 10 a 11. K další stanovené hypotéze H2 se vztahují otázky číslo 9, 12, 13, 14 a 15. K hypotéze H3 se vztahují otázky číslo 16, 17, 18, 19, 20, 21 a 22. Zbylé otázky číslo 5, 23, 24, 25, 26 a 27 doplňují důležité a zajímavé informace v oblasti preventivní péče u pacientů s rizikem vzniku dekubitů.

### **9.2.1 Kritéria hypotéz**

K ověření stanovených operačních hypotéz byla stanovena kritéria. U hypotézy H1 byla stanovena kritéria vztahující se k otázkám číslo 6, 7, 8, 10 a 11. U otázky č. 6 je hlavním kritériem kladná odpověď, tzn. odpověď respondentů musí být ve více jak 50 % možnost; ano, vždy či ano, většinou. Otázka č. 7 musí splňovat ve více jak 50 % odpovědí zvolenou možnost každý den, aby mohla být hypotéza považována za potvrzenou. Otázka č. 8 vhodně doplňuje hypotézu a u více jak 50 % odpovědí, by neměla být zvolená možnost, vlastní úsudek. Otázky 10 a 11 mapují znalost respondentů o rizikových faktorech a proto jsou odpovědi na tyto otázky pro hypotézu H1 zásadní, jejich kritérium je více jak 50 % správných odpovědí. Při nesplnění alespoň jednoho z daných kritérií, nelze hypotézu H1 považovat za potvrzenou.

K další stanovené hypotéze H2 se vztahují otázky číslo 9, 12, 13, 14 a 15. Otázka č. 9 sleduje využívání ošetrovatelského standardu, její hodnocení nemá kritériální vliv. Stejně tak, jako otázka č. 12, mapuje nejdůležitější preventivní opatření v oblasti prevence vzniku dekubitů, není kritériálně hodnocena. Kritéria pro potvrzení hypotézy jsou stanovena u otázek č. 13, 14 a 15. U otázky č. 13 musí být více jak 50 % zvolených odpovědí možnost; á 2 hodiny přes den, á 3 hodiny přes noc, nebo dle okamžitého stavu pacienta. Otázka č. 14 musí splňovat ve více jak 50 % případech odpověď; ráno, večer a dle potřeb pacienta. U otázky č. 15 musí více než 50 % respondentů zvolit



možnost; při každé změně polohy, minimálně 1x denně. Nedodržení kritérií u otázek 13, 14 a 15 považuje hypotézu H2 za nepotvrzenou.

K hypotéze H3 se vztahují otázky číslo 16, 17, 18, 19, 20, 21 a 22. Otázka č. 16 mapuje používané materiálně- technické pomůcky a jejich význam, nemá vliv na vyvrácení, či potvrzení hypotézy. Hodnotícím kritériem u otázky č. 17 je ve více jak 50 % případů zvolená možnost; ano, vždy či ano, většinou. Odpověď u otázky č. 18 musí být ve více než 50 % kladná, tedy zvolená možnost; ano. Naopak u otázky č. 19 je kritériem více než 50 % možností záporných, tedy varianta; ne. Otázka č. 20 doplňuje hypotézu H3, ale není kritériálně hodnocena, nemá vliv na vyvrácení, či potvrzení hypotézy. Otázky č. 21 a 22 zjišťují znalost hlavních úkolů pasivních a aktivních antidekubitních matrací, vztahují se k hypotéze, ale jejich výsledek nijak hypotézu neovlivňuje. Výsledky otázek č. 17, 18 a 19 jsou kritéria pro hodnocení hypotézy H3.

Zbylé otázky číslo 5, 23, 24, 25, 26 a 27 pouze vhodně doplňují informace v oblasti preventivní péče u pacientů s rizikem vzniku dekubitů a proto nejsou kritériálně hodnoceny.

### **9.3 Vzorek respondentů**

Na základě souhlasu hlavních sester jednotlivých nemocnic byly rozdány dotazníky, v rámci zajištění co největší validity, v celkovém počtu 150 kusů. Z toho 50 kusů na jednotky intenzivní péče (dále jen JIP) Oblastní nemocnice Kladno, a.s. (dále jen Nemocnice Kladno), 50 kusů dotazníků bylo rozdáno všeobecným sestřám pracujících na jednotkách intenzivní péče Krajské zdravotní, a.s.- nemocnice Děčín, o.z. (dále jen Nemocnice Děčín) a zbývající 1/3 dotazníků, tedy dalších 50 kusů směřovalo k sestřám Karlovarské krajské nemocnice a.s. Cheb (dále jen Nemocnice Cheb).

Návratnost z Kladenské nemocnice byla 90 % (45), z Děčínské nemocnice 84 % (42) a z Chebské nemocnice 60 % (30).

Z celkového počtu 100 % (150) rozdaných dotazníků byla návratnost plně zodpovězených dotazníků 78 % (117).

## 10 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

Výsledky výzkumného šetření jsou zpracovány pro velký počet informací a přehlednost do tabulek.

Tabulky obsahují absolutní četnost (dále jen A), relativní četnost (dále jen %), (hodnoty relativní četnosti jsou vyjádřeny v procentech a zaokrouhleny na dvě desetinná místa) a celkovou četnost.

Pro zpracování dat jsem použila počítačový program Windows- Microsoft Word a Excel.

### 10.1 Analýza dotazníkového šetření

#### Vyhodnocení otázky č. 1 Na jakém oddělení intenzivní péče pracujete?

Tabulka 1, Jednotky intenzivní péče

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
JIP- chirurgická	0	0,00	16	38,10	15	50,00
JIP- neurologická	12	26,67	12	28,57	0	0,00
Anesteziologicko-resuscitační odd.	0	0,00	14	33,33	0	0,00
JIP- interní	0	0,00	0	0,00	15	50,00
JIP- metabolická	10	22,22	0	0,00	0	0,00
JIP- koronární	11	24,44	0	0,00	0	0,00
JIP- multioborová	12	26,67	0	0,00	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Z celkového počtu 100 % (117) respondentů, bylo 38,46 % (45) všeobecných sester pracujících na jednotkách intenzivní péče nemocnice Kladno, 35,90 % (42) všeobecných sester pracujících na jednotkách intenzivní péče nemocnice Děčín a dalších 25,64 % (30) všeobecných sester pracujících na jednotkách intenzivní péče nemocnice Cheb.

Respondenty z Kladenské nemocnice byly všeobecné sestry pracující na metabolické jednotce intenzivní péče v počtu 22,22 % (10), respondenti pracující na koronární JIP v počtu 24,44 % (11), 26,67 % (12) respondentů bylo z neurologické JIP

a 26, 67 % (12) respondentů pracuje na multioborové JIP. V Děčínské nemocnici bylo největší zastoupení všeobecných sester z chirurgické JIP a to v počtu 38, 10 % (16) respondentů, 28, 57 % (12) respondentů bylo z neurologické JIP a zbývajících 33, 33 % (14) respondentů bylo z anesteziologicko- resuscitačního oddělení. Z Chebské nemocnice bylo 50 % (15) všeobecných sester z chirurgické JIP a 50 % (15) všeobecných sester z interní JIP.

## Vyhodnocení otázky č. 2 Kolik je Vám let?

Tabulka 2, Věk

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Méně než 25 let	3	6,67	6	14,29	6	20,00
Více než 25 let	17	37,78	16	38,10	12	40,00
Více než 35 let	16	35,56	14	33,33	8	26,67
Více než 45 let	6	13,33	4	9,52	2	6,67
Více než 55 let	3	6,67	2	4,76	2	6,67
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Největší zastoupení respondentů v Kladenské nemocnici bylo ve věku vyšším než 25 let a nižším než 35 let 37,78 % (17), dále pak všeobecné sestry do věku 45 let 35,56 % (16). V Děčínské nemocnici tomu bylo obdobně. 38,10 % (16) sester bylo ve věku 25 až 35 let a 33,33 % (14) sester nepřesahuje hranici 45 let. V Chebské nemocnici byli respondenti ve věku více než 25 let ve 40 % (12) a respondenti ve věkové kategorii více než 35 let ve 26,67 % (8). Ostatní věkové kategorie byly v podobném zastoupení ve všech nemocnicích.

### Vyhodnocení otázky č. 3 Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

**Tabulka 3, Dosažené vzdělání**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
<b>Střední odborné</b>	33	73, 33	34	80, 95	21	70, 00
<b>Vyšší odborné</b>	9	20, 00	2	4, 76	5	16, 67
VŠ- Bc.	3	6, 67	6	14, 29	4	13, 33
VŠ- Mgr.	0	0, 00	0	0, 00	0	0, 00
VŠ- PhDr.	0	0, 00	0	0, 00	0	0, 00
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Nejvyšší možné vysokoškolské vzdělání neměl ani jeden s respondentů, stejně tak, jako u magisterského titulu. Vysokoškolského bakalářského vzdělání dosáhlo 6, 67 % (3) všeobecných sester z Kladenské nemocnice, 14, 29 % (6) z Děčínské nemocnice a 13, 33 % (4) všeobecných sester z nemocnice v Chebu. Ze získaného vzorku je zřejmé, že téměř 70 % respondentů pracujících na JIP absolvovalo střední zdravotnickou školu. Vyšší odbornou školu absolvovalo 20 % (9) respondentů z Kladenské nemocnice, 4, 76 % (2) dotazovaných z Děčínské nemocnice a 16, 67 % (5) z Chebské nemocnice. Zde je patrný rozdíl mezi Kladenskými respondenty s vyšší odbornou školou a respondenty z Děčína.

**Vyhodnocení otázky č. 4 Jste zdravotnický pracovník se specializovanou způsobilostí?**

**Tabulka 4, Specializace**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Ne	20	44, 44	20	47, 62	13	43, 33
Ano- ARIP	25	55, 56	22	52, 38	17	56, 67
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

V Kladenské nemocnici nemá 44, 44 % (20) všeobecných sester žádnou specializaci. 55, 56 % (25) má specializační vzdělávání v oboru ošetrovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči (dále jen ARIP). V Děčínské nemocnici nemá specializaci 47, 62 % (20) všeobecných sester a 52, 38 % (22) specializaci má a to specializaci v ARIP. V Chebské nemocnici nemá specializaci 43, 33 % (13) respondentů a specializaci v ARIP má 56, 67 % (17) respondentů. Z výsledků je patrné, že více jak polovina všech dotazovaných sester má specializační vzdělání.

**Vyhodnocení otázky č. 5 Považujete dekubity za indikátory kvality ošetrovatelské péče?**

**Tabulka 5, Indikátory kvality**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Ano	44	97,78	36	85,71	23	76,67
Ne	1	2,22	4	9,52	5	16,67
Nevím	0	0,00	2	4,76	2	6,67
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Na otázku zda všeobecné sestry považují dekubity za indikátory kvality ošetrovatelské péče, odpovědělo kladně 97,78 % (44) sester z Kladenské nemocnice, 85,71 % (36) z Děčínské nemocnice a 76,67 % (23) respondentů z nemocnice v Chebu. Odpověď ne, zvolil pouze 1 (2,22 %) respondent z Kladna, 4 (9,52 %) všeobecné sestry z Děčína a 5 (16,67 %) z nemocnice v Chebu. Zda jsou dekubity indikátory kvality ošetrovatelské péče, neví 4,76 % (2) respondentů z Děčína a 6,67 % (2) respondentů z Chebu. Tuto možnost nezvolila žádná Kladenská sestra.

**Vyhodnocení otázky č. 6 Hodnotíte na Vašem oddělení u přijímaných pacientů riziko vzniku dekubitů?**

**Tabulka 6, Hodnocení rizika**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Ano, vždy	41	91,11	34	80,95	27	90,00
Ano, většinou	3	6,67	4	9,52	3	10,00
Ano, občas	1	2,22	4	9,52	0	0,00
Ano, ojediněle	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Ne	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Kladné odpovědi ano, vždy a ano, většinou zvolili respondenti z nemocnice Kladno v počtu 91,11 % (41) a 6,67 % (3). Zbývajících 2,22 % (1) respondentů zvolilo variantu ano, občas. V Děčínské nemocnici tomu bylo obdobně. 80,95 % (34) všeobecných sester zvolilo možnost ano, vždy a možnost ano, většinou si vybralo 9,53 % (4) všeobecných sester. Stejný počet 9,52 % (4) respondentů volilo variantu ano, občas. V Chebské nemocnici volilo 90 % (27) sester možnost; ano, vždy a 10 % (3) možnost; ano, většinou.



**Vyhodnocení otázky č. 7 Opakovaná, kontrolní hodnocení rizika vzniku dekubitů u pacientů na Vašem oddělení provádíte:**

**Tabulka 7, Kontrolní hodnocení rizika**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Každý den	30	54,55	8	12,50	25	67,57
Každých 48 hodin	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Každý týden hospitalizace	0	0,00	34	53,13	0	0,00
Při změně stavu pacienta	25	45,46	22	34,38	12	32,43
Náhodně	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Neprovádím	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Jiné, .....	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>64</b>	<b>100</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

Na otázku č. 7, kdy sestřám bylo umožněno zvolit více možností, uvedlo 54,55 % (30) respondentů z Kladenské nemocnice, že kontrolní hodnocení provádí každý den. V Děčíně se k této variantě přiklonilo jen 12,50 % (8) všeobecných sester, v Chebu pak 67,57 % (25) respondentů. Další volenou možností v Kladně, byla varianta; při změně stavu pacienta, tu zvolilo 45,46 % (25) sester. Obdobně jako v Děčíně, kde tuto možnost zvolilo 34,38 % (22) všeobecných sester. V Chebu tuto možnost zvolilo 32,43 % (12) respondentů. Další z nabízených odpovědí; každý týden hospitalizace, zvolilo možnost 53,13 % (34) respondentů z Děčína. V této možnosti odpovědi je markantní rozdíl od Kladenské a Chebské nemocnice. Variantu odpovědi; jiné, žádná ze sester nevyužila.

**Vyhodnocení otázky č. 8 Jaké nástroje pro hodnocení rizika vzniku dekubitů používáte?**

**Tabulka 8, Nástroje hodnocení rizika**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Stupnice dle Nortonové	42	93,33	41	97,62	26	86,67
Knollova stupnice	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Waterlowova škála	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Stupnice podle Bradenové	0	0,00	0	0,00	2	6,67
Vlastní úsudek	3	6,67	1	2,38	2	6,67
Jiné, .....	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Z tabulky je jasné, že skoro naprostá většina respondentů 93,33 % (42) z Kladna, 97,62 % (41) z Děčína a 86,67 % (26) z Chebu, používá k hodnocení rizika vzniku dekubitů Stupnici dle Nortonové. Zanedbatelný počet 6,67 % (3) všeobecných sester z Kladna, 2,38 % (1) z Děčína a 6,67 % (2) z Chebu dá na svůj vlastní úsudek. Stupnici dle Bradenové používá k hodnocení rizika vzniku dekubitů 6,67 % (2) respondentů z nemocnice v Chebu. Jiné varianty odpovědí nebyly zvoleny v žádné z nemocnic, i přesto, že měli respondenti na výběr a mohli volit z více možností.

**Vyhodnocení otázky č. 9 Využíváte při své práci ošetřovatelský standard týkající se prevence/ léčby dekubitů?**

**Tabulka 9, Ošetřovatelský standard**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Ano, vždy	30	66,67	10	23,81	21	70,00
Ano, většinou	10	22,22	16	38,10	9	30,00
Ano, občas	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Ano, ojediněle	5	11,11	4	9,52	0	0,00
Ne	0	0,00	8	19,05	0	0,00
Oše. standard nemáme	0	0,00	4	9,52	0	0,00
Jiné, .....	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Na otázku, zda všeobecné sestery užívají při své práci ošetřovatelský standard týkající se prevence či léčby dekubitů odpovědělo 66,67 % (30) respondentů z Kladenské nemocnice ano, vždy. V Děčínské nemocnici tuto variantu zvolilo 23,81 % (10) respondentů, v Chebu 70 % (21) respondentů. Další možnost; ano, většinou vybralo 22,22 % (10) sester z Kladna, z Děčína pak 38,10 % (16) a z Chebu 30 % (9). Zbýlých 11,11 % (5) dotazovaných pracujících v Kladenské nemocnici vybralo nabízenou odpověď; ano, ojediněle. Stejně tak, jako 9,52 % (4) respondentů z Děčína. Navíc v Děčínské nemocnici respondenti odpovídali i negativně. Ošetřovatelský standard nemá 9,52 % (4) respondentů a 19,05 % (8) standard ke své práci nepoužívá. Možnost; jiné, žádný z respondentů nevyužil.

Vyhodnocení otázky č. 10 Označte, které z uvedených možností patří mezi zevní rizikové faktory ovlivňující vznik dekubitů a následně označte dle škály hodnocení, jaký příkládáte v prevenci vzniku dekubitů Vámi označeným zevním rizikovým faktorům význam.

**Tabulka 10, Znalosti zevních rizikových faktorů**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Správná odpověď	12	26, 67	10	23, 81	10	33, 33
Chybná odpověď	33	73, 33	32	76, 19	20	66, 67
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Na tuto otázku, mohly všeobecné sestery zvolit více možností odpovědí. Z tabulky je zřejmé, že převážná většina sester ze všech třech nemocnic bohužel nezná správnou odpověď na otázku. Z Kladenské nemocnice odpovědělo správně pouze 26, 67 % (12) dotazovaných respondentů, zbylých 73, 33 % (33) respondentů vybíralo z nabízených odpovědí i chybná tvrzení. Stejně tak v Děčínské nemocnici 76, 19 % (32) respondentů vybralo chybné odpovědi. Pouze 23, 81 % (10) respondentů volilo správné odpovědi. V Chebské nemocnici dokázalo správně vybrat ze všech nabízených faktorů pouze zevní 33, 33 % (10) respondentů, zbylý počet 66, 67 % (20) respondentů do svých odpovědí zahrnul i chybné rizikové faktory.

**Tabulka 11, Správné a chybné odpovědi rizikových faktorů**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
tlak na predilekční místa	45	13,31	42	12,80	30	12,35
stříhací efekt	26	7,69	30	9,15	24	9,88
Sedativa	20	5,92	22	6,71	17	7,00
Poruchy vědomí	20	5,92	26	7,93	17	7,00
Tření	43	12,72	38	11,59	30	12,35
Neupravené lůžko	43	12,72	38	11,59	30	12,35
Přidružená onemocnění	17	5,03	20	6,10	12	4,94
Vlhkost	45	13,31	42	12,80	30	12,35
Obezita	34	10,06	28	8,54	24	9,88
Nevhodné polohování	45	13,31	42	12,80	29	11,93
<b>Celkem</b>	<b>338</b>	<b>100</b>	<b>328</b>	<b>100</b>	<b>243</b>	<b>100</b>

Do této tabulky jsou přehledně zpracovány všechny odpovědi. Správné odpovědi zevních rizikových faktorů byli tlak na predilekční místa, stříhací efekt, tření, neupravené lůžko, vlhkost a nevhodné polohování. Všeobecné sestry z Kladenské, Děčínské i Chebské nemocnice volily i možnosti, které patří do vnitřních rizikových faktorů (viz otázka č. 11). Pouze zhruba čtvrtina dotazovaných se zorientovala a zvolila správné zevní rizikové faktory.

**Tabulka 12, Význam rizikových faktorů nemocnice Kladno**

	Nemocnice Kladno					
	Nejvýznamnější		Významný		Nevýznamný	
	A	%	A	%	A	%
tlak na predilekční místa	40	18,52	4	4,30	1	11,11
stříhací efekt	14	6,48	8	8,60	4	44,44
Sedativa	5	2,31	15	16,13	0	0,00
Poruchy vědomí	15	6,94	3	3,23	2	22,22
Tření	10	4,63	13	13,98	0	0,00
Neupravené lůžko	24	11,11	17	18,28	2	22,22
Přidružená onemocnění	14	6,48	3	3,23	0	0,00
Vlhkost	38	17,59	7	7,53	0	0,00
Obezita	18	8,33	16	17,20	0	0,00
Nevhodné polohování	38	17,59	7	7,53	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>216</b>	<b>100</b>	<b>93</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

Respondenti z Kladenské nemocnice přikládají největší význam rizikovému zevnímu faktoru a to tlaku na predilekční místa, tuto možnost zvolilo 18, 52 % (40) všeobecných sester. Dalším nejvýznamnějším faktorem je pro sestry vlhkost, tu zvolilo 17, 59 % (38) respondentů a nevhodné polohování 17, 59 % (38) respondentů. Střihací efekt, jako nejvýznamnější faktor zvolilo 6, 48 % (14) respondentů a tření, jako významný faktor volilo 13, 98 % (13) respondentů. Za významný rizikový faktor považuje 18, 28 % (17) sester neupravené lůžko. Ostatní možnosti odpovědí nejsou zevní rizikové faktory dekubitů, proto nejsou popsány.

**Tabulka 13, Význam rizikových faktorů nemocnice Děčín**

	Nemocnice Děčín					
	Nejvýznamnější		Významný		Nevýznamný	
	A	%	A	%	A	%
Tlak na predilekční místa	36	20,45	6	4,23	0	0,00
Střihací efekt	12	6,82	16	11,27	2	20,00
Sedativa	4	2,27	18	12,68	0	0,00
Poruchy vědomí	10	5,68	14	9,86	2	20,00
Tření	18	10,23	20	14,08	0	0,00
Neupravené lůžko	22	12,50	14	9,86	2	20,00
Přidružená onemocnění	14	7,95	6	4,23	0	0,00
Vlhkost	22	12,50	16	11,27	4	40,00
Obezita	14	7,95	14	9,86	0	0,00
Nevhodné polohování	24	13,64	18	12,68	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>176</b>	<b>100</b>	<b>142</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Stejně tak jako respondenti z Kladenské nemocnice, volily Děčínské všeobecné sestry rizikové faktory a přikládaly jim význam. V tabulce jsou zahrnuty všechny odpovědi. Tlak na predilekční místa považuje za nejvýznamnější rizikový faktor 20,45 % (36) sester. Střihacímu efektu přikládá největší významnost 6,82 % (12) respondentů. Tření řadí mezi nejvýznamnější faktory 10,23 % (18) všeobecných sester. Dalšímu zevnímu rizikovému faktoru, kterým je neupravené lůžko, přikládá největší význam 12,50 % (22) respondentů. Vlhkost a nevhodné polohování považuje za nejvýznamnější 12,50 % (22) a 13,64 % (24) respondentů z Děčína. Ostatní rizikové faktory se patří mezi faktory vnitřní, proto dále nejsou volby respondentů popsány.

**Tabulka 14, Význam rizikových faktorů nemocnice Cheb**

	Nemocnice Cheb					
	Nejvýznamnější		Významný		Nevýznamný	
	A	%	A	%	A	%
tlak na predilekční místa	30	20,41	0	0,00	0	0,00
stříhací efekt	7	4,76	17	19,32	0	0,00
Sedativa	5	3,40	9	10,23	3	37,50
Poruchy vědomí	4	2,72	13	14,78	0	0,00
Tření	18	12,24	12	13,64	0	0,00
Neupravené lůžko	17	11,56	10	11,36	3	37,50
Přidružená onemocnění	10	6,80	2	2,27	0	0,00
Vlhkost	18	12,24	10	11,36	2	25,00
Obezita	18	12,24	6	6,82	0	0,00
Nevhodné polohování	20	13,61	9	10,23	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>147</b>	<b>100</b>	<b>88</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

V nemocnici v Chebu volily sestry zevní rizikové faktory vzniku dekubitů. tlak na predilekční místa považuje za nejvýznamnější 20,41 % (30) všeobecných sester. Nevhodné polohování 13,61 % (20) respondentů. Tření a vlhkost považuje za nejdůležitější zevní faktor 12,24 % (18) sester. 19,32 % (17) respondentů hodnotí stříhací efekt jako významný faktor. Neupravené lůžko řadí nejvíce respondentů 11,56 % (17) mezi nejvýznamnější faktor. Ostatní zvolené faktory patří mezi vnitřní, proto nejsou počty respondentů popsány.

**Vyhodnocení otázky č. 11 Označte, které z uvedených možností patří mezi vnitřní rizikové faktory ovlivňující vznik dekubitů a následně označte dle škály hodnocení, jaký příkládáte v prevenci vzniku dekubitů Vámi označeným vnitřním rizikovým faktorům význam.**

**Tabulka 15, Znalosti vnitřních rizikových faktorů**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Správná odpověď	10	22, 22	8	19, 05	6	20, 00
Chybná odpověď	35	77, 78	34	80, 95	24	80, 00
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Na tuto otázku, mohli respondenti zvolit více možností odpovědí. Stejně tak, jako u předešlé otázky, všeobecné sestry vybíraly vnitřní rizikové faktory. Z Kladenských sester odpovědělo správně pouze 22, 22 % (10). Zbylí respondenti 77, 78 % (35) do odpovědí zahrnuli i zevní rizikové faktory, proto jejich odpověď musela být hodnocena, jako chybná. Obdobným způsobem odpovídali i sestry z Děčínské nemocnice. Správné varianty odpovědí vybralo 19, 05 % (8) respondentů a 80, 95 % (34) respondentů odpovědělo chybně. V Chebu odpovědělo správně 20 % (6) všeobecných sester a zbylých 80 % (24) vybralo z nabízených odpovědí i chybné rizikové faktory.



**Tabulka 16, Správné a chybné odpovědi rizikových faktorů**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Věk pacienta	45	12, 50	42	12, 43	28	11, 67
Nečistoty v lůžku	23	6, 39	22	6, 51	17	7, 08
Tělesná hmotnost	40	11, 11	40	11, 83	26	10, 83
Tlak sádrové fixace	22	6, 11	24	7, 10	17	7, 08
Stav nutriční	43	11, 94	36	10, 65	30	12, 50
Nevhodné polohování	23	6, 39	28	8, 28	10	4, 17
Inkontinence	38	10, 56	34	10, 06	26	10, 83
Přidružená onemocnění	43	11, 94	34	10, 06	28	11, 67
Stav hydratace	45	12, 50	40	11, 83	30	12, 50
Poruchy hybnosti	38	10, 56	38	11, 24	28	11, 67
<b>Celkem</b>	<b>360</b>	<b>100</b>	<b>338</b>	<b>100</b>	<b>240</b>	<b>100</b>

V této tabulce jsou zahrnuty správné i chybné odpovědi. Všeobecné sestry měly vybrat pouze vnitřní rizikové faktory pro vznik dekubitů, avšak převážná většina odpovědí zahrnovala i zevní rizikové faktory. Správné odpovědi byly věk pacienta, tělesná hmotnost, stav nutriční, inkontinence, přidružená onemocnění pacienta, stav hydratace a poruchy hybnosti. Z tabulky je zřejmé, jak respondenti z Kladenské, Děčínské a Chebské nemocnice odpovídali.

**Tabulka 17, Význam rizikových faktorů nemocnice Kladno**

	Nemocnice Kladno					
	Nejvýznamnější		Významný		Nevýznamný	
	A	%	A	%	A	%
Věk pacienta	8	4, 73	33	17, 93	4	57, 14
Nečistoty v lůžku	10	5, 91	12	6, 52	1	14, 29
Tělesná hmotnost	18	10, 65	22	11, 96	0	0, 00
Tlak sádrové fixace	8	4, 73	12	6, 52	2	28, 57
Stav nutriční	26	15, 38	17	9, 24	0	0, 00
Nevhodné polohování	13	7, 69	10	5, 43	0	0, 00
Inkontinence	16	9, 47	22	11, 96	0	0, 00
Přidružená onemocnění	21	12, 43	22	11, 96	0	0, 00
Stav hydratace	23	13, 61	22	11, 96	0	0, 00
Poruchy hybnosti	26	15, 38	12	6, 52	0	0, 00
<b>Celkem</b>	<b>169</b>	<b>100</b>	<b>184</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

Když pomíneme chybné odpovědi a zhodnotíme vnitřní rizikové faktory, je zřejmé, že za nejvýznamnější vnitřní rizikový faktor považují Kladenští respondenti stav nutriční 15, 38 % (26) a poruchy hybnosti 15, 38 % (26). Stav hydratace za nejvýznamnější vnitřní faktor považuje 13, 61 % (23) všeobecných sester. Za nevýznamný vnitřní faktor považují respondenti věk pacienta a to ve 57, 14 % (4) případech ze zvolených nevýznamných faktorů. Tělesnou hmotnost považuje za významný vnitřní faktor vzniku dekubitů 11, 90 % (22) sester. Zbývající inkontinence a přidružená onemocnění pacienta jsou volena obdobným způsobem a je jim přiřkládán podobný význam.

**Tabulka 18, Význam rizikových faktorů nemocnice Děčín**

	Nemocnice Děčín					
	Nejvýznamnější		Významný		Nevýznamný	
	A	%	A	%	A	%
Věk pacienta	10	6,67	24	14,12	8	44,44
Nečistoty v lůžku	6	4,00	12	7,06	4	22,22
Tělesná hmotnost	14	9,33	26	15,29	0	0,00
Tlak sádrové fixace	8	5,33	14	8,24	2	11,11
Stav nutriční	18	12,00	16	9,41	2	11,11
Nevhodné polohování	14	9,33	14	8,24	0	0,00
Inkontinence	16	10,67	18	10,59	0	0,00
Přidružená onemocnění	16	10,67	16	9,41	2	11,11
Stav hydratace	18	12,00	22	12,94	0	0,00
Poruchy hybnosti	30	20,00	8	4,71	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>170</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Tato tabulka obsahuje odpovědi všeobecných sester pracujících na jednotkách intenzivní péče nemocnice v Děčíně. Dalo by se říci, že je skoro srovnatelná s odpověďmi na tutéž otázku z nemocnice v Kladně. (viz tabulka 17).

**Tabulka 19, Význam rizikových faktorů nemocnice Cheb**

	Nemocnice Cheb					
	Nejvýznamnější		Významný		Nevýznamný	
	A	%	A	%	A	%
Věk pacienta	10	6,90	14	15,73	4	66,67
Nečistoty v lůžku	5	3,45	10	11,24	2	33,33
Tělesná hmotnost	16	11,03	10	11,24	0	0,00
Tlak sádrové fixace	6	4,14	11	12,36	0	0,00
Stav nutriční	25	17,24	5	5,62	0	0,00
Nevhodné polohování	6	4,14	4	4,49	0	0,00
Inkontinence	16	11,03	10	11,24	0	0,00
Přidružená onemocnění	20	13,80	8	8,99	0	0,00
Stav hydratace	16	11,03	14	15,73	0	0,00
Poruchy hybnosti	25	17,24	3	3,37	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>145</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Zde jsou znázorněny všechny zvolené odpovědi Chebských sester. Popsány jsou jen vnitřní rizikové faktory ovlivňující vznik dekubitů. Věk pacienta považuje 15,73 % (14) respondentů za významný vnitřní rizikový faktor. Tělesná hmotnost byla zvolena 11,03 % (16) respondenty, jako nejvýznamnější rizikový faktor. Za nejvýznamnější rizikový faktor považuje 17,24 % (25) respondentů stav nutriční, 11,03 % (16) respondentů považuje inkontinenci, 13,80 % (20) respondentů přidružená onemocnění, 11,03 % (16) stav hydratace a 17,24 % (25) respondentů poruchy hybnosti.

Vyhodnocení otázky č. 12 Označte, co považujete v oblasti prevence vzniku dekubitů za nejdůležitější preventivní opatření.

**Tabulka 20, Nejdůležitější preventivní opatření**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Antidekubitní pomůcky	44	11,61	41	12,81	26	11,30
Hygienická péče	42	11,08	39	12,19	26	11,30
Polohování	45	11,87	42	13,13	30	13,04
Rehabilitace	29	7,65	12	3,75	17	7,39
Výživa	42	11,08	31	9,69	30	13,04
Hydratace	42	11,08	39	12,19	26	11,30
Péče o pokožku	45	11,87	42	13,13	20	8,70
Čisté, suché, upravené lůžko	45	11,87	42	13,13	28	12,17
Edukace pacienta	35	9,23	24	7,50	17	7,39
Vedení dokumentace	10	2,64	8	2,50	10	4,35
Jiné, .....	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>379</b>	<b>100</b>	<b>320</b>	<b>100</b>	<b>230</b>	<b>100</b>

V této tabulce jsou zahrnuty odpovědi týkající se nejdůležitějšího preventivního opatření. Všeobecné sestry mohly zvolit více možností. Ve sloupci s absolutní četností je vidět, že všichni Kladenští respondenti (45) vybrali možnost; polohování, péče o pokožku a čisté, suché a upravené lůžko. Stejně tak odpovídali i respondenti z Děčínských jednotek intenzivní péče (42). V Chebu zvolili všichni (30) respondenti polohování a výživu. Ostatní odpovědi byly podobné. Ve všech případech volila převážná většina sester antidekubitní pomůcky, hygienickou péči, polohování, výživu, hydrataci a čisté a upravené lůžko. V těchto možnostech odpovědí se všechny tři nemocnice scházely. Možnost; jiné, žádný z respondentů nevyužil.

**Vyhodnocení otázky č. 13 Jak často u pacientů s rizikem vzniku dekubitů (u pacientů bez možnosti aktivní polohy) provádíte preventivní polohování?**

**Tabulka 21, Časová dotace polohování**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
á 2 hod/den, á 3 hod/noc	34	25, 37	27	34, 62	24	36, 36
á 2 hodiny	24	17, 91	9	11, 54	6	9, 09
á 3 hodiny	0	0, 00	2	2, 56	0	0, 00
Dle ordinace lékaře	0	0, 00	10	12, 82	0	0, 00
Dle potřeby pacienta	38	28, 36	6	7, 70	16	24, 24
Dle okamžitého stavu pacienta	38	28, 36	24	30, 77	20	30, 30
Nepolohujeme	0	0, 00	0	0, 00	0	0, 00
Jiné, .....	0	0, 00	0	0, 00	0	0, 00
<b>Celkem</b>	<b>134</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

V této otázce mohli respondenti volit více možností. Preventivní polohování á 2 hodiny přes den a á 3 hodiny přes noc provádí 25, 37 % (34) všeobecných sester z Kladna, 34, 66 % (27) sester z Děčína a 36, 36 % (24) z Chebu. Polohování po 2 hodinách provádí 17, 91 % (24) respondentů z Kladenské nemocnice, 11, 54 % (9) respondentů z Děčínské nemocnice a 9, 09 % (6) respondentů z Chebské nemocnice. Zajímavý je rozdíl mezi Kladenskou, Děčínskou a Chebskou nemocnicí v odpovědích; provádění preventivního polohování dle ordinace lékaře a dle potřeby pacienta. Sestry z Kladenské nemocnice 28, 36 % (38) provádějí preventivní polohování dle potřeby pacienta a dle okamžitého stavu pacienta. Sestry z nemocnice v Děčíně polohují á 3 hodiny 2, 56 % (2), dle ordinace lékaře 12, 82 % (10), dle potřeby pacienta 7, 70 % (6) a dle okamžitého stavu pacienta 30, 77 % (24). V Chebské nemocnici všeobecné sestry provádějí nejčastěji polohování, jak už bylo zmíněno á 2 hodiny přes den a á 3 hodiny přes noc, poté dle okamžitého stavu pacienta 30, 30 % (20) a dle potřeby pacienta 24, 24 % (16).

**Vyhodnocení otázky č. 14 Jak často u pacientů s rizikem vzniku dekubitů provádíte hygienickou péči včetně úpravy lůžka?**

**Tabulka 22, Hygienická péče**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Ráno	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Ráno a večer	4	8,89	8	19,05	0	0,00
Dle potřeb pacienta	1	2,22	4	9,52	0	0,00
Ráno, večer a dle potřeb pacienta	40	88,89	30	71,43	30	100,00
Jiné, .....	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Na otázku, jak často u pacientů s rizikem vzniku dekubitů provádíte hygienickou péči včetně úpravy lůžka, odpovědělo nejvíce Kladenských respondentů ráno, večer a dle potřeb pacienta 88,89 % (40). V Děčínské nemocnici zvolila převážná většina 71,43 % (30) všeobecných sester také tuto variantu. V Chebské nemocnici se pro tuto odpověď rozhodlo 100 % (30) respondentů. Zbylí respondenti volili varianty pouze ráno a večer nebo dle potřeb pacienta. V Kladně 8,89 % (4) a v Děčíně 19,05 % (8) volily sestry variantu; ráno a večer. Možnost; dle potřeb pacienta vybralo 2,22 % (1) sester z Kladenské nemocnice a 9,52 % (4) sester z Děčína. Ráno a večer či dle potřeb pacienta nezvolil žádný z Chebských respondentů.

**Vyhodnocení otázky č. 15 Jak často u pacientů s rizikem vzniku dekubitů provádíte kontrolu pokožky, predilekčních míst pro vznik dekubitů?**

**Tabulka 23, Kontrola pokožky**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Při každé změně polohy	45	100,00	39	92,86	28	93,33
1x denně	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2x denně	0	0,00	3	7,14	0	0,00
Při ranní hygieně	0	0,00	0	0,00	2	6,66
Kontrolu pokožky neprovádím	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Jiné, .....	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Z celkového počtu 100 % (45) respondentů z Kladna provádí kontrolu pokožky a predilekčních míst při každé změně polohy 100 % (45) dotazovaných Kladenských všeobecných sester. V nemocnici Děčín provádí kontrolu pokožky a predilekčních míst při každé změně polohy 92,86 % (39) všeobecných sester. A zbylých 7,14 % (3) Děčínských sester kontroluje pokožku a predilekční místa dvakrát denně. V Chebské nemocnici nejvíce respondenti provádí kontrolu pokožky, predilekčních míst pro vznik dekubitů při každé změně polohy 93,33 % (28) a zbylých 6,66 % (2) respondentů při ranní hygieně.

Vyhodnocení otázky č. 16 Označte, jaké materiálně-technické pomůcky k prevenci vzniku dekubitů používáte a následně označte dle škály hodnocení, jaký přikládáte v prevenci vzniku dekubitů Vámi označeným pomůckám význam.

Tabulka 24, Používané pomůcky k prevenci vzniku dekubitů

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Polohovací lůžka	45	9,13	36	9,00	30	9,32
Zvedací a manipulační technika	33	6,69	6	0,15	6	1,86
Antidekubitní matrace pasivní	43	8,72	41	10,25	30	9,32
Molitaové	24	4,87	30	7,50	18	5,59
Pěnové	24	4,87	10	2,50	2	0,62
Vzduchové	12	2,43	12	3,00	27	8,39
Gelové	0	0,00	3	0,75	1	0,31
Vodní	0	0,00	2	0,50	1	0,31
Antidekubitní matrace aktivní	24	4,87	22	5,50	18	5,59
Podložka na lůžko DEKUBA	12	2,43	36	9,00	12	3,73
Antidekubitní pomůcky	45	9,13	41	10,25	30	9,32
Molitanové	45	9,13	26	6,50	30	9,32
Gelové	24	4,87	5	1,25	15	4,66
S polystyrénovými vločkami	36	7,30	26	6,50	27	8,39
Pomůcky z mikroporu	36	7,30	20	5,00	15	4,66
Hygienické potřeby	45	9,13	42	10,50	30	9,32
Speciální ochranná kosmetika	45	9,13	42	10,50	30	9,32
Jiné, .....	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>493</b>	<b>100</b>	<b>400</b>	<b>100</b>	<b>322</b>	<b>100</b>

V této tabulce jsou zobrazeny odpovědi respondentů ze všech třech nemocnic. Všeobecné sestry měly možnost vybírat z více nabízených variant odpovědí. Tabulka zahrnuje používané materiálně-technické pomůcky k prevenci vzniku dekubitů v daných nemocnicích. Rozdíly nejsou veliké. Pouze vybavení zvedací a manipulační techniky je lepší v Kladenské nemocnici 6,69 % (33). Naopak antidekubitní podložku používá více Děčínská nemocnice 9 % (36). Gelové antidekubitní pomůcky jsou ve větším množství k dispozici v nemocnici Kladno 4,87 % (24).



**Tabulka 25, Význam materiálně-technických pomůcek nemocnice Kladno**

	Nemocnice Kladno					
	Nejvýznamnější		Významný		Nevýznamný	
	A	%	A	%	A	%
Polohovací lůžka	21	7,58	24	11,65	0	0,00
Zvedací a manipulační technika	4	1,44	21	10,19	8	40,00
Antidekubitní matrace pasivní	21	7,58	22	10,68	0	0,00
Molitanové	5	1,81	15	7,28	4	20,00
Pěnové	19	6,86	15	7,28	0	0,00
Vzduchové	6	2,17	6	2,91	0	0,00
Gelové	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Vodní	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Antidekubitní matrace aktivní	21	7,58	3	1,46	0	0,00
Podložka na lůžko DEKUBA	0	0,00	4	1,94	8	40,00
Antidekubitní pomůcky	21	7,58	24	11,65	0	0,00
Molitanové	21	7,58	24	11,65	0	0,00
Gelové	12	4,33	12	5,83	0	0,00
S polystyrénovými vločkami	21	7,58	15	7,28	0	0,00
Pomůcky z mikroporu	21	7,58	15	7,28	0	0,00
Hygienické potřeby	42	15,16	3	1,46	0	0,00
Speciální ochranná kosmetika	42	15,16	3	1,46	0	0,00
Jiné, .....	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>277</b>	<b>100</b>	<b>206</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Tato rozsáhlá a velice podrobná tabulka doplňuje tabulku předešlou. Jsou v ní znázorněny užívané pomůcky k prevenci vzniku dekubitů v Kladenské nemocnici a jejich významnost. Potěšujícím ukazatelem je, že ve sloupečku nevýznamných pomůcek jsou minimální hodnoty.

**Tabulka 26, Význam materiálně-technických pomůcek nemocnice Děčín**

	Nemocnice Děčín					
	Nejvýznamnější		Významný		Nevýznamný	
	A	%	A	%	A	%
Polohovací lůžka	19	8,64	15	10,42	2	5,55
Zvedací a manipulační technika	0	0,00	2	1,39	4	11,11
Antidekubitní matrace pasivní	20	9,09	21	14,58	0	0,00
Molitanové	10	4,55	19	13,19	1	2,78
Pěnové	4	1,81	6	4,17	0	0,00
Vzduchové	5	2,27	7	4,87	0	0,00
Gelové	0	0,00	2	1,39	1	2,78
Vodní	0	0,00	2	1,39	0	0,00
Antidekubitní matrace aktivní	18	8,18	1	0,69	3	8,33
Podložka na lůžko DEKUBA	8	3,64	8	5,56	20	55,55
Antidekubitní pomůcky	30	13,64	11	7,64	0	0,00
Molitanové	12	5,45	12	8,33	2	5,55
Gelové	2	0,91	2	1,39	1	2,78
S polystyrénovými vločkami	16	7,27	10	6,94	0	0,00
Pomůcky z mikroporu	10	4,55	10	6,94	0	0,00
Hygienické potřeby	30	13,64	10	6,94	2	5,55
Speciální ochranná kosmetika	36	16,36	6	4,17	0	0,00
Jiné, .....	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Obdobně, jako tabulka významu materiálně-technických pomůcek v nemocnici Kladno, slouží i tato tabulka s prostředím jednotek intenzivní péče v Děčíně. Významnou hodnotou těchto statistických údajů je odpověď u antidekubitní podložky na lůžko, kdy nejvíce 55,55 % (20) odpovědí, řadí podložku mezi nevýznamné pomůcky k prevenci vzniku dekubitů.

**Tabulka 27, Význam materiálně-technických pomůcek nemocnice Cheb**

	Nemocnice Cheb					
	Nejvýznamnější		Významný		Nevýznamný	
	A	%	A	%	A	%
Polohovací lůžka	15	6, 89	11	12, 22	4	28, 57
Zvedací a manipulační technika	0	0, 00	4	4, 44	2	14, 29
Antidekubitní matrace pasivní	21	9, 63	9	10, 00	0	0, 00
Molitanové	6	2, 75	12	13, 33	0	0, 00
Pěnové	0	0, 00	1	1, 11	1	7, 14
Vzduchové	21	9, 63	6	6, 67	0	0, 00
Gelové	0	0, 00	1	1, 11	0	0, 00
Vodní	0	0, 00	1	1, 11	0	0, 00
Antidekubitní matrace aktivní	15	6, 89	3	3, 33	0	0, 00
Podložka na lůžko DEKUBA	6	2, 75	3	3, 33	3	21, 43
Antidekubitní pomůcky	27	12, 39	3	3, 33	0	0, 00
Molitanové	16	7, 34	10	11, 11	4	28, 57
Gelové	10	4, 59	5	5, 56	0	0, 00
S polystyrénovými vločkami	17	7, 80	10	11, 11	0	0, 00
Pomůcky z mikroporu	8	3, 67	7	7, 78	0	0, 00
Hygienické potřeby	28	12, 84	2	2, 22	0	0, 00
Speciální ochranná kosmetika	28	12, 84	2	2, 22	0	0, 00
Jiné, .....	0	0, 00	0	0, 00	0	0, 00
<b>Celkem</b>	<b>218</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

V Chebu také respondenti odpovídali a vybírali z nabízených možností týkajících se materiálně-technických pomůcek k prevenci vzniku dekubitů. Všeobecné sestry měly možnost zvolit více odpovědí. Potěšující je fakt, že většina sester považuje antidekubitní pomůcky za významné či nejvýznamnější. Zanedbatelné odpovědi se objevily ve sloupci nevýznamnosti. Možnost; jiné, nezvolil žádný z respondentů pracujících na intenzivních odděleních nemocnice Cheb.

**Vyhodnocení otázky č. 17 Máte na Vašem oddělení vždy dostatečné množství potřebných pomůcek k prevenci vzniku dekubitů?**

**Tabulka 28, Dostatečné množství pomůcek**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Ano, vždy	35	77,78	18	42,86	20	66,67
Ano, většinou	7	15,56	8	19,05	10	33,33
Ano, občas	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Ano, ojedinelé	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Ne	3	6,67	16	38,10	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Z celkového počtu všeobecných sester z nemocnice Kladno zvolilo 77,78 % (35) respondentů množství potřebných pomůcek k prevenci vzniku dekubitů za dostatečné. Za kladnou odpověď lze považovat i variantu; ano, většinou. Tuto možnost zvolilo 15,56 % (7) dotazovaných Kladenských respondentů. Zbýlých 6,67 % (3) považuje množství pomůcek na oddělení za nedostatečné. V nemocnici Děčín odpovědělo kladně 42,86 % (18) a 19,05 % (8) všeobecných sester. 38,10 % (16) sester považuje pomůcky na jednotkách intenzivní péče v Děčíně za nedostatečné. V Chebské nemocnici je spokojeno s množstvím potřebných pomůcek k prevenci vzniku dekubitů 66,67 % (20) a 33,33 % (10) respondentů uvádí možnost; ano, většinou, což znamená ve více jak 50 % případech. Tato možnost je také kladně posuzována.

Vyhodnocení otázky č. 18 Jste na Vašem oddělení spokojena s materiálně-technickým vybavením pro ošetrovatelskou péči k prevenci vzniku dekubitů?

Tabulka 29, Materiálně- technické vybavení pro ošetrovatelskou péči

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Ano	35	77,78	22	52,38	25	83,33
Jen částečně	7	15,56	12	28,57	5	16,67
Ne	3	6,67	8	19,05	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Na otázku zda jste na Vašem oddělení spokojena s materiálně-technickým vybavením pro ošetrovatelskou péči k prevenci vzniku dekubitů, odpovědělo 77,78 % (35) Kladenských, 52,38 % (22) Děčínských a 83,33 % (25) Chebských všeobecných sester ano. Toto kladné vyjádření je velice potěšujícím zjištěním. Jen částečně je spokojeno 15,56 % (7) Kladenských, 28,57 % (12) Děčínských a 16,67 % (5) Chebských sester. Nespokojeno je pouze 6,67 % (3) respondentů z Kladna a 19,05 % (8) z Děčína.

**Vyhodnocení otázky č. 19 Uvítala by jste v materiálně-technickém vybavení pro prevenci vzniku dekubitů změnu?**

**Tabulka 30, Změna materiálně-technického vybavení**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Ano	3	6,67	11	26,19	5	16,67
Ne	35	77,78	22	52,38	20	66,67
Nevím	7	15,56	9	21,43	5	16,67
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

V této otázce se potvrdily odpovědi z předešlé. Protože jsou respondenti ze všech třech nemocnic spokojeni s materiálně-technickým vybavením pro ošetrovatelskou péči k prevenci vzniku dekubitů, nepotřebují změnu. V Kladně je to konkrétně 77,78 % (35) všeobecných sester, v Děčíně pak 52,38 % (22) a v Chebu 66,67 % (20). Změnu by uvítalo 6,67 % (3) Kladenských respondentů, 26,19 % (11) Děčínských respondentů a 16,67 % (5) Chebských respondentů. Zda by změnu uvítali, neví 15,56 % (7) respondentů z Kladna, 21,43 % (9) respondentů z Děčína a 16,67 % (5) respondentů z Chebské nemocnice.

**Vyhodnocení otázky č. 20 Kdyby jste měla možnost provést změnu, nákup....  
V materiálně-technickém vybavení pro prevenci vzniku dekubitů, co by jste změnila, inovovala.....?**

**Tabulka 31, Změna, nákup, inovace**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Pořízení aktivních antidekubitních matrací	12	57,14	14	22,95	7	17,95
Pořízení zvedací a manipulační techniky	5	23,81	14	22,95	17	43,59
Pořízení antidekubitních matrací (pasivní i aktivní)	0	0,00	13	21,31	5	12,82
Více antidekubitních pomůcek	2	9,52	17	27,87	10	25,64
Více polohovacích lůžek	2	9,52	3	4,92	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Zde jsou vypsány všechny možné inovace, změny či nákupy, které by dotazovaní respondenti provedli. Více aktivních antidekubitních matrací by pořídilo 57,14 % (12) respondentů z Kladenské nemocnice, 22,95 % (14) z nemocnice Děčín a 17,95 % (7) respondentů z Chebu. Zvedací a manipulační techniku by pořídilo 23,81 % (5) Kladenských sester, 22,95 % (14) Děčínských a 43,59 % (17) Chebských sester. Více antidekubitních matrací, jak aktivních, tak pasivních by pořídilo 21,31 % (13) respondentů z Děčína a 12,82 % (5) respondentů z Chebu. Pořízení většího množství antidekubitních pomůcek by uvítalo 9,52 % (2) respondentů z Kladna, 27,87 % (17) respondentů z Děčína a 25,64 % (10) Chebských respondentů. Polohovací lůžka ve větším množství by přivítalo 9,52 % (2) všeobecných sester z nemocnice Kladno a 4,92 % (3) z nemocnice v Děčíně.

Vyhodnocení otázky č. 21 Označte, jaké jsou hlavní úkoly pasivní antidekubitní matrace a následně označte dle škály hodnocení, jaký přikládáte v prevenci vzniku dekubitů Vámi označeným úkolům význam.

**Tabulka 32, Hlavní úkoly pasivní matrace**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Správná odpověď	15	33, 33	10	23, 81	7	23, 33
Chybná odpověď	30	66, 67	32	76, 19	23	76, 67
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

V této otázce měli respondenti za úkol rozeznat úkoly pasivní matrace, mohli zvolit více možností odpovědí. Bohužel ve většině případů nedokázaly všeobecné sestry správně odpovědět. Možnosti odpovědí byly smíchány s úkoly matrace aktivní. Respondenti vybírali i tyto možnosti. V Kladenské nemocnici odpovědělo správně pouze 33, 33 % (15) všeobecných sester, v Děčínské nemocnici 23, 81 % (10) všeobecných sester a v Chebské nemocnici to bylo podobné 23, 33 % (7). Chybné odpovědi volili respondenti v Kladně v 66, 67 % (30) případů, v Děčíně v 76, 19 % (32) případů a v Chebu v 76, 67 % (23) případů.

**Tabulka 33, Správné a chybné odpovědi úkolů pasivní matrace**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Produžuje intervaly polohování	33	24, 26	28	25, 45	22	23, 16
Zajišťuje rozložení váhy pacienta	35	25, 74	39	35, 45	25	26, 32
Odlehčuje jednotlivé partie těla	23	16, 91	14	12, 73	16	16, 84
Mění stupeň tlakování a naklápí se	12	8, 82	6	5, 45	15	15, 79
Umožňuje pohyb vzduchu v matraci	23	16, 91	17	15, 45	12	12, 63
Dynamický a statický režim	10	7, 35	6	5, 45	5	5, 26
<b>Celkem</b>	<b>136</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

V této tabulce jsou zaznamenány všechny odpovědi, jak chybné, tak správné. Nejvíce Kladenských sester se přiklonilo k úkolu, pasivní antidekubitní matrace, zajišťuje, co nejdokonalejší rozložení váhy pacienta 25, 74 % (35). Tento úkol volilo i nejvíce 35, 45 % (39) respondentů z Děčínské nemocnice a 26, 32 % (25) respondentů z Chebu. 24, 26 % (33) Kladenských respondentů, 25, 45 % (28) Děčínských respondentů a 23, 16 % (22) Chebských respondentů zvolilo další úkol antidekubitní matrace pasivní a to,



prodlužuje intervaly polohování. Posledním úkolem z výběru byl, umožňuje pohyb vzduchu v matraci, tak odpovídalo 16, 91 % (23) všeobecných sester z Kladna, 15, 45 % (17) z Děčína a 12, 63 % (12) všeobecných sester z Chebské nemocnice. Zbylé hodnoty absolutní a relativní četnosti se vztahují k chybným odpovědím.

**Tabulka 34, Význam úkolů pasivní matrace nemocnice Kladno**

	Nemocnice Kladno					
	Nejvýznamnější		Významný		Nevýznamný	
	A	%	A	%	A	%
Prodlužuje intervaly polohování	17	30,91	16	22,54	0	0,00
Zajišťuje rozložení váhy pacienta	17	30,91	18	25,35	0	0,00
Odehčuje jednotlivé partie těla	12	21,82	9	12,68	2	20,00
Mění stupeň tlakování a naklápí se	2	3,64	8	11,27	2	20,00
Umožňuje pohyb vzduchu v matraci	5	9,09	16	22,54	2	20,00
Dynamický a statický režim	2	3,64	4	5,63	4	40,00
<b>Celkem</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Zde jsou rozepsány všechny odpovědi a k nim přiřazené významy, které jim Kladenští respondenti dávají. Největší význam přikládají k úkolu, že pasivní antidekubitní matrace prodlužuje intervaly polohování 30, 91 % (17) a zajišťuje rozložení váhy pacienta 30, 91 % (17). 22, 54 % (16) všeobecných sester přikládá význam pohybu vzduchu v matraci. Ostatní odpovědi jsou úkoly aktivní antidekubitní matrace.

**Tabulka 35, Význam úkolů pasivní matrace nemocnice Děčín**

	Nemocnice Děčín					
	Nejvýznamnější		Významný		Nevýznamný	
	A	%	A	%	A	%
Prodlužuje intervaly polohování	6	14,29	18	38,30	4	19,05
Zajišťuje rozložení váhy pacienta	21	50,00	12	25,53	6	28,57
Odehčuje jednotlivé partie těla	11	26,19	0	0,00	3	14,29
Mění stupeň tlakování a naklápí se	0	0,00	2	4,26	4	19,05
Umožňuje pohyb vzduchu v matraci	4	9,52	11	23,40	2	9,52
Dynamický a statický režim	0	0,00	4	8,51	2	9,52
<b>Celkem</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>100</b>

Význam úkolů pasivní antidekubitní matrace označovali také respondenti z Děčína. Nejvýznamnějším úkolem bylo pro sestry zajištění rozložení váhy pacienta 50 % (21). 38, 30 % (18) všeobecných sester přikládá význam k prodlužování intervalů polohování

a k pohybu vzduchu v matraci 23, 40 % (11). Ostatní možnosti odpovědí se vztahují k aktivní antidekubitní matraci.

**Tabulka 36, Význam úkolů pasivní matrace nemocnice Cheb**

	Nemocnice Cheb					
	Nejvýznamnější		Významný		Nevýznamný	
	A	%	A	%	A	%
Prodlužuje intervaly polohování	4	8, 16	18	40, 91	0	0, 00
Zajišťuje rozložení váhy pacienta	4	8, 16	21	47, 73	0	0, 00
Odlehčuje jednotlivé partie těla	15	30, 61	1	2, 27	0	0, 00
Mění stupeň tlakování a naklápí se	15	30, 61	0	0, 00	0	0, 00
Umožňuje pohyb vzduchu v matraci	10	20, 41	2	4, 55	0	0, 00
Dynamický a statický režim	1	2, 04	2	4, 55	2	100, 00
<b>Celkem</b>	<b>49</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

I respondenti z Chebské nemocnice označovali úkoly pasivní antidekubitní matrace a přikládaly jim význam. Za významný úkol považují Chebské sestry prodlužování intervalů polohování 40, 91 % (18) a zajišťování rozložení váhy pacienta 47, 73 % (21). Umožnění pohybu vzduchu považují jako nejvýznamnější úkol pasivní antidekubitní matrace. Ostatní varianty odpovědí se vztahují k aktivní antidekubitní matraci.

Vyhodnocení otázky č. 22 Označte, jaké jsou hlavní úkoly aktivní antidekubitní matrace a následně označte dle škály hodnocení, jaký přikládáte v prevenci vzniku dekubitů Vámi označeným úkolům význam.

**Tabulka 37, Hlavní úkoly aktivní matrace**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Správná odpověď	22	48, 89	20	47, 62	12	40, 00
Chybná odpověď	23	51, 11	22	52, 38	18	60, 00
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Obdobně, jako otázka předešlá, mapuje otázka č. 22 úkoly aktivní antidekubitní matrace. Všechny nabízené varianty byly úkoly aktivních antidekubitních matrací a sestry mohly zvolit více možností odpovědí. Bohužel se v celkovém vzorku respondentů objevovaly spíše chybné odpovědi. V nemocnici Kladno odpovědělo chybně 51, 11 % (23) sester, v Děčíně 52, 38 % (22) a v Chebu 60 % (18) sester. Správné odpovědi zvolilo 48, 89 % (22) Kladenských všeobecných sester, 47, 62 % (20) Děčínských všeobecných sester a 40 % (12) Chebských všeobecných sester.

**Tabulka 38, Správné a chybné odpovědi úkolů aktivní matrace**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Produžuje intervaly polohování	33	16, 50	28	14, 58	24	17, 27
Zajišťuje rozložení váhy pacienta	33	16, 50	30	15, 63	21	15, 11
Odlehčuje jednotlivé partie těla	41	20, 50	39	20, 31	26	18, 71
Mění stupeň tlakování a naklápí se	35	17, 50	30	15, 63	26	18, 71
Umožňuje pohyb vzduchu v matraci	33	16, 50	35	18, 23	26	18, 71
Dynamický a statický režim	25	12, 50	30	15, 63	16	11, 51
<b>Celkem</b>	<b>200</b>	<b>100</b>	<b>192</b>	<b>100</b>	<b>139</b>	<b>100</b>

V tabulce 38 jsou rozepsány veškeré odpovědi. Správné odpovědi byly všechny nabízené. Z celkového počtu 100 % (45) Kladenských respondentů, 100 % (42) Děčínských respondentů a 100 % (30) Chebských respondentů je zřejmé, jaké možnosti odpovědí respondenti volili.

**Tabulka 39, Význam úkolů aktivní matrace nemocnice Kladno**

	Nemocnice Kladno					
	Nejvýznamnější		Významný		Nevýznamný	
	A	%	A	%	A	%
Prodlužuje intervaly polohování	22	16,67	11	18,64	0	0,00
Zajišťuje rozložení váhy pacienta	28	21,21	5	8,47	0	0,00
Odlehčuje jednotlivé partie těla	22	16,67	18	30,51	1	11,11
Mění stupeň tlakování a naklápí se	22	16,67	9	15,25	4	44,44
Umožňuje pohyb vzduchu v matraci	26	19,70	7	11,86	0	0,00
Dynamický a statický režim	12	9,10	9	15,25	4	44,44
<b>Celkem</b>	<b>132</b>	<b>100</b>	<b>59</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

Respondenti z Kladenské nemocnice přikládali význam nabízeným úkolům aktivní antidekubitní matrace. Nejvíce sester 21, 21 % (28) považuje za nejvýznamnější úkol, zajištění rozložení váhy pacienta. 19, 70 % (26) sester přikládá největší význam pohybu vzduchu v matraci. Stejný počet, 16, 67 % (22) respondentů považuje za nejvýznamnější úkol, prodloužení intervalů polohování, odlehčení jednotlivé partie těla a měnící se stupeň tlakování a naklápění se. 9, 10 % (12) respondentů považuje dynamický a statický režim za nejvýznamnější úkol aktivní antidekubitní matrace.

**Tabulka 40, Význam úkolů aktivní matrace nemocnice Děčín**

	Nemocnice Děčín					
	Nejvýznamnější		Významný		Nevýznamný	
	A	%	A	%	A	%
Prodlužuje intervaly polohování	18	13,04	10	20,83	0	0,00
Zajišťuje rozložení váhy pacienta	25	18,12	5	10,42	0	0,00
Odlehčuje jednotlivé partie těla	34	24,64	5	10,42	0	0,00
Mění stupeň tlakování a naklápí se	20	14,49	8	16,67	2	33,33
Umožňuje pohyb vzduchu v matraci	23	16,67	10	20,83	2	33,33
Dynamický a statický režim	18	13,04	10	20,83	2	33,33
<b>Celkem</b>	<b>138</b>	<b>100</b>	<b>48</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Děčínské respondenty přikládali význam k úkolům aktivní antidekubitní matrace. Jejich odpovědi jsou zaznamenány v tabulce 40.

**Tabulka 41, Význam úkolů aktivní matrace nemocnice Cheb**

	Nemocnice Cheb					
	Nejvýznamnější		Významný		Nevýznamný	
	A	%	A	%	A	%
Prodlužuje intervaly polohování	14	16,28	10	19,61	0	0,00
Zajišťuje rozložení váhy pacienta	14	16,28	7	13,73	0	0,00
Odlehčuje jednotlivé partie těla	16	18,60	10	19,61	0	0,00
Mění stupeň tlakování a naklápí se	16	18,60	10	19,61	0	0,00
Umožňuje pohyb vzduchu v matraci	16	18,60	10	19,61	0	0,00
Dynamický a statický režim	10	11,63	4	7,84	2	100,00
<b>Celkem</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

I respondenti z Chebu, podle svého uvážení, rozhodovali o významnosti úkolů, které aktivní antidekubitní matrace má. Vše je zpracováno v hodnotách absolutní a relativní četnosti.

**Vyhodnocení otázky 23 Provádíte u pacientů s rizikem vzniku dekubitů písemný záznam o Vaší preventivní ošetrovatelské intervenci?**

**Tabulka 42, Písemný záznam o preventivní ošetrovatelské intervenci**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Ano, vždy	44	97,78	39	92,86	27	90,00
Ano, většinou	0	0,00	3	7,14	3	10,00
Ano, občas	1	2,22	0	0,00	0	0,00
Ano, ojedinelé	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Ne	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Z celkového počtu dotazovaných respondentů z jednotek intenzivní péče nemocnice Kladno provádí písemný záznam o preventivní ošetrovatelské intervenci 97,78 % (44) respondentů. V Děčíně pak 92,86 % (39) a v Chebu 90 % (27) respondentů. Většinou, tzn. ve více než 50 % případů, zápis provádí 7,14 % (3) Děčínských sester a 10 % (3) všeobecných sester z nemocnice v Chebu. Občas, tzn. v 50 % případů, zápis provádí 2,22% (1) Kladenských respondentů.

Vyhodnocení otázky č. 24 Používáte na Vašem oddělení předtištěný denní plán polohování, například „Plán prevence/péče o dekubity“.....?

**Tabulka 43, Používání předtištěného denního plánu polohování**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Ano	33	73, 33	25	59, 52	28	93, 33
Ne	12	26, 67	17	40, 48	2	6, 67
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Na Kladenských jednotkách intenzivní péče se v 73, 33 % (33) případech používá předtištěný denní plán polohování. Ve zbylých 26, 67 % (12) se nepoužívá. V Děčínské nemocnici denní plán polohování používá 59, 52 % (25) všeobecných sester a 40, 48 % (17) plán nepoužívá. V Chebské nemocnici používá k zápisu předtištěný denní plán polohování 93, 33 % (28) sester, zbytek, tj. 6, 67 % (2) sester denní plán polohování nepoužívá.

**Vyhodnocení otázky č. 25 Považujete písemné záznamy o provedení preventivní ošetrovatelské intervenci u pacientů s rizikem vzniku dekubitů za důležité?**

**Tabulka 44, Důležitost denních záznamů o provedení preventivní ošetrovatelské intervence**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Ano	33	73,33	32	76,19	26	86,67
Ne	12	26,67	10	23,81	4	13,33
Nevím	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Tato otázka vztahující se k otázce č. 23 mapuje, zda respondenti považují denní záznamy o provedení preventivní ošetrovatelské intervenci za důležité. 73,33 % (33) respondentů z Kladenské nemocnice, 76,19 % (32) respondentů z Děčínské nemocnice a 86,67 % (26) respondentů z Chebské nemocnice považuje záznamy za důležité. Negativně se v této otázce vyjádřilo 26,67 % (12) Kladenských, 23,81 % (10) Děčínských a 13,33 % (4) Chebských všeobecných sester. Odpověď; nevím nezvolil nikdo z respondentů.



**Vyhodnocení otázky č. 26 Absolvovala jste kurz, školící akci s tematikou zabývající se prevencí, léčbou dekubitů/chronických ran?**

**Tabulka 45, Absolvování kurzu**

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Ano	25	55, 56	13	30, 95	20	66, 67
Ne	20	44, 44	29	69, 05	10	33, 33
<b>Celkem</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

V této otázce jsme zjišťovali, zda respondenti absolvovali kurz, školící akci s tematikou zabývající se prevencí, léčbou dekubitů/chronických ran. Kladně se vyjádřilo 55, 56 % (25) respondentů z nemocnice Kladno, 30, 95 % (13) respondentů z nemocnice v Děčíně a 66, 67 % (20) respondentů z Chebu. 44, 44 % (20) Kladenských všeobecných sester, 69, 05 % (29) sester z Děčínské nemocnice a 33, 33 % (10) Chebských sester kurz či školící akci s tematikou zabývající se prevencí, léčbou dekubitů/chronických ran neabsolvovalo.

Vyhodnocení otázky č. 27 Měla by jste o absolvování kurzu, školící akce s tematikou zabývající se prevencí, léčbou dekubitů/chronických ran zájem?

Tabulka 46, Zájem o absolvování kurzu

	Nemocnice Kladno		Nemocnice Děčín		Nemocnice Cheb	
	A	%	A	%	A	%
Ano	16	80,00	23	79,31	7	70,00
Ne	1	5,00	2	6,70	2	20,00
Nevím	3	15,00	4	13,79	1	10,00
<b>Celkem</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Na poslední otázku z dotazníku odpovídaly pouze všeobecné sestry, které v předešlé otázce zvolily možnost; ne. Otázka zjišťovala zájem o absolvování kurzu, školící akce s tematikou zabývající se prevencí, léčbou dekubitů/chronických ran. Svůj zájem vyjádřilo 80,00 % (16) respondentů pracujících v Kladenské nemocnici, 79,31 % (23) respondentů z Děčína a 70 % (7) respondentů z Chebské nemocnice. Nezájem o kurz či školící akci vyjádřilo 5 % (1) sester z Kladenské jednotky intenzivní péče, 6,70 % (2) sester z Děčínské nemocnice a 20 % (2) sester z Chebu. O absolvování kurzu, školící akci neví, zda by projevilo zájem 15 % (3) Kladenských respondentů, 13,79 % (4) Děčínských respondentů a 10 % (1) Chebských respondentů.

## 11 DISKUZE

Na začátku výzkumného šetření byl stanoven cíl práce a tři hypotézy, podle kterých byl sestaven dotazník, který pomocí otázek ověřoval pravdivost hypotéz. Cílem této diplomové práce bylo zmapovat v intenzivní péči v oblasti preventivní péče u pacientů s rizikem vzniku dekubitů úroveň ošetrovatelské péče.

Hypotéza H1 zněla; všeobecné sestry pracující na jednotkách intenzivní péče dokáží u pacientů na základě svých znalostí identifikovat rizikové faktory vzniku dekubitů. K této hypotéze se vztahovaly otázky číslo 6, 7, 8, 10 a 11. Otázka č. 6 zjišťovala, zda všeobecné sestry hodnotí u přijímaných pacientů riziko vzniku dekubitů. U 91, 11 % respondentů z Kladna byla odpověď; ano, vždy. Stejně odpovídalo 80, 95 % všeobecných sester z Děčína a 90 % respondentů z Chebu. Výsledky této otázky jsou velice uspokojivé, neboť hodnocení rizika vzniku dekubitů je důležitou součástí prevence jejich vzniku. Otázka č. 7 mapovala četnost kontrolních hodnocení rizik. V Kladenské a Chebské nemocnici byly výsledky ucházející, ale v Děčínské nemocnici odpovědělo 34 respondentů, z celkového počtu 42 dotazovaných, že kontrolní hodnocení rizika vzniku dekubitů provádí každý týden hospitalizace. Samozřejmě je těžké určit přesnou časovou dotaci a frekvence a screeningu rizika dekubitů u hospitalizovaných pacientů. Záleží na mnoha faktorech, jako jsou např. skladba nemocných, počet profesionálního personálu, typ proaktivní strategie pracoviště či lokální standard ošetrovatelské péče. Ale odpověď; každý týden hospitalizace je nedostačující. Otázka č. 8, která mapovala znalosti všeobecných sester v oblasti nástrojů hodnocení rizika vzniku dekubitů, odpovídaly sestry ze všech nemocnic obdobně. V Kladně 93, 33 %, v Děčíně 97, 62 % a v Chebu 86, 67 % respondentů používá, jako nástroj pro hodnocení rizik dekubitů, Stupnici dle Nortonové. Odpověď na tuto otázku se dala předpovídat, neboť se s ní v tuzemských podmínkách setkáváme nejčastěji. Otázka č. 10 a 11 mapovala zevní a vnitřní rizikové faktory dekubitů. Sestry bohužel nedokázaly rozlišit jednotlivé faktory. Správně odpovědělo pouze 26, 67 %, 22, 22 % všeobecných sester z Kladenské nemocnice, 23, 81 %, 19, 05 % všeobecných sester z Děčínské nemocnice a 33, 33 %, 20 % respondentů z nemocnice v Chebu. Osobně si myslím, že nejčastějším důvodem jejich chybných odpovědí byla neznalost, zda se jedná o rizikový faktor zevní či vnitřní. Tato hypotéza se tedy nepotvrdila.

K další hypotéze H2; všeobecné sestry pracující na jednotkách intenzivní péče realizují v praxi u pacientů s rizikem vzniku dekubitů zásady preventivního ošetřování, se vztahovaly otázky č. 9, 12, 13, 14 a 15. Otázka č. 9 zjišťovala, zda dotazovaní využívají

ke své práci ošetrovatelský standard týkající se prevence/léčby dekubitů. 66, 67 % sester z Kladenské nemocnice standard vždy využívá. Stejně tak, jako v Děčínské nemocnici 23, 81 % (10) a v Chebu 70 % (21) dotazovaných. Další možnost; ano, většinou vybralo 22, 22 % (10) všeobecných sester z Kladna, z Děčína pak 38, 10 % (16) a z Chebu 30 % (9). Z této škály odpovědí je zřejmé, že sestry pracující na odděleních intenzivní péče standardy mají a také je využívají. Otázka č. 12 je ukazatelem nejdůležitějších preventivních opatření. Respondenti volili různé možnosti odpovědí. Polohování, péče o pokožku, čisté, suché, upravené lůžko, výživa a další. Vzhledem k tomu, že známe rizikové faktory vzniku dekubitů, známe i způsob, jak jim nejúčinněji předcházet a to realizací zásad preventivního ošetřování. Aby mohla být hypotéza považována za potvrzenou, muselo v otázce č. 13 více než 50 % dotazovaných sester vybrat možnost á 2 hodiny přes den a á 3 hodiny přes noc a možnost dle okamžitého stavu pacienta. Preventivní polohování á 2 hodiny přes den a á 3 hodiny přes noc provádí 34 (z celkového počtu 45) všeobecných sester z Kladna, 27 (z celkového počtu 42) všeobecných sester z Děčína a 24 (z celkového počtu 30) všeobecných sester z Chebu. 38 respondentů z Kladenské nemocnice provádí preventivní polohování dle okamžitého stavu pacienta, v Děčíně pak 24 sester a v Chebské nemocnici 20 sester. Polohování pacienta má zcela nezastupitelné místo v prevenci dekubitů. Je to základní a nejúčinnější prostředek v přístupu k pacientům, kteří jsou ohroženi dekubity. Otázka č. 14 byla zaměřena na frekvenci hygienické péče a úpravu lůžka u rizikových pacientů. 88, 89 % respondentů z nemocnice v Kladně, 71, 43 % tázaných v Děčíně a 100 % respondentů v Chebu zvolilo možnost odpovědi ráno, večer a dle potřeb pacienta. Dle odborné literatury, která udává nutnost provádění hygienické péče a úpravy lůžka minimálně dvakrát denně, je výsledek všech odpovědí velice příjemným zjištěním. Poslední otázka č. 15, související s druhou hypotézou, zjišťovala, jak často všeobecné sestry provádí kontrolu pokožky a predilekčních míst. 100 % Kladenských sester, 92, 86 % Děčínských a 93, 33 % Chebských sester provádí kontrolu pokožky a predilekčních míst při každé změně polohy, minimálně jednou denně. Dle předem stanovených kritérií, byla hypotéza potvrzena.

Hypotéza H3: všeobecné sestry pracující na jednotkách intenzivní péče pracují s dostatečným a kvalitním materiálně technickým vybavením pro prevenci vzniku dekubitů. K této hypotéze se vztahovaly otázky číslo 16, 17, 18, 19, 20, 21 a 22. Otázka č. 16 mapovala používané materiálně- technické pomůcky a je zpracována do tabulky 24. V tabulce 25, 26 a 27 jsou zpracovány údaje o významu materiálně-

technických pomůcek. Na otázku č. 17 „Máte na Vašem oddělení vždy dostatečné množství potřebných pomůcek k prevenci vzniku dekubitů?“ odpovědělo 77, 78 % Kladenských sester, 42, 86 % Děčínských sester a 66, 67 % Chebských sester ano vždy. Odpovědi z Kladna a Chebu převyšují hranici 50 %. 19, 05 % Děčínských všeobecných sester zvolilo možnost ano, většinou, což splňuje stanovená kritéria pro potvrzení hypotézy. Otázky č. 18 a 19 sledovaly kvalitu materiálně-technického vybavení pro prevenci vzniku dekubitů. 77, 78 % sester z Kladenských JIP, 52, 38 % sester z Děčína a 83, 33 % sester z Chebu je spokojeno s materiálně-technickým vybavením pro ošetrovatelskou péči k prevenci vzniku dekubitů na svém oddělení. 77, 78 % respondentů z Kladna, 52, 38 % respondentů z Děčína a 66, 67 % respondentů z Chebu by vybavení na svém oddělení neměnilo. Některé sestry se vyjádřily v otázce č. 20 a provedly by změnu, nákup nebo inovaci v materiálně-technickém vybavení pro prevenci vzniku dekubitů. Všechny možné varianty odpovědí jsou zahrnuty v tabulce 31. Otázky č. 21 a 22 zjišťují znalost hlavních úkolů pasivních a aktivních antidekubitních matrací. V tabulkách 32 až 41 jsou zahrnuty statistické údaje týkající se antidekubitních matrací. Podle předem zvolených kritérií byla hypotéza potvrzena.

První část otázek v dotazníku byla zaměřena na zjištění identifikačních údajů, na jakém oddělení všeobecná sestra pracuje, jaký má věk, jaké je její nejvyšší dosažené vzdělání a zda je pracovník se specializovanou způsobilostí. Jistě by bylo dále zajímavé zhodnotit souvislosti s poskytováním preventivní péče v problematice dekubitů a těchto otázek. Vzhledem k rozsáhlosti výzkumu, nejsou tyto otázky hodnoceny a pouze přinášejí doplňující informace. V otázce č. 23 bylo zjišťováno, zda všeobecné sestry provádí písemné záznamy o preventivní ošetrovatelské intervenci, v otázce č. 24 zda používají předtištěné denní plány polohování a v otázce č. 25, zda tyto záznamy považují za důležité. Ve všech třech otázkách a všech nemocnicích byla převážná většina odpovědí kladných. Což lze považovat za potěšující zjištění, neboť předávání informací a anamnestických údajů v této oblasti je klíčové a neopomenutelné. Otázky č. 26 a 27 mapovaly absolvování a zájem o kurz, školící akci s tematikou zabývající se prevencí, léčbou dekubitů/chronických ran. V tabulkách 45 a 46 jsou zahrnuta veškerá vyjádření respondentů. Ráda bych vyzdvihla zájem všeobecných sester o další vzdělávání v oblasti problematiky dekubitů a chronických ran. Svůj zájem vyjádřilo 80 % (16) respondentů pracujících v Kladenské nemocnici, 79, 31 % (23) respondentů z Děčína a 70 % (7) respondentů z Chebské nemocnice. Kurzy či školící akce prohlubují a zvyšují úroveň

odborných znalostí, jak teoretických, tak praktických. Určitě jsou tyto informace zajímavé a inspirativní pro další výzkumnou činnost.

Ráda bych zmínila souvislosti všech hypotéz. Dle výsledků dotazníkového šetření bylo zjištěno, že všeobecné sestry pracující na jednotkách intenzivní péče nedokáží určit zevní a vnitřní rizikové faktory ovlivňující vznik dekubitů a chybně identifikují i úkoly antidekubitních matrací. Proč odpovědi dotazovaných všeobecných sester nebyly správné, když potvrzená hypotéza H2, zjistila, že mají dobré znalosti zásad preventivního ošetřování? Problém nevidím v přímé neznalosti daných rizikových faktorů a úkolů antidekubitních matrací, ale jen v neschopnosti dané rizikové faktory a úkoly matrací rozdělit. Proto mne toto zjištění vedlo k vytvoření manuálu (viz příloha č. 5), který by měl znalosti všeobecných sester prohloubit

## ZÁVĚR

Diplomová práce je zaměřena na problematiku dekubitů v prostředí intenzivní péče. Teoretická část popisuje dekubity, jejich etiopatogenezi, rizikové faktory vzniku a především prevenci dekubitů, která je stěžejním tématem této práce. Praktická část práce je zaměřena na prevenci dekubitů v intenzivní péči. Protože dostatečná znalost a orientace v této rozsáhlé problematice je základním předpokladem poskytované kvalitní ošetrovatelské péče.

Cílem práce bylo zmapovat v intenzivní péči v oblasti preventivní péče u pacientů s rizikem vzniku dekubitů úroveň ošetrovatelské péče. Pro výzkumné šetření byly vybrány tři nemocnice z České republiky. Po ochotných souhlasech hlavních sester všech nemocnic a spolupráci jednotlivých oddělení byl cíl práce splněn. Byly stanoveny tři hypotézy. Pouze Hypotéza H1 na základě zjištěných skutečností nebyla potvrzena. Na otázky, které mapovaly rizikové faktory, nedokázali respondenti vybrat správné odpovědi. Nedokázali rozlišit vnitřní a zevní rizikové faktory vzniku dekubitů. Nedokázali vybrat specifické úkoly jednotlivých antidekubitních matrací. Reakcí na toto zjištění, byl vytvořen manuál: doporučení pro sestry k prevenci vzniku dekubitů, který by měl znalosti všeobecných sester prohloubit. Tento manuál byl vypracován na základě studia této problematiky a provedeného výzkumného šetření a slouží, jako výstup diplomové práce. Poukazuje na nejčastější zásady a pomůcky v prevenci vzniku dekubitů a rizikové faktory, které pokud jsou opomíjeny, mohou mít dopad na kvalitu poskytované ošetrovatelské péče. I přesto, že se jedna z hypotéz nepotvrdila, se podařilo zmapovat v intenzivní péči v oblasti preventivní péče u pacientů s rizikem vzniku dekubitů úroveň ošetrovatelské péče. Sestry pracující na odděleních intenzivní péče jsou velice zkušené sestry, poskytující neodkladnou a specializovanou péči pacientům v kritických stavech. Musí se vyrovnat se stresem, který přináší složitá a odborně specifická práce. Proto jsem velice ráda, za jejich ochotu a spolupráci při vyplňování dotazníků.

Práce by také měla přispět k lepší orientaci v problematice dekubitů a doufám, že bude i inspirací pro další výzkumnou činnost, např. objasnění nezodpovězených otázek, nebo jako kvalitativní výzkum pro hlubší poznatky formou rozhovorů či pozorování všeobecných sester při určité činnosti, nahlížení do dokumentace a další.

Dokonale organizovaná a vysoce profesionální ošetrovatelská péče má zásadní úlohu nejen při léčbě dekubitů, ale především v jejich prevenci. (Riebelová a kol., 2000)

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. BALNEROVÁ, Eva. Komplexní léčba dekubitů u geriatrických pacientů. *Florence*. 2012, **3**(8), 38-39. ISSN 1801-464X.
2. BÁRTLOVÁ, Sylva a kol. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Brno: NCONZO, 2005. ISBN 80-7013-416-X.
3. BLAŽKOVÁ, Lucie. Moderní způsob ošetřování a léčby chronických kožních lézí. *Sestra*. 1999, **4**(9), 7-8. ISSN 1210-0404.
4. BOBÁL, Ján. Inkontinence a dekubity. *Sestra*. 2012, **22**(5), 55-56. ISSN 1210-0404.
5. BUREŠ, Ivo. *Léčba rány*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006. ISBN 80-7262-413-X.
6. ČÍŽKOVÁ, Libuše. *Sestra a urgentní stavy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-802-4725-482.
7. DICARA, Veronika a VIDOVIČOVÁ, Helena- překlad. *Výkladový ošetrovatelský slovník*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2240-5.
8. DOBROVODSKÁ, Libuše. Realizace opatření na prevenci dekubitů. *Florence*. 2012, **3**(8), 19-21. ISSN 1801-464X.
9. DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3240-0.
10. FERKO, Alexander a kol. *Chirurgie v kostce: vybrané kapitoly z obecné a speciální chirurgie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0230-4.
11. GROFOVÁ, Zuzana. Mechanismy vývoje dekubitu podle EPUAP. *Hojení ran*. 2010, **4**(1), 52. ISSN 1802-6400.



12. GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1868-2.
13. HRABOVSKÝ, Jaromír a kol. *Chirurgie: 1. a 2. díl*. 1. vyd. Praha: Eurolex Bohemia, 2002. ISBN 80-86432-39-4.
14. HŮSKOVÁ, Jitka a KAŠNÁ, Petra. *Ošetrovatelství- ošetrovatelské postupy pro zdravotnické asistenty*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2855-1.
15. KALVACH, Zdeněk a kol. *Křehký pacient a primární péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-4026-3.
16. KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1830-9.
17. KELNAROVÁ, Jarmila a kol. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty*. 1.vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2830-8.
18. KOVÁČKOVÁ, Martina a SEMORÁDOVÁ, Lenka. Moderní obvazový materiál a hojení ran. *Sestra*. 2011, 5(21), 52-53. ISSN 1210-0404.
19. KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2713-4.
20. LANG, Friedhelm. Dekubitus- zdánlivě nevyřešený problém. *Forum medical*. 2004, 2, 17-21. ISSN 1212-2696.
21. LANGMEIER, Miloš a kol. *Základy lékařské fyziologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2526-0.
22. LIŠKOVÁ, Eva. Patří dekubity k intenzivní péči? *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2010, 6(5), 13-14. ISSN1801-1349.

23. MAĎAR, Rastislav a kol. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-6277-7.
24. MAKLEBUST, Joann and SIEGGREEN, Mary. *Pressure ulcers: guidelines for prevention and management*. 3. title. Springhouse, Pa.: Springhouse Corporation, 2001. ISBN 1-582-55035-2.
25. MERKUNOVÁ, Alena a OREL, Miroslav. *Anatomie a fyziologie člověka*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1521-6.
26. MIKŠOVÁ, Zdeňka a kol. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1442-6.
27. MIKULA, Jan a MÜLLEROVÁ, Nina. *Prevence dekubitů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2043-2.
28. MORISON, Moya. *The prevention and treatment of pressure ulcers*. 1. title. London: Mosby, 2001. ISBN 0-723-43158-2.
29. NAŇKA, Ondřej a ELIŠKOVÁ, Miloslava. *Přehled anatomie*. 2. vyd. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-246-1717-6.
30. NERAD, Vladimír. Specifika léčby chronických kožních defektů ve vyšším věku. In: *Forum medical*. Bratislava: Hartmann- Rico, 2003, 17-22. ISSN 1212-2696.
31. NEUWIRTH, Jiří. Inkontinence a dekubity. *Sestra*. 2003, 3(13), 28. ISSN 1210-0404.
32. NOVÁKOVÁ, Iva. *Ošetrovatelství ve vybraných oborech*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3422-4.
33. PEJZNOCHOVÁ, Irena. *Lokální ošetrování ran a defektů na kůži*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2682-3.

34. POKORNÁ, Andrea a MRÁZOVÁ, Romana. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3371-5.
35. POSPÍŠIL, Václav. Dekubity a výživa- doporučené postupy EPUAP: dobře živený pacient se neproleží! *Medical tribune*. 2008, 4(4), 6. ISSN 1214-8911.
36. POSPÍŠILOVÁ, Alena a ŠVESTKOVÁ, Sabina. *Léčba chronických ran*. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 2001. ISBN 80-7013-348-1.
37. PUNCH, Keith F. *Základy kvantitativního šetření*. 1. vyd. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-381-9.
38. RIEBELOVÁ, Věra a kol. *Dekubity: prevence, konzervativní a chirurgická terapie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2000. ISBN 80-7262-033-9.
39. ROZSYPALOVÁ, Marie a kol. *Ošetřovatelství I*. 2. vyd. Praha: Informatorium, 2009. ISBN 978-80-7333-074-3.
40. SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. *Ošetřovatelství v chirurgii I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3129-2.
41. STAŇKOVÁ, Marta. Jak na dekubity? *Sestra*. 2003, 13(2), 58-59. ISSN 1210-0404.
42. STAŇKOVÁ, Marta. *Základy teorie ošetřovatelství*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1996. ISBN 80-7184-243-5.
43. STRYJA, Jan a kol. *Repetitorium hojení ran*. 1. vyd. Semily: Geum, 2008. ISBN 978-80-86256-60-3.
44. ŠVÁB, Jan a kol. *Chirurgie vyššího věku*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2604-5.

45. TRACHTOVÁ, Eva a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2006. ISBN 80-7013-324-4.
46. TROJAN, Stanislav a kol. *Lékařská fyziologie*. 4. vyd. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0512-5.
47. ULRYCH, Ondřej a KOUTNÁ, Markéta. Riziko vzniku dekubitů v intenzivní péči. *Hojení ran*. 2011, 5(5), 12-15. ISSN 1802-6400.
48. VORLÍČEK, Jiří a kol. *Klinická onkologie pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1716-6.
49. VYTEJČKOVÁ, Renata a kol. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3419-4.
50. ZADÁK, Zdeněk. *Výživa v intenzivní péči*. 2. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2.
51. ZADÁK, Zdeněk a kol. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2099-9.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

Aj.- a jiné

Apod.- a podobně

Atd.- a tak dále

Č.- číslo

Dle- podle

Např.- například

Tj.- to je

Tzn.- to znamená

Tzv.- tak zvaně

## **SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1, Jednotky intenzivní péče

Tabulka 2, Věk

Tabulka 3, Dosažené vzdělání

Tabulka 4, Specializace

Tabulka 5, Indikátory kvality

Tabulka 6, Hodnocení rizika

Tabulka 7, Kontrolní hodnocení rizika

Tabulka 8, Nástroje hodnocení rizika

Tabulka 9, Ošetřovatelský standard

Tabulka 10, Znalosti zevních rizikových faktorů

Tabulka 11, Správné a chybné odpovědi rizikových faktorů

Tabulka 12, Význam rizikových faktorů nemocnice Kladno

Tabulka 13, Význam rizikových faktorů nemocnice Děčín

Tabulka 14, Význam rizikových faktorů nemocnice Cheb

Tabulka 15, Znalosti vnitřních rizikových faktorů

Tabulka 16, Správné a chybné odpovědi rizikových faktorů

Tabulka 17, Význam rizikových faktorů nemocnice Kladno

Tabulka 18, Význam rizikových faktorů nemocnice Děčín

Tabulka 19, Význam rizikových faktorů nemocnice Cheb

Tabulka 20, Nejdůležitější preventivní opatření

Tabulka 21, Časová dotace polohování

Tabulka 22, Hygienická péče

Tabulka 23, Kontrola pokožky

Tabulka 24, Používané pomůcky k prevenci vzniku dekubitů

Tabulka 25, Význam materiálně- technických pomůcek nemocnice Kladno

Tabulka 26, Význam materiálně- technických pomůcek nemocnice Děčín

Tabulka 27, Význam materiálně- technických pomůcek nemocnice Cheb

Tabulka 28, Dostatečné množství pomůcek

Tabulka 29, Materiálně- technické vybavení pro ošetřovatelskou péči

Tabulka 30, Změna materiálně- technického vybavení

Tabulka 31, Změna, nákup, inovace

Tabulka 32, Hlavní úkoly pasivní matrace

Tabulka 33, Správné a chybné odpovědi úkolů pasivní matrace

Tabulka 34, Význam úkolů pasivní matrace nemocnice Kladno

Tabulka 35, Význam úkolů pasivní matrace nemocnice Děčín

Tabulka 36, Význam úkolů pasivní matrace nemocnice Cheb

Tabulka 37, Hlavní úkoly aktivní matrace

Tabulka 38, Správné a chybné odpovědi úkolů aktivní matrace

Tabulka 39, Význam úkolů aktivní matrace nemocnice Kladno

Tabulka 40, Význam úkolů aktivní matrace nemocnice Děčín

Tabulka 41, Význam úkolů aktivní matrace nemocnice Cheb

Tabulka 42, Písemný záznam o preventivní ošetrovatelské intervenci

Tabulka 43, Používání předtištěného denního plánu polohování

Tabulka 44, Důležitost denních záznamů o provedení preventivní ošetrovatelské intervence

Tabulka 45, Absolvování kurzu

Tabulka 46, Zájem o absolvování kurzu

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1 Dotazník

Příloha č. 2 Žádost o povolení dotazníkového výzkumného šetření- hlavní sestra  
Oblastní nemocnice Kladno, a.s.

Příloha č. 3 Žádost o povolení dotazníkového výzkumného šetření- hlavní sestra Krajské  
zdravotní, a.s.- nemocnice Děčín, o.z.

Příloha č. 4 Žádost o povolení dotazníkového výzkumného šetření- hlavní sestra  
Karlovarské krajské nemocnice a.s. Cheb

Příloha č. 5 Manuál- Doporučení pro sestry k prevenci vzniku dekubitů



# PŘÍLOHY

## Příloha č. 1

### Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Lenka Rybenská a jsem studentkou navazujícího magisterského studia, oboru ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech na Západočeské univerzitě v Plzni.

Touto cestou bych Vás ráda poprosila o vyplnění tohoto anonymního dotazníku, který je součástí mé diplomové práce na téma: „Dekubity v intenzivní péči“.

Výsledky budou použity pouze ke zpracování práce. Předem děkuji za vyplnění.

Pokud není uvedeno jinak, prosím o zaškrtnutí pouze jedné z možností.

#### 1. Na jakém oddělení intenzivní péče pracujete?

Uveďte:.....

#### 2. Kolik je Vám let?

- Méně než 25 let
- Více než 25 let
- Více než 35 let
- Více než 45let
- Více než 55 let

#### 3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- Střední odborné vzdělání
- Vyšší odborné vzdělání (Dis.)
- Vysokoškolské     - Bc. (*zakroužkujte získaný vysokoškolský titul*)
  - Mgr.
  - PhDr.

#### 4. Jste zdravotnický pracovník se specializovanou způsobilostí?

- Ne
- Ano, napište získanou specializaci.....

**5. Považujete dekubity za indikátory kvality ošetrovatelské péče?**

- Ano
- Ne
- Nevím

**6. Hodnotíte na Vašem oddělení u přijímaných pacientů riziko vzniku dekubitů?**

- Ano, vždy
- Ano, většinou (více než 50% případů)
- Ano, občas (50% případů)
- Ano, ojediněle (méně než 50% případů)
- Ne

**7. Opakovaná, kontrolní hodnocení rizika vzniku dekubitů u pacientů na Vašem oddělení provádíte: (Můžete zvolit více možností.)**

- Každý den
- Každých 48 hodin
- Každý týden hospitalizace
- Při změně stavu pacienta
- Náhodně
- Neprovádím
- Jiné, uveďte:.....

**8. Jaké nástroje pro hodnocení rizika vzniku dekubitů používáte? (Můžete zvolit více možností.)**

- Rozšířená stupnice podle Nortonové
- Knollova stupnice náchylnosti k proleženinám
- Waterlowova škála
- Stupnice podle Bradenové
- Vlastní úsudek
- Jiné, uveďte:.....

**9. Využíváte při své práci ošetrovatelský standard týkající se prevence/léčby dekubitů?**

- Ano, vždy

- Ano, většinou (více než 50% případů)
- Ano, občas (50% případů)
- Ano, ojediněle (méně než 50% případů)
- Ne
- Ošetrovatelský standard nemáme
- Jiné, uveďte.....

**10. Označte, které z uvedených možností patří mezi zevní rizikové faktory ovlivňující vznik dekubitů a následně označte dle škály hodnocení, jaký přiřkládáte v prevenci vzniku dekubitů Vámi označeným zevním rizikovým faktorům význam.**  
(Můžete zvolit více možností.)

**Škála hodnocení:** 1 – nejvýznamnější

2 – významný

3 – nevýznamný

- |   |           |
|---|-----------|
| <input type="checkbox"/> Tlak na predilekční místa            | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Stříhací efekt (nůžkový mechanismus) | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Sedativa                             | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Poruchy vědomí                       | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Tření                                | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Neupravené lůžko                     | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Přidružená onemocnění pacienta       | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Vlhkost                              | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Obezita                              | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Nevhodné polohování                  | 1 - 2 - 3 |

**11. Označte, které z uvedených možností patří mezi vnitřní rizikové faktory ovlivňující vznik dekubitů a následně označte dle škály hodnocení, jaký přiřkládáte v prevenci vzniku dekubitů Vámi označeným vnitřním rizikovým faktorům význam.**  
(Můžete zvolit více možností.)

**Škála hodnocení:** 1 – nejvýznamnější

2 – významný

3 – nevýznamný

- |   |           |
|---|-----------|
| <input type="checkbox"/> Věk pacienta                   | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Nečistoty v lůžku              | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Tělesná hmotnost               | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Tlak sádrové fixace            | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Stav nutrice                   | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Nevhodné polohování            | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Inkontinence                   | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Přidružená onemocnění pacienta | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Stav hydratace                 | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Poruchy hybnosti               | 1 - 2 - 3 |

**12. Označte, co považujete v oblasti prevence vzniku dekubitů za nejdůležitější preventivní opatření. (Můžete zvolit více možností.)**

- Antidekubitní pomůcky
- Hygienická péče
- Polohování
- Rehabilitace
- Výživa
- Hydratace
- Péče o pokožku
- Čisté, suché a upravené lůžko
- Edukace pacienta
- Vedení dokumentace
- Jiné, uveďte.....

**13. Jak často u pacientů s rizikem vzniku dekubitů (u pacientů bez možnosti aktivní polohy) provádíte preventivní polohování? (Můžete zvolit více možností.)**

- á 2 hodiny přes den, á 3 hodiny přes noc
- á 2 hodiny
- á 3 hodiny
- Dle ordinace lékaře
- Dle potřeby pacienta
- Dle okamžitého stavu pacienta
- Nepolohujeme

Jiné, uveďte:.....

**14. Jak často u pacientů s rizikem vzniku dekubitů provádíte hygienickou péči včetně úpravy lůžka?**

- Ráno
- Ráno a večer
- Dle potřeb pacienta
- Ráno, večer a dle potřeb pacienta
- Jiné, uveďte:.....

**15. Jak často u pacientů s rizikem vzniku dekubitů provádíte kontrolu pokožky, predilekčních míst pro vznik dekubitů?**

- Při každé změně polohy (polohování), minimálně 1x denně
- 1x denně
- 2x denně
- Při ranní hygieně
- Kontrolu pokožky neprovádím
- Jiné, uveďte:.....

**16. Označte, jaké materiálně-technické pomůcky k prevenci vzniku dekubitů používáte a následně označte dle škály hodnocení, jaký přiřkládáte v prevenci vzniku dekubitů Vámi označeným pomůckám význam. (Můžete zvolit více možností.)**

**Škála hodnocení:** 1 – nejvýznamnější

2 – významný

3 – nevýznamný

- |   |           |
|---|-----------|
| <input type="checkbox"/> Polohovací lůžka                         | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Zvedací a manipulační technika (zvedáky) | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Antidekubitní matrace pasivní            | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> molitanové                               | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> pěnové                                   | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> vzduchové                                | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> gelové                                   | 1 - 2 - 3 |

- |  |           |
|--|-----------|
| <input type="checkbox"/> vodní   | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Antidekubitní matrace aktivní   | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Podložka antidekubitní DEKUBA na lůžko                                      | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Antidekubitní pomůcky   | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> molitanové  | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> gelové  | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> pomůcky s náplní polystyrénových mikrovloček                                | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> pomůcky z mikroporu (omyvatelný materiál)                                   | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Hygienické potřeby  | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Speciální ochranná kosmetika (regenerační krémy, emulze, bariérové masti..) | 1 - 2 - 3 |
| <input type="checkbox"/> Jiné, uveďte:.....  |           |

**17. Máte na Vašem oddělení vždy dostatečné množství potřebných pomůcek k prevenci vzniku dekubitů?**

- Ano, vždy
- Ano, většinou (více než 50% případů)
- Ano, občas (50% případů)
- Ano, ojediněle (méně než 50% případů)
- Ne

**18. Jste na Vašem oddělení spokojena s materiálně-technickým vybavením pro ošetřovatelskou péči k prevenci vzniku dekubitů?**

- Ano
- Jen částečně
- Ne

**19. Uvítala by jste v materiálně-technickém vybavení pro prevenci vzniku dekubitů změnu?**

- Ano
- Ne
- Nevím

**20. Kdyby jste měla možnost provést změnu, nákup.... v materiálně-technickém vybavení pro prevenci vzniku dekubitů, co by jste změnila, inovovala.....?**

Prosím, napište.....  
.....  
.....

**21. Označte, jaké jsou hlavní úkoly pasivní antidekubitní matrace a následně označte dle škály hodnocení, jaký přikládáte v prevenci vzniku dekubitů Vámi označeným úkolům význam. (Můžete zvolit více možností.)**

**Škála hodnocení:** 1 – nejvýznamnější

2 – významný

3 – nevýznamný

- |  |           |
|--|-----------|
| <input type="checkbox"/> Prodlužuje intervaly polohování                       | 1 – 2 – 3 |
| <input type="checkbox"/> Zajišťuje co nejdokonalejšího rozložení váhy pacienta | 1 – 2 – 3 |
| <input type="checkbox"/> Střídavě odlehčuje jednotlivé partie těla             | 1 – 2 – 3 |
| <input type="checkbox"/> Mění stupeň tlakování a naklápí se                    | 1 – 2 – 3 |
| <input type="checkbox"/> Umožňuje pohyb vzduchu v matraci                      | 1 – 2 – 3 |
| <input type="checkbox"/> Volba dynamického nebo statického režimu              | 1 – 2 – 3 |

**22. Označte, jaké jsou hlavní úkoly aktivní antidekubitní matrace a následně označte dle škály hodnocení, jaký přikládáte v prevenci vzniku dekubitů Vámi označeným úkolům význam. (Můžete zvolit více možností.)**

**Škála hodnocení:** 1 – nejvýznamnější

2 – významný

3 – nevýznamný

- |  |           |
|--|-----------|
| <input type="checkbox"/> Prodlužuje intervaly polohování                       | 1 – 2 – 3 |
| <input type="checkbox"/> Zajišťuje co nejdokonalejšího rozložení váhy pacienta | 1 – 2 – 3 |
| <input type="checkbox"/> Střídavě odlehčuje jednotlivé partie těla             | 1 – 2 – 3 |
| <input type="checkbox"/> Mění stupeň tlakování a naklápí se                    | 1 – 2 – 3 |
| <input type="checkbox"/> Umožňuje pohyb vzduchu v matraci                      | 1 – 2 – 3 |
| <input type="checkbox"/> Volba dynamického nebo statického režimu              | 1 – 2 – 3 |

**23. Provádíte u pacientů s rizikem vzniku dekubitů písemný záznam o Vaší preventivní ošetrovatelské intervenci?**

- Ano, vždy
- Ano, většinou (více než 50% případů)
- Ano, občas (50% případů)
- Ano, ojediněle (méně než 50% případů)
- Ne

**24. Používáte na Vašem oddělení předtiskovaný denní plán polohování, například „Plán prevence/péče o dekubity“.....?**

- Ano
- Ne

**25. Považujete písemné záznamy o provedení preventivní ošetřovatelské intervenci u pacientů s rizikem vzniku dekubitů za důležité?**

- Ano
- Ne
- Nevím

**26. Absolvovala jste kurz, školící akci s tematikou zabývající se prevencí, léčbou dekubitů/chronických ran?**

- Ano
- Ne

**27. Měla by jste o absolvování kurzu, školící akce s tematikou zabývající se prevencí, léčbou dekubitů/chronických ran zájem?** *(Vyplní pouze ti, kteří v otázce č. 26 zvolili možnost NE.)*

- Ano
- Ne
- Nevím



## Příloha č. 2

### Žádost o povolení dotazníkového výzkumného šetření- Oblastní nemocnice Kladno, a.s.

FAKULTA  
ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

FZS ZČU v Plzni

Tylova 59

306 14, Plzeň

Věc: Žádost o povolení provedení dotazníkového výzkumného šetření

Dobrý den,

jmenuji se Bc. Lenka Rybenská a jsem studentkou 2. ročníku na Fakultě zdravotnických studií, ZČU v Plzni. Zde studuji navazující magisterský obor Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech a nyní zpracovávám diplomovou práci na téma „Dekubity v intenzivní péči“. Dovoluji si Vás tímto požádat o povolení provedení dotazníkového výzkumného šetření, které by mělo být realizováno s Vaším laskavým svolením na jednotkách intenzivní péče. Dotazníkové výzkumné šetření bude směřováno všeobecným sestřám pracující právě na jednotkách intenzivní péče a bude zaměřeno na prevenci vzniku dekubitů. Dotazník je anonymní a jeho vyplnění samozřejmě dobrovolné. Získaná data využiji pouze pro zpracování své diplomové práce a bude s nimi zacházeno dle etických norem.

Za kladné vyřízení mé žádosti předem děkuji.

Studentka

Bc. Lenka Rybenská

e-mail: [lenkartuch@seznam.cz](mailto:lenkartuch@seznam.cz)



Vedoucí práce

Mgr. Zlata Kožíšková

e-mail: [koziskova.z@seznam.cz](mailto:koziskova.z@seznam.cz)



Hlavní sestra

Bc. Zuzana Miláčková

e-mail: [zuzana.milackova@nemocnicekladno.cz](mailto:zuzana.milackova@nemocnicekladno.cz)



Oblastní nemocnice Kladno, a.s.  
nemocnice Středočeského kraje  
Vaneurova 1548, 272 59 Kladno  
tel: 312 247 168; fax: 312 248 975  
IČO: 27256537

## Příloha č. 3

### Žádost o povolení dotazníkového výzkumného šetření- Krajská zdravotní, a.s.- nemocnice Děčín, o.z.

FAKULTA  
ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

FZS ZČU v Plzni

Tylova 59

306 14, Plzeň

Věc: Žádost o povolení provedení dotazníkového výzkumného šetření

Dobrý den,

Jmenuji se Bc. Lenka Rybenská a jsem studentkou 2. ročníku na Fakultě zdravotnických studií, ZČU v Plzni. Zde studuji navazující magisterský obor Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech a nyní zpracovávám diplomovou práci na téma „Dekubity v intenzivní péči“. Dovoluji si Vás tímto požádat o povolení provedení dotazníkového výzkumného šetření, které by mělo být realizováno s Vaším laskavým svolením na jednotkách intenzivní péče. Dotazníkové výzkumné šetření bude směřováno všeobecným sestram pracující právě na jednotkách intenzivní péče a bude zaměřeno na prevenci vzniku dekubitů. Dotazník je anonymní a jeho vyplnění samozřejmě dobrovolné. Získaná data využiji pouze pro zpracování své diplomové práce a bude s nimi zacházeno dle etických norem.

Za kladné vyřízení mé žádosti předem děkuji.

**Studentka**

Bc. Lenka Rybenská

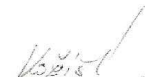
e-mail: [lenkartuch@seznam.cz](mailto:lenkartuch@seznam.cz)



**Vedoucí práce**

Mgr. Zlata Kožíšková


e-mail: [koziskova.z@seznam.cz](mailto:koziskova.z@seznam.cz)



**Hlavní sestra**

Bc. Barbora Mudrová

e-mail: [barbora.mudrova@nemdc.cz](mailto:barbora.mudrova@nemdc.cz)



## Příloha č. 4

### Žádost o povolení dotazníkového výzkumného šetření- Karlovarská krajská nemocnice a.s. Cheb



FZS ZČU v Plzni

Tylova 59

306 14, Plzeň

Věc: Žádost o povolení provedení dotazníkového výzkumného šetření

Dobrý den,

Jmenuji se Bc. Lenka Rybenská a jsem studentkou 2. ročníku na Fakultě zdravotnických studií, ZČU v Plzni. Zde studuji navazující magisterský obor Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech a nyní zpracovávám diplomovou práci na téma „Dekubity v intenzivní péči“. Dovoluji si Vás tímto požádat o povolení provedení dotazníkového výzkumného šetření, které by mělo být realizováno s Vaším laskavým svolením na jednotkách intenzivní péče. Dotazníkové výzkumné šetření bude směřováno všeobecným sestřám pracujícím právě na jednotkách intenzivní péče a bude zaměřeno na prevenci vzniku dekubitů. Dotazník je anonymní a jeho vyplnění samozřejmě dobrovolné. Získaná data využiji pouze pro zpracování své diplomové práce a bude s nimi zacházeno dle etických norem.

Za kladné vyřízení mé žádosti předem děkuji.

**Studentka**

Bc. Lenka Rybenská

e-mail: [lenkartuch@seznam.cz](mailto:lenkartuch@seznam.cz)

**Vedoucí práce**

Mgr. Zlata Kožíšková

e-mail: [koziskova.z@seznam.cz](mailto:koziskova.z@seznam.cz)

**Hlavní sestra**

Mgr. Jana Lukešová

e-mail: [jana.lukesova@kkn.cz](mailto:jana.lukesova@kkn.cz)

POUHLARIM  
J.L. Lukešová

## **Příloha č. 5**

### **Manuál- Doporučení pro sestry k prevenci vzniku dekubitů**

# **Manuál**

## **Doporučení pro sestry k prevenci vzniku dekubitů**

### **Obsah:**

#### 1 Dekubity

##### 1.1 Definice pojmu

##### 1.2 Mechanismus vzniku

###### 1.2.1 Intenzita tlaku

###### 1.2.2 Doba působení tlaku

###### 1.2.3 Odolnost organismu na tlak

###### 1.2.4 Predilekční místa

##### 1.3 Rizikové faktory

###### 1.3.1 Zevní faktory

###### 1.3.2 Vnitřní faktory

#### 2 Prevence dekubitů

##### 2.1 Hodnocení rizika vzniku

##### 2.2 Polohování

##### 2.3 Antidekubitní pomůcky

###### 2.3.1 Antidekubitní matrace

###### 2.3.2 Zvedací a manipulační technika

##### 2.4 Hygiena

##### 2.5 Výživa

##### 2.6 Rehabilitace

#### 3 Zdroj

#### 4 Použitá literatura

## **1 Dekubity**

Dekubity jsou velice závažným terapeutickým a ošetrovatelským problémem. Každý rok se tisíce pacientů potýká s dekubity, které se jim vytvoří v průběhu hospitalizace v nemocnici a kterým by se dalo předejít. Není snad všeobecná sestra, která by se během své praxe nesetkala s pacientem, který má dekubitus. Prevence dekubitů má zásadní úlohu a je ukazatelem dobře organizované a kvalitní ošetrovatelské péče.

### **1.1 Definice pojmu**

Dekubity jsou lokální rány způsobené tlakem. Tlak utlačuje drobné cévy a v důsledku tohoto jevu nemůže být tkáň dostatečně prokrvována a zásobována kyslíkem. Nedostatečné prokrvení umožňuje hromadění toxických látek, rozšiřuje cévy a tvoří se edém. Velikost a hloubka dekubitu je dána vzájemnou intenzitou působení tlaku, dobou působení tlaku, celkovým stavem nemocného a vnějšími podmínkami.

Poškození okolních tkání může být v rozsahu od trvalého erytému až po nekrotickou ulceraci svalů, kostí a šlach.

### **1.2 Mechanismus vzniku**

Velikost kontaktního tlaku schopného způsobit uzavření cév závisí na tlaku tělesných tekutin. Je-li intenzita tlaku působící na tkáň vyšší než normální tlak krve v kapilárách, dojde k zástavě krevního řečiště, což způsobí poškození či odúmrtí tkání ležících mezi kostní vyvýšeninou a pokožkou. Tyto místa můžeme odborně nazvat jako místa predilekční.

#### **1.2.1 Intenzita tlaku**

Vznik proleženiny závisí na intenzitě tlaku dané hmotností těla pacienta a soustřeďuje se na kostní prominence. Proto dekubity nejčastěji nacházíme vždy nad tvrdým kostním podkladem, například nad křížovou kostí, nad trochantery, nad sedacími hrboly apod.

#### **1.2.2 Doba působení tlaku**

Doba působení tlaku, během níž dochází k vytvoření proleženiny, závisí nepřímo úměrně na ostatních faktorech. Čím větší je tělesná hmotnost, čím horší je celkový stav nemocného, čím nepříznivější jsou zevní podmínky, tím kratší doba působení tlaku stačí ke vzniku proleženiny. V extrémních případech to může být dvacet až třicet minut.

### **1.2.3 Odolnost organismu na tlak**

Termín odolnost organismu na tlak je velice široký pojem, daný souhrou mnoha různých faktorů, jejichž změny vyvolávají i změny celkové odolnosti. Zvláště v kritických stavech pacienta, je to velmi labilní veličina kolísající z hodiny na hodinu.

### **1.2.4 Predilekční místa**

Dekubity mohou vzniknout na kterémkoli místě těla, nejčastěji vznikají na místech kostních vyvýšenin, kde jsou kosti blízko kožního povrchu a mají malou vrstvu podkožního tuku a svalstva. Nejčastější lokalizace výskytu se liší podle polohy pacienta, v níž je dlouhodobě uložen. Predilekční místa v poloze na zádech jsou kost týlní, trn 7. obratle krční páteře, hřebeny lopatek, loketní klouby, kost křížová a pata. Predilekčními místy v poloze na boku můžeme označit kost spánkovou, ramenní kloub, hřebeny kyčelních kostí, velký chocholík, mediální i laterální kondyly kloubu kolenního, kotníky. Predilekční místa v poloze na břiše jsou čelo, kost lícní, ucho, brada, hřebeny kostí kyčelních, kolena a palce. Predilekčním místem v poloze v sedě je zátylek, ramenní kloub, kost křížová, hýždě a pata.

## **1.3 Rizikové faktory**

### **1.3.1 Zevní faktory**

- tlak na predilekční místa (dochází k rozvoji ischemického poškození tkáně, je udáván čas mezi jednou až šesti hodinami)
- nůžkový mechanismus (stříhací efekt, jednotlivé vrstvy kůže se hrnou proti sobě a působí tzv. střížná síla, rozvíjí se ischemizace postižené oblasti)
- tření (dochází k tření kůže o podložku s možností vzniku mikrotraumat)
- neupravené lůžko, shrnutá prostěradla, tlak sádrových fixací a ortéz, nečistoty v lůžku, nevhodný oděv pacienta
- nevhodné či žádné polohování
- vlhkost, špatná hygiena a nedokonale vysušené lůžko (inkontinentní pacienti)

### **1.3.2 Vnitřní faktory**

- věk pacienta (u starých pacientů je riziko vzniku dekubitů vyšší)
- pohlaví (ženy jsou náchylnější než muži)
- stav mobility
- neurologické poruchy motoriky, sensoriky a kontraktury

- hmotnost nemocného (kachexie, obezita)
- stav nutriční (špatný stav výživy, nízká hladina albuminů, minerálů a nedostatek tekutin)
- inkontinence (způsobuje maceraci kůže a ztrátu odolnosti proti mechanickému poškození nebo infekci)
- zhoršená periferní cirkulace
- přidružená onemocnění pacienta (vysoké teploty, diabetes mellitus, stavy po cévní mozkové příhodě, poruchy vědomí, demence, infekční onemocnění)
- vliv cytostatik, sedativ a kortikosteroidů

## **2 Prevence dekubitů**

Vzhledem k tomu, že známe rizikové faktory vzniku dekubitů, známe i způsob, jak jim nejúčinněji předcházet. Kvalitní a správně organizovaná ošetrovatelská péče je zásadním faktorem při prevenci dekubitů.

Nejúčinnější profylaxí je snižování rizika vzniku používáním hodnotících škál. K prevenci vzniku proleženin je potřeba odstranit nebo alespoň minimalizovat faktory, které se podílejí a přispívají ke vzniku dekubitů.

### **2.1 Hodnocení rizika vzniku**

Hodnocení rizika vzniku dekubitů je důležitou součástí prevence jejich vzniku.

Základním pravidlem či tvrzením péče o osoby se zvýšeným rizikem vzniku dekubitů je jejich prevence. Chceme-li nejúčinněji působit proti určitému jevu, musíme jej znát a znát postupy, které nás dovedou k jeho identifikaci a následnému ovlivnění. Rizikové faktory vzniku dekubitů známe a na jejich základě byly připraveny nástroje pro jejich hodnocení. V tuzemských podmínkách, se nejčastěji setkáváme s Rozšířenou stupnicí podle Nortonové, kdy riziko vzniku dekubitů vzniká při 25 bodech a méně. Další používanou stupnicí je Knollova stupnice náchylnosti k proleženinám, stav ohrožení pacienta vzniká u skóre nad 12 bodů. Waterlowova škála je považována za nejpřesnější. Stupnice podle Bradena je v současné době nejsenzitivnější k identifikaci rizika vzniku proleženin. Ošetrovatelská anamnéza hodnotí stav kůže a faktory, které mají úzký vztah k dekubitům. Rizikové faktory vzniku proleženin můžeme hodnotit podle různých stupnic a škál.

## **2.2 Polohování**

Zcela nezastupitelné místo v prevenci a léčbě dekubitů má polohování pacienta. Je to základní a nejúčinnější prostředek v prevenci proleženin. Pasivní polohování na lůžku neboli asistované změny polohy snižují a rozkládají tlak na tkáň pacienta. Jedná se o systematické změny polohy, řízené přesnými časovanými pravidly. Pravidelným polohováním pacienta zkracujeme dobu působení tlaku na tkáň tak, aby nepřekročil prahovou hodnotu. Intervaly mezi změnami polohy závisí na stavu nemocného, mohou kolísat od 20 minut do 4 hodin. U imobilních pacientů by měl být čas mezi změnami poloh 1 až 2 hodiny ve dne a 3 až 4 hodiny v noci. U pacientů sedících na židli, v křesle nebo na vozíku by měl být interval 30 minut až 1 hodinu. U sedících pacientů je tlak na určité části těla větší intenzity než u pacientů na lůžku.

## **2.3 Antidekubitní pomůcky**

Polohovací pomůcky jsou velmi praktické a snadno dostupné prostředky, usnadňující práci ošetrovatelského personálu. Dnes je na trhu dostupná široká škála podložních válců, kvádrů, kruhů, klínů, polštářů a korytek vyrobených a naplněných nejrůznějšími materiály. Jejich úlohou je zvyšování pohodlí zapolohovaného pacienta, zabraňují tlaku, jsou potaženy vodovzdorným a paropropustným potahem a tím snižují riziko vzniku dekubitů. Je velmi důležité, aby při podkládání pacient ležel co největší částí těla na podložce a tím se rozložil tlak. I špatně uložená antidekubitní pomůcka může způsobit otlaky.

K polohování pacienta můžou sloužit různé typy pomůcek. V našich nemocnicích se můžeme setkat s pomůckami, vyrobenými z molitanu, antidekubitní pomůcky s gelem, pomůcky vyplněné polystyrénovými kuličkami a z pomůcky z mikroporu, což je vysoce kvalitní a omyvatelný materiál. Další rozšířenou pomůckou je antidekubitní podložka, která se vyrábí ze syntetického rouna a připomíná kožešinu.

Polohovací lůžka ovládaná mechanicky nebo elektricky mají v prevenci dekubitů také velké výhody. Umožňují snadné polohování, snadné nastavení sklonu a výšky lůžka. Přispívají k větší nezávislosti pacienta. Potencionálně snižují vznik dekubitů a úrazovosti.

### **2.3.1 Antidekubitní matrace**

Antidekubitní matrace jsou všechny povrchy, které rozloží váhu pacienta, co nejdokonaleji aby nedocházelo k velkému utlačování tkání ani v oblastech s častým výskytem dekubitů. Přispívají k odlehčení částí těla a obnovení prokrvení.



Aktivní antidekubitální systémy jsou vhodnou volbou u nemocných v rámci prevence všech rizikových skupin pacientů, ale také pro podporu léčby proleženin i u nejvyšších stupňů. V současné době existuje celá řada koncepcí antidekubitálních aktivních matrací pracujících na principu střídavého odlehčení jednotlivých částí těla, které jsou v kontaktu s podložkou, nebo se alespoň snaží o maximální rozložení hmotnosti pacienta díky větší tloušťce matrace. Hlavním principem aktivní antidekubitní matrace je střídavé odlehčení jednotlivých partií těla a tím maximální rozložení hmotnosti pacienta. Matrace umožňují volbu dynamického a statického režimu, například pro případ resuscitace. Na ovládacím panelu, který je u aktivní matrace přiložen, lze nastavit stupeň tlakování a naklápění.

Pasivní matrace zajišťují co nejdokonalejší rozložení hmotnosti pacienta a prodlužují intervaly polohování. Jsou vyrobeny z vysoce kvalitní pěny, mají prořezané jádro a mohou být prořezané podle jednotlivých segmentů. Vhodný tvar matrace zlepšuje prodyšnost a umožňuje pohyb vzduchu v matraci. Druhy užívaných pasivních matrací jsou molitanové, pěnové, vzduchové, gelové a vodní.

### **2.3.2 Zvedací a manipulační technika**

Dalším významným a poměrně novým pomocníkem u imobilních pacientů je zvedací a manipulační technika. Jedná se o speciální zvedáky, které velmi zjednodušují zdravotnickému personálu manipulaci s pacientem a zároveň jsou při správném používání pro nemocné bezpečné.

### **2.4 Hygiena**

Správná hygiena je nedílnou součástí prevence vzniku dekubitů. Je nutné provádět hygienu dvakrát denně, pravidelně promazávat pokožku a používat ochranné krémy a čistící pěny. Při inkontinenci pacienta je nutné používat jednorázové pomůcky, kalhotky nebo podložky, které zpětně nepropustí vlhkost. Znečištění pacienta je žádoucí odstranit v co nejkratším možném čase.

V praxi to znamená pravidelné a svědomité udržování čistoty, vyžadující častou výměnu osobního i ložního prádla a inkontinenčních pomůcek. Provádění koupele a sprchování zvláště u nemocných s již vzniklým dekubitem. Následné tapování (osušení mírným tlakem), chrání pokožku před vlhkostí. Regeneračními krémy pokožku ošetřují a udržují ji vláčnou. Stávající dekubity se v žádném případě nemasírují, masáž může napomáhat rozšiřování infekce tkání v okolí. Obecně se také nikdy nemasírují kožní výčnělky, které mají slabou tukovou a svalovou vrstvu a hrozí zde nebezpečí poškození

hlubokých tkání. Alespoň jednou denně hodnotíme a kontrolujeme stav pokožky, zvláště predilekční a zčervenalá místa.

## **2.5 Výživa**

Správná výživa u osob s nebezpečím vzniku proleženin nebo u pacientů, kteří dekubity trpí, je velmi důležitou součástí prevence, ale i vlastního léčení dekubitů. Udržuje pokožku vláčnou, vyváženost živin, vitamínů, topových prvků a minerálů. Zvyšuje imunitu vůči infekci a zkracuje dobu léčby již vzniklých dekubitů.

Pokud není pacient dostatečně vyživován, dostává se do katabolismu a vyčerpává se tuková tkáň. Tělo pak využívá bílkoviny ze svalů a dochází ke zhoršení hypotrofie, následuje imobilita s obnažením kostních výčnělků a vynikající terén pro tvorbu dekubitů je připraven.

## **2.6 Rehabilitace**

Nedílnou a velmi důležitou součástí prevence vzniku dekubitů je rehabilitace. Ta se snaží o podporu návratu hybnosti a obnovit soběstačnost pacienta. Obecně platí, že je s rehabilitací nutno začít co nejdříve. Způsob a intenzita rehabilitace se však musí individualizovat, aby nevhodným postupem naopak nedošlo k poškození nemocného. Proto je žádoucí správná, velmi úzká spolupráce s rehabilitačními odborníky.

### **3 Zdroj**

RYBENSKÁ, Lenka. *Dekubity v intenzivní péči*. Plzeň, 2013. Diplomová práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta zdravotnických studií.

### **4 Použitá literatura**

BALNEROVÁ, Eva. Komplexní léčba dekubitů u geriatrických pacientů. *Florence*. 2012, 3(8), 38-39. ISSN 1801-464X.

FERKO, Alexander a kol. *Chirurgie v kostce: vybrané kapitoly z obecné a speciální chirurgie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0230-4.

KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1830-9.

MAĎAR, Rastislav a kol. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-6277-7.

MAKLEBUST, Joann and SIEGGREEN, Mary. *Pressure ulcers: guidelines for prevention and management*. 3. title. Springhouse, Pa.: Springhouse Corporation, 2001. ISBN 1-582-55035-2.

MIKŠOVÁ, Zdeňka a kol. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1442-6.

MIKULA, Jan a MÜLLEROVÁ, Nina. *Prevence dekubitů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2043-2.

PEJZNOCHOVÁ, Irena. *Lokální ošetrování ran a defektů na kůži*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2682-3.

RIEBELOVÁ, Věra a kol. *Dekubity: prevence, konzervativní a chirurgická terapie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2000. ISBN 80-7262-033-9.

TRACHTOVÁ, Eva a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2006. ISBN 80-7013-324-4.

VYTEJČKOVÁ, Renata a kol. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3419-4.