

**UNIVERZITA KARLOVA**

**2. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**

Ústav ošetrovatelství

**Magdaléna Rosová**

**Znalosti nelékařského ošetrovatelského  
personálu v oblasti prevence a léčby dekubitů**

**Bakalářská práce**

Praha 2024

Autor práce: **Magdaléna Rosová**

Vedoucí práce: **Mgr. Jaroslava Hromádková**

Datum obhajoby: **červen 2024**

## **Bibliografický záznam**

ROSOVÁ, Magdaléna. Znalosti nelékařského ošetrovatelského personálu v oblasti prevence a léčby dekubitů. Praha: Univerzita Karlova, 2. lékařská fakulta, Ústav ošetrovatelství, 2024. 84 s., přílohy. Vedoucí bakalářské práce Mgr. Jaroslava Hromádková

### **Abstrakt**

Bakalářská práce „Znalosti nelékařského ošetrovatelského personálu v oblasti prevence a léčby dekubitů“ se zabývá obecnou znalostí sester v oblasti prevence a léčby dekubitů na interním a chirurgickém oddělení Fakultní nemocnice Motol. Dekubity představují plošný a stále aktuálním problémem u hospitalizovaných pacientů, kdy je podstatné, aby se nelékařský zdravotnický personál v této oblasti orientoval a znal nejnovější trendy v prevenci a léčbě.

**Cíle:** Úkolem práce je zjistit míru znalostí sester v oblasti léčby a prevence dekubitů, pracujících na Interní a Chirurgické klinice 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Motol a III. chirurgické klinice 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Motol.

**Metody:** Ke sběru dat do empirické části bylo provedeno kvantitativní dotazníkové šetření prostřednictvím nestandardizovaného dotazníku. Cílovou skupinou byly všechny sestry pracující na standardním oddělení i jednotce intenzivní péče, Interní a Chirurgické kliniky 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Motol a III. kliniky 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Motol. Do vlastního řešení bylo zařazeno celkem 158 vyplněných dotazníků.

**Výsledky:** Z dosavadního průzkumu bylo zjištěno, že odborný vzdělávací kurz pro ošetřování ran absolvovalo 15 % respondentů z interního oddělení a 39 % respondentů z chirurgického. Respondentů, kteří odborný kurz neabsolvovali, bylo 16 % z každého oddělení. Avšak pouze 5 % respondentů z interního oddělení a 9 % z chirurgického oddělení uvažuje nad absolvování odborného kurzu.

**Závěr:** Na základě vyhodnocených dat z výzkumného šetření považuji za důležité, aby byla sestrám poskytnuta větší možnost absolvování odborného kurzu pro ošetřování ran. Avšak je nesmírně důležité, aby se nejen sestry samotné, ale i jejich nadřízení aktivně vzdělávali a seznamovali se s nejnovějšími trendy pro léčbu a prevenci dekubitů.

## **Klíčová slova**

prevence dekubitů, léčba dekubitů, polohování pacienta, hodnocení rizika vzniku dekubitu, klasifikace dekubitů, strava pacienta, predilekční místa, znalost sester

## **Abstract**

The bachelor thesis "Knowledge of non-medical nursing staff in the field of prevention and treatment of decubitus" deals with the general knowledge of nurses in the field of prevention and treatment of decubitus in the internal and surgical wards of Motol University Hospital. Decubitus represents a widespread and increasingly topical problem in hospitalized patients, where it is essential that non-medical nursing staff are oriented in this area and know the latest trends in prevention and treatment.

**The aims:** The aim of the study is to determine the level of knowledge of nurses in the field of treatment and prevention of decubitus working at the Department of Internal Medicine and Surgery of the 2nd Medical Faculty of Charles University and Motol University Hospital and the 3rd Surgical Clinic of the 1st Medical Faculty of Charles University and Motol University Hospital.

**The methods:** To collect data for the empirical part, a quantitative survey was conducted using a non-standardized questionnaire. The target group was all nurses working in the standard ward and intensive care unit, the Internal Medicine and Surgery Clinics of the 2nd Medical Faculty of Charles University and Motol University Hospital and the 3rd Clinic of the 1st Medical Faculty of Charles University and Motol University Hospital. A total of 158 completed questionnaires were included in the actual solution.

**The results:** From the findings so far, it was found that 15 % of respondents from the internal medicine ward and 39 % of respondents from the surgical ward had attended a wound care training course. Respondents who did not take the professional course were 16 % from each department. However, only 5 % of respondents from the internal medicine ward and 9 % from the surgical ward considered taking a professional course.

**The conclusion:** Based on the evaluation of the survey data, I believe it is important that nurses are given more opportunities to complete a wound care training course. However, it is extremely important that not only the nurses themselves but also their supervisors are actively educated and become familiar with the latest trends for the treatment and prevention of decubitus.

**Keywords**

prevention of decubitus, treatment of decubitus, patient positioning, decubitus risk assessment, classification of decubitus, patient diet, predilection sites, nurses' knowledge

# Zadávací protokol

UNIVERZITA KARLOVA

2. lékařská fakulta

Ústav ošetrovatelství

Akademický rok: 2021/2022

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení: **Magdaléna Rosová**

Studijní program: **Všeobecné ošetrovatelství**

Studijní obor: **Všeobecné ošetrovatelství**

Děkan fakulty Vám podle zákona č. 111/1998 Sb. určuje tuto bakalářskou práci:

Název práce: **Znalosti nelékařského ošetrovatelského personálu v oblasti prevence a léčby dekubitů**

Zásady pro vypracování:

Bakalářská práce musí splňovat požadavky uvedené v platném opatření děkana.

Zpracováním bakalářské práce student/ka prokáže, že se umí samostatně orientovat ve studovaném oboru a že v průběhu studia získal/a a zároveň je i schopen/a v praxi uplatňovat teoretické poznatky a praktické postupy (metody).

Bakalářská práce musí být původním a samostatně zpracovaným odborným textem. Při zpracování bakalářské práce se student/ka může opírat o výsledky a zkušenosti získané jinými autory, avšak vždy musí tyto výsledky a zkušenosti konfrontovat s vlastními názory, úvahami, hodnoceními a závěry.

Rozsah bakalářské práce vyplývá z povahy zpracovávaného tématu, přičemž její minimální rozsah činí 40 stran normovaného textu.

Referenční seznam musí obsahovat nejméně 25 položek časopiseckých, literárních či elektronických zdrojů informací. Do referenčního seznamu se nezapočítávají pouhá abstrakta. Zpracováním bakalářské práce musí student prokázat schopnost pracovat s aktuální odbornou literaturou vztahující se k řešené problematice, včetně práce s cizojazyčnou literaturou a s dalšími prameny. Citace typu "ústní sdělení" a "nepublikovaná data" (s výjimkou vnitřních předpisů a standardů) nelze v bakalářské práci použít.

Seznam odborné literatury:

BRABCOVÁ, Soňa. Péče o rány pro sestry a ostatní nelékařské profese. Praha: Grada Publishing, 2021. Seštra. ISBN 978-80-271-3133-4.

POKORNÁ, Andrea, Dana DOLANOVÁ, Veronika ŠTROMBACHOVÁ, Petra BŮŘILOVÁ, Jana KUČEROVÁ a Jan MUŽÍK. Management nežádoucích událostí ve zdravotnictví: metodika prevence, identifikace a analýza. Praha: Grada Publishing, 2019. Seštra. ISBN 978-80-271-0720-9.

WAGNER, Uwe. Polohování v péči o nemocné. Přeložil Jana MOHROVÁ. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2053-6.

HLINKOVÁ, Edita, Jana NEMCOVÁ a Edward HULO. Management chronických ran. Praha: Grada Publishing, 2019. Seštra (Grada). ISBN 978-80-271-0620-2.

KOUTNÁ, Markéta a Ondřej ULRÝCH. Manuál hojení ran v intenzivní péči. Praha: Galén, [2015]. ISBN 978-80-7492-190-2.

ŠIMEK, Martin a Robert BÉM. Podtlaková léčba ran. Praha: Maxdorf, c2013. Jessenius. ISBN 978-80-7345-352-7.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Hromádková Jaroslava**

Oponenti: **PhDr. Nikodemová Hana**

Konzultanti:

Datum zadání bakalářské práce: 20.5.2022

Termín odevzdání bakalářské práce: dle harmonogramu příslušného akademického roku

  
-----  
Vedoucí katedry

V Praze dne 29.5.2022

  
-----  
Děkan

Univerzita Karlova  
2. lékařská fakulta  
Ústav ošetřovatelství (2)  
V Úvalu 84, 150 06 Praha 5  
IČO: 00216208 DIČ: CZ00216208



## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně pod vedením Mgr. Jaroslavy Hromádkové, že jsem uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky. Dále prohlašuji, že stejná práce nebyla použita pro k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze 24.4. 2024

Magdaléna Rosová

## **Poděkování**

Chtěla bych poděkovat Mgr. Jaroslavě Hromádkové za poskytnutí cenných rad, odborné vedení a nesmírnou trpělivost při zpracování této bakalářské práce. Dále děkuji všem, kdo se na této práci podíleli a především děkuji mé rodině za veškerou podporu nejen během mého studia.

# 1 Obsah

<b>SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>13</b>
<b>2 ÚVOD.....</b>	<b>15</b>
<b>3 TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>16</b>
3.1 KŮŽE.....	16
3.1.1 <i>Anatomie kůže</i> .....	16
3.1.2 <i>Fyziologie kůže</i> .....	17
3.2 DEKUBITUS .....	18
1.1.1 <i>Mechanismus vzniku</i> .....	18
1.1.2 <i>Faktory vzniku</i> .....	18
1.1.3 <i>Rizikové faktory</i> .....	19
1.1.4 <i>Klasifikace dekubitu</i> .....	19
1.1.5 <i>Hodnotící škály</i> .....	23
3.3 PREVENCE VZNIKU DEKUBITŮ .....	25
1.1.6 <i>Predilekční místa</i> .....	25
1.1.7 <i>Predilekční místa v určitých polohách</i> .....	25
1.1.8 <i>Stav výživy</i> .....	27
1.1.9 <i>Snížení tlaku na tkáň</i> .....	28
1.1.10 <i>Polohování</i> .....	28
1.1.11 <i>Polohovací pomůcky</i> .....	28
1.1.12 <i>Hygienická péče</i> .....	29
3.4 LÉČBA DEKUBITU .....	31
1.1.13 <i>Debridement</i> .....	31
1.1.14 <i>Alternativní léčby dekubitů</i> .....	31
1.1.15 <i>Chirurgická léčba dekubitů</i> .....	32
1.1.16 <i>Vlhké hojení dekubitů</i> .....	33
1.1.17 <i>Převazový materiál</i> .....	33
1.1.18 <i>Materiál pro klasické hojení</i> .....	33
1.1.19 <i>Materiál pro vlhké hojení</i> .....	34
1.1.20 <i>Oplachové roztoky na rány</i> .....	36
1.1.21 <i>Fáze hojení ran</i> .....	38
1.1.22 <i>Příprava spodiny rány, dle modelu TIME</i> .....	39
1.1.23 <i>Biofilm</i> .....	40

3.5	VZDĚLÁVÁNÍ PERSONÁLU .....	41
<b>4</b>	<b>EMPIRICKÁ ČÁST .....</b>	<b>42</b>
4.1	STANOVENÍ PRACOVNÍCH HYPOTÉZ.....	42
4.2	METODIKA SBĚRU DAT .....	42
4.3	ORGANIZACE VLASTNÍHO ŠETŘENÍ .....	43
4.4	CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU .....	43
4.5	VÝSLEDKY VLASTNÍ PRÁCE .....	44
4.6	DISKUSE .....	69
1.1.24	<i>Diskuse vlastních výsledků práce ke stanoveným hypotézám .....</i>	<i>69</i>
1.1.25	<i>Komparace vlastních výsledku ze šetření s již dříve realizovanými studii na podobné téma.....</i>	<i>72</i>
<b>5</b>	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>75</b>
<b>6</b>	<b>REFERENČNÍ SEZNAM .....</b>	<b>78</b>
<b>7</b>	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ.....</b>	<b>82</b>
<b>8</b>	<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>83</b>
<b>9</b>	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>84</b>

## SEZNAM ZKRATEK

-- negativní

% – procenta

+ – pozitivní

Ag – stříbro

atd. – a tak dále

BMI – Body Mass Index

cm – centimetry

CMP – cévní mozková příhoda

č. – číslo

EBP – Evidence based practice

EPUAP – National Pressure Ulcer Advisory Panel

EWMA – European Wound Management Association

FN Motol – Fakultní nemocnice Motol

H – hypotéza

JIP – jednotka intenzivní péče

kcal – kilokalorie

kg – kilogram

kPa – kilopascal

LF – Lékařská fakulta

m – metr

max – maximálně

mm – milimetr

mmHg – milimetr rtuťového sloupce

MRSA – Methicillin-resistant Staphylococcus aureus

MS Excel – Microsoft Excel

např. – například

NPUP – National Pressure Ulcer Advisory Panel

PPPIA – Pan Pacific Pressure Injury Alliance

SZŠ – střední zdravotnická škola

tj. – to je

tzv. – takzvaně

UK – Univerzita Karlova

UV záření – ultrafialové záření

V.A.C – Vacuum assisted closure

VOŠ – vyšší odborná škola

VŠ – vysoká škola

## 2 ÚVOD

Téma bakalářské práce, „Znalosti nelékařského ošetrovatelského personálu v oblasti prevence a léčby dekubitů“ jsem si vybrala z důvodu, že se stále jedná o aktuální téma a častý ošetrovatelský problém u hospitalizovaných pacientů. Dekubity nejsou ohroženi pouze imobilní a geriatričtí pacienti, ale i pacienti různých věkových kategorií. Abychom tomuto problému předešli, měli bychom se zaměřit především na jeho příčinu a efektivně proti tomuto problému bojovat účinnými, preventivními opatřeními. V dnešní době nabízí zdravotnický trh nespočet druhů preventivního a léčebného materiálu, který nám napomáhá předcházet tomuto problému. Jen si představte, jaké by to bylo, kdyby pacientům nevznikaly nové dekubity na pokožce? Protože již vzniklý dekubit není pouze zátěží pro samotného pacienta, ale i pro ošetřující personál. Prevence dekubitů je mnohem méně finančně a časově náročná než jeho samotná léčba.

Při své ošetrovatelské praxi jsem se již setkala na různých oddělení s nespočtem pacientů, kteří byli ohroženi vznikem dekubitů nebo ho již měli vzniklý. Při spolupráci s ošetrovatelským personálem jsem zaznamenala, že na každém oddělení k prevenci a léčbě dekubitů mají různé postoje, názory a celkové znalosti. Cílem této bakalářské práce je celkově přiblížit problematiku prevence a léčby dekubitů a zjistit míru znalostí sester pracujících na interním a chirurgickém oddělení, přičemž tyto dvě oddělení jsou od sebe diametrálně odlišné.

V teoretické části mé bakalářské práce se zabývám anatomií a fyziologií kůže, dále obecnému pojmu, „dekubitus“ a tím spojenými rizikovými faktory vzniku a mechanismem vzniku. Poukazuji na hodnotící škály stádií dekubitů a různé hodnotící škály rizika vzniku dekubitů. Apeluji na důležitost prevence, definování predilekčních míst na pokožce pacienta a efektivnosti využívání polohovacích a preventivních pomůcek. Seznamuji čtenáře s metodami léčení dekubitů i s těmi alternativními, a především s metodou vlhkého hojení ran. Dále popisují fáze hojení ran a představuji léčebný a oplachový materiál vhodný k léčbě proleženin. Neopomínám ani na pravidelné proškolení sester v oblasti léčby nehojících se ran.

V empirické části předkládám výsledky vlastního výzkumu. Za pomoci grafů a statistik znázorňují data, které jsme získali za pomoci kvalitativního dotazníku vlastní konstrukce. Získaná data z dotazníkového šetření mají za cíl porovnat znalosti sester v oblasti prevence a léčby dekubitů na interním a chirurgickém oddělení Fakultní nemocnice v Motole.

## 3 TEORETICKÁ ČÁST

### 3.1 Kůže

Kůže (latinsky *cutis*, řecky *derma*) představuje největší orgán lidského těla, neboť tvoří přibližně  $1,7 \text{ m}^2 - 2,0 \text{ m}^2$  celkového povrchu dospělého lidského těla. Tloušťka kůže měří od 0,5 mm až po 4,0 mm, přičemž nejsilnější kůže se nachází na zádech a nejtenčí na očních víčkách. Kůže představuje až 12 % tělesné váhy a její celková hmotnost dosahuje až 3 kg, s tukovou tkání by celková hmotnost mohla dosáhnout až 20 kg (Dylevský, 2009). Primárním úkolem kůže je udržovat stálost vnitřního prostředí a ochraňovat lidské tělo před vnějšími vlivy, jako je třeba UV záření. Dále pomáhá vytvářet vitamín D3, který je pro lidské tělo nepostradatelný a v neposlední řadě se podílí na termoregulaci celého organismu (Naňka, Elišková, Eliška, 2009).

#### 3.1.1 Anatomie kůže

Kůže je složena ze tří hlavních částí. První část je pokožka (latinsky *epidermis*). Druhá část se nazývá škára (latinsky *korium*) a poslední třetí část označujeme jako podkoží (latinsky *tela subcutanea*). Další nedílnou součástí kůže, neboli kožní adnexa, jsou mazové žlázy, mléčné žlázy, velké a malé potní žlázy, nehty a vlasy (Stryja, 2011).

V kůži se nachází volná nervová zakončení, kde se dále větví a vnímají bolest. Dále se zde nachází opouzdřená nervová zakončení, jejíž úkolem je vytvářet terminální nervová tělíska. Kulovitá tělíska se nazývají Krauseova a vnímají chlad, zatímco protáhlá tělíska vnímající teplo pojmenováváme jako Ruffiniho. Ve škáře se nachází tělíska Meissnerova, které vnímají doteky a v neposlední řadě velká lamelární Vater-Paciniho tělíska uložena v podkoží, které mají za úkol vnímat tlak a tah (Martínek, 2009).

*Pokožka (epidermis)* je tvořena vrstevnatým dlaždičovým epitelem, který je umístěn na povrchu kůže (Hlinková, Němcová, Miertová, 2015). Tyto vrstvy rohovatějí, odumírají, odlupují se, a tím dochází k jejich obměně. Celkový proces obnovy pokožky trvá asi 30 dnů. V pokožce se nenachází žádné cévy, zásobuje ji živinami difuze z kapilárního lůžka škáry (Germann, 2005).

Vazovitá vrstva kůže se nazývá *škára (korium)*. V této vrstvě se již nachází četná nervová zakončení a síť kapilár. V korium jsou uloženy termoreceptory, hmatová tělíska, mazové a potní žlázy, které následně ústí do vlasových pochev. Nejen v této vrstvě jsou uložena i



elastická vlákna, která umožňují pevnost, pružnost, roztažlivost a v určitých směrech štěpitelnost kůže, která se musí důrazně dodržovat, např. u chirurgických výkonů (Dylevský, 2009).

*Podkožní vazivo (tela subcutanea)* se nachází v nejhlubší vrstvě kůže. Skládá se z elastických a kolagenních vláken, mezi kterými jsou umístěny vazivové buňky. V této vrstvě se ukládá tuk, který má termoregulační schopnosti (Dylevský, 2009).

### 3.1.2 Fyziologie kůže

Kůže slouží jako bariéra mezi vnitřním a vnějším prostředím. Tato překážka se nás snaží ochránit před patogeny z vnějšího okolí. Pokud je však narušena, patogeny vnikají do organismu a oslabují stálost vnitřního prostředí. (Koutná, Ulrych, 2015).

Dle Brabcové (2021) má kůže za úkol *chránit tělo* před působením mikroorganismů, mechanickými a chemickými vlivy, předcházet dehydrataci a ochraňovat před účinky UV záření. Pomocí cév, které jsou schopné vasodilatace, či vazokonstrikce je kůže schopná udržovat optimální teplo těla, tedy *termoregulaci* organismu. *Izolaci* tepla zajišťuje tuková vrstva s ochlupením.

Za pomocí *smyslových receptorů* jsme schopni vnímat bolestivé podněty, které mohou být vyvolány teplem či mechanickým působením z okolí.

Vitamíny A, D, E a K, jež jsou rozpustné v tucích, jsou *uloženy* v tukové vrstvě v podkožním vazivu. Tato vrstva nemá za úkol pouze shromažďovat vitamíny, ale představuje i zásobárnu energie.

Syntéza melatoninu a vitamínu D probíhá v kůži, má tedy *funkci metabolickou*.

Potními a mazovými žlázami je umožněno *vyučování* odpadních látek prostřednictvím mazu a potu. Samotné účinky potu jsou mírně dezinfekční a spolu s mazem kůži ochraňují.

*Funkci resorpční* má nepoškozená a zdravá kůže opravdu omezenou, avšak pokud dojde k poškození kůže, resorpce v kůži se výrazně zvyšuje a pronikají do ní mikroorganismy a různé patogeny, kteří mohou náš organismus ohrožovat a rozvracet stálost vnitřního prostředí (Merkunová, 2008).

## 3.2 Dekubitus

Význam dekubitus má mnoho podob, Brabcová (2021) dekubitus popisuje jako „*Dekubity jsou rány vyvolané tlakem, vznikají většinou v souvislosti s malou vrstvou tukové/svalové tkáně, tlakem z vnějšího prostředí proti kosti*“

Naproti Veverková (2019) popisuje definici jako: „*Dekubitus je místní buněčné poškození tkáně, které vzniká v důsledku přímého tlaku, tření imobility a celkově zhoršeného stavu nemocného. Proleženina patří mezi jedny z nejsledovanějších ukazatelů kvality poskytované péče. Proces začíná v podkoží a postihuje kůži, svaly, šlachy, až kosti*“

Souhrnem doporučených postupů při léčbě a prevenci dekubitů, které jsou podloženy na vědeckém výzkumu (Hlinková, Nemcová, Huřo, 2019) je dokument „*Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide*“, tuto příručku vydali organizace NPUAP (National Pressure Injury Advisory Panel), EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel) a PPPIA (Pan Pacific Pressure Injury Alliance) a definicí dekubitus jako: „*Lokalizované poškození kůže a/nebo hlubších podkožních struktur, které obvykle vzniká nad kostními výčnělky v důsledku působení tlaku nebo tlaku v kombinaci s třecími silami. Se vznikem dekubitů souvisí řada dalších faktorů, jejichž významnost je třeba ještě objasnit.*“ (NPUAP – EPUAP – PPPIA, 2014).

### 1.1.1 Mechanismus vzniku

Proleženinu (dekubitus, tlaková léze, prosezenina) můžeme definovat jako ránu, na kterou působí dlouhodobě a lokálně tlak na tkáň. Pokud nedojde k včasnému odstranění působícího tlaku a opětovného prokrvení za přísunu kyslíku, tkáň začne odumírat (Germann, 2005). Míra tlaku, při kterém může být céva uzavřena, se odvíjí od tlaku tekutiny, tj. lymfa a krev, která cévou protéká. Tento tlak měříme v mmHg. Mikula (2008) upozorňuje, že pokud je působící tlak na cévu vyšší než 4,27 kPa (32 mmHg), průtok krve se zastaví a důsledkem je zástava zásobování tkáně krví, kyslíkem a důležitými živinami.

### 1.1.2 Faktory vzniku

Míra odolnosti organismu na působící tlak (intenzita tlaku + doba působení) se odvíjí od konkrétní tkáně, na kterou je tlak vyvíjen. Nemalou roli zde hraje i celkový stav pacienta. Za nejméně odolné tkáně vůči tlaku můžeme označit ty tukové a svaly ischemické. Naopak kůže a vazy měkkých tkání se tlaku nejlépe přizpůsobují, tudíž je jejich odolnost vyšší (Stryja, 2008).

### **1.1.3 Rizikové faktory**

Rizikové faktory jsou takové faktory, které přispívají k rychlejšímu vzniku dekubitů. Na tyto faktory musíme, co nejdříve přijít, a co v nejkratším čase začít proti nim bojovat, nejlépe kvalitní a komplexní prevencí (Mikula, 2008).

#### ***1.1.3.1 Zevní příčiny***

Mezi hlavní faktory působící na vznik dekubitů patří tření, vlhkost, predilekční místa, přímý tlak na kůži, nevhodné polohování pacienta, špatná hygiena, střížná síla a neupravené lůžko (Pejznochová, 2010).

#### ***1.1.3.2 Vnitřní příčiny***

##### *Odolnost tkání*

Vrchní vrstva kůže je nejodolnější. Poté jsou svaly a nejméně odolná je tuková tkáň.

##### *Okamžitý stav tkání*

Jsou nepříznivé faktory, které ovlivňují stav pacientovy kůže. Můžeme do něj zařadit anemii, hypoxii tkání, nedostatek bílkovin ve tkáních, otoky, dehydrataci, diabetes a poruchy ledvin.

##### *Stav řídicích systémů*

Zde můžeme zařadit poruchy mozkové činnosti, např. cévní mozkovou příhodu (CMP), neurosvalová onemocnění, demenci, intoxikaci léky. Tyto faktory mohou způsobit, že pacient není schopen sám změnit polohu, tudíž narůstá tlak na tkáň.

##### *Úraz mozku a míchy*

Po čerstvých úrazech mozku a míchy je odolnost proti tlaku nejnižší a je potřeba polohovat pacienta v kratších intervalech, 0,5-1 hodiny (Pokorná, Mrázová, 2012).

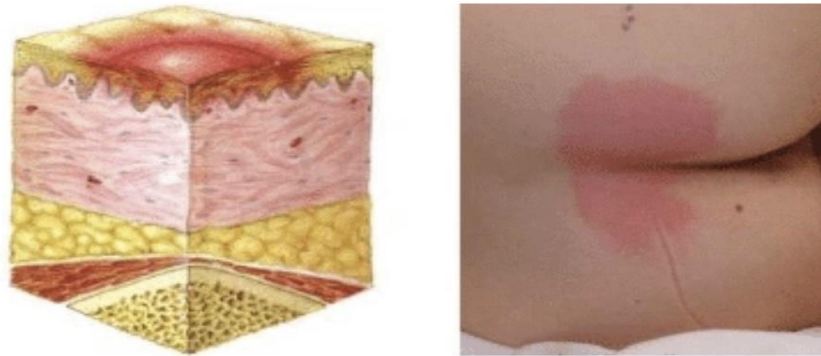
### **1.1.4 Klasifikace dekubitu**

V současné době existuje velké množství hodnotících stupnic pro dekubity (Mikula, 2008). V roce 2003 na kongresu v Tempeře byla zvolena mezinárodní čtyřstupňová klasifikace EPUAP. Tato klasifikace se řadí k nejhojněji využívané hodnotící stupnici i v České republice (Bureš, 2004). Je nesmírně důležité nadále rozšiřovat a aktualizovat poznatky v oblasti dekubitů, zejména na základě Evidence Base Practice (EBP). I proto se v nedávné době do klasifikace přidaly dvě podskupiny, a to „neklasifikovatelný dekubit“ a „suspektní hluboké postižení tkání“ (Pokorná, 2019).

#### 1.1.4.1 Stupně dekubitů, dle EPUAP/NPUAP

##### I. Stupeň – erytém, zarudnutí kůže

Pro proleženiny 1. stupně je specifické zarudnutí kůže, přetrvávající hyperémie, či erytém. V tomto místě bývá kůže neporušená a nejčastěji se objevuje nad kostními výčnělky. V těchto místech lze spatřit nejen rozdíly v barvě okolní tkáně, ale také může být toto místo od okolní tkáně více teplé, zarudlé či tvrdé. V místě proleženiny může pacient pociťovat bolest (Heasler, 2014).



Obrázek 1. Dekubitus I. Stupně  
(dostupné na <https://www.dekubity.eu/informace-pro-verejnost/charakteristika-prolezenin/>)

##### II. stupeň – puchýř, částečná ztráta kožního krytu

Při postižení kůže dekubitem II. stupně již nedochází k opětovné cirkulaci kapilární krve po stlačení. Místo je oteklé, bledé a tvrdnoucí. V tomto stadiu jsou již poškozeny i hlubší vrstvy kůže (podkoží s cévami). Důsledkem tohoto narušení je pak dlouhodobé hojení (Mikula, Müllerová, 2008).

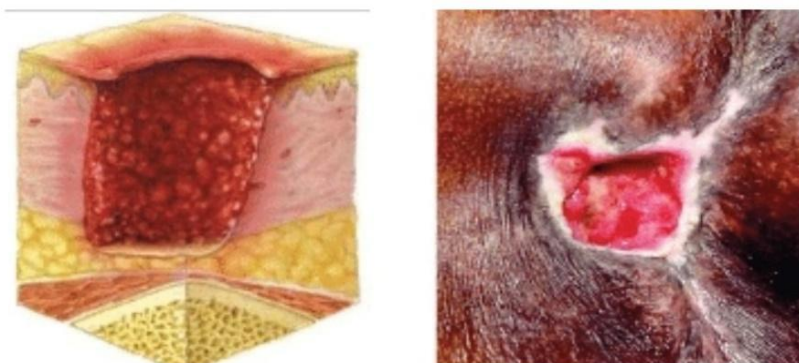


Obrázek 2. Dekubitus II. Stupně  
(dostupné na <https://www.dekubity.eu/informace-pro-verejnost/charakteristika-prolezenin/>)

### *III. stupeň– nekróza, úplná ztráta kožního krytu*

V tomto stádiu můžeme spatřit takzvanou nekrózu, kterou lze charakterizovat jako místní neprokrvení a odumírání tkáně. Tkáň už je zasažena až k podkožnímu tuku. Svaly, šlachy a kosti v tomto případě nejsou postiženy, avšak rána může být povleklá se serózním sekretem. V tomto stadiu je důležité především upřesnit hloubku postižení tkáně. Při tomto měření je nutné si uvědomit a přesně klasifikovat, kde se dekubit nachází (dekubity.eu, 2015).

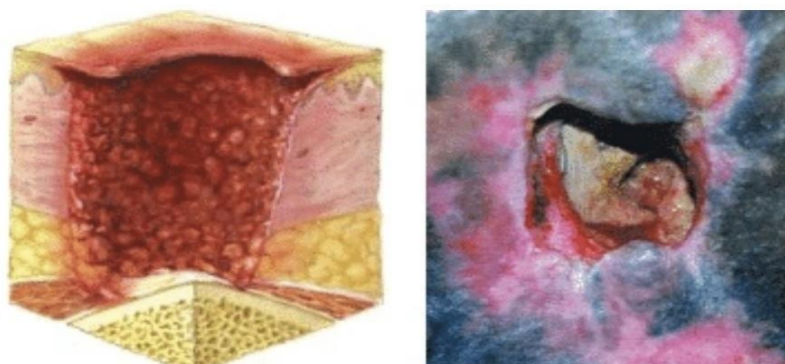
*Obrázek 3. Dekubitus III. stupně*



*(dostupné na <https://www.dekubity.eu/informace-pro-verejnost/charakteristika-prolezenin/>)*

### *IV. stupeň – vřed, úplná ztráta kůže a podkoží*

Při tomto stadiu jsou již postižené veškeré struktury kůže, od svalů, po šlachy až na kost. U pacienta můžeme spatřit hojný exsudát, spodina je povleklá a nekrotizuje. V této fázi onemocnění je organismus člověka ve vysoké míře vystaven infekci (Heasler, 2014).



*Obrázek 4. Dekubitus IV. Stupně*

*(dostupné na <https://www.dekubity.eu/informace-pro-verejnost/charakteristika-prolezenin/>)*

### A) Neklasifikovaný dekubitus – bez určení stupně

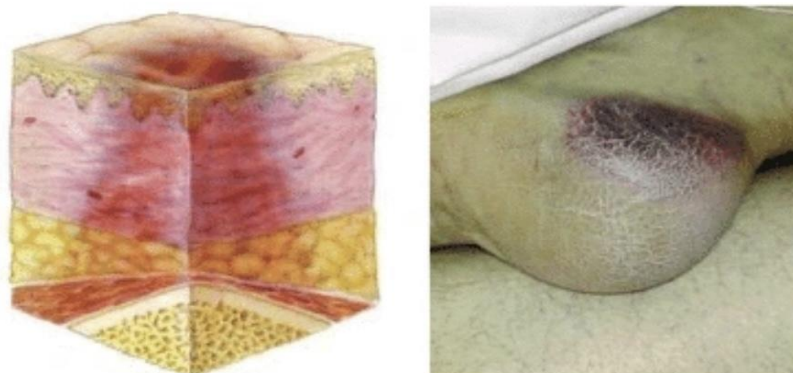
U neklasifikovaného dekubitu nelze definovat jeho míru postižení, tedy jeho hloubku, především z důvodu velkého množství povlaku či nekrózy, které překrývají spodinu rány. Je tedy nezbytné povlak či nekrózu chirurgicky odstranit (NPUAP – EPUAP – PPPIA, 2015).



Obrázek 5. Neklasifikovaný dekubitus  
(dostupné na <https://www.dekubity.eu/informace-pro-verejnost/charakteristika-prolezenin/>)

### B) Suspektní hluboké postižení tkáně

V důsledku tlaku a střížného efektu vzniká puchýř naplněný krví, a nebo tmavě červeně až fialově zbarvené místo, které nemá porušenou kožní integritu. Tato oblast může být jak tuhá, tak chladná či teplejší, rozbředlejší a bolestivější než okolní tkáň (NPUAP–EPUAP–PPPIA,2015).



Obrázek 6. Suspektní hluboké postižení tkáně  
(dostupné na <https://www.dekubity.eu/informace-pro-verejnost/charakteristika-prolezenin/>)

#### **1.1.4.2 Danielova klasifikace dekubitů**

Pokorná (2012) řadí mezi další hojně využívané klasifikace klasifikaci Danielovu. Tato klasifikace se skládá z následujících pěti stupňů:

- I. Stupeň – zarudnutí kůže
- II. Stupeň – povrchový kožní vřed
- III. Stupeň – nekróza podkožního tuku
- IV. Stupeň – postižené všechny hlubší struktury, včetně kostí
- V. Stupeň – rozsáhlá nekróza s osteomyelitidou, destrukce kloubu anebo sekvence kosti

#### **1.1.5 Hodnotící škály**

Již od roku 1960 vznikaly první metody pro hodnocení rizika vzniku dekubitů. V dnešní době jsou nejhojněji používané tyto tři hodnotící škály, a to Nortonova, Bradenova a Waterlowova. Tyto škály mají za úkol zhodnotit, dle jasně daného bodového systému, míru rizika vzniku dekubitu, a tím pomoci zdravotnickému personálu k předcházení vzniku proleženin (Brabcová, 2021). Stav rizika vzniku dekubitu by se měl hodnotit nejpozději do 24 hodin od příjmu pacienta, dále opakovat jednou za týden a při změně stavu pacienta je nutné přehodnotit dříve (Mikula, 2008).

##### **1.1.5.1 Škála podle Nortonové**

V roce 1962 sestavila sestra Doreem Nortonová škálu, která hodnotí riziko vzniku dle pěti aspektů: stavu vědomí, aktivity, fyzického stavu, inkontinence a pohyblivosti. Bodové rozmezí je nastaveno na minimální počet 5 bodů a maximálním 20. Tato škála se v roce 1987 modifikovala a rozšířila na 25 bodů. Hodnotící systém probíhá v udělování bodů od 1–4 body, kdy nad 25 bodů neexistuje riziko vzniku dekubitů a pod 25 bodů vzniká riziko vzniku.

Nad 25 bodů = bez rizika vzniku

25-24 bodů = nízké riziko vzniku

23-19 bodů = střední riziko vzniku

18-14 bodů = vysoké riziko vzniku

13-9 bodů = velmi vysoké riziko vzniku

Nortonova škála je v současné době nejhojněji využívanou hodnotící škálou v českém zdravotnictví (Koutná, Ulrych, 2015).

#### **1.1.5.2 Škála podle Bradenové**

Ve spolupráci Barbary Bradenové a Nancy Bergstromové vznikla v roce 1987 škála, která odhaluje riziko vzniku proleženin u dospělých za pomoci šesti odvětví, a to – mobility, činností, smyslového vnímání, výživy, vlhkosti a působení sil střižných a třecích. Každé odvětví se hodnotí 1-4 body, kromě posuzování třecích a střižných sil, ty mají bodové rozmezí 1-3 body. Pacient tedy může dosáhnout v hodnocení 23-6 bodů, kdy platí, že čím nižší číslo, tím vyšší míra rizika vzniku dekubitů. Odlišnost v této škále od Nortonové tkví v tom, že posuzuje působící síly (třecí a střižnou) a zároveň i stav výživy (Mikula, 2008).

#### **1.1.5.3 Škála podle Waterlowové**

Judy Waterlowová v roce 1985 definovala škálu, která komplexně hodnotí vnější i vnitřní vlivy působící na organismus pacienta. Do vnějších vlivů můžeme zahrnout působení tlaku na kůži, střižné a třecí síly, věk, pohlaví, poměr výšky a hmotnosti, výživu, medikace, stav kůže, stav po chirurgickém výkonu, mobilitu a neurologický stav pacienta. Naopak do působení vnitřních jevů lze zařadit věk, výživu, hydrataci, inkontinenci, účinnost vybraných léků a zdravotní stav. U této škály funguje bodový systém naopak, tedy čím méně bodů, tím nižší míra vzniku dekubitu (Mlýnková, 2010).

#### **1.1.5.4 Škála podle Knolla**

Škála dle Knolla je postavena na celkem osmi aspektech – všeobecným stavem zdraví, náchylnostem k nemocem, aktivitě, mentálním stavem, inkontinencí, pohyblivostí a příjmem výživy a tekutin ústy. Bodové rozmezí této škály je 33–0 bodů, přičemž platí, že pokud pacient dosáhne vyššího čísla než 12 bodů, je ohrožen vznikem dekubitu (Trachtová, 2013).



### 3.3 Prevence vzniku dekubitů

#### 1.1.6 Predilekční místa

Predilekční místa lze definovat jako taková místa na těle, která jsou nejvíce vystavená tlaku, tření či vlhkosti. Lze je také označit jako kostní prominence, tedy místa, kde je kost blízko kůže, např. kost křížová (os sacrum), výběžky kosti stehenní (velký trochanter), sedací kost (os ischii), kolena, paty, nártý atd. Valná většina vzniklých dekubitů se nachází v oblasti pánve. To je způsobeno tím, že tukové tkáně jsou nejméně odolné vůči tlaku. Mezi nejrizikovější místa řadíme ty, kde dochází k poruše motoriky či citlivosti. Nejčestnějším rizikovým faktorem je věk, starší lidé nad 70 let tvoří 71% všech postižených s dekubitem, dále inkontinence, imobilita, malnutrice a katabolická výměna látek. U 3-4% hospitalizovaných vzniká dekubitus. Dekubitům lze předejít hodnotícími škálami, promyšlenou prevencí s využitím preventivních materiálů na predilekční místa, které zmírňují působící tlak, léčí již vzniklé proleženiny a pomáhají předcházet novým, tj. např. Mepilex řada (Brabcová, 2021).

#### 1.1.7 Predilekční místa v určitých polohách

##### a) Poloha na zádech

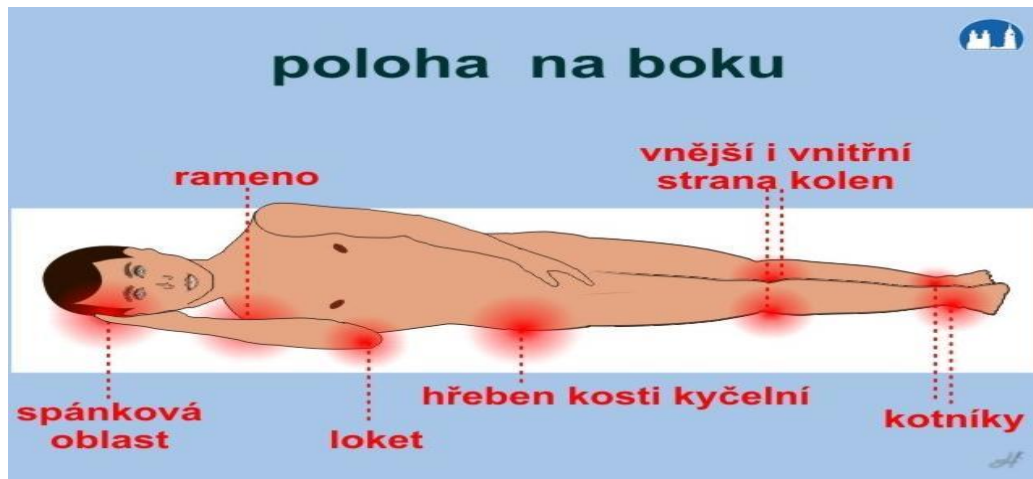
Nejvíce vystavené části těla tlaku při poloze na zádech: záhlaví, trn 7. krčního obratle, lopatky, lokty, kostrč, paty (Miklošová, 2006).



Obrázek 7. Predilekční místa na zádech  
(dostupné na <https://ose.zshk.cz/vyuka/osetrovatelske-diagnozy.aspx?id=40>)

b) *Poloha na boku*

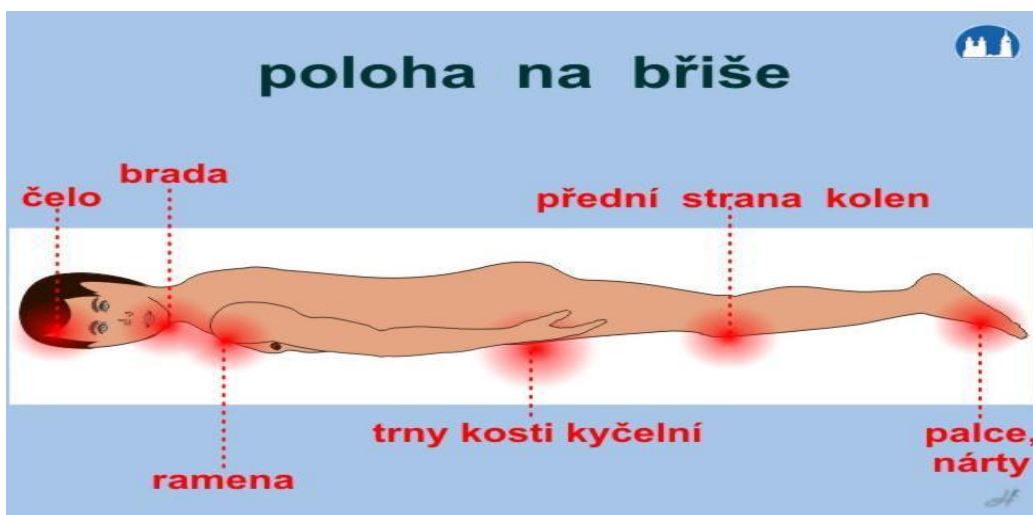
Při poloze na boku jsou nejvíce ohroženy: ramena, uši, lokty, kost kyčelní, vnější a vnitřní strana kolen a kotníky (Miklošová, 2006).



Obrázek 8. Predilekční místa na boku  
(dostupné na <https://ose.zshk.cz/vyuka/osetrovatelske-diagnozy.aspx?id=40>)

c) *Poloha na břiše*

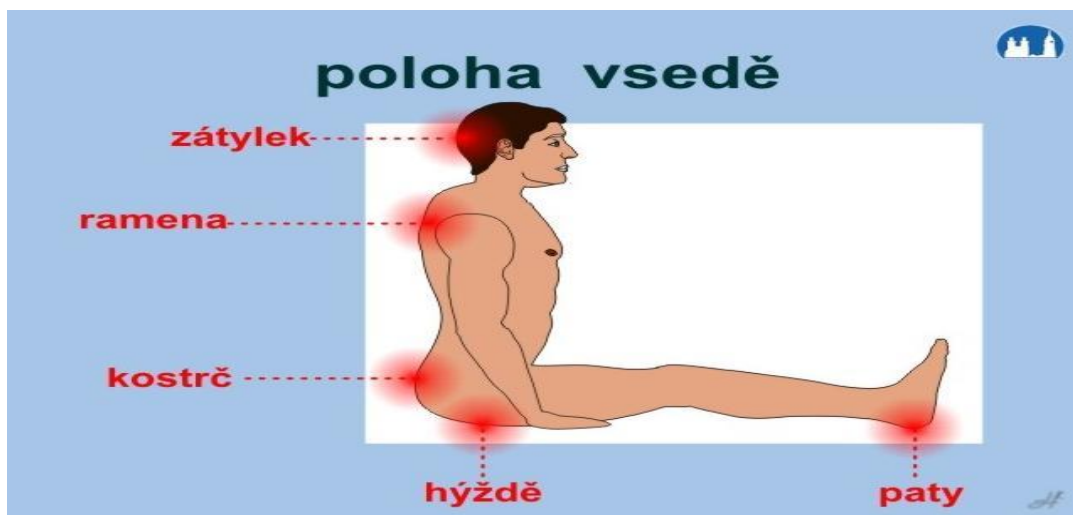
Pacient uložen v poloze na břiše je nejvíce ohrožen na: čele, nose, bradě, ramenou, trnech kosti kyčelní, přední strana kolen, nártý a palce na nohou (Miklošová, 2006).



Obrázek 9. Predilekční místa na břiše  
(dostupné na <https://ose.zshk.cz/vyuka/osetrovatelske-diagnozy.aspx?id=40>)

#### d) Poloha vsedě

Pokud pacient sedí je vystaven tlaku na: zátylku, ramenou, kostrči, hýždích, lýtkách a patách (Miklošová, 2006).



Obrázek 10. Predilekční místa vsedě  
(dostupné na <https://ose.zshk.cz/vyuka/osetrovatelske-diagnozy.aspx?id=40>)

#### 1.1.8 Stav výživy

Při stanovení míry rizika vzniku dekubitu a prevence je nedílnou součástí stanovení stavu výživy pacienta. To můžeme provést pomocí BMI (body mass index), obvodu paže, stavu kůže, vlasů a nehtů, tedy celkového stavu pacienta. Dále zjišťujeme, zda pacient v poslední době neutrpěl rapidní úbytek na váze a jeho bilanci tekutin, tedy hydrataci. Dalším zásadním prokazatelným indexem malnutrice jsou krevní odběry na hodnotu albuminu. (Brabcová, 2021) Je důležité zaznamenávat do ošetrovatelské dokumentace screening příjmu potravy, zda pacient je schopen se najíst sám, či zda nepotřebuje upravit konzistenci stravy. Aby organismus prospíval a rány se lépe hojily, je nutné dbát na dostatečný příjem bílkovin ve stravě, přičemž doporučený příjem bílkovin za den je 30-35 kcal na 1 kg hmotnosti. Kromě bílkovin je důležitá suplementace i dalších stopových prvků a mikronutrientů, jako jsou zinek, měď, selen, vitaminy E, A a C. V neposlední řadě je velmi podstatná dostatečná hydratace pacienta (Grofová, 2019). Pokud pacient není schopen za den přijmout dostatečné množství bílkovin a ostatních prvků, je na místě zařadit do stravy i sipping. Sipping slouží jako doplněk stravy bohatý na protein, energii, vitamíny, stopové prvky a minerály. Měl by se podávat mezi jednotlivými jídly, 1-3 x za den. Mezi suplementy sippingu ve formě pitíček patří např. Cubitan, Cubison, Nutridrink

nebo Fresubin. Pokud by pacient netoleroval popíjení suplementů, lze do stravy zařadit např. Nutridrink creme či Fresibin creme, který má jogurtovou konzistenci (Balnerová, 2012).

### **1.1.9 Snížení tlaku na tkáň**

Největším aspektem pro vznik dekubitu je působící tlak na tkáň. Abychom předešli vzniku dekubitu, musíme se snažit, co nejvíce eliminovat působící tlak. Pokud je působící tlak na tkáň veliký, začíná utlačovat mikrocirkulaci v kapilárách a zabraňuje okysličení a vyživení tkáně. Nedostatkem prokrvení, okysličení a vyživení tkáně vznikají nové defekty a stávající defekty se špatně hojí (Mikula, 2008).

### **1.1.10 Polohování**

Jako hlavní a nejúčinnější metoda prevence vzniku dekubitů je polohování. Tento přístup zahrnuje plánované změny polohy pacienta podle předem daných standardů. Pravidelné změny polohy zkracují dobu působení tlaku na kožní tkáň, čímž podporují dostatečný průtok krve a snižují riziko vzniku proleženin. Frekvence polohování se liší, v závislosti na stavu pacienta, obvykle se pohybuje od 2 hodin přes den a 3 hodin přes noc, ale intervaly se mohou lišit, dle individuálních potřeb pacienta. Veškeré informace o polohování bychom měli evidovat do zdravotnické dokumentace, tj. poloha, frekvence polohování, stav hydratace, stav výživy, stav pokožky, péče o pokožku a nově vzniklé defekty (Mlýnková, 2010)

### **1.1.11 Polohovací pomůcky**

Aby polohování bylo, co nejefektivnější můžeme využívat polohovací pomůcky, které nám pomohou udržet pacienta v ideální úlevové poloze pro tkáň. Tyto pomůcky mají nejrůznější tvary a velikosti – kvádry, válce, matrace, polštáře, věnečky a klíny. Ale můžeme rozlišovat i materiál – perličky, molitan, vlna, gel atd. I když jsou polohovací pomůcky plně dezinfikovatelné a omyvatelné, je důležité, abychom polohovací pomůcky nepřikládali přímo na pacienta, tedy je nutné je obalit sekundárním krytím (Keprtová, 2007)

#### *Antidekubitní matrace*

Jsou velkým přínosem pro pacienta s rizikem vzniku dekubitu či již se vzniklým dekubitem. Antidekubitní matrace můžeme rozdělit na pasivní, aktivní a dynamické. Jejich úkolem je rovnoměrně rozkládat a měnit působící tlak na pokožku pacienta (Keprtová, 2007).

### *Syntetické/přírodní rouno*

Využíváme na oblast pod křížovou kostí, lokty a paty. Udržuje teplo, zmírňuje tření, avšak působící tlak neeliminuje.

### *Gelová kolečka*

Hojně využívaná při dlouhých operačních výkonech jako ochrana pod hlavu, lokty a paty.

### *Nafukovací podložní kola*

Dají se využít jako prevence na kotníky, paty a sakrální oblast.

### *Rehabilitační pomůcky s perličkami*

Výbornými polohovacími pomůckami jsou pomůcky s polystyrenovými kuličkami, které se při pohybu pohybují a mění tlak na tkáň, dokáží udržet teplo, jsou měkké a přizpůsobivé.

### *Podložní opěrky a klíny*

Jsou vyrobené nejčastěji z molitanu a napomáhají k udržení pacienta v požadované poloze. Nejčastěji se přikládají za pacienta při poloze na boku, či pod končetiny (Symerská, 2012).

## **1.1.12 Hygienická péče**

Jedním z nejdůležitějších preventivních opatření je zvýšená péče o pokožku, a to především u inkontinentních pacientů. Je nutné eliminovat infekční a chemické vlivy zevního prostředí. K podráždění kůže a vzniku infekce napomáhá působení moči, stolice, potu, vaginálního sekretu a sekretu z rány. Abychom udrželi pokožku čistou, suchou a hydratovanou. Celková hygienická péče spočívá v pravidelném měnění ložního a osobního prádla pacienta a udržování ložního prádla suchým a napnutým. Provádět celkovou koupel vlažnou vodou, za pomoci jemných mýdel nebo emulzí. Vlhkou pokožku osušíme přirozeně na teplém vzduchu či pomoci jemného tlaku, nikoliv třením ručníku. Dále bychom měli pečovat o pokožku a hydratovat ji pomoci ochranných krémů a v neposlední řadě pravidelně měnit pleny u

inkontinentních pacientů. Kontrolu pokožky pacienta a následnou evidenci do dokumentace bychom měli provádět, alespoň jednou denně (Mikula, Müllerová, 2008).

## **3.4 Léčba dekubitu**

### **1.1.13 Debridement**

Debridement spočívá v přípravě rány, a to zejména očištění spodiny rány od nekrotických povlaků, ulcerace či hyperkeratóz. Tuto část terapie lze považovat za jednu z nejdůležitějších, protože pouze čistá rána bez nánosů, hlavně nekrotických se může účinně a úspěšně hojit. Debridementu lze docílit pomocí vlhkého hojení, chirurgicky nebo za pomoci alternativních metod, které jsou níže detailněji popsány (Brabcová, 2021).

### **1.1.14 Alternativní léčby dekubitů**

#### ***1.1.14.1 Podtlaková terapie – VAC systém***

Terapie ran pomocí podtlaku nebo-li Vacuum Assisted Closure (VAC), představuje hojně využívanou léčebnou metodu u širokého spektra ran, které jsou postižené infekcí. Tato metoda spočívá v přiložení pěnového obvazu a připojení drenážní hadičky k pohonné jednotce, která do sběrné nádoby odsává přebytečnou tekutinu a bakterie z rány (Journal of Perioperative Practice, 2008). Následkem této léčby se v okolí rány zmenšuje otok, z kvalitnější se prokrvení a podporuje se granulace tkáně. Tyto aspekty a celková metoda léčby V.A.C. systémem vedou ke komfortní a účinné léčbě. (Jurkovič, Bartoš, Benčurik, Martinek a Škrovina, 2019).

#### ***1.1.14.2 Larvální terapie***

Jedná se o terapii, při které jsou využívány sterilních larvy rodu *Lucilia sericata*. Tyto larvy produkují enzym, který je schopen rozkládat nekrotickou tkáň. Terapie pomocí larv je velmi účinnou metodou, protože larvy se živí pouze odumřelou tkání a jsou schopné velmi účinně očistit spodinu rány od nekrotické tkáně, čímž podporují granulaci tkáně a rychlejší hojení. Nesmírnou výhodou larvální terapie je, že larvy jsou schopné očistit i rezistentně infikovanou tkáň jako je např. MRSA (meticylin – rezistentní *Staphylococcus aureus*). Při použití této terapie je podstatné udržovat v ráně vlhko a ponechat larvy alespoň 3 dny v ráně (Stryja et al., 2011).

#### ***1.1.14.3 Ultrazvuková terapie***

V současné době jsou k dispozici dvě metody na bázi ultrazvukové terapie. První metoda působí přímo na spodinu rány za pomoci ultrazvukové sondy s jednorázovou hlavicí, která obsahuje čistící systém. Tento systém dokáže z rány odstranit bakterie i nečistoty. Druhá

metoda je sice finančně nákladnější, nicméně s okamžitým efektem. Za využití atomizovaného fyziologického roztoku vznikají bubliny naplněné plynem, které dopadají na spodinu rány a narušují bakteriální buňky a nekrotickou tkáň (Brabcová, 2021).

#### ***1.1.14.4 Hyperbarická oxygenoterapie***

Tato terapie spočívá na principu inhalování 100% kyslíku, při tlaku vyšším, než je atmosférický. Jedná se o komplexní metodu hojení ran, která má mnoho benefitů. Hyperbarická oxygenoterapie zvyšuje okysličení krve a dostává kyslík i do hypoxických tkání, zvyšuje mikrocirkulaci a snižuje otok ran, napomáhá k produkci kolagenu, granulaci a epitelizaci tkáně, dále dokáže podporovat obranyschopnost organismu, usmrcovat anaerobní mikroorganismy a bojovat proti infekci. V neposlední řadě zvládne pomocí reakcí odlučovat nekrózu, vyčistit a zklidnit ránu a napomocť od bolestí (Brabcová, 2021).

#### ***1.1.14.5 Fototerapie***

Léčebná metoda, využívající převážně působení světla, tepla a chladu, se nazývá fototerapie. Ta vysílá polarizující světlo, které je blahodárné na tvorbu kolagenu a léčbu ran za pomoci enzymů. Na tuto léčbu se nejvíce používá vysoce polarizující červené světlo, které proniká do tkáně až do hloubky 6 cm. Má regenerační, analgetický, protizánětlivý a biostimulační účinek na tkáň. V neposlední řadě podporuje imunitní systém a léčebné procesy v organismu (Kapounová, 2007).

#### **1.1.15 Chirurgická léčba dekubitů**

Chirurgická léčba představuje nejčastější způsob léčby debridementu, kdy se za pomoci chirurgických nástrojů (skalpelu, pinzety, nůžek a exkochleační lžičky) odstraňuje nekrotická tkáň, povlak z rány nebo dochází k incizi abscesů a jejich drenáži. Tato metoda je sice účinná, ale pro pacienta velmi bolestivá, protože mnohdy dochází k odstranění již zdravé tkáně (Brabcová, 2021).

Debridement lze také provádět pomocí antiseptických roztoků a sterilních čtverců, kdy se manuálně snažíme očistit spodinu rány. Tato metoda však také není pro pacienta bezbolestná, nese s sebou riziko krvácení z rány a následné zanesení infekce (Stryja, 2008).

V současné době lze využít také novou metodu mechanického debridementu známou jako hydrochirurgie. Tu lze vysvětlit jako metodu, při které se velmi efektivně odstraňuje povlak



z rány, exsudát či nekróza za použití proudu vody či fyziologického roztoku z trysek. Její výhoda tkví v minimalizaci přenosu nozokomiálních infekcí a zároveň je pro pacienta téměř bezbolestná (Brabcová, 2021).

#### **1.1.16 Vlhké hojení dekubitů**

Vlhké hojení dekubitů je nejčastější metodou a zároveň tou nejšetrnější, pokud je pacient kontraindikován k invazivnějším způsobům debridementu. Tato metoda léčby se zakládá na vlhkém hojení, kdy musíme v ráně udržovat stálé vlhko a teplo (Krška a kol., 2011). To lze udržet za pomoci široké škály obvazového materiálu a léčebných roztoků, což je podstatné pro granulaci a epitelizaci tkáně. Mezi hlavní výhody této metody se řadí udržování stálé teploty a vlhkosti, možnost vstřebat a odvádět exsudát, šetrnost k ráně a prodlužování intervalů mezi převazy. Tato metoda je velmi flexibilní pro každou fázi a stav rány – infikovanou, nekrotickou, exsudující, povleklou, povrchovou i hlubokou. Lze ji dokonce využít na alergickou či citlivou pokožku. Závěrem lze shrnout, že se jedná o metodu velmi všestrannou, snadno proveditelnou a finančně nenákladnou, nicméně však velmi časově náročnou (Sárköziová, Kanive, 2006).

#### **1.1.17 Převazový materiál**

Při volbě vhodného materiálu pro léčbu rány je zásadním úkolem zvolit takový materiál, při kterém se rána začne účinně hojit a léčit. Ten by měl být vybrán na základě aktuálního stavu rány. Následně je nutné zvolit také krytí s nejvhodnějšími vlastnostmi. Progres léčby lze pozorovat až 3-6 týdnů od začátku léčby, ránu je nutné kontrolovat v pravidelných intervalech a následně zaznamenávat do zdravotnické dokumentace, tj. celková velikost rány (délka x šířka x hloubka), míra exsudátu (barva, množství, zápach), okolí rány a spodinu rány. Pokud to oddělení umožňuje, je vhodné pro lepší evidenci ránu fotit, včetně přiloženého měřítka a identifikace pacienta. Touto formou dokážeme lépe evidovat zlepšení stavu rány a popřípadě minimálního progresu v léčbě, zvolit jinou léčebnou metodu včetně využitého materiálu (Stryja et al., 2011).

#### **1.1.18 Materiál pro klasické hojení**

Mezi materiály pro klasické hojení lze zařadit neadherentní savé krytí, mulové krytí či netkané textilie. Tento materiál je vhodný k sekundárnímu krytí rány, ale sám o sobě nemá žádný léčebný benefit, tedy ani nechrání před infekcí. Také nedokáže udržet správné vlhko v ráně, přisychá a traumatizuje spodinu rány (Vytejková et al., 2015).

### **1.1.19 Materiál pro vlhké hojení**

Pro vlhké hojení ran lze využít širokou škálu léčebného materiálu, který se velmi dobře přizpůsobí každé fázi hojení, netraumatizuje spodinu rány, zabraňuje proniknutí infekce a udržuje optimální vlhkost v ráně. Tento materiál snižuje frekvenci mezi převazy, tudíž je ekonomicky velmi přijatelný (Vytečková et al., 2015).

#### *Kalcium – Algináty*

Algináty (Tegagen, Sorbalgon, Melgisorb, Caltostat) jsou vyrobené z mořských řas. Využívají se na hojně secernující, hluboké i povrchové rány, které mohou být infikované. Mají hemostatický i bakteriostatický účinek, dokáží pohltit velké množství výpotku a odstraňovat povlak z rány. Přikládají se po 2-3 dnech přímo na spodinu rány, kde se krytí přemění na gelovou hmotu (Pokorná, Mrázová, 2012).

#### *Filmová krytí*

Hydrofilm, Tegaderm, Cavilon, Bioclusive jsou průhledné, vodotěsné, fóliové krytí, které udržuje příznivé mikroklima v ráně a působí jako antibakteriální bariéra. Lze jej využít jako krytí čisté rány po operaci či cévních vstupů nebo při léčbě debridementu, spolu s hydrogelem. Toto lepení může zůstat na ráně 3-7 dnů (Brabcová, 2021).

#### *Hydrogely*

Hydrogelové krytí (Hemagel, Flamigel, Nu-gel, Hydrosorb ) se využívají na rány, které mají středně silnou sekreci. Toto krytí obsahuje vysoký podíl vody, čímž dokáže změkčovat a odlučovat suché či nekrotické povlaky na spodině rány. Hydrogely se též vyznačují velmi dobrými absorpčními vlastnostmi a zároveň udržují příznivé podmínky v ráně. Doporučený interval převazu je po po 3-7 dnech (Pokorná, Mrázová, 2012).

#### *Hydrokoloidy*

Hydrokoloidy (Granuflex, Hemagel, Suprasorb H, Hydrocoll) lze použít na rány, které mají mírnou secernující sekreci, při které probíhá granulace a epitelizace. Kontraindikací pro použití hydrokoloidů je infekce v ráně. Lepení můžeme ponechat 3-5 dnů (max. 7 dnů) (Pokorná, Mrázová, 2012).

### *Hydropolymery*

Hydropolymery (Tielle, Suprasorb P, Bitataine, Askina Touch) se řadí do pěnových obvazů, kdy vnitřní strana obsahuje hydroaktivní částice. Jsou indikovány k léčbě silně až středně secernujících ran, které jsou bez infekce. Můžeme je použít na povrchové i hluboké rány, které jsou ve fázi granulace nebo epitelizace. Krytí absorbuje sekret, stimuluje spodinu rány a kopíruje reliéf rány, je vhodné ho po 3-7 dnech vyměnit (Brabcová, 2021).

### *Polyuretanové pěny se stříbrem*

Polyuretanové pěny se stříbrem (Biatain Ag, Polymen Ag) napomáhají k čištění rány a zabraňují maceraci. Mají vysoké absorpční vlastnosti a jsou výborné na infekce v ráně. Výměna krytí závisí na množství exsudátu (Pokorná, Mrázová, 2012).

### *Hydrofibre*

Hydrofibre (Aquacel, Aquacel Ag) lze využít na středně až silně secernující rány, které mohou jevit známky infekce či macerace. Krytí dokáže pohltit a udržet sekreci i bakterie v jádru. Výměna krytí závisí na množství exsudátu, obvykle v intervalu 1-7 dnů (Brabcová, 2021).

### *Silikony*

Silikony (Mepilex, Mepitel, Mepiform) jsou vyrobené z měkkého a jemného materiálu, který je zároveň savý a nepoškozuje tkáň. Je velmi šetrný a udržuje v ráně vlhkost. Lze ho využít i jako prevence dekubitů na predilekční místa (Vytejšková et al., 2015).

### *Lipido-koloidiní krytí*

Lipido-koloidiní krytí (Urgotul) lze aplikovat pouze do neinfekční rány a má za úkol podpořit epitelizaci a granulaci tkáně (Stryja et al., 2011).

### *Materiál se stříbrem*

Actisorb, Silvercel, Askina Calgitrol Ag, Atraman Ag, hojně využívaným materiálem k léčbě infikovaných ran se sekretem je materiál obsahující stříbro, protože má fungicidní a baktericidní účinek (Stryja et al., 2011).

### *Materiál s medicínálním medem*

Actilite, Vivamel, Algivon jsou napuštěná pletená viskóza medem působí proti bakteriálnímu osídlení v ráně, udržuje vlhké prostředí v ráně, je šetrná k okolí a podporuje hojení (Brabcová, 2021).

### *Materiál s aktivním uhlím*

Materiál s aktivním uhlím (Carbonet, Actisorb, Askina Carbosorb) má antiseptický účinek a podporuje homeostázu, dále eliminuje zápach a čistí ránu. Je tedy vhodný pro infikovanou ránu (Slaninová, Vegerbauer, Malý, 2012).

### *Neaderentní antiseptické krytí*

Neaderentní antiseptické krytí (Inadine, Adaptic, Jelonet, Urgotyl) lze definovat jako krytí ve formě napuštěné tkané mřížky antiseptickým prostředkem. Lze ji využít na všechny fáze hojení, především na granulující a epitelizující. Jejím účinkem je podpora granulace a lepší snímání ze spodiny rány (Stryja et al., 2011).

## **1.1.20 Oplachové roztoky na rány**

Oplach se využívá v případě potřeby ránu očistit od nekrotické tkáně, povlaku, hnisu a nadbytečného sekretu. Výplachem napomáháme spodině rány k lepšímu prokrvení a epitelizaci. Aby roztoky měly co nejvyšší účinnost, je důležité nechat je působit určitý časový interval stanovený výrobcem (Brabcová, 2021).

- a) vhodné

### *Pitná voda*

Pitná voda je minimálně cytotoxická a není izotonická. Pro použití vody na oplach rány je nutné ji zahřát na 36–37 stupňů. Její aplikace však může být pro pacienta bolestivá (Brabcová, 2021).

### *Ringerův roztok a fyziologický roztok*

Iontový izotonický roztok je nejvíce podobný tkáňové tekutině. Je vhodný pro oplachy ran a dodání jim potřebných iontů k efektivnější léčbě. Opět platí, že pro použití roztoku je zapotřebí jej ohřát na 36-37 stupňů (Brabcová, 2021).

### *Prontosan*

Prontosan má schopnost rozrušit biofilm na povrchu rány a tím spodinu důkladně očistit. Působí bakteriostaticky a dokáže bojovat i proti bakteriím rodu *Staphylococcus*, *Streptococcus* a *Candida* (Pokorná, Mrázová, 2012).

### *Octenisept*

Octenisept je antiseptický roztok určený pro oplach ran, sliznic a kůže. Působí na širokou škálu mikroorganismů, včetně G+ a G – kmeny, MRSA, prvokům, chlamydiím, houbám a kvasinkám (Pokorná, Mrázová, 2012).

### *Darmacyn*

Darmacyn dokáže zlikvidovat viry, bakterie, spory i kvasinky. Eliminuje zápach z rány, odlučuje nekrotickou tkáň a čistí ránu (Stryja et al., 2011).

b) Méně vhodné

### *Betadine*

Samotná Betadine nesmí být použita k výplachu rány. Pokud ji chceme použít, musí být naředěna fyziologickým roztokem v poměru 1:10. Dlouhodobé používání může působit cytotoxicky a alergizuje spodinu rány (Stryja et al., 2011)

### *Chlorhexidin sol. 0,2-0,5%*

Jeho účinky lze využít na G+ a G – bakterie, avšak není účinný proti virům, sporám a houbám. Při dlouhodobém používání může působit cytotoxicky na spodinu rány (Brabcová, 2021).

c) nevhodné

#### *Peroxid vodíku*

Peroxid vodíku působí na anaerobní bakterie a je účinný proti vysoce infikovaným ranám, avšak je cytotoxický ke tkáni a při hlubokých ranách může způsobit vzduchovou embolii (Pokorná, Mrázová, 2012).

#### *Chloramin sol. 1%*

Při použití chloraminu sol. 1% je vysoká pravděpodobnost vzniku alergie a podráždění spodiny i okolí rány. Je silně cytotoxický a při převazech je velmi bolestivý pro pacienta (Brabcová, 2021).

#### *Rivanol sol 0,1-2,0%*

Rivanol sol 0,1-2,0% je cytotoxický, vyvolává alergickou reakci a fotosenzibilaci. Jeho baktericidní účinky jsou velmi mizivé (Brabcová, 2021).

### **1.1.21 Fáze hojení ran**

#### ***1.1.21.1 Čistící fáze (exsudativní, inflamační)***

V této fázi se organismus snaží vyloučit z rány všechny nežádoucí složky. V ráně vzniká otok, zánět, zápach, exsudát a bolest. Toto místo je často překryto zánětlivým povlakem či nektrózou, pro správné hojení rány je nutností provést očistu rány, tj. debridement a odstranit veškerou nektrózu a povlak. Pokud je organismus zdravý, trvá mu tato fáze přibližně 3 dny. V případě oslabení organismu se čistící fáze prodlužuje, a tím vzniká vyšší riziko septického stavu pacienta (Kouřilová, 2010).

#### ***1.1.21.2 Granulační fáze (proliferační)***

Čtvrtý den se začínají tvořit nové buňky a cévy, které zásobují tkáň živinami a kyslíkem. Za pomoci fibrinů vzniká nová síť buněk, která na spodině rány tvoří nový, lesklý a načervenalý povrch. Následně dochází k vytvoření kolagenových vláken, která napomáhají k epitelizaci. V této fázi musíme dbát na správné ošetřování rány, abychom zabránili vzniku infekce. Je tak nutné zvolit metodu, která udržuje v ráně konstantní vlhkost (Pokorná, Mrázová, 2012).

### **1.1.21.3 Epitelizační fáze (maturační, remodelační)**

Epitelizační fáze je závěrečnou fází při hojení rány. Nerovnoměrně od okrajů nebo z ostrůvků uvnitř rány vzniká epitelizace. Buňky se díky vlhkému povrchu postupně usídlují po celé ploše rány a umožňují vznik pojiva a pokožky. I v této fázi je nesmírně důležité udržovat vlhko v ráně. Při dokončení kompletního procesu kryje celou ránu jizvená tkáň. Tato tkáň je náchylná k traumatizaci, proto je nutné ji chránit (Brabcová, 2021).

### **1.1.22 Příprava spodiny rány, dle modelu TIME**

Příručka „Příprava spodiny rány v praxi“ vydaná Evropskou asociací pro léčbu rány (EWMA) je určena k lepší efektivitě při hojení ran. Jejím primárním cílem je poskytovat rady v oblasti sledování ran, jejich kontroly a léčby. EWMA podporuje posuzování hojení rány dle modelu TIME. Tento model tvoří čtyři složky, které hodnotí progres rány a dále napomáhají s následnými postupy a léčbou rány. Záměrem modelu TIME je redukce tvorby exsudátu, zmírnění otoků, eliminace biofilmů a infekcí, dále zachování ideální vlhkosti a docílení ideálních podmínek pro epitelizaci od okrajů rány (Vytečková a kol., 2015).

*T = Tissue management (ošetření rány)*

K zahájení procesu hojení je zapotřebí debridement, který odstraní nekrotickou tkáň a povlak z rány.

*I = Inflammation and infection control (eliminovat zánět a infekci)*

Pokud se rána špatně hojí, je v ní s největší pravděpodobností infekce. V ráně se množí bakterie a na povrchu rány vzniká biofilm, který je nutný odstranit. Přítomnost infekce lze vyzorovat vznikem otoku, začerváním, bolestí nebo zvýšenou teplotou v okolí rány. Pokud je infekce v celém organismu, a ne pouze lokálně je nutné nasadit léčbu antibiotiky.

*M = Moisture balance (udržení vlhkosti)*

Pro optimální hojení rány je důležité udržovat správnou vlhkost v ráně, Pokud dojde k vysušení spodiny rány anebo hojnému exsudátu z rány, hojení se tím může zpomalit nebo dokonce zastavit, což může zapříčinit vznik infekce. Je proto nutné sledovat množství, vzhled, hustotu, barvu a zápach sekretu z rány a podle toho volit vhodný krycí materiál.

*E = Epithelial advancement (epitelizace od okraje rány)*

Během závěrečné fáze nastává epitelizace. Epitelizace začíná od okrajů rány a postupně se dostává přes její střed až ji celou zakryje. Nová tkáň je křehká a náchylná k poškození, je tedy vhodné ji chránit (Brabcová, 2021).

### **1.1.23 Biofilm**

Biofilm lze definovat jako shluk buněk mikrobiálního původu, které jsou pevně přilnuty, „adherovány“ na povrchu rány. Tyto buňky jsou překryty průhledným speciálním filmem, běžnému oku neviditelným. Tento film poskytuje buňkám ochranu a je rezistentní proti antibiotikům, antimikrobiálním činidlům a fagocytóze. Pomnožení této vrstvy může zapříčinit vyšší míru infekce a špatný průběh hojení rány, je tedy nutné ji odstranit. Nejlepší metodou pro odstranění biofilmu jsou antiseptické oplachové roztoky (např. Octenisept či Prontosan) (Pokorná, Mrázová, 2012).



### 3.5 Vzdělávání personálu

Medicína jde stále rychlejším tempem dopředu, a s tím i metody hojení ran a související obvazový materiál. Stryja a Pokorná (2021) apelují na nezbytně nutné pravidelné proškolení zdravotnického personálu, kteří se setkávají ve své praxi s ošetřováním akutních i chronických ran. Při školicích akcích se ošetřovatelský personál seznámí teoreticky i prakticky s různými metodami ošetřování ran a pomůckami k tomu určenými. Je nesmírně důležité, aby se při školení a následné praxi sestry naučily rozeznat stádia hojení a celkový stav rány a co nejlépe dokázaly odhadnout, jaký léčebný materiál využijí, pro co největší efektivitu (Brabcová, 2021). Pokud sestry jeví vysoký zájem o vzdělávání v oblasti léčby defektů a ran, mají možnost absolvovat certifikovaný kurz, po jehož absolvování se z nich mohu stát konzultantky (tzv. ranhojičky) pro hojení ran či se stávají vysoce kvalifikované pro běžnou ošetřovatelskou praxi na oddělení (Müllerová, 2013). Jestliže se personál setká s ránou či defektem, který se nehojí dle standardů, vždy se může obrátit a prokonzultovat stav s konzultantkami či lékaři a společnými silami dosáhnout co nejefektivnější a nejšetrnější léčby pro pacienta (Brabcová, 2021).

## 4 EMPIRICKÁ ČÁST

Cílem empirické části bakalářské práce je zjistit míru znalostí nelékařského ošetrovatelského personálu v oblasti léčby a prevence dekubitů. Před samotným sběrem dat byly stanoveny tyto cíle:

1. Vytvořit strukturovaný dotazník vlastní konstrukce.
2. Zadat dotazníky cílové skupině sester na interním a chirurgickém oddělení.
3. Zpracovat získaná data z dotazníkového šetření a vyhodnotit je statisticky.
4. Porovnat výsledky dat s již dříve zpracovanými výzkumy na stejné nebo podobné téma.
5. Navrhnout doporučení pro ošetrovatelskou praxi ze souhrnu výsledku vlastního šetření.

### 4.1 Stanovení pracovních hypotéz

H1: Lze předpokládat, že nebude prokázán statisticky významný rozdíl znalostí v oblasti prevence dekubitů u sester pracujících na interním oddělení a sester pracujících na chirurgickém oddělení.

H2: Lze předpokládat, že nebude prokázán statisticky významný rozdíl znalostí v oblasti léčby dekubitů u sester pracujících na interním oddělení a sester pracujících na chirurgickém oddělení.

H3: Lze očekávat, že nebude prokázán statisticky významný rozdíl mezi interním oddělením a chirurgickým oddělením v počtu sester s absolvovaným kurzem pro ošetřování ran.

### 4.2 Metodika sběru dat

Pro získání dat kvantitativního výzkumného šetření byl použit strukturovaný dotazník vlastní konstrukce. Data získaná dotazníkovým šetřením byla založena do MS Excel. Dotazník se skládal z uzavřených polynomických a dichotomických otázek. Aby data mohla být dále zpracována, byla použita deskriptivní statistika, kdy posuzujeme absolutní a relativní četnost znaků proměnných.

Za pomoci Chí-kvadrát testu budeme posuzovat shody četností, kdy se ověřuje rozdíl mezi očekávanými četnostmi výběrového souboru a souboru se skutečnými četnostmi.

### **4.3 Organizace vlastního šetření**

Před samotným zahájením dotazníkového šetření ve FN Motol byla zaslána písemná žádost spolu s dotazníkem pro schválení náměstkyni pro ošetrovatelskou péči ve FN Motol paní Mgr. Janě Novákové, MBA (viz. příloha č.1 a č.2). Po schválení byly telefonicky informovány vrchní a staniční sestry jednotlivých klinik a oddělení o budoucím výzkumu. Současně byl od nich zjištěn počet sester pracujících na daných odděleních. V době, kdy probíhalo dotazníkové šetření, bylo na Interní klinice zaměstnáno 64 sester na standardních odděleních a 31 sester na Metabolické jednotce. Na Chirurgické klinice bylo zaměstnáno 28 sester na standardních odděleních a 30 na JIP (jednotka intenzivní péče). Na III. Chirurgické klinice pracovalo 25 sester na standardních odděleních a 31 na JIP. Tyto počty tvořily všeobecné a praktické sestry včetně vrchních a staničních sester. Na základě těchto informací bylo v tištěné formě rozdáno celkem 207 dotazníků. Distribuce dotazníků probíhala od konce listopadu 2022 do začátku ledna 2023. Dotazníky byly osobně vyzvednuty a veškerá data zaevidována do datového listu pomocí MS Excel. Z celkového počtu 207 distribuovaných dotazníků se navrátilo 158 dotazníků (76,33% návratnost). Na Interní klinice bylo rozdáno 95 dotazníků, z toho 64 na standardní oddělení s návratností 64,06% (41 dotazníků) a 31 na Metabolickou jednotku, kde činila návratnost 51,61% (16 dotazníků). Na Chirurgickou kliniku bylo distribuováno celkem 58 dotazníků, z toho na standardní oddělení 28 s návratností 100% (28 dotazníků) a na JIP 30 s návratností 86,67% (26 dotazníků). Na III. Chirurgickou kliniku bylo rozdáno celkem 56 dotazníků z toho na standardní oddělení 25, kdy návratnost činila 92,00% (23 dotazníků) a 31 na JIP s návratností 77,42% (24 dotazníků).

Z důvodu malé návratnosti dotazníků z jednotlivých oddělení byli pro účely této práce respondenti z obou chirurgických klinik sloučeni do jednoho celku. Do průzkumného šetření bylo zahrnuto 57 respondentů z Interní kliniky a 101 respondentů z Chirurgických klinik.

### **4.4 Charakteristika výzkumného souboru**

Pro potřeby výzkumného šetření byly osloveny sestry pracující na lůžkových odděleních pro dospělé, konkrétně na Interní klinice 2. LF UK a FN Motol (standardní lůžková

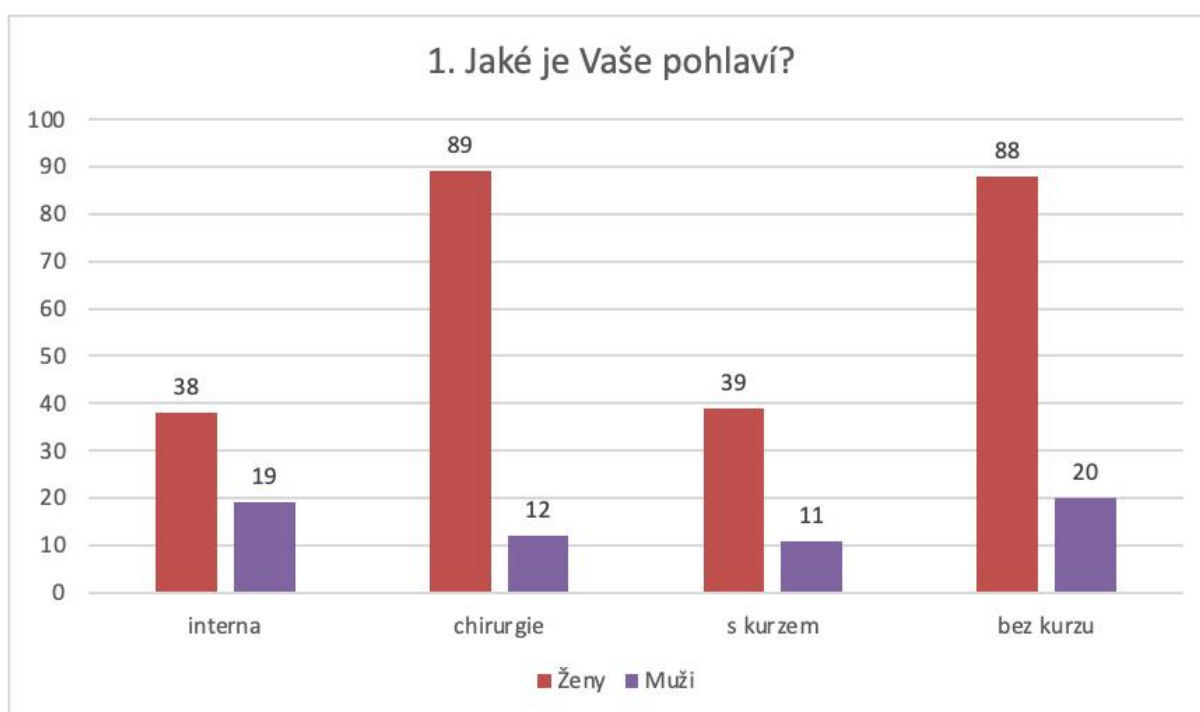
oddělení, Metabolická jednotka), na Chirurgické klinice 2. LF UK a FN Motol a III. Chirurgické klinice 1. LF UK a FN Motol (standardní lůžková oddělení, JIP).

#### 4.5 Výsledky vlastní práce

V této části práce jsou uvedena zpracovaná data z dotazníkového šetření, které bylo zadáno sestřám na interním oddělení a chirurgickém oddělení. Výsledky jsou znázorněna prostřednictvím sloupcových grafů.

Výsledky dotazníkového šetření

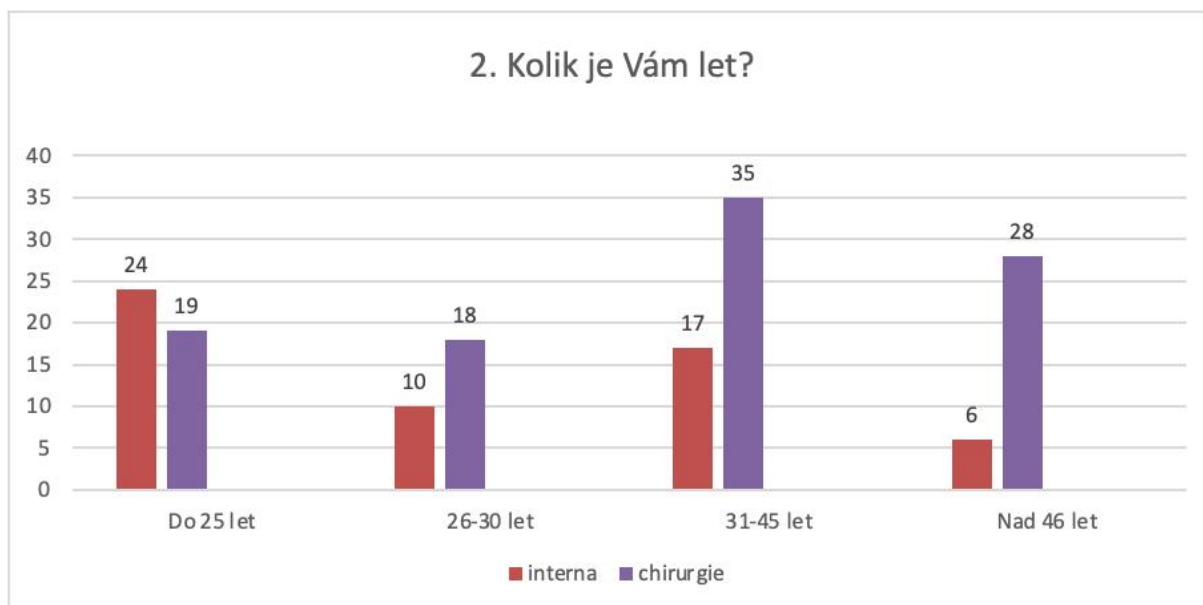
Otázka č.1: Jaké je Vaše pohlaví?



Obrázek 11. Jaké je Vaše pohlaví?

Z obrázku č.11 lze vyčíst, že v oblasti personálního zastoupení na chirurgickém oddělení jasně dominuje převaha žen s celkem 89 respondenty (88,12 %), zatímco na interně se nachází 38 (66,67 %) ženských respondentů. U interního oddělení je zastoupení mužů již vyšší s celkem 19 (33,33 %) respondenty a na chirurgickém oddělení je pouze 12 (11,88 %) respondentů. Zároveň je patrné, že 2/3 dotazovaných respondentů zatím neabsolvovalo kurz odborný kurz v oblasti péči rány, tj. 88 (55,70 %) žen a 20 (12,66 %) mužů, avšak zastoupení respondentů s kurzem je nižší s 39 (24,68 %) ženami a 11 (6,96 %) muži.

## Otázka č.2: Kolik je Vám let?



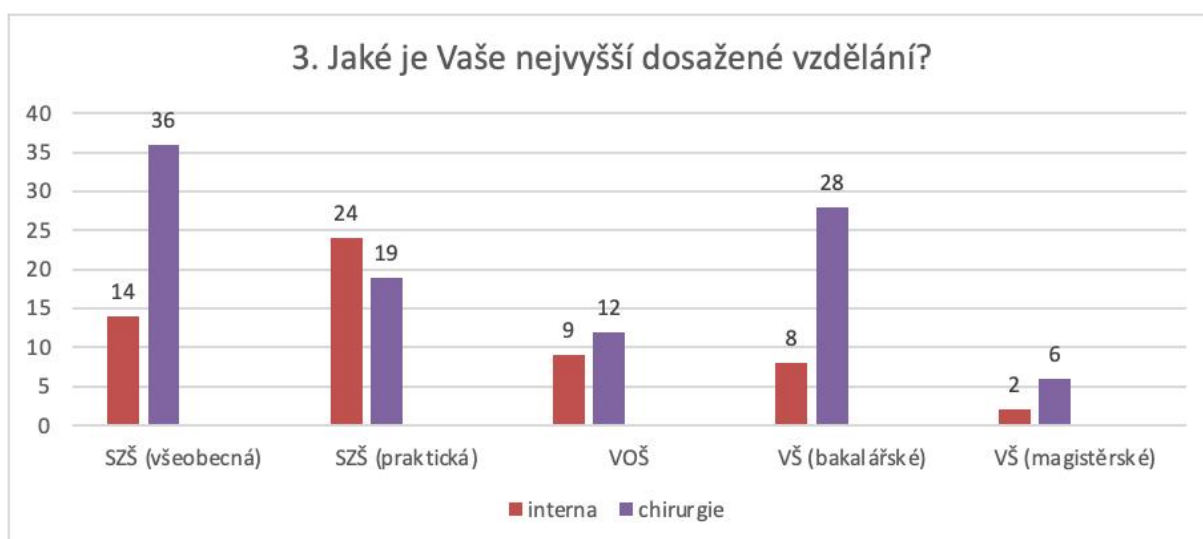
Obrázek 12. Kolik je Vám let?

Na diagramu č.12 můžeme vidět, že na interním oddělení respondenti uvedli svůj věk takto. Nejčetnější věkovou skupinou s celkem 24 (43,86 %) respondentů bylo ve věkovém rozmezí „do 25 let“, 10 (17,54 %) respondentů uvedlo „26-30 let“, 17 (29,82 %) bylo ve věku „31-45 let“ a 6 (10,53 %) respondentů uvádí „více než 46 let“.

Na chirurgické oddělení je nejčetnější věkovou skupinou „31-45 let“ s celkem 35 (34,65 %) respondenty a druhou nejčastěji uvedenou věkovou skupinou je „nad 46 let“ s 29 (28,71 %) respondenty, dále respondenti uvádějí 19 (12,03 %) odpovědí „do 25 let“ a 18 (17,82 %) v rozmezí „26-30 let“.

Lze pozorovat, že na interním oddělení převažuje mladší zastoupení sester, oproti chirurgickému oddělení.

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

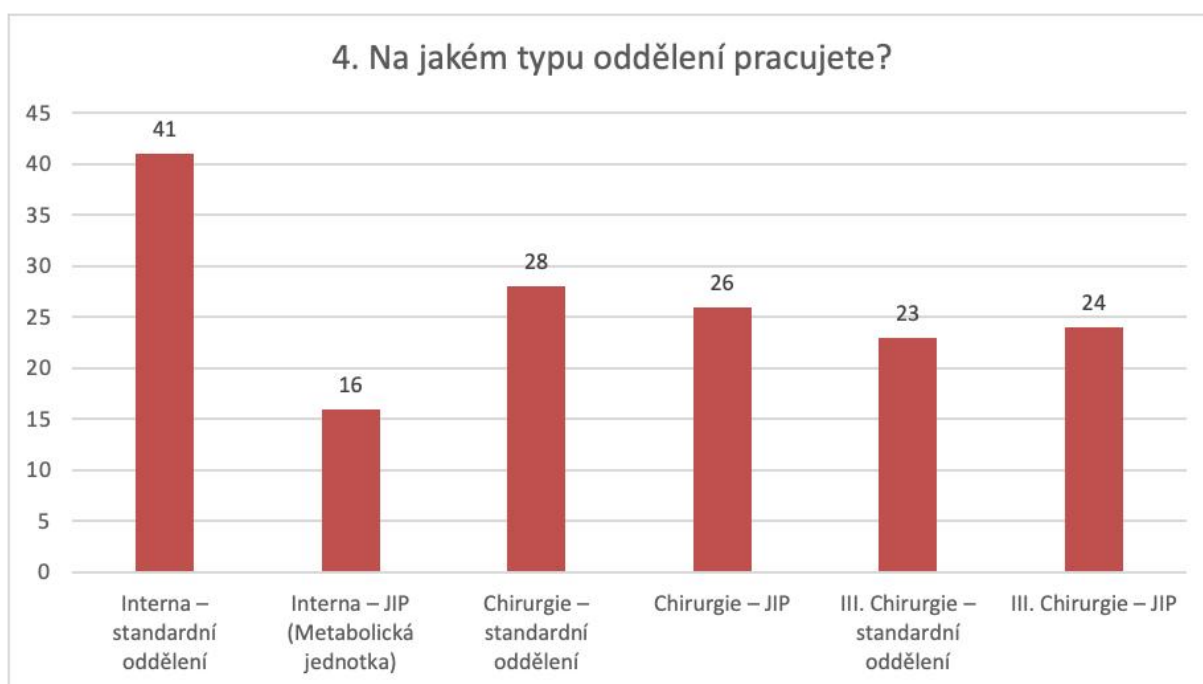


Obrázek 13. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Z obrázku č.13 vyplývá, že na interním oddělení převyšuje 24 (42,11 %) respondentů se vzděláním „SZŠ – praktická sestra“, 14 (24,56 %) se vzděláním „SZŠ- všeobecná sestra“. „VOŠ- Dis.“ označilo 9 (15,79 %) respondentů, 8 (14,04 %) respondentů zvolilo „VŠ – bakalářské studium“ a nejméně respondentů zvolilo „VŠ – magisterské studium“ 2 (3,51 %).

Na chirurgickém oddělení dominují všeobecné sestry, které uvedly, že 36 (35,64 %) má vzdělání „SZŠ- všeobecná sestra“ a 28 (27,72 %) „VŠ – bakalářské studium“. Menší skupinu tvoří respondenti se vzděláním „SZŠ- praktická sestra“ 19 (18,81 %, 12 (11,88 %) „VOŠ-Dis.“ a „VŠ- magisterské studium“ označilo 6 (5,94 %) respondentů.

#### Otázka č.4: Na jakém typu oddělení pracujete?



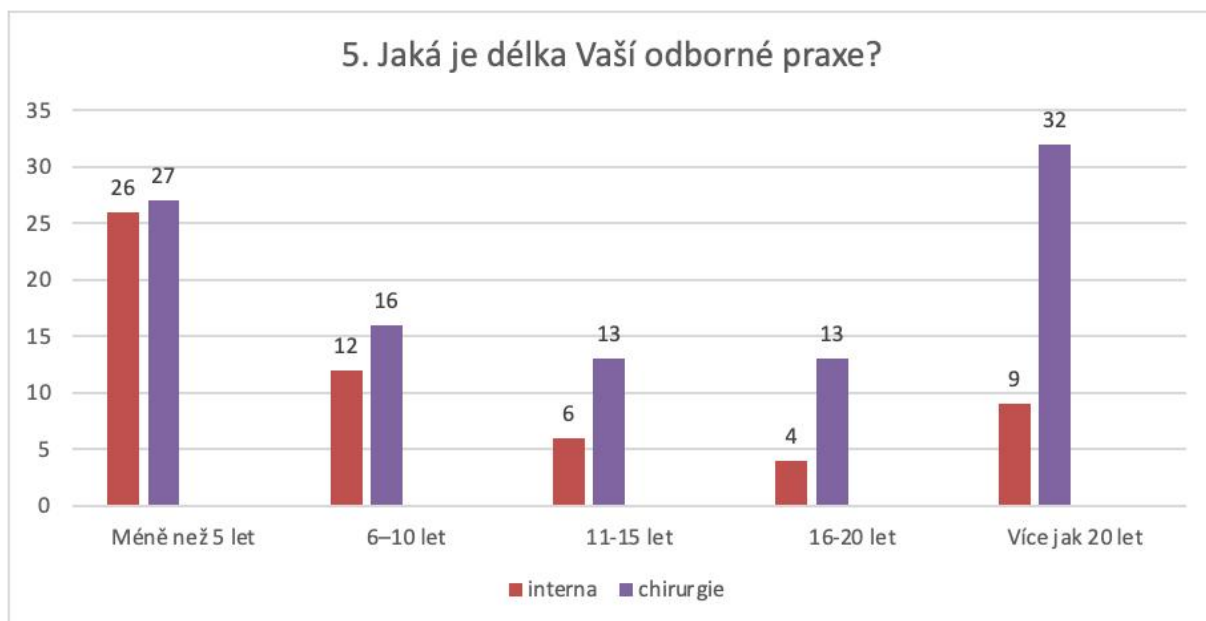
Obrázek 14. Na jakém typu oddělení pracujete?

Z obrázku č.14 můžeme pozorovat zastoupení respondentů z jednotlivých oddělení. Dotazník je rozdělen na interní oddělení a chirurgické oddělení, které můžeme ještě dále rozdělit na interní standardní oddělení a jednotku intenzivní péče (JIP) – metabolická jednotka, chirurgické standardní oddělení a JIP a III. chirurgii a JIP.

Respondentů pracujících na „*interna- standardní oddělení*“ je 41 (25,95 %) a na „*jednotka intenzivní péče (JIP) – metabolická jednotka*“ pracuje 16 (10,13 %) respondentů. „*Chirurgie-standardní oddělení*“ označilo 28 (17,72 %) respondentů a „*chirurgie-JIP*“ 26 (16,46 %). Na „*III. chirurgii- standardní oddělení*“ bylo celkem 23 (14,56 %) respondentů a 24 (15,19 %) zaměstnaných respondentů z „*III. chirurgie-JIP*“.

Z grafu vyplývá, že větší část respondentů pracuje na oddělení chirurgie. Z celkové počtu 158 jich zde pracuje 101, což je 63,92 % respondentů.

### Otázka č.5: Jaká je délka Vaší odborné praxe?



Obrázek 15. Jaká je délka Vaší odborné praxe?

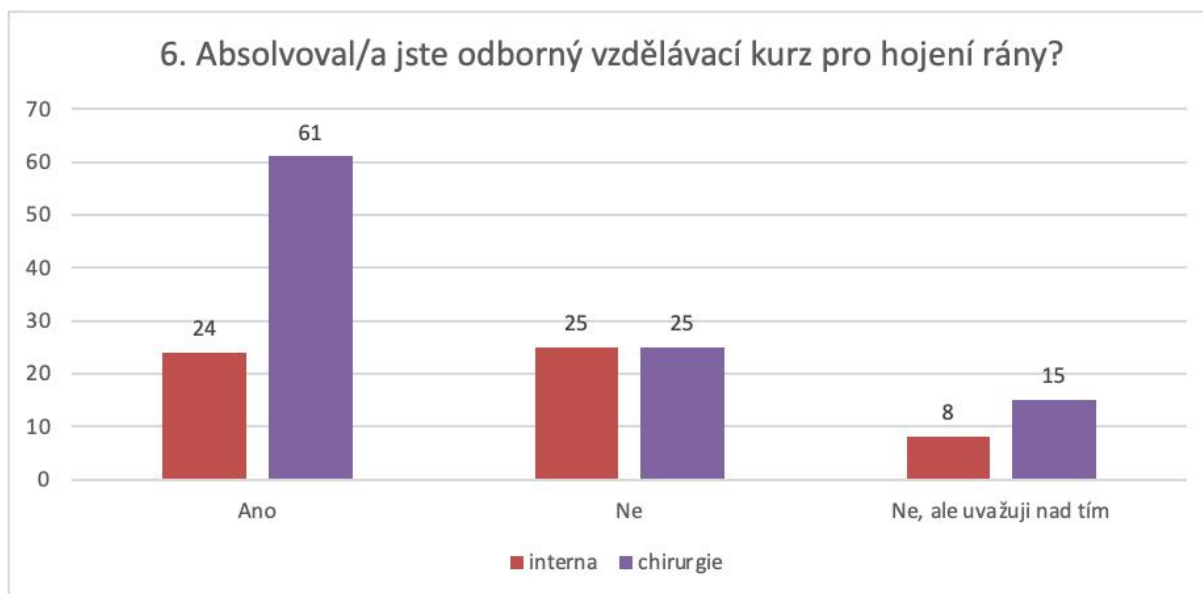
Z uvedeného obrázku č.15 můžeme vyčíst, že na interním oddělení dominuje praxe „méně než 5 let“ s 26 (45,61 %) respondenty. Dále je zastoupeno 12 (21,05 %) respondentů s praxí „6-10 let“. 6 (10,53 %) respondentů s praxí „11-15 let“. 4 (7,02 %) respondenti uvedli praxi v rozmezí „16- 20 let“ a 9 (15,79 %) dotazovaných vykonává svou praxi „více jak 20 let“.

Na chirurgické oddělení naopak převyšuje počet respondentů s praxí „více jak 20 let“ a to 32 (31,68 %) zastupitelé. Druhou čítnou skupinou na chirurgickém oddělení je 27 (26,73 %) respondentů s praxí „méně než 5 let“. 16 (15,84 %) respondentů uvedlo praxi „6-10 let“. Praxi „11-15 let“ a „16-20 let“ uvedlo ve stejném počtu 13 (12,87 %) respondentů.

Zajímavé je, že zatímco u oddělení interny převažuje praxe do 5 let s celkovými 26 respondenty (45,61 %), u chirurgie vidíme trend naprosto opačný, a to sice převahu pracovníků s 20letou a delší praxí s 32 respondenty (31,68 %).



Otázka č.6: Absolvoval/a jste odborný vzdělávací kurz v oblasti péči o rány?



Obrázek 16. Absolvoval/a jste odborný vzdělávací kurz v oblasti péči o rány?

Ze sloupcového diagramu č.16 je na první pohled patrné, že převažuje počet respondentů, kteří kurz absolvovali. Celkem se jedná o 24 pracovníků interny (42,11 %) a 61 pracovníků chirurgie (60,40 %). Kurz neabsolvovalo 25 respondentů (43,86 %) z interny a chirurgie (24,75 %). Uvažujících respondentů o absolvování kurzu je 8 (14,04 %) z interního oddělení a 15 (14,85 %) z chirurgického oddělení.

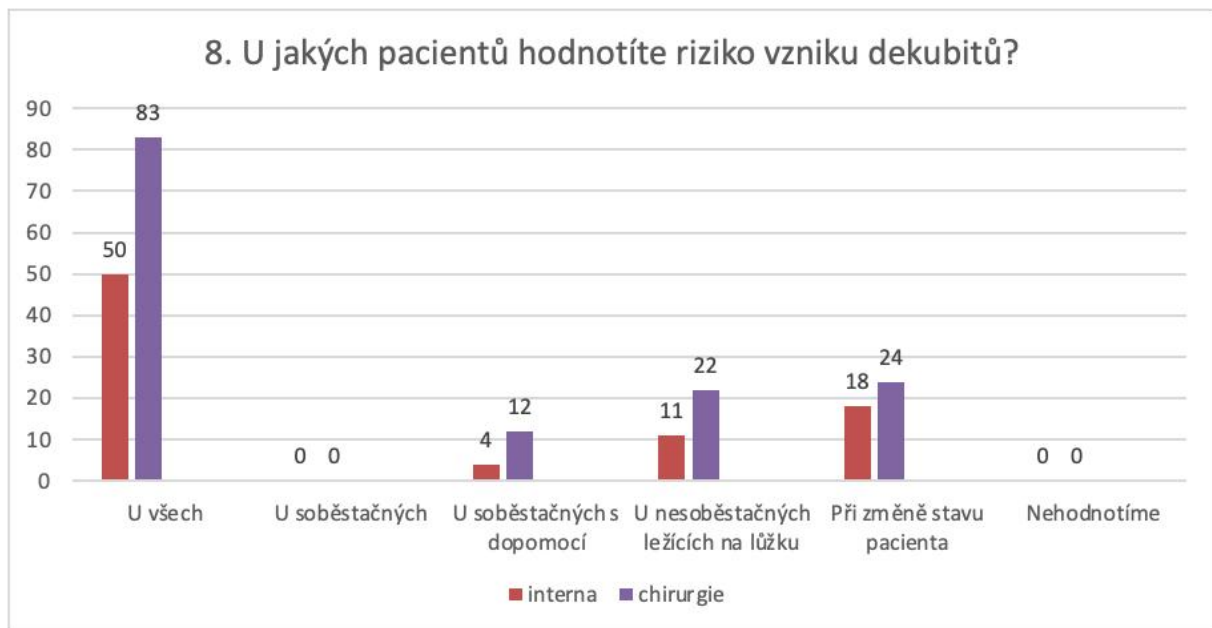
Otázka č.7: Jak byste definovali pojem dekubitů?



Obrázek 17. Jak byste definovali pojem dekubitů?

Z obrázku č.17 jasně vyplývá, že všech 158 respondentů (100 %) odpovědělo správně a zná tak přesné znění definice dekubitů. Z toho můžeme vidět, že 57 z nich bylo z interního oddělení a 101 z chirurgických oddělení.

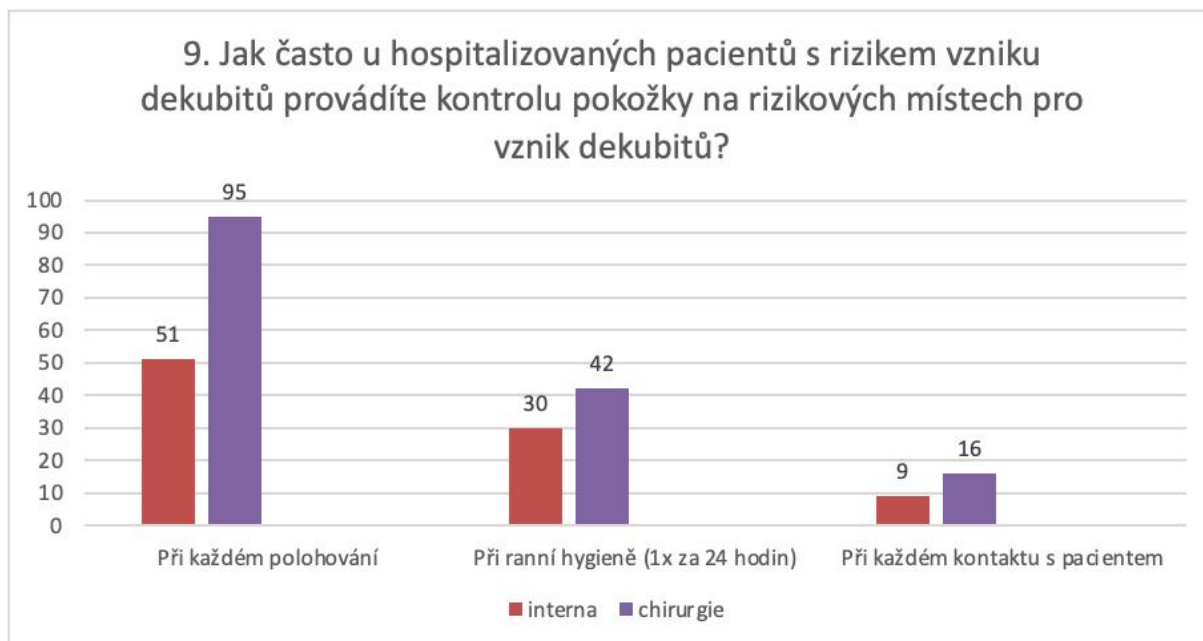
Otázka č.8: U jakých pacientů hodnotíte riziko vzniku dekubitů?



Obrázek 18. U jakých pacientů hodnotíte riziko vzniku dekubitů?

V diagramu č.18 s polynomickou otázkou jsme se zdravotnického personálu dotazovali, u jakých pacientů hodnotí riziko vzniku dekubitů. Z absolutní četnosti 224 odpovědí byla nejčastější odpověď u celkem 133 respondentů (59,38 %), že hodnotí rizika vzniku dekubitů „u všech“ pacientů a to je 50 (87,72 %) respondentů z interny a 83 (82,18 %) z chirurgie. Naopak nejméně zmiňovanou odpovědí bylo „u soběstačných pacientů s dopomocí“, což zmínilo pouze 16 respondentů (7,14 %). 12 (11,88 %) respondentů z chirurgie a 4 (7,02 %) z interního oddělení. Odpověď „při změně stavu pacienta“ zvolilo celkem 42 respondentů (18,75 %). To tvořilo 18 (31,58 %) odpovědí z interny a 24 (23,76 %) z chirurgického oddělení. A poslední odpověď „u nesoběstačných ležících na lůžku“ zvolilo celkem 33 dotazovaných (14,73 %). Z interního oddělení tuto odpověď zvolilo celkem 11 respondentů (19,30 %) a z chirurgického oddělení 22 (21,78 %) dotazovaných.

Otázka č.9: Jak často u hospitalizovaných pacientů s rizikem vzniku dekubitů provádíte kontrolu pokožky na rizikových místech pro vznik dekubitů?

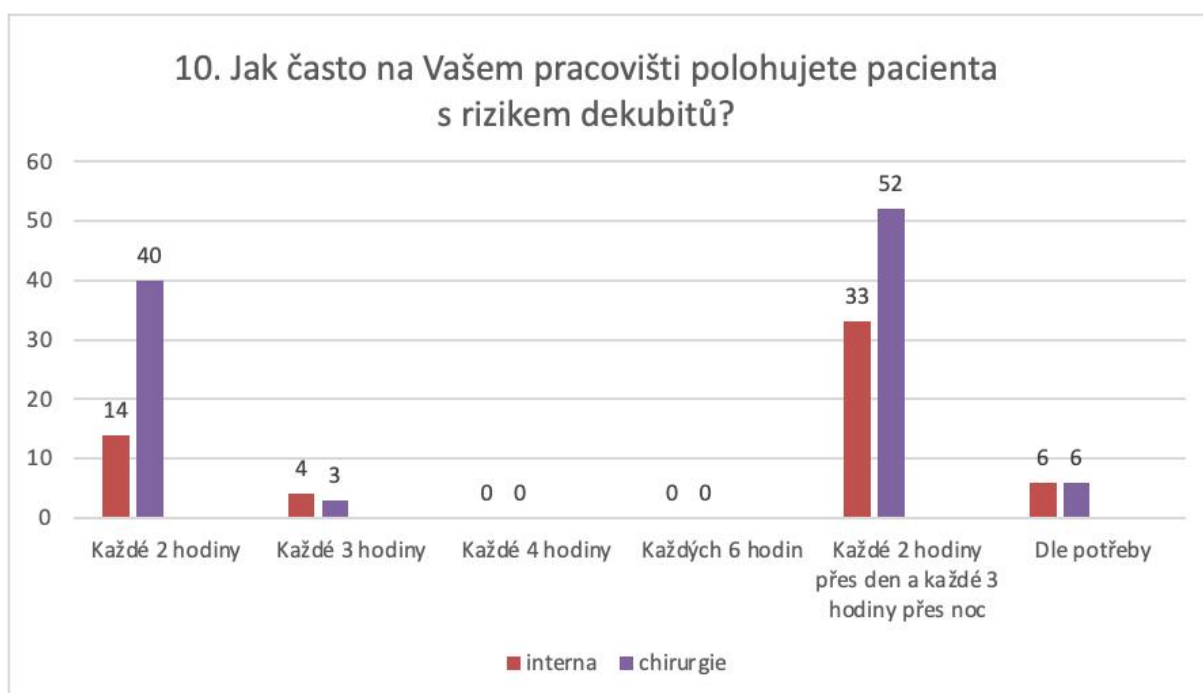


Obrázek 19. Jak často u hospitalizovaných pacientů s rizikem vzniku dekubitů provádíte kontrolu pokožky na rizikových místech pro vznik dekubitů?

Následující obrázek č.19 znázorňuje, s jakou frekvencí zdravotnický personál kontroluje stav pokožky pacienta. Jelikož se jednalo o polynomickou otázku, mohli zde respondenti vybrat více možností, evidujeme celkem absolutní četností 243 odpovědí.

Zde nejčastěji zaznělo, že „*při každém polohování*“ s celkem 146 odpověďmi (60,08 %), po rozdělení odpovědí zaznamenáváme 51 (89,47 %) odpovědí z interny, 95 (94,06 %) z chirurgie. „*Při ranní hygieně*“, tedy jednou za den, bylo 72 odpovědí (29,63 %). 30 (52,63 %) odpovědí z interního oddělení a 42 (41,58 %) z chirurgického oddělení. Poslední odpověď „*při každém kontaktu s pacientem*“ zvolilo 25 respondentů (10,29 %) Z chirurgického oddělení 16 respondentů (15,84 %) a z interního oddělení 9 respondentů (15,79 %).

Otázka č.10: Jak často na Vašem pracovišti polohujete pacienta s rizikem dekubitů?

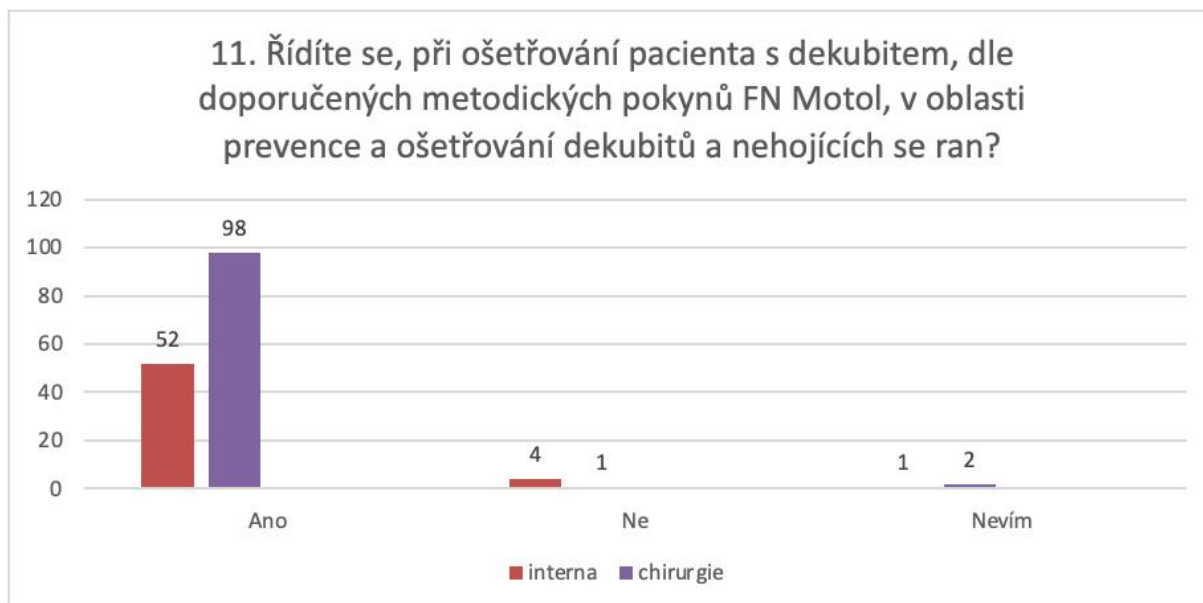


Obrázek 20. Jak často na Vašem pracovišti polohujete pacienta s rizikem dekubitů?

Z obrázku č.20 se zabýváme polohováním při léčbě pacienta s dekubitem. 54 respondentů (34,18 %) odpovědělo, že využívají frekvenci polohování „každé 2 hodiny“, konkrétně 14 pracovníků interny (24,56 %) a 40 chirurgie (39,60 %). Druhou nejzastoupenější skupinou je interval „každé 2 hodiny přes den a každé 3 hodiny přes noc“. Takto odpovědělo 33 respondentů z oddělení interny (57,89 %) a 52 (51,49 %) z oddělení chirurgie. Na interně i chirurgii polohuje „dle potřeby“ 12 pracovníků (7,59 %), rozděleně 6 respondentů interny (10,53 %) i chirurgie (5,94 %). „Každé 3 hodiny“ polohuje dohromady 7 pracovníků (4,43 %), na interně 4 respondenti (7,02 %) a na chirurgii 3 pracovníci (2,97 %). Varianty „každé 4 hodiny“ a „každých 6 hodiny“ nezvolili žádný respondent.

Ze šetření vyplývá, že více sester se řídí metodickými pokyny FNM, které udávají frekvenci pro polohování „každé 2 hodiny přes den a každé 3 hodiny přes noc“.

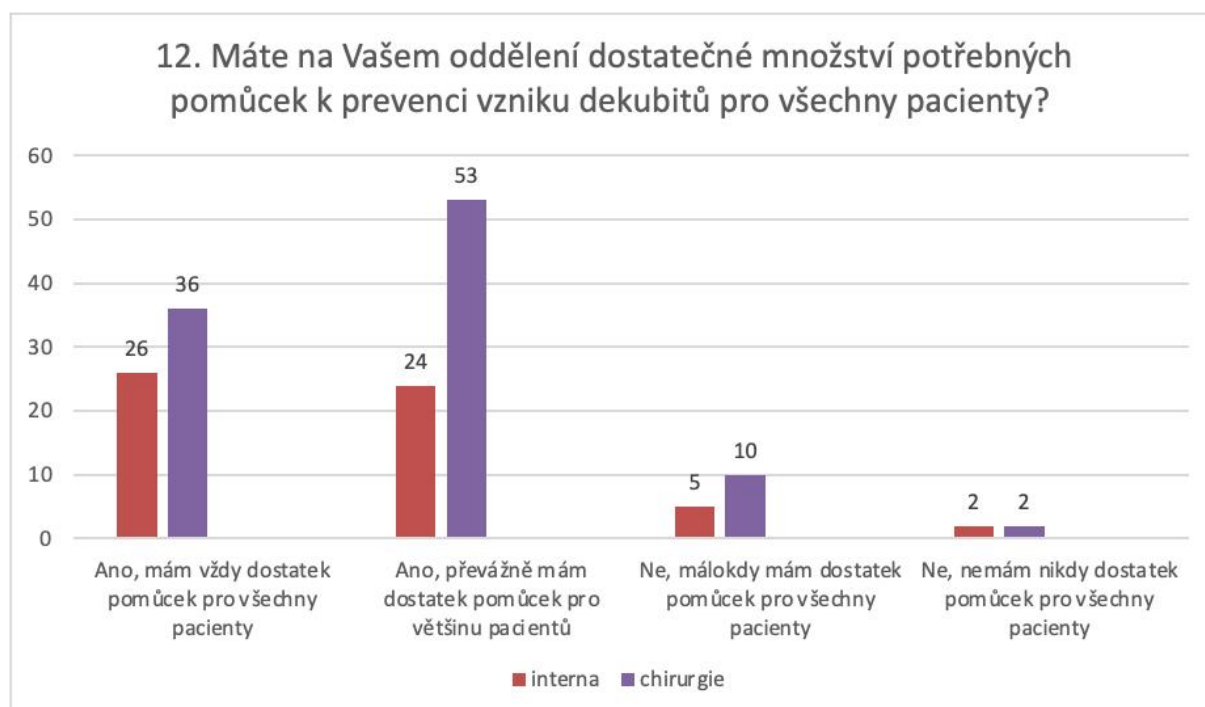
Otázka č.11: Řídíte se, při ošetřování pacienta s dekubitem, dle doporučených metodických pokynů FN Motol, v oblasti prevence a ošetřování dekubitů a nehojících se ran?



Obrázek 21. Řídíte se, při ošetřování pacienta s dekubitem, dle doporučených metodických pokynů FN Motol, v oblasti prevence a ošetřování dekubitů a nehojících se ran?

Z diagramu č.21 je jednoznačně patrné, že většina respondentů, konkrétně 150 z 158 dotázaných (94,94 %) uvedla, že se při léčbě a prevenci vzniku dekubitů řídí metodickými pokyny vydanými Fakultní nemocnicí Motol. Přesněji takto odpovědělo 52 dotazovaných (91,23 %) z interny a 98 dotazovaných (97,03 %) z chirurgie. Na odpověď „ne“ odpověděli 4 respondenti (7,02 %) z interny a 1 respondent (0,99 %) z chirurgie. Variantu „nevím“ využil 1 respondent (1,75 %) z interny a 2 respondenti (1,98 %) z chirurgie.

Otázka č.12: Máte na Vašem oddělení dostatečné množství potřebných pomůcek k prevenci vzniku dekubitů pro všechny pacienty?

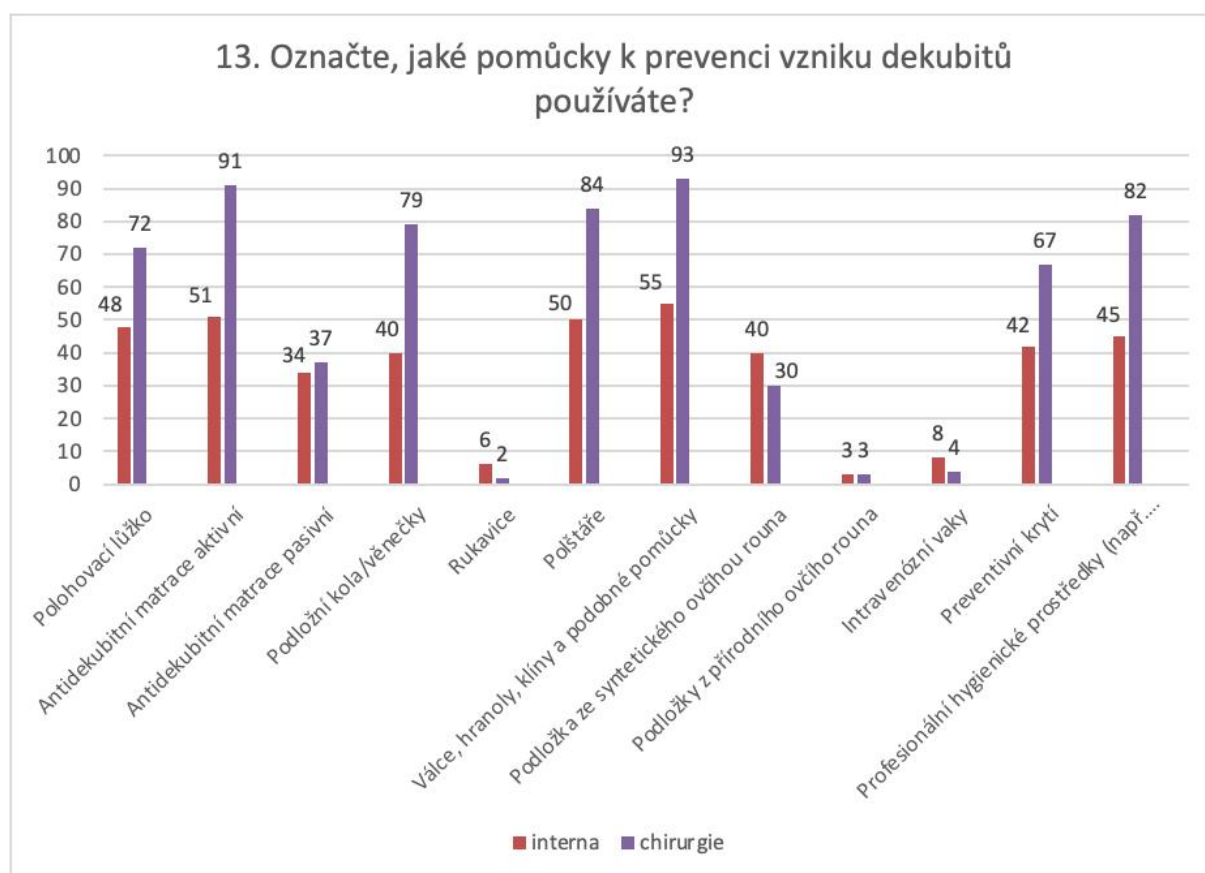


Obrázek 22. Máte na Vašem oddělení dostatečné množství potřebných pomůcek k prevenci vzniku dekubitů pro všechny pacienty?

Z předloženého obrázku č.22 můžeme vyčíst, že tentokrát se respondenti při odpovědi na otázku ohledně dostatečného počtu pomůcek při léčbě dekubitů jednoznačně neshodli. Celkem 62 respondentů (39,24 %) uvádí, že má „vždy“ a 77 respondentů (48,73 %) říká, že má „většinou“ dostatečný počet pomůcek, zatímco 15 respondentů (9,49 %) má „málokdy“ a 4 respondenti (2,53 %) nemají dokonce „nikdy“ dostatečný počet pomůcek při prevenci dekubitem.

Pokud data rozepíšeme, vidíme, že odpověď „vždy“ zvolilo z interny 26 dotazovaných (45,61 %) a 36 dotazovaných (35,64 %) z chirurgie. Variantu „většinou“ uvedlo 24 zaměstnanců (42,11 %) interny a 53 (52,48 %) zaměstnanců z chirurgie. „Málokdy“ odpovědělo 5 respondentů (8,77 %) z interního oddělení a 10 (9,90 %) z chirurgického. Nejméně uváděnou odpovědí je „nikdy“ tu zvolili 2 dotazovaní (3,51 %) z interny i chirurgie (1,98 %).

Otázka č.13: Označte, jaké pomůcky k prevenci vzniku dekubitů používáte?



Obrázek 23. Označte, jaké pomůcky k prevenci vzniku dekubitů používáte?

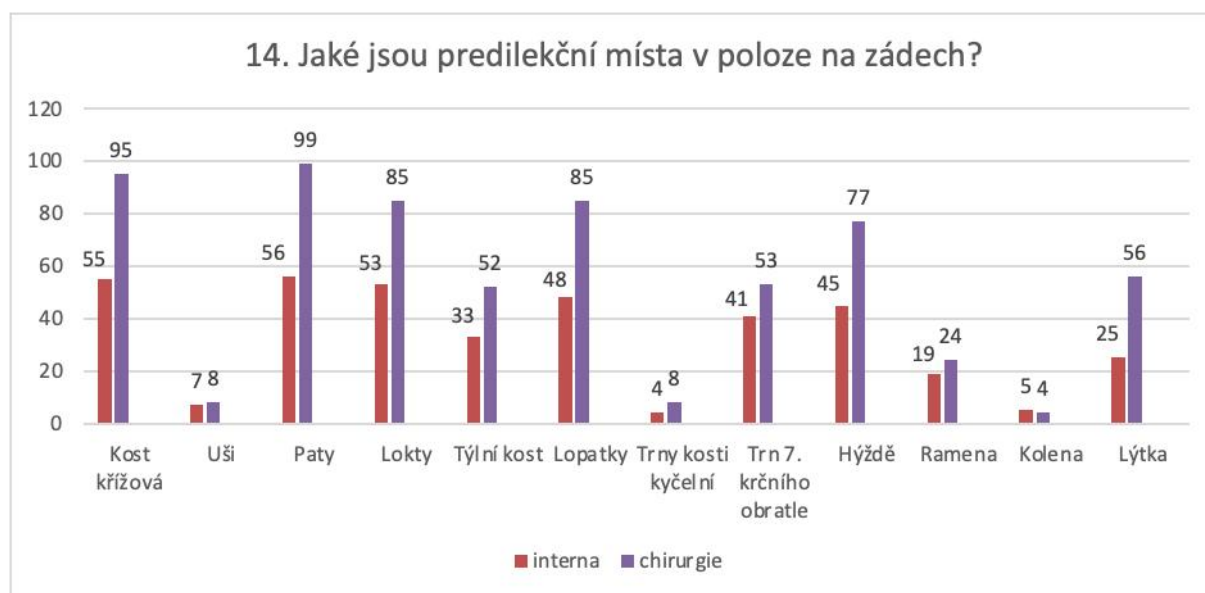
Otázka v diagramu č.23 je zaměřená na průzkum využívaných pomůcek určených k prevenci dekubitů. Tato otázka je polynomičká, tedy celkový počet odpovědí od zaměstnanců chirurgického a interního oddělení je 1066.

„Polohovací lůžko“ zvolilo 48 zaměstnanců (4,50 %) interny a 72 zaměstnanců (6,75 %) chirurgie. „Antidekubitární matraci aktivní“ označilo 51 respondentů (4,78 %) z interny a 91 respondentů (8,54 %) z chirurgie. „Antidekubitární matraci pasivní“ využívá 34 dotazovaných (3,19 %) z interny a 37 (3,47 %) z chirurgie. „Podložní kola/věnečky“ používá na interně 40 respondentů (3,75 %) a na chirurgii 79 (7,41 %). „Rukavice“, které jsou naplněné např. vodou nejsou tolik populární na interně jej využívá 6 dotazovaných (0,56 %) a na chirurgii pouze 2 dotazování (0,19 %). Na interně „polštáře“ používá 50 zaměstnanců (5,53 %) a na chirurgii 84 zaměstnanců (7,88 %). Nejhojněji využívanou pomůckou jsou „válce, hranoly, klíny a podobné pomůcky“ na chirurgii je využívá 93 respondentů (8,72 %) a interně 55 (5,16 %) „Podložka ze syntetického ovčího rouna“ využívá 40 zaměstnanců (3,75 %) interny a 30 (2,81 %) z chirurgie. Avšak „podložka z přírodního ovčího rouna“ využívají pouze 3 respondenti (0,28 %) z interny i chirurgie. „Intravenózní vaky“ jsou taktéž velmi málo využívány mezi



respondenty, používá je 8 dotazovaných (0,75 %) z interny a pouze 4 (0,38 %) z chirurgického oddělení. Pomůcky na „*preventivní krytí*“ aplikuje 42 dotazovaných (3,94 %) z interního oddělení a 67 (6,29 %) z chirurgického oddělení. „*Profesionální hygienické prostředky*“ má k dispozici 45 pracovníků (4,22 %) interny a 82 (7,69 %) z chirurgie.

Otázka č.14: Vyberte predilekční místa vzniku dekubitů, pokud by pacient byl v poloze vleže na zádech?



Obrázek 24. Jaké jsou predilekční místa v poloze na zádech?

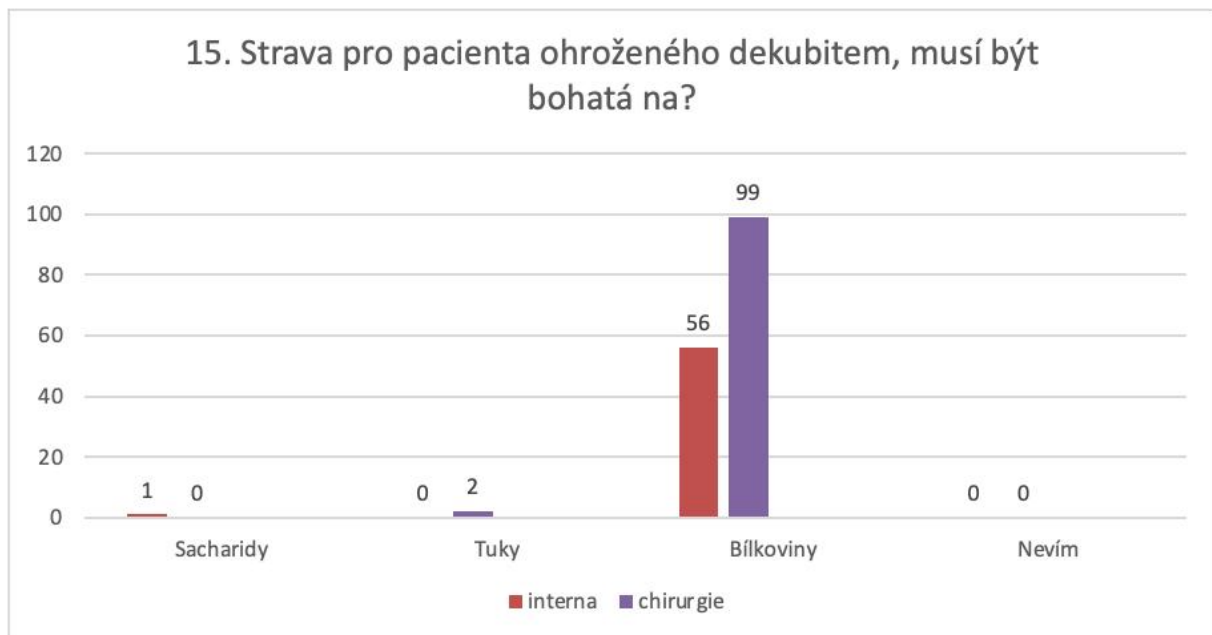
Ve sloupcovém obrázku č.24 je polynomická otázka, kde jsem u respondentů zjišťovali, zda znají predilekční místa pacienta v poloze na zádech. Správné odpovědi jsou kost křížová, paty, lokty, týlní kost, lopatky, trn 7. krčního obratle, hýždě a lýtka. Celkový počet odpovědí činí 1037.

Na interním oddělení nejčastěji 56 respondentů (5,40 %) tipovalo „paty“. 55 dotazovaných (5,30 %) označilo „kost křížová“. „Lokty“ označilo 53 zaměstnanců (5,11 %). Pro „lopatky“ hlasovalo 48 respondentů (4,63 %). 45 dotazovaných (4,34 %) odpovědělo „hýždě“ a „trn 7. krčního obratle“ označilo 41 (3,95 %) respondentů. Méně volené správné odpovědi jsou „týlní kost“ a „lýtka“. Pro „týlní kost“ hlasovalo 33 (3,18 %) dotazovaných a pro „lýtka“ 25 respondentů (2,41 %).

Na chirurgickém oddělení taktéž 99 dotazovaných (9,55 %) nejhojněji označovali „paty“. 95 odpovědí (9,16 %) evidujeme u „kosti křížová“. Stejný počet hlasů získaly „loktý“ a „lopatky, kdy je označilo 85 respondentů (8,20 %). „Hýždě“ označilo 77 respondentů (7,43 %). Zde jsou méně evidované odpovědi a to skoro o ½ „lýtka“, „trn 7. krčního obratle“ a „týlní kost“. „Lýtka“ označilo 56 dotazovaných (5,40 %). Pro „trn 7. krčního obratle“ hlasovalo 53 respondentů (5,11 %) a „týlní kost“ odpovědělo 52 dotazovaných (5,01 %).

Můžeme zaznamenat, že na obou odděleních mají respondenti rezervy ve znalosti predilekčních míst, kdy velmi často opomíjejí týlní kost, trn 7. krčního obratle, hýždě a lýtka.

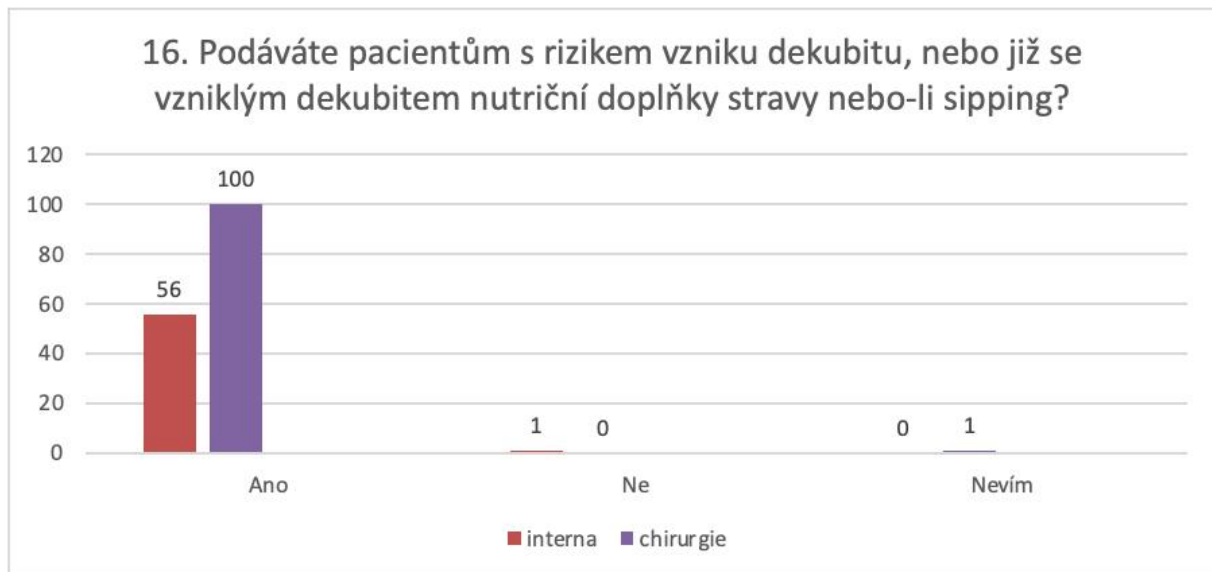
Otázka č.15: Strava pro pacienta ohroženého dekubitem, musí být bohatá na?



Obrázek 25. Strava pro pacienta ohroženého dekubitem, musí být bohatá na?

Z obrázku č.25 můžeme vidět, že 155 respondentů (98,10 %) zodpovědělo, že nejdůležitější složku ve stravě při léčbě dekubitů zastupují „bílkoviny“. Konkrétně pak 55 z interny (96,49 %) a 99 z chirurgie (98,02 %). Odpověď „tuky“ zvolili 2 pracovníci (1,98 %) z chirurgie. „Sacharidy“ odpověděl 1 zaměstnanec (1,75 %) interny.

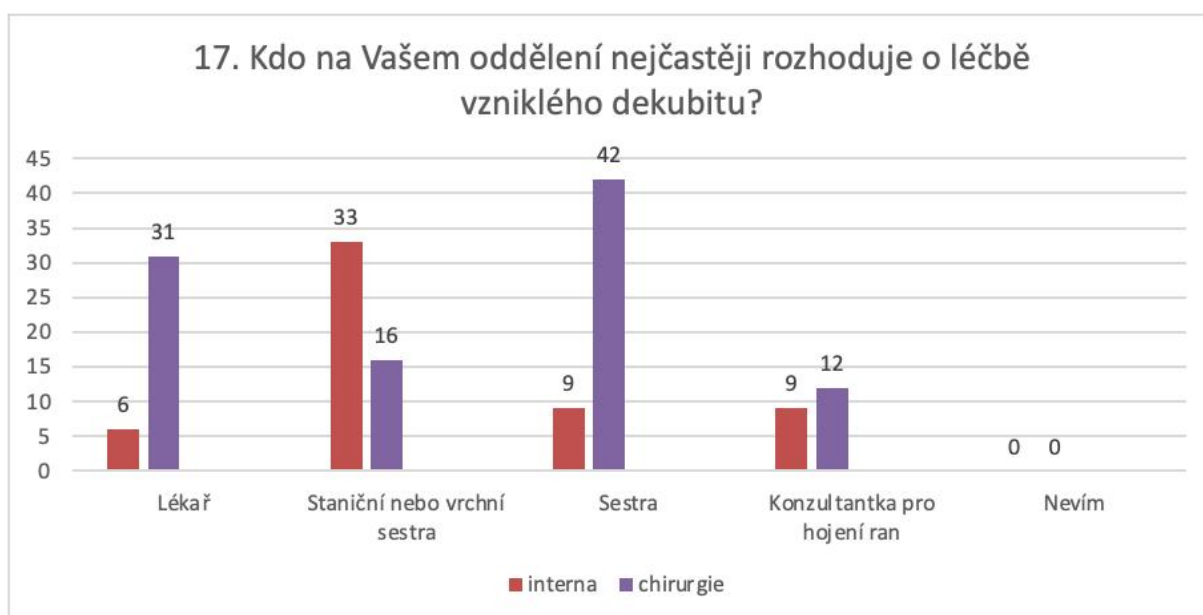
Otázka č.16: Podáváte pacientům s rizikem vzniku dekubitu nebo již se vzniklým dekubitem nutriční doplňky stravy, nebo-li sipping?



Obrázek 26. Podáváte pacientům s rizikem vzniku dekubitu, nebo již se vzniklým dekubitem nutriční doplňky stravy nebo-li sipping?

Z diagramu č.26 jednoznačně vyplývá, že většina respondentů 156 (98,73 %), konkrétně 56 z interny (98,25 %) a 100 z chirurgie (99,01 %) podává sipping pacientům, kteří se léčí nebo jsou ohroženi dekubitem. Variantu „ne“ využil 1 respondent (1,75 %) z interny. A odpověď „nevím“ zvolil taktéž 1 pracovník (0,99 %), avšak z chirurgie.

Otázka č.17: Kdo na Vašem oddělení nejčastěji rozhoduje o léčbě vzniklého dekubitu?



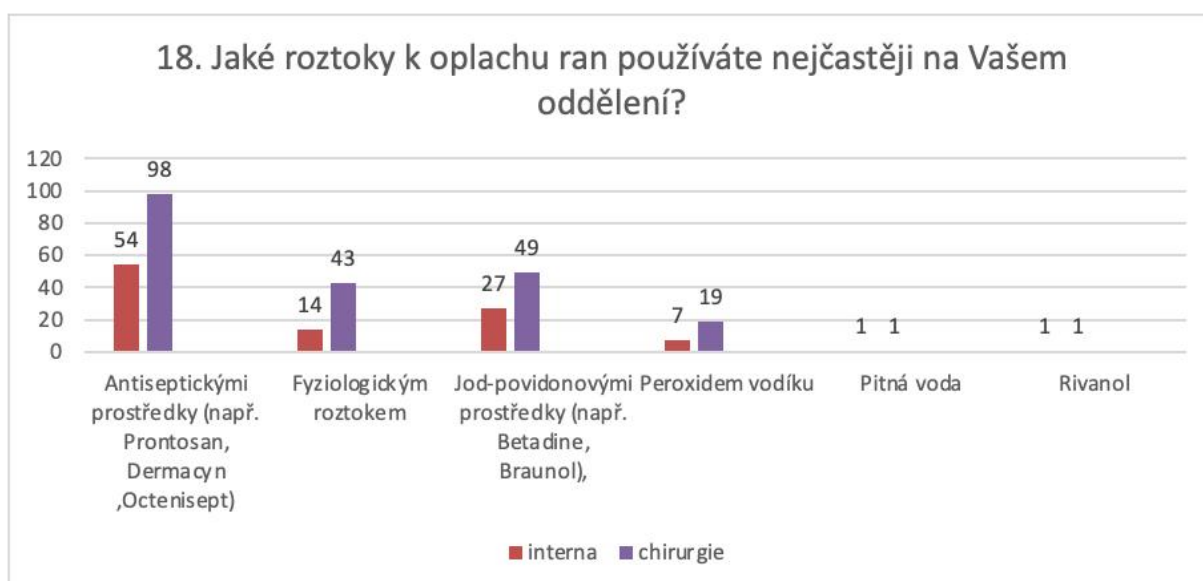
Obrázek 27. Kdo na Vašem oddělení nejčastěji rozhoduje o léčbě vzniklého dekubitu?

Ve sloupcovém diagramu č.27 respondenti uváděli, kdo na jejich oddělení primárně rozhoduje o léčbě dekubitů.

Na interním oddělení jednoznačně převyšuje „staniční nebo vrchní sestra“ s 33 (57,89 %) body. Dále respondenti zvolili v počtu 9 (15,79 %) stejných odpovědí „konzultantka pro hojení ran“ a „sestra“. A pouze 6 (10,53 %) zaměstnanců „lékař“

Na chirurgickém oddělení ba naopak dominuje „sestra“ s 42 (41,58 %) odpověďmi a jako druhá nejčastější odpověď je „lékař“ s 31 (30,69 %) hlasy. „Staniční nebo vrchní sestra“ označilo 16 (15,84 %) respondentů. A „konzultantka pro hojení ran“ bylo označeno 12 respondenty (11,88 %). „Nevím“ nezvolil žádný respondent z chirurgie ani z interního oddělení.

Otázka č.18: Jaké roztoky k oplachu ran používáte nejčastěji na Vašem oddělení?



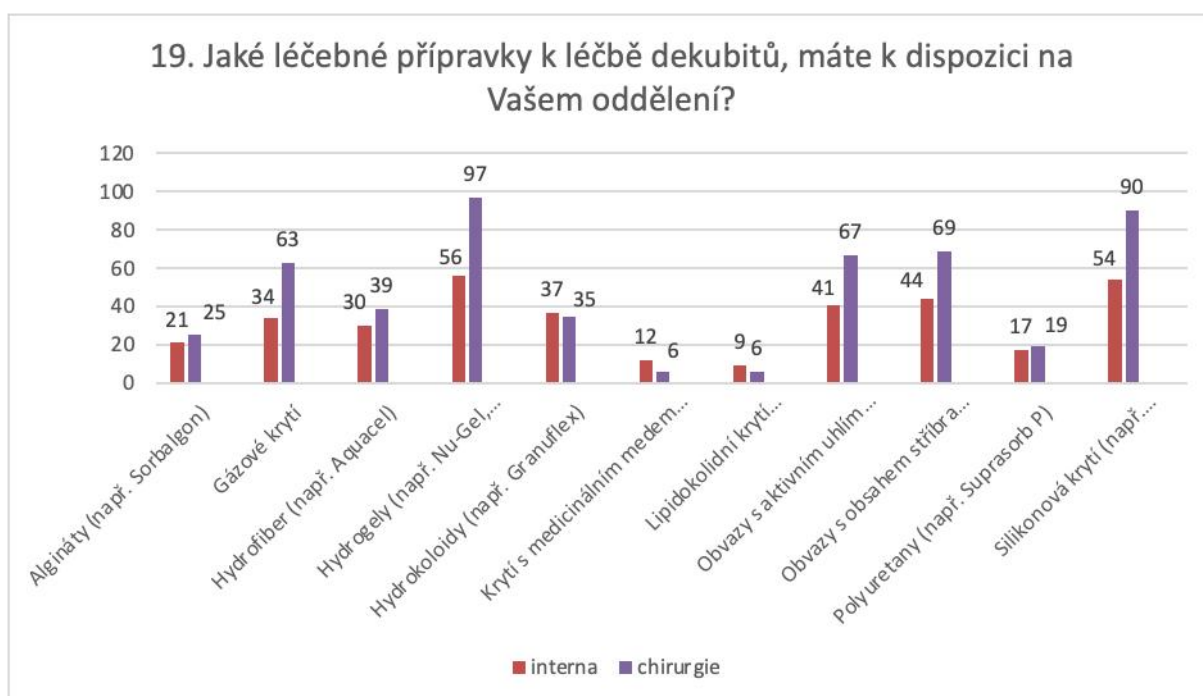
Obrázek 28. Jaké roztoky k oplachu ran používáte nejčastěji na Vašem oddělení?

V polynomické otázce č.18 jsme zaznamenávali stále využívající se roztoky k oplachu ran na odděleních interny a chirurgie. Roztoky, které mohou používat k oplachu ran jsou antiseptické prostředky (např. Prontosan, Octenisept či Dermacyn), Fyziologický roztok nebo pitná voda. Roztoky, které se již nesmějí používat k oplachu či výplachům ran jsou jod-povidonované prostředky (např. Betadina či Braunol), Peroxid vodíku a Rivanol. Evidujeme celkem 315 odpovědí.

Na interním i chirurgickém oddělení se nejhojněji využívají „antiseptické prostředky“. Kdy na interně je využívá 54 respondentů (17,14 %) a na chirurgii 98 dotazovaných (31,11 %) „Fyziologický roztok“ používá 14 dotazovaných (4,44 %) z interního oddělení a 43 (13,65 %) z chirurgického. „Pitná voda“ využívá vždy jen 1 respondent (0,32 %) z každého oddělení.

Z grafu vyplývá, že na interním i chirurgickém oddělení stále používají roztoky, které již nejsou určené k oplachu či výplachu ran, z důvodu iritace či intoxikace tkání. „Jod-povidonovými prostředky“ stále oplachuje rány na interně 27 respondentů (8,57 %) a 49 (15,56 %) na chirurgickém oddělení. „Peroxid vodíku“ používá 7 dotazovaných (2,22 %) z interny a 19 respondentů (6,03 %) z chirurgie. „Rivanol“ využívá vždy 1 zaměstnanec (0,32 %) z interny i chirurgie.

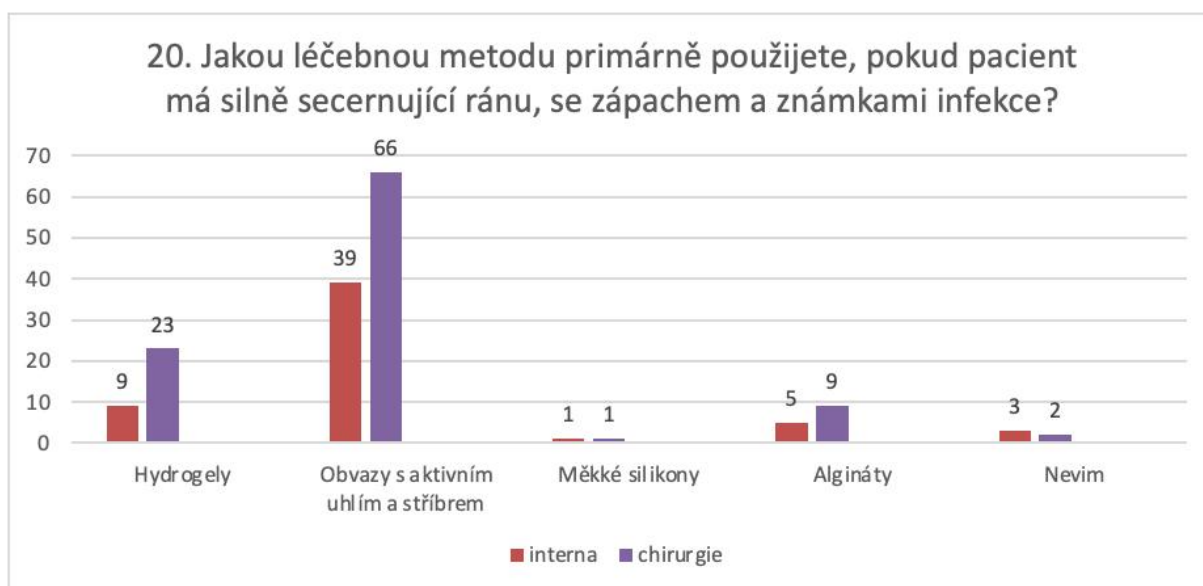
Otázka č.19: Jaké léčebné přípravky k léčbě dekubitů, máte k dispozici na Vašem oddělení?



Obrázek 29. Jaké léčebné přípravky k léčbě dekubitů, máte k dispozici na Vašem oddělení?

Z obrázku č.29 můžeme vyčíst, jaký léčebný materiál mají respondenti dostupný na svých odděleních. Evidujeme celkem 871 odpovědí. „Algináty“ mají k dispozici 21 respondentů (2,41 %) z interny a 25 (2,87 %) z chirurgie. 34 dotazovaných (3,90 %) z interny a 63 (7,23 %) z chirurgie využívají „gázové krytí“. „Hydrofíber“ označilo 30 pracovníků (3,44 %) z interny a 39 (4,48 %) z chirurgie. „Hydrogely“ jsou poskytnuty 56 zaměstnancům (6,43 %) interního oddělení a 97 (11,14 %) chirurgického oddělení. 37 respondentů (4,25 %) z interny a 35 (4,02 %) z chirurgie aplikuje „hydrokoloidy“. „Krytí s medicínálním medem“ má k dispozici 12 pracovníků (1,38 %) interny a 6 (0,69 %) z chirurgie. „Lipidokoloidní krytí“ zná 9 dotazovaných (1,03 %) z interny a 6 (0,69 %) z chirurgie. 41 zaměstnanců (4,71 %) interny a 67 (7,69 %) využívají „obvazy s aktivním uhlím“. „Obvazy s obsahem stříbra“ vyznačilo 44 respondentů (5,05 %) z interny a 69 (7,92 %) z chirurgie. „Polyuretany“ aplikuje 17 pracovníků (1,95 %) interny a 19 pracovníků (2,18 %) chirurgie. „Silikonové krytí“ využívá 54 dotazovaných (6,20 %) z interny a 90 (10,33 %) z chirurgie.

Otázka č.20: Jakou léčebnou metodu primárně použijete, pokud pacient má silně secernující ránu, se zápachem a známkami infekce?



Obrázek 30. Jakou léčebnou metodu primárně použijete, pokud pacient má silně secernující ránu, se zápachem a známkami infekce?

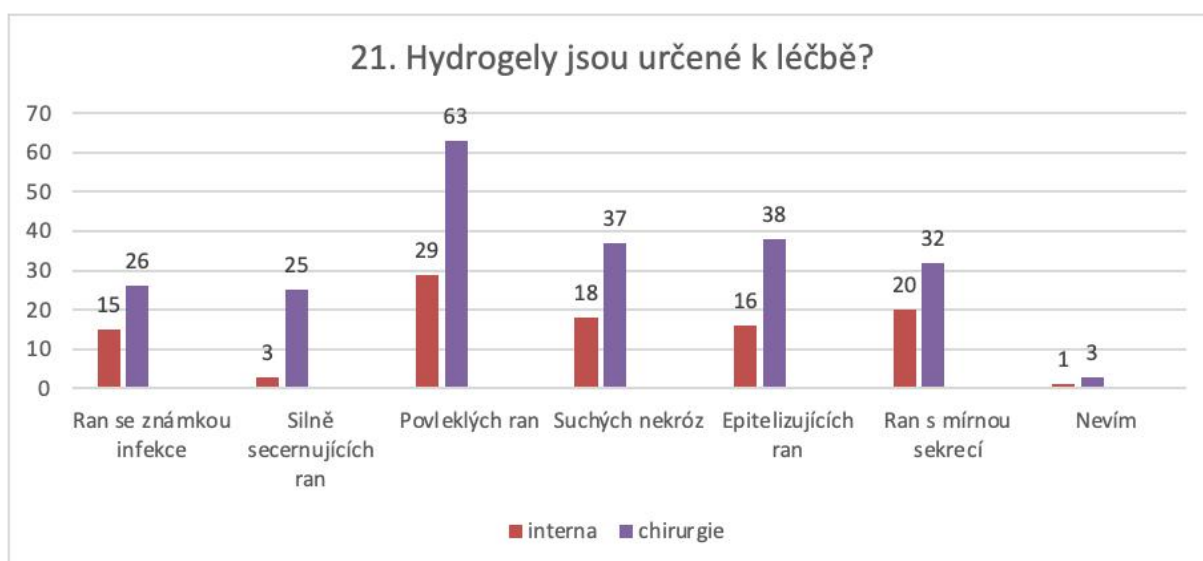
V obrázku č.30 jsme se dotazovali respondentů, jakou primární metodu by zvolili na silně secernující rány, se zápachem a známkami infekce. Správnou odpovědí jsou obvazy s aktivním uhlím a stříbrem.

Na interním oddělení by na takovou ránu primárně 39 respondentů (68,42 %) použilo „obvazy s aktivním uhlím a stříbrem“. 9 respondentů (15,79 %) by použilo „hydrogely“. Léčbu pomocí „algináty“ by zvolilo 5 dotazovaných (8,77 %). „Měkké silikony“ by aplikoval 1 respondent (1,75 %). „Nevím“ odpověděli 3 respondenti (5,26 %).

Na chirurgickém oddělení by 66 zaměstnanců (65,35 %) využilo „obvazy s aktivním uhlím a stříbrem“. „Hydrogely“ zvolilo 23 pracovníků (22,77 %). Jako primární léčby „algináty“ označilo 9 respondentů (8,91 %). „Měkké silikony“ by použil 1 pracovník (0,99 %). „Nevím“ označili 2 respondenti (1,98 %).



## Otázka č.21: Hydrogely jsou určeny k léčbě?



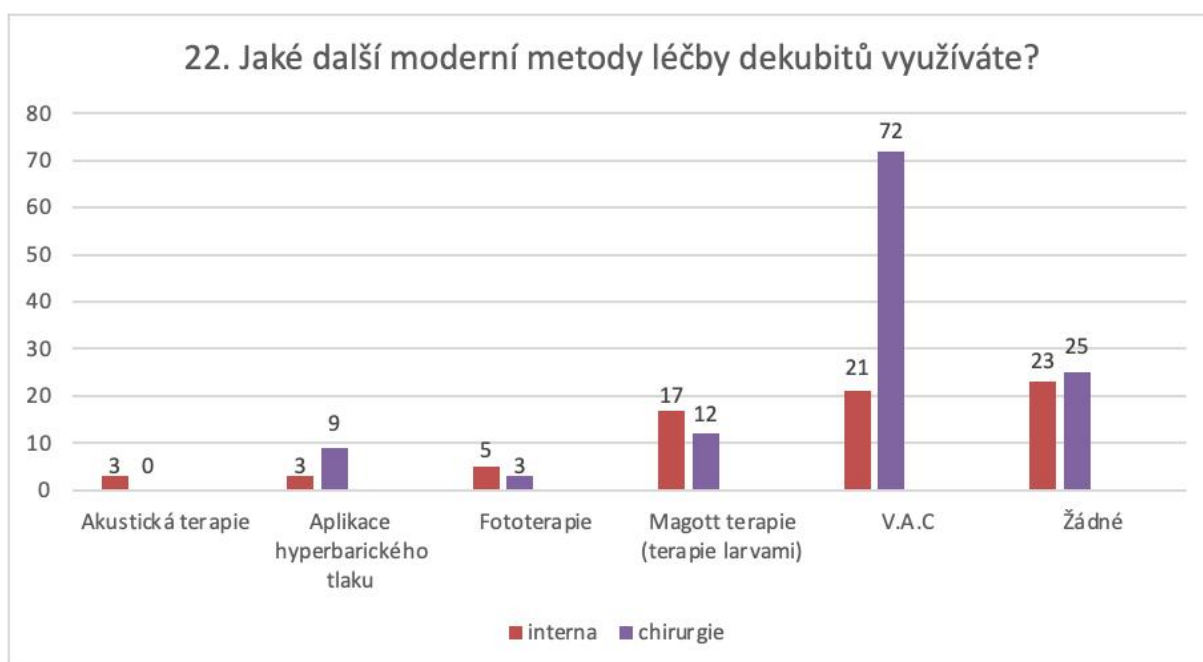
Obrázek 31. Hydrogely jsou určeny k léčbě?

Ve sloupcovém diagramu č.31, který znázorňuje polynomickou otázku, která zjišťuje, zda respondenti vědí, jaký typ rány se bude léčit pomocí hydrogelů. Správnou odpovědí jsou povleklé rány, suché nektrózy, epitelizující rána a rána s mírnou sekrecí. Celkový počet odpovědí činí 326.

Na interním oddělení 29 respondentů (8,90 %) uvádí „*povleklých ran*“. 20 dotazovaných (6,13 %) označilo „*ran s mírnou sekrecí*“. „*Suchých nektróz*“ odpovědělo 18 zaměstnanců (5,52 %). „*Epitelizujících ran*“ zvolilo 16 pracovníků (4,91 %). 15 zaměstnanců (4,60 %) uvedlo „*ran se známou infekcí*“. A 3 pracovníci (0,92 %) označili „*silně secernujících ran*“

Na chirurgickém oddělení primárně 63 respondentů (19,33 %) uvádí „*povleklých ran*“. „*Epitelizujících ran*“ označilo 38 dotazovaných (11,66 %). 37 zaměstnanců (11,35 %) odpovědělo „*suchých nektróz*“. „*Ran s mírnou sekrecí*“ uvádí 32 pracovníků (9,82 %). 26 respondentů (7,98 %) odpovědělo „*ran se známou infekcí*“ a 25 (7,67 %) „*silně secernujících ran*“. „*Nevím*“ odpověděl 1 zaměstnanec (0,31 %) interny a 3 respondenti (0,92 %) z chirurgie.

Otázka č.22: Jaké další moderní metody léčby dekubitů využíváte?



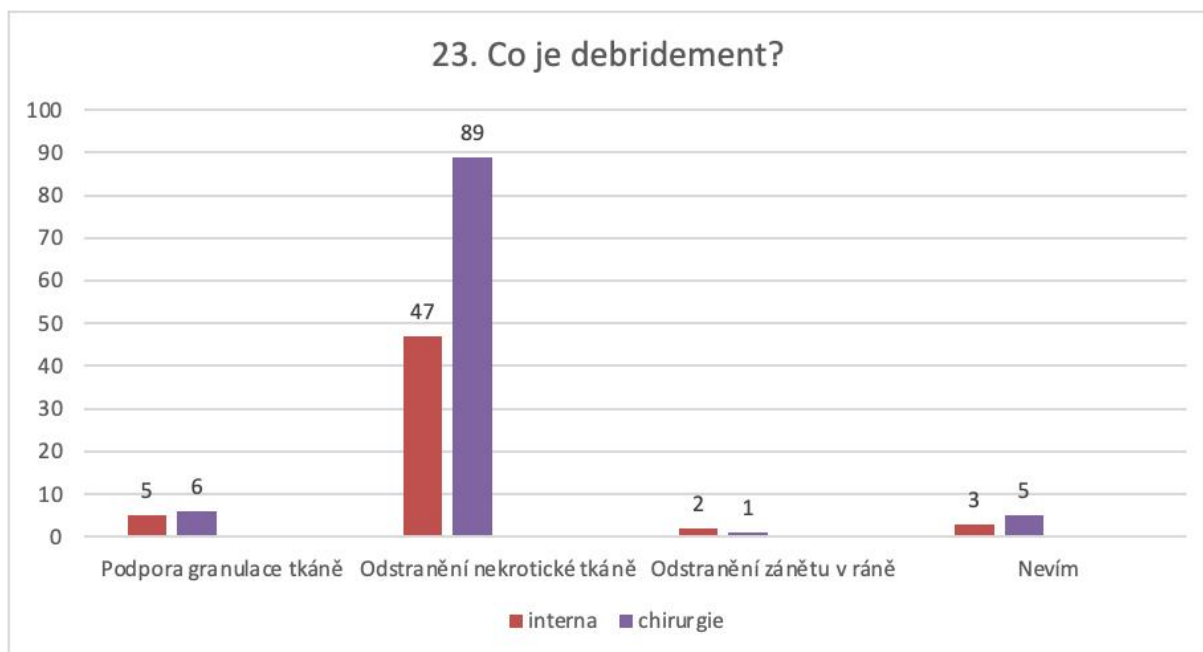
Obrázek 32. Jaké další moderní metody hojení dekubitů využíváte?

Polynomickou otázku znázorňuje obrázek č.32, kde jsme se tázali respondentů, zda se na odděleních využívají i alternativní metody léčby dekubitů. Celkový počet odpovědí je 193.

Na interním oddělení 21 respondentů (10,88 %) zvolilo metodu pomocí „V.A.C“ a druhou nejčastější pomocí „magot terapie“ označilo 17 respondentů (8,81 %). „Fototerapii“ odpovědělo 5 zaměstnanců (2,59 %). A „akustická terapie“ spolu s „aplikace hyperbarického tlaku“ označili 3 pracovníci (1,55 %). „Žádné“ alternativní metody nevyužívá 23 respondentů (11,92 %)

Na chirurgickém oddělení je stejně jako na interním hojně využívaná metoda „V.A.C“ tu označilo 72 zaměstnanců (37,31 %). Oproti interně je zde více využívaná „aplikace hyperbarického tlaku“ tu zaznamenalo 9 pracovníků (4,66 %). Avšak „magot terapie“ je zde méně populární než na interním oddělení, označena byla 12 zaměstnanci (6,22 %). „Fototerapie“ tu taktéž není natolik využívanou metodou, hlas dostala od 3 pracovníků (1,55 %). „Akustická terapie“ není na chirurgickém oddělení zaznamenána ani jednou odpovědí. „Žádné“ alternativní metody nevyužívá na chirurgii 25 respondentů (12,95 %).

### Otázka č.23: Co je debridement?

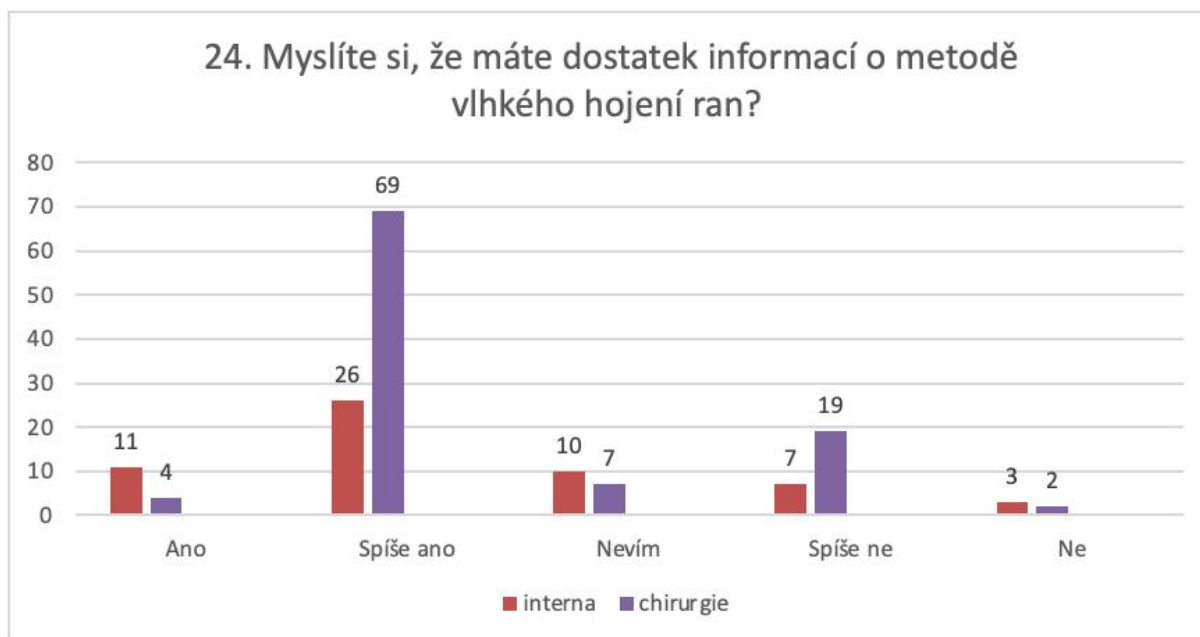


Obrázek 33. Co je debridement?

V obrázku č.33 znázorňuje odpověď na otázku, co si respondenti představují pod pojmem debridement.

Naprostá většina dotázaných 136 (86,08 %) se shodla na odpovědi, že se jedná o „*odstranění nekrotické tkáně*“. Můžeme je rozdělit na 47 respondentů (82,46 %) z interny, 89 respondentů (88,12 %) z chirurgie. Variantu „*podpora granulace tkáně*“ zvolilo celkem 11 respondentů (6,96 %). Z toho bylo 5 respondentů (8,77 %) z interního oddělení a 6 (5,94 %) z chirurgického. „*Odstranění zánětu v ráně*“ zvolili celkem 3 respondenti (1,90 %). Z interního oddělení byli 2 respondenti (3,51 %) a chirurgického 1 respondent (0,99 %). „*Nevím*“ vybralo 8 dotazovaných (5,06 %), 3 z dotazovaných (5,26 %) jsou zaměstnanci interního oddělení a 5 zaměstnanců (4,95 %) chirurgie.

Otázka č.24: Myslíte si, že máte dostatek informací o metodě vlhkého hojení ran?



Obrázek 34. Myslíte si, že máte dostatek informací o metodě vlhkého hojení ran?

Z diagramu č.34 můžeme vidět, zda si respondenti myslí, že mají dostatek informací o vlhké metodě hojení ran.

Na interním oddělení převyšuje názor „spíše ano“, který uvádí 26 respondentů (45,61 %). „Ano“ uvedlo 11 respondentů (19,30 %). „Nevím“ označilo 10 dotazovaných (17,54 %). Názor „spíše ne“ má 7 zaměstnanců (12,28 %) a „ne“ 3 dotazování (5,26 %).

Na chirurgickém dominuje odpověď „spíše ano“, které bylo označeno 69 respondenty (68,32 %). Oproti interního oddělení, druhou nejčastější odpovědí je „spíše ne“, to uvedlo 19 zaměstnanců (18,81 %). „Nevím“ zvolilo 7 z dotazovaných (6,93 %). „Ano“ označili 4 respondenti (3,96 %) a „ne“ 2 dotazování (1,98 %).

## 4.6 Diskuse

### 1.1.24 Diskuse vlastních výsledků práce ke stanoveným hypotézám

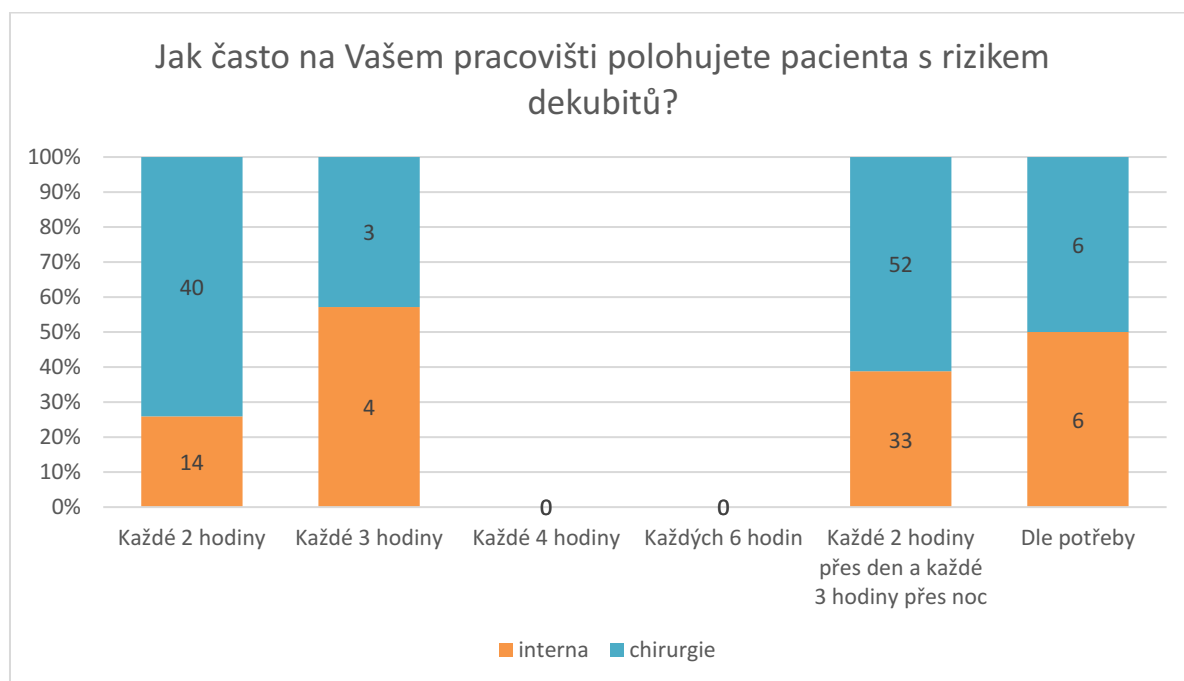
H1: Lze předpokládat, že nebude prokázán statisticky významný rozdíl znalostí v oblasti prevence dekubitů u sester pracujících na interním oddělení a sester pracujících na chirurgickém oddělení.

1AH<sub>0</sub>: Znalosti sester v oblasti prevence dekubitů se z hlediska oddělení neliší.

1AH<sub>A</sub>: Znalosti sester v oblasti prevence dekubitů se z hlediska oddělení významně diferencuje.

Respondenti z interního oddělení správně uvedli, že dle metodických pokynů FN Motol v 58 % případech polohují pacienty v intervalu „každé 2 hodiny přes den a každé 3 hodiny přes noc“. Z chirurgického oddělení správně odpovědělo 51 %, což je o 7 % méně než na interně. Z vypočítaného Chí- kvadrát testu ( $p=0,982$ ) vyplývá, že míra znalostí sester v oblasti prevence dekubitů se z hlediska oddělení, při hladině významnosti  $p=0,05$  statisticky významně nediferencuje.

Na základě výše uvedených poznatků přijímáme hypotézu  $H_0$  a zamítáme alternativní hypotézu  $H_A$ .



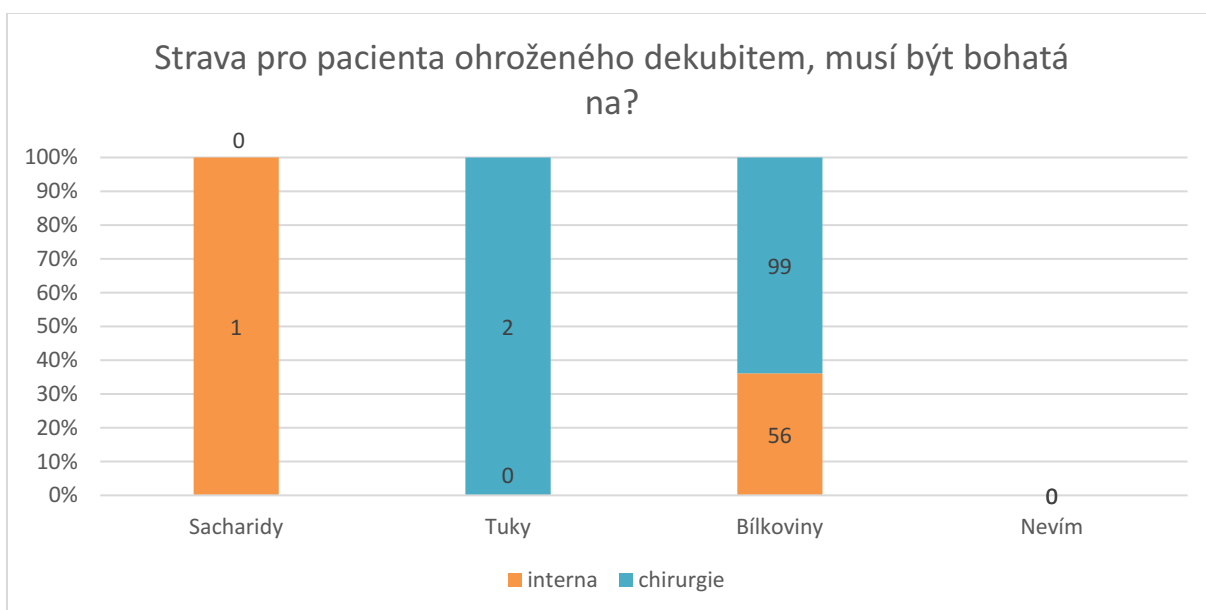
Obrázek 35. H1 frekvence polohování

1BH<sub>0</sub>: Znalosti sester v oblasti prevence dekubitů se z hlediska oddělení neliší.

1BH<sub>A</sub>: Znalosti sester v oblasti prevence dekubitů se z hlediska oddělení významně diferencuje.

Respondenti z interního oddělení správně uvedli, že v 98 % případech je důležité mít stravu bohatou na „bílkoviny“. Z chirurgického oddělení správně odpovědělo 98 %, což je stejné jako na interně. Z vypočítaného Chí-kvadrát testu ( $p=0,761$ ) vyplývá, že míra znalostí sester v oblasti prevence dekubitu se z hlediska oddělení, při hladině významnosti  $p=0,05$  statisticky významně nediferencuje.

Na základě výše uvedených poznatků přijímáme hypotézu  $H_0$  a zamítáme alternativní hypotézu  $H_A$ .



Obrázek 36. H1 strava

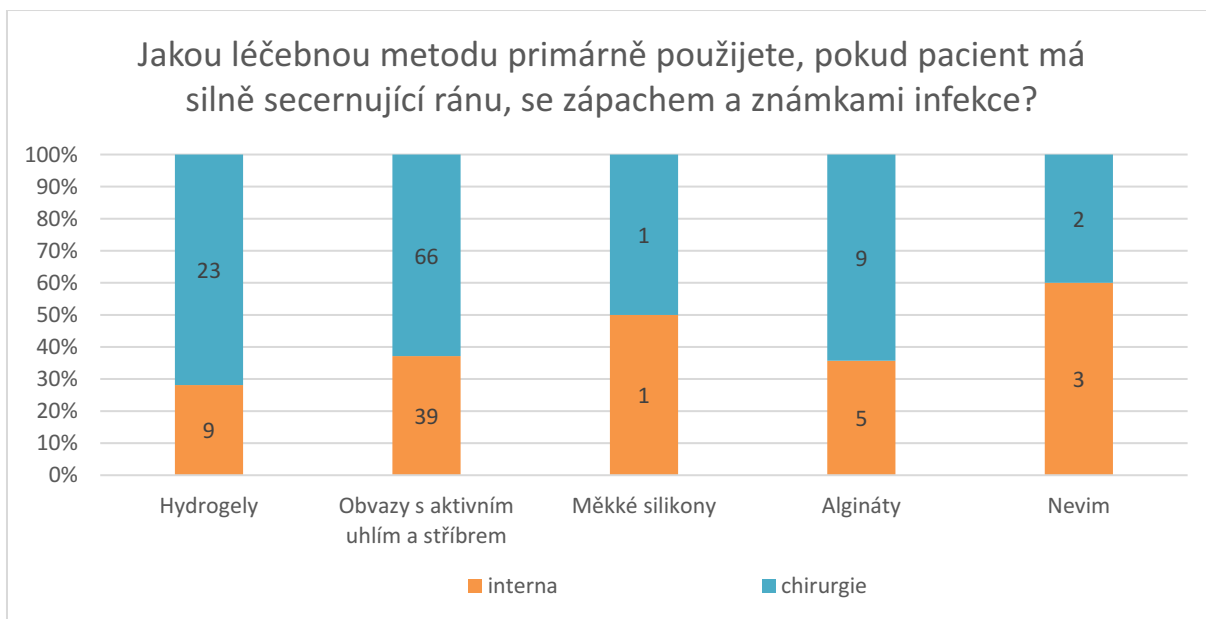
H<sub>2</sub>: Lze předpokládat, že nebude prokázán statisticky významný rozdíl znalostí v oblasti léčby dekubitů u sester pracujících na interním oddělení a sester pracujících na chirurgickém oddělení.

2AH<sub>0</sub>: Znalosti sester v oblasti léčby dekubitů se z hlediska oddělení neliší.

2AH<sub>A</sub>: Znalosti sester v oblasti léčby dekubitů se z hlediska oddělení významně diferencuje.

Respondenti z interního oddělení správně uvedli, že v 68 % případech by primárně využili léčbu pomocí „obvazů s aktivním uhlím a stříbrem“. Z chirurgického oddělení správně odpovědělo 65 %, což je o 3 % méně než na interně. Z vypočítaného Chí-kvadrát testu ( $p=0,023$ ) vyplývá, že míra znalostí sester v oblasti léčby dekubitu se z hlediska oddělení, při hladině významnosti  $p=0,05$  statisticky významně diferencuje.

Na základě výše uvedených poznatků zamítáme hypotézu  $H_0$  a přijímáme alternativní hypotézu  $H_A$ .



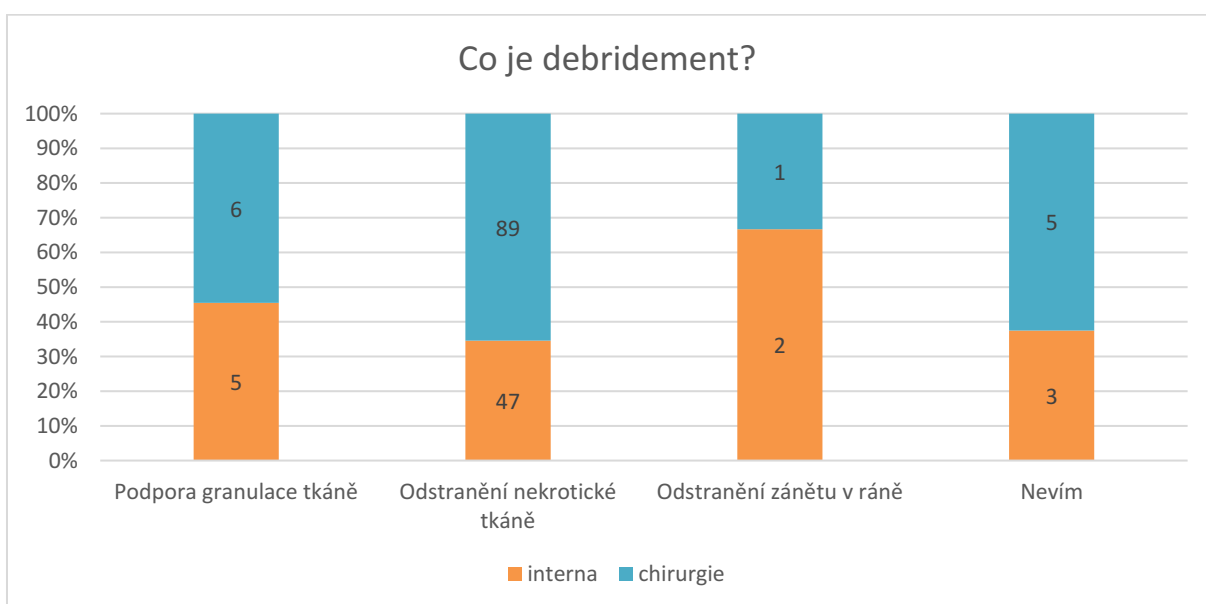
Obrázek 37. H2 léčebný materiál

2BH<sub>0</sub>: Znalosti sester v oblasti léčby dekubitů se z hlediska oddělení neliší.

2BH<sub>A</sub>: Znalosti sester v oblasti léčby dekubitů se z hlediska oddělení významně diferencuje.

Respondenti z interního oddělení správně uvedli, že v 82 % případech je debridement „odstranění nekrotické tkáně“. Z chirurgického oddělení správně odpovědělo 88 %, což je o 6 % více než na interně. Z vypočítaného Chí-kvadrát testu ( $p=0,93$ ) vyplývá, že míra znalostí sester v oblasti léčby dekubitu se z hlediska oddělení, při hladině významnosti  $p=0,05$  statisticky významně nediferencuje.

Na základě výše uvedených poznatků přijímáme hypotézu  $H_0$  a zamítáme alternativní hypotézu  $H_A$ .



Obrázek 38. H2 debridement

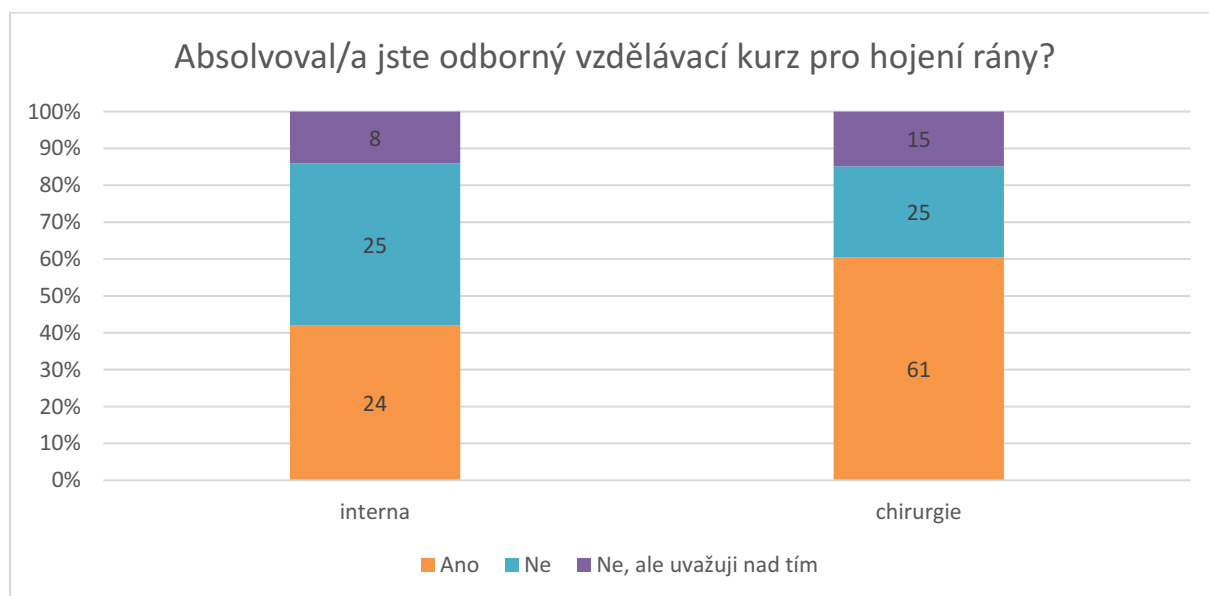
H3: Lze očekávat, že nebude prokázán statisticky významný rozdíl mezi interním oddělením a chirurgickým oddělením v počtu sester s absolvovaným kurzem pro ošetřování ran.

3H<sub>0</sub>: Počet sester s absolvovaným kurzem pro ošetřování ran se z hlediska oddělení neliší.

3H<sub>A</sub>: Počet sester s absolvovaným kurzem pro ošetřování ran se z hlediska oddělení významně diferencuje.

Respondenti pracující na interním oddělení uvedli, že v 42 % případů mají absolvovaný odborný vzdělávací kurz pro ošetřování ran. Z chirurgického oddělení má 60 % absolvovaný kurz, což je o 18 % více než na interně. Z vypočítaného Chí-kvadrát testu ( $p=0,022$ ) vyplývá, že počet sester s absolvovaným kurzem se z hlediska daného oddělení, při hladině významnosti  $p=0,05$  statisticky významně diferencuje.

Na základě výše uvedených poznatků zamítáme hypotézu H<sub>0</sub> a přijímáme alternativní hypotézu H<sub>A</sub>.



Obrázek 39. H3 absolvovaný kurz

### 1.1.25 Komparace vlastních výsledku ze šetření s již dříve realizovanými studiemi na podobné téma

Je důležité zmínit, že vybraná data z vlastního dotazníkového šetření se nemusí při komparování s jiným výzkumem na obdobné téma shodovat. Může dojít k odlišnostem z důvodu rozdílné velikosti zkoumaného vzorku, výzkumných metod a časového období.

Bachanová (2016) ve své práci „*Dekubity – následek nesprávné ošetrovatelské péče*“ mapuje, kdo nejčastěji rozhoduje o léčbě dekubitů. Její výsledky práce uvádějí, že nejčastěji ze



47,14 % o léčbě rozhodují převazové sestry, lékaři se podílí ze 40 %, staniční sestry léčí z 7,14 % a jiné činí 5,71 %.

Ve svém šetření jsem zjistila, že z celkového počtu odpovědí jasně dominuje při rozhodování o léčbě dekubitů z 32,28% sestra, staniční nebo vrchní sestra rozhoduje o léčbě ve 31,01 % případů. Lékaři se podílí ve 23,42 % a konzultantka pro hojení ran (převazová sestra) pouze ve 13,29 % případu. Což je opačný výsledek než u Bachanové.

Čiperová (2007) uvádí ve své práci s názvem „*Současná prevence a léčba dekubitů ve zdravotnických zařízeních*“ v jakém intervalu nejčastěji respondenti z interny a chirurgie polohují své pacienty s dekubitem. Data z její práce uvádí, že 82,69 % respondentů z interny a 54,72 % respondentů z chirurgie polohuje pacienty v intervalu každé 2 hodiny přes den a každé 3 hodiny přes noc. Každé 2 hodiny polohuje 5,77 % respondentů z interny a 9,43 % z chirurgie. Každé 3 hodiny polohuje 11,54 % respondentů z interny a 33,96 % z chirurgie. V jiném intervalu polohuje 1,89 % respondentů z chirurgie a žádný z interny.

Ve vlastním šetření jsme zaznamenali, že v intervalu každé 2 hodiny přes den a každé 3 hodiny přes noc polohuje 57,89 % respondentů z interny a 51,49 % respondentů z chirurgie. Každé 2 hodiny polohuje 24,56 % respondentů z interny a 39,60 % z respondentů z chirurgie. Každé 3 hodiny polohuje 7,02 % respondentů z interny a 2,97 % respondentů z chirurgie. Dle potřeby (jiný interval) polohuje 10,53 % z interny a 5,94 % z chirurgie. V obou výzkumných šetření jasně dominuje interval každé 2 hodiny přes den a každé 3 hodiny přes noc.

Kovandová (2022) se ve své práci dotazuje, zda respondenti absolvovali odborný vzdělávací kurz v oblasti péče o rány. Z výsledků vyplynulo, že v 80,95 % respondenti neabsolvovali kurz a v 19,05 % ho respondenti absolvovali.

Z vlastního šetření bylo prokázáno, že celkový počet respondentů s kurzem činí 53,80 % a bez kurzu 31,65 %. Ve vlastním šetření máme ještě otázku rozšířenou o to, zda respondenti plánují absolvovat odborný kurz. 14,56 % respondentů udává, že uvažují nad absolvováním kurzu.

Koutná a Ulrych (2015) uvedli ve své publikaci, že nejčastějšími predilekčními místy v poloze na zádech je kost křížová, kost týlní, 7.krční obratel, paty, lokty, lopatky, hýždě a lýtka. V otázce č.14 z celkového počtu respondentů byly nejméně označovány odpovědi týlní kost 85x, trn 7. krčního obratle 94x a lýtka 81x. Z tohoto zjištění vyplývá, že respondenti mají nedostatečné znalosti v oblasti prevence, konkrétně v predilekčních místech.

Brabcová (2021) ve své publikaci uvádí, že není vhodné oplachovat rány Jodovými prostředky, Peroxidem vodíku nebo Rivanolem, z důvodu cytotoxických a iritačních účinků na spodinu rány. Avšak ve svém šetření z otázky č.18 jsme zjistili, že na interním i chirurgickém oddělení se stále používají k oplachu ran tyto prostředky. Z celkového počtu respondentů bylo prokázáno, že 76 respondentů označilo Jodové prostředky. 26 respondentů oplachuje rány Peroxidem vodíku a 2 respondenti stále využívají Rivanol sol. 0,1 - 2,0 %.

Pokorná a Mrázová (2012) informují ve svém kompendium, že hydrogely patří do léčiv vhodných pro metodu vlhkého hojení ran, kdy se využívají pro léčbu suchých nektróz, mírně secernujících, povleklých či epitelizujících ran. Z vlastního výzkumu se prokázalo, že v otázce č.19 respondenti z obou oddělení uvedli dostatek hydrogelového materiálu. Avšak z průzkumu je patrné, že respondenti si v otázce č.21 nejsou natolik jistí, na které rány jsou vhodné aplikovat hydrogely. Z celkového počtu respondentů uvedlo 92x povleklou ránu, 55x suchou nektrózu, 54x epitelizující ránu a 52x ránu s mírnou sekrecí. Což nám vyvrací otázku č.24, kdy si 70 % respondentů myslí, že mají dostatek informací o metodě vlhkého hojení ran.

Zároveň Pokorná a Mrázová uvádějí, že na silně secernující ránu se známky infekce je vhodný obvaz s aktivním uhlím nebo stříbrem. Z vlastního šetření bylo prokázáno, že 66 % respondentů správně uvedlo, že na tento typ rány využívají obvaz s aktivním uhlím či se stříbrem.

Míkula a Müllerová (2008) apelují své čtenáře, aby svým pacientům, kteří jsou ohroženi dekubitem podávaly tekuté doplňky stravy, bohaté na bílkoviny. Z vlastního šetření se pozitivně prokázaly data, že respondenti z 99 % podávají pacientům nutriční doplňky stravy a 98 % respondentů zná důležitost bílkovin v obsahu doplňků.

## 5 ZÁVĚR

Záměrem této bakalářské práce bylo poskytnout ucelený teoretický a praktický přehled v oblasti ošetrovatelské péče u pacienta s dekubitem, především se zaměřením na prevenci a léčbu dekubitů a také zaznamenat všeobecné znalosti nelékařského personálu v této problematice.

V úvodu teoretické části práce byl představen všeobecný úvod do anatomie a fyziologie kůže. Dále byl definován pojem dekubitus s následným rozdělením rizikových faktorů a mechanismem pro vznik proleženin. S tím jsou spojeny klasifikace stupně dekubitů a hodnotící škály míry rizika vzniku dekubitů. Bylo apelováno na důležitost preventivních opatření jako je znalost predilekčních míst na kůži, které jsou spojeny s polohováním pacienta. Nezapomnělo se ani na hodnocení stavu výživy nebo péči o pokožku. V případě již vzniklého dekubitu byly představeny metody léčby, od klasických chirurgických metod, po vlhké hojení ran až k alternativním metodám. Hluběji informujeme o pojmu debridement a s ním spojenou péči o spodinu rány pomocí klasifikace TIME. Část textu bylo věnováno představení nejnovějšího léčebného materiálu i oplachovým roztokům, se kterými se můžeme setkat při své praxi na pracovišti. A na samotném konci teoretické části bylo proniknuto do vzdělávání personálu v oblasti léčby ran a nabádáno k vyšší míře edukace.

V empirické části bylo předem stanoveno pět cílů, které můžeme považovat za splněné. Mluvíme o vytvoření kvantitativního dotazníku vlastní konstrukce s následným zadáním sestrám pracujících na Interní klinice 2. LF UK a FN Motol, Chirurgické klinice 2. LF UK a FN Motol a III. chirurgické klinice 1. LF UK a FN Motol. Toto šetření mělo sloužit ke zhodnocení míry znalostí sester v oblasti prevence a léčby dekubitů na těchto oddělení. V celkovém počtu 158 respondentů, kdy větší část tvořilo 64 % respondentů z Chirurgických klinik a zbylých 36 % respondentů bylo z Interní kliniky. Po uplynutí časového období pro sběr dat, byly získaná data zaevidována do datového listu a poté provedena primární analýza dat. Z primárně analyzovaných dat byly vytvořeny přehledné grafy, které sloužily jako podklad pro účely statistiky. Statistické výpočty slouží k ověření předem stanovených hypotéz, které jsme se za pomoci Chí-kvadrát testu snažili potvrdit anebo vyvrátit.

Na základě hypotéz byla prokázána diference v počtu sester s absolvovaným kurzem na jednotlivých odděleních, kdy se předpokládalo, že sestry na interním oddělení budou mít vyšší míru absolvovaného kurzu pro ošetřování ran, a s tím spojený i zájem o absolvování kurzu. Avšak se prokázalo, že ze sester na interním oddělení má kurz 42 % respondentů a zájem o

absolvování kurzu má pouze 14 % respondentů, zatímco na chirurgickém oddělení mají 60 % respondentů s absolvovaným kurzem pro hojení ran a 15 % respondentů má o absolvování kurzu zájem.

V oblasti léčby bylo zjištěné, že respondenti na interním i chirurgickém oddělení označili k oplachu ran i méně vhodné roztoky jako jsou Jodové prostředky, Peroxid vodíku nebo Rivanol, tyto roztoky jsou pro spodinu rány cytotoxické a iritují ji. Z průzkumu taktéž vyplynulo, že sestry na obou odděleních mají k dispozici pro léčbu dekubitů pouze základní léčebný materiál jako jsou gázové krytí, hydrogely, obvazy s aktivním uhlím nebo s obsahem stříbra a silikonová krytí. Otázkou spočívá, zda sestry na odděleních doopravdy nemají k dispozici modernější léčivá krytí či jen o nich nevědí? Dotazovalo se respondentů na obou typech odděleních, zda vědí jaké typy ran léčí hydrogely a bylo překvapující, že valná většina respondentů neměla dostatek znalostí o léčebném materiálu, který mají dostupný na svém oddělení. Avšak 66 % respondentů by správně ošetřilo silně secernující ránu se známkami infekce obvazem, který je s obsahem aktivního uhlí nebo stříbra. Pozitivním zjištěním bylo, že 86 % respondentů zná pojem debridement. Též se prokázalo, že na obou odděleních využívají i alternativní metody při léčbě dekubitů jako je V.A.C. systém, hyperbarická komora nebo magott terapie. A bylo zjištěno, že na interním oddělení o léčbě dekubitů jasně rozhodují staniční nebo vrchní sestry, avšak na chirurgickém oddělení jasně v léčbě dominují sestry anebo lékař. Bylo překvapující, že konzultantky pro hojení ran se využívají v tak malé míře i přes to, že FN Motol umožňuje návštěvu pacienta v ambulanci pro chronické rány či je možné přímo na oddělení provést konzilium konzultantek pro hojení ran.

V oblasti prevence se prokázalo, že 95 % respondentů se řídí metodickými pokyny FN Motol. To přineslo pozitivní zjištění, že respondenti dodržují frekvenci polohování každé 2 hodiny přes den a každé 3 hodiny přes noc. Dále vědí, že hodnocení rizika vzniku dekubitů se provádí u každého pacienta a taktéž při změně stavu. A kontrolu pokožky provádějí alespoň 1x za 24 hodin. Většina respondentů uvedla, že mají dostatek polohovacích pomůcek na svém oddělení a využívají je. Leč při znalosti predilekčních míst při poloze na zádech, respondenti opomíjeli zmiňovat týlní kost, lýtka nebo 7. krční obratel. A kladným zjištěním v předložených datech je, že valná většina respondentů podává nutriční doplňky s vysokým obsahem bílkovin pacientům, kteří jsou ohroženi dekubitem.

Na základě všech získaných výsledků se domníváme, že nezdravotnický ošetrovatelský personál má dostatek znalostí o léčbě a prevenci dekubitů. Doporučujeme zavést pravidelné edukační školení, kdy personálu by byli představeny nejnovější léčebné materiály, oplachové roztoky a pomůcky určené k prevenci dekubitů. Je také důležité podotknout, že samotný

personál by se měl samostatně vzdělávat a zajímat se o nejnovější metody a poznatky v oblasti dekubitů. A v neposlední řadě, by bylo vhodné jednotlivé oddělení informovat, že mohou v případě komplikovaných ran zažádat o konzilium konzultantek pro hojení ran nebo využívat ambulanci pro chronické rány ve FN Motol.

Sumarizované zjištěné výsledky budou předány managementu FN Motol s návrhem pro možné zlepšení.

Závěrem je nutno říci, že tato bakalářská práce neslouží k detailnímu, vyčerpávajícímu popsání celé problematiky dekubitů, ale jako souhrn informací k dané problematice, který může pomoci nezdravotnickému ošetrovatelskému personálu ke zvýšení kvality prevence a léčby u pacienta s dekubitem.

## 6 REFERENČNÍ SEZNAM

BACHANOVÁ, Šárka. *Dekubity – následek nesprávné ošetrovatelské péče*. Online. <https://digilib.k.utb.cz>. 2016. Dostupné z: [https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/37644/bachanová\\_2016\\_dp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/37644/bachanová_2016_dp.pdf?sequence=1&isAllowed=y)). [cit. 2024-04-18].

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

BRABCOVÁ, Soňa. *Péče o rány: pro sestry a ostatní nelékařské profese*. Sestra (Grada). Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-3133-4.

BUREŠ, Ivo, 2004. Dekubity. *Postgraduální medicína [online]* 3 [cit. 2018-04- 01]. ISSN 1212-4184. <http://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/dekubity-161503>

ČIPEROVÁ, Lenka. Současná prevence a léčba dekubitů ve zdravotnických zařízeních. <https://is.muni.cz> [online]. 2007 [cit. 2024-04-18]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/204417/lf\\_m/diplomova\\_prace.pdf](https://is.muni.cz/th/204417/lf_m/diplomova_prace.pdf)

DEKUBITY. [online]. 2015. [cit. 2018-04-19]. Dostupné z: <http://www.dekubity.eu/>

DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 544 s. ISBN 978-80-247-3240-4.

GERMANN, Günther a kol. *Kompendium ran a jejich ošetřování*. 2. vyd. Veverská Bitýška: Hartmann, 2005, 122 s. ISBN 3-929870-18-5.

GROFOVÁ, Kala Zuzana. Vliv nutriční na hojení chronických ran a defektů. *Medicína pro praxi*. 2019, 16 (2), s. 130-132. ISSN 1214-8687.

HEASLER, E. 2014. *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide* [online]. Cambridge Media: Australia [cit. 2019-03-05]. ISBN 978- 0- 9579343- 6- 8. Dostupné z: <http://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/quick-reference-guide-digital-npuap-epuap-pppia-jan2016.pdf>

HLINKOVÁ, Edita, Jana NEMCOVÁ a Edward HULO. *Management chronických ran*. 1. vyd. Praha: Grada, 2019, 224 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0620-2.

HLINKOVÁ, Edita, Jana NEMCOVÁ a Michaela MIERTOVIČ, 2015. *Nehojace sa rany*. 1. vydání. Turany: Osveta. ISBN 978-80-8063-433-9.

JURKOVIČ, A., BARTOŠ, J., BENČURIK, V., MARTINEK, L. a ŠKROVINA, M. Instalační podtlaková terapie ULTRAVAC v terapii infikovaných laparotomií s fascitídou, *Rozhledy v chirurgii*. 2019, roč. 98, č. 4, s. 152–158. ISSN 0035-935.

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

KOUŘILOVÁ, Irena. *Lokální ošetřování ran a defektů na kůži*. Sestra (Grada). Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2682-3.

KOUTNÁ, Markéta, ULRYCH, Ondřej a kol. *Manuál hojení ran v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Galén, 2015, 200s. ISBN 978-80-7492-190-2.

KOVANDOVÁ, Lucie. Preventivní opatření rizika vzniku dekubitů. <https://dspace.cuni.cz> [online]. 2022 [cit. 2024-04-18]. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/178974/130329412.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

KRŠKA, Zdeněk a kolektiv, 2011. *Techniky a technologie v chirurgických oborech: vybrané kapitoly*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3815-4.

MARTÍNEK, Jindřich a VACEK, Zdeněk. *Histologický atlas*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 136 s. ISBN 978-80-247-2393-8.

MERKUNOVÁ, Alena a OREL, Miroslav. *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 304 s. ISBN 978-80-247-1521-6.

MIKLOŠOVÁ, Z. et al. 2006. *Kapitoly u ošetrovatelské péče I*. Praha: Grada. 248 s. ISBN 80-247-1442-6.

MIKULA, Jan a MÜLLEROVÁ, Nina. *Prevence dekubitů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 104 s. ISBN 978-80-247-2043-2.

MLÝNKOVÁ, Jana. *Pečovatelsví: učebnice pro obor sociální péče - pečovatelská činnost*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3184-1.

MÜLLEROVÁ, Nina a Ivana WITOVÁ. Dekubitus - indikátor kvality ošetrovatelské péče a vzdělávání sester v certifikovaném kurzu. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2013, roč. IX, č. 4, s. 11. ISSN 1801-1349.

NAŇKA, Ondřej, Miloslava ELIŠKOVÁ a Oldřich ELIŠKA, 2009. *Přehled anatomie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-612-0.

National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Prevence a léčba dekubitů-příručka k doporučení pro klinickou praxi* [online]. 2015, [cit. 2020-01-08]. Dostupné z: [www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/czech-dekubity-preklad\\_uprava\\_july2015.pdf](http://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/czech-dekubity-preklad_uprava_july2015.pdf)

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

POKORNÁ, A. et al. 2019. *Management nežádoucích událostí ve zdravotnictví: metodika prevence, identifikace a analýza*. Praha: Grada. 248 s. ISBN 978- 80- 271- 0720-9.

POKORNÁ, Andrea a MRÁZOVÁ, Romana. *Kompendium hojení ran pro sestry*. Sestra (Grada). Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3371-5.

POKORNÁ, Andrea. *Úvod do wound managementu: příručka pro hojení chronických ran pro studenty nelékařských oborů*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2012, 112 s. ISBN 978-80-210-6048-7.

SÁRKÖZIOVÁ, Iveta a Ilona KANIVE, 2006. Vlhké hojení ran v praxi. *Sestra*. **16(5)**, 15. ISSN 1210-0404.

STRYJA, Jan. *Repetitorium hojení ran 2*. 1. vyd. Semily: Geum, 2011, 372 s. ISBN 978-808-6256-79-5.



SYMERSKÁ, Markéta, 2012. *Metodický postup: Prevence a ošetřování dekubitů*. Hodonín.

TRACHTOVÁ, Eva; TREJTNAROVÁ, Gabriela a MASTILIAKOVÁ, Dagmar. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Vyd. 3., nezměn. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013. ISBN 978-80-7013-553-2.

VYTEJČKOVÁ, Renata; SEDLÁŘOVÁ, Petra; WIRTHOVÁ, Vlasta; OTRADOVCOVÁ, Iva a KUBÁTOVÁ, Lucie. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. Sestra (Grada). Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-3421-7.

Z impaktovaného časopisu: Durai R., Hoque H., Davies TW. Indirect VAC: a novel technique of applying vacuum assisted closure dressing. *Journal of Perioperative Practice*, 2008, 18, č. 10, s. 437–439. Překlad Mgr. Libuše Dobrovodská, dobrovodska.l@centrum.cz. Redakčně upraveno a zkráceno

## 7 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1. Dekubitus I. Stupně .....	20
Obrázek 2. Dekubitus II. Stupně .....	20
Obrázek 3. Dekubitus III. stupně .....	21
Obrázek 4. Dekubitus IV. Stupně.....	21
Obrázek 5. Neklasifikovaný dekubitus .....	22
Obrázek 6. Suspektní hluboké postižení tkáně.....	22
Obrázek 7. Predilekční místa na zádech.....	25
Obrázek 8. Predilekční místa na boku.....	26
Obrázek 9. Predilekční místa na břiše .....	26
Obrázek 10. Predilekční místa vsedě .....	27
Obrázek 11. Jaké je Vaše pohlaví?.....	44
Obrázek 12. Kolik je Vám let?.....	45
Obrázek 13. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání? .....	46
Obrázek 14. Na jakém typu oddělení pracujete?.....	47
Obrázek 15. Jaká je délka Vaší odborné praxe?.....	48
Obrázek 16. Absolvoval/a jste odborný vzdělávací kurz v oblasti péči o rány? .....	49
Obrázek 17. Jak byste definovali pojem dekubitus? .....	50
Obrázek 18. U jakých pacientů hodnotíte riziko vzniku dekubitů? .....	51
Obrázek 19. Jak často u hospitalizovaných pacientů s rizikem vzniku dekubitů provádíte kontrolu pokožky na rizikových místech pro vznik dekubitů? .....	52
Obrázek 20. Jak často na Vašem pracovišti polohujete pacienta s rizikem dekubitů? .....	53
Obrázek 21. Řídíte se, při ošetřování pacienta s dekubitem, dle doporučených metodických pokynů FN Motol, v oblasti prevence a ošetřování dekubitů a nehojících se ran? .....	54
Obrázek 22. Máte na Vašem oddělení dostatečné množství potřebných pomůcek k prevenci vzniku dekubitů pro všechny pacienty? .....	55
Obrázek 23. Označte, jaké pomůcky k prevenci vzniku dekubitů používáte?.....	56
Obrázek 24. Jaké jsou predilekční místa v poloze na zádech?.....	58
Obrázek 25. Strava pro pacienta ohroženého dekubitem, musí být bohatá na? .....	59
Obrázek 26. Podáváte pacientům s rizikem vzniku dekubitu, nebo již se vzniklým dekubitem nutriční doplňky stravy nebo-li sipping?.....	60
Obrázek 27. Kdo na Vašem oddělení nejčastěji rozhoduje o léčbě vzniklého dekubitu? .....	61
Obrázek 28. Jaké roztoky k oplachu ran používáte nejčastěji na Vašem oddělení? .....	62
Obrázek 29. Jaké léčebné přípravky k léčbě dekubitů, máte k dispozici na Vašem oddělení? .....	63
Obrázek 30. Jakou léčebnou metodu primárně použijete, pokud pacient má silně secernující ránu, se zápachem a známkami infekce?.....	64
Obrázek 31. Hydrogely jsou určeny k léčbě?.....	65
Obrázek 32. Jaké další moderní metody hojení dekubitů využíváte? .....	66
Obrázek 33. Co je debridement? .....	67
Obrázek 34. Myslíte si, že máte dostatek informací o metodě vlhkého hojení ran? .....	68
Obrázek 35. H1 frekvence polohování.....	69
Obrázek 36. H1 strava.....	70
Obrázek 37. H2 léčebný materiál .....	71
Obrázek 38. H2 debridement .....	71
Obrázek 39. H3 absolvovaný kurz .....	72

## **8 SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1. Žádost o výzkumné šetření .....	84
Příloha 2. Dotazník vlastní konstrukce .....	90



## **Dotazníkové šetření**

Vážené kolegyně/vážený kolego,

jsem studentem bakalářského studia na 2. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze, oboru Všeobecného ošetrovatelství a chtěla bych Vás požádat o vyplnění tohoto zcela anonymního dotazníku.

Dotazník bude sloužit jako podklad pro vypracování bakalářské práce nazvané „Znalosti nelékařského zdravotnického personálu v oblasti prevence a léčby dekubitů“.

Dotazník je dobrovolný a zcela anonymní.

Vyplnění tohoto dotazníkového šetření Vám zabere zhruba 15-20 minut Vašeho času a jeho vyplněním souhlasíte s účastí ve výzkumu.

Tento dotazník je možný vyplnit do 2.1.2023.

*Instrukce pro vyplnění dotazníku:*

Prosím o pečlivé přečtení každé otázky a pravdivé vyplnění všech otázek.

Pokud není v zadání uvedeno jinak, označte pouze jednu odpověď.

Předpokládaný čas vyplnění je cca. 15-20 minut.

Předem Vám děkuji za Váš čas a ochotu věnovanou vyplnění tohoto dotazníku.

S poděkováním

Magdaléna Rosová

1. Jaké je Vaše pohlaví?
  - a) Žena
  - b) Muž
  
2. Kolik je Vám let?
  - a) Do 25 let
  - b) 26–30 let
  - c) 31–45 let
  - d) Více než 46 let
  
3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
  - a) SZŠ (všeobecná sestra)
  - b) SZŠ (praktická sestra)
  - c) VOŠ (Dis.)
  - d) VŠ (Bc.)
  - e) VŠ (Mgr.)
  
4. Na jakém typu oddělení pracujete?
  - a) Interna – standardní oddělení
  - b) Interna – JIP (Metabolická jednotka)
  - c) Chirurgie – standardní oddělení
  - d) Chirurgie – JIP
  - e) III. Chirurgie – standardní oddělení
  - f) III. Chirurgie – JIP
  
5. Jaká je délka Vaší odborné praxe?
  - a) Méně než 5 let
  - b) 6–10 let
  - c) 11-15 let
  - d) 16-20 let
  - e) Více jak 20 let

6. Absolvoval/a jste odborný vzdělávací kurz v oblasti péči o rány?
- a) Ano
  - b) Ne
  - c) Ne, ale uvažuji nad tím
7. Jak byste definovali pojem dekubitus?
- a) Místní poškození tkáně z důvodu infekce
  - b) Defekt kůže a podkožních struktur, vyvolaných tlakem, smykem, třením a nedostatečným prokrvením tkáně
  - c) Nekrotické ložisko
  - d) Nevím
8. U jakých pacientů hodnotíte riziko dekubitů? (možnost označit více odpovědí)
- a) U všech
  - b) U soběstačných
  - c) U soběstačných s dopomocí
  - d) U nesoběstačných ležících na lůžku
  - e) Při změně stavu pacienta
  - f) Nehodnotíme
9. Jak často u hospitalizovaných pacientů s rizikem vzniku dekubitů provádíte kontrolu pokožky na rizikových místech pro vznik dekubitů? (možnost označit více odpovědí)
- a) Při každém polohování
  - b) Při ranní hygieně
  - c) Při každém kontaktu s pacientem
10. Jak často na Vašem pracovišti polohujete pacienta s rizikem dekubitů?
- a) Každé 2 hodiny
  - b) Každé 3 hodiny
  - c) Každé 4 hodiny
  - d) Každých 6 hodin

- e) Každé 2 hodiny přes den a každé 3 hodiny přes noc
- f) Dle potřeby

11. Řídíte se, při ošetřování pacienta s dekubitem, dle doporučených metodických pokynů FN Motol, v oblasti prevence a ošetřování dekubitů a nehojících se ran?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

12. Máte na Vašem oddělení dostatečné množství potřebných pomůcek k prevenci vzniku dekubitů pro všechny pacienty?

- a) Ano, mám vždy dostatek pomůcek pro všechny pacienty
- b) Ano, převážně mám dostatek pomůcek pro většinu pacientů
- c) Ne, málokdy mám dostatek pomůcek pro všechny pacienty
- d) Ne, nemám nikdy dostatek pomůcek pro všechny pacienty

13. Označte, jaké pomůcky k prevenci vzniku dekubitů používáte? (možnost označit více odpovědí)

- a) Polohovací lůžka
- b) Antidekubitní matrace aktivní
- c) Antidekubitní matrace pasivní
- d) Podložní kola/věnečky
- e) Rukavice naplněné vodou
- f) Polštáře
- g) Válce, hranoly, klíny a podobné pomůcky
- h) Podložky ze syntetického ovčího rouna
- i) Podložky z přírodního ovčího rouna
- j) Intravenózní vaky
- k) Preventivní krytí
- l) Profesionální hygienické potřeby (např. Menalind řada, Uniderma)



14. Vyberte predilekční místa vzniku dekubitů, pokud by pacient byl v poloze v leže na zádech: (možnost označit více odpovědí)

- a) Kost křížová
- b) Uši
- c) Paty
- d) Lokty
- e) Týlní kost
- f) Lopatky
- g) Trny kosti kyčelní
- h) Trn 7. krčního obratle
- i) Hýždě
- j) Ramena
- k) Kolena
- l) Lýtka

15. Strava pro pacienta ohroženého dekubitem, musí být bohatá na:

- a) Sacharidy
- b) Tuky
- c) Bílkoviny
- d) Nevím

16. Podáváte pacientům s rizikem vzniku dekubitu, nebo již se vzniklým dekubitem nutriční doplňky stravy, nebo-li Sipping?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

17. Kdo na Vašem oddělení nejčastěji rozhoduje o léčbě vzniklého dekubitu?

- a) Lékař
- b) Staniční nebo vrchní sestra
- c) Sestra
- d) Konzultantka pro hojení ran

21. Hydrogely jsou určeny k léčbě? (možnost označit více odpovědí)

- a) Ran se známkou infekce
- b) Silně secernujících rán
- c) Povleklých ran
- d) Suchých nektróz
- e) Epitelizujících rán
- f) Ran s mírnou sekrecí
- g) Nevím

22. Jaké další moderní metody hojení dekubitů využíváte? (možnost označit více odpovědí)

- a) Akustická terapie (ultrazvuk)
- b) Aplikace hyperbarického tlaku
- c) Fototerapie (léčba světlem)
- d) Magott terapie (terapie larvami)
- e) V. A.C. terapie (podtlaková terapie)
- f) Žádné

23. Co je debridement?

- a) Podpora granulace tkáně
- b) Odstranění nekrotické tkáně
- c) Odstranění zánětu v ráně
- d) Nevím

24. Myslíte si, že máte dostatek informací o metodě vlhkého hojení ran?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Nevím
- d) Spíše ne
- e) Ne