



Zdravotně  
sociální fakulta  
**Faculty of Health  
and Social Sciences**

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
**University of South Bohemia**  
in České Budějovice

## **Problematika prevence a ošetřování dekubitů u geriatrických pacientů**

### **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Studijní program:

**VŠEOBECNÉ OŠETŘOVATELSTVÍ**

**Autor:** Andrea Bernatíková

**Vedoucí práce:** Mgr. Hana Hajduchová, Ph.D.

České Budějovice 2023

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „**Problematika prevence a ošetřování dekubitů u geriatrických pacientů**“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdánému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

.....

Andrea Bernatíková

## **Poděkování**

Poděkování patří především vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Haně Hajduchové, Ph.D. za odborné vedení práce, ochotu, cenné rady, připomínky a čas, který mi věnovala během zpracovávání práce. Dále bych chtěla poděkovat vedení zdravotnických zařízení, kde bylo výzkumné šetření realizováno a také sestrám, které se výzkumného šetření zúčastnily.

## **Problematika prevence a ošetřování dekubitů u geriatrických pacientů**

**Abstrakt:** Bakalářská práce se věnuje problematice prevence a ošetřování dekubitů u geriatrických pacientů.

**Cíle práce:** Zjistit, jaké intervence sestry uplatňují v prevenci dekubitů u geriatrických pacientů. Zjistit zkušenosti sester v ošetřování dekubitů u geriatrických pacientů.

**Metodika a výzkumný soubor:** Pro dosažení cílů byly vytvořeny výzkumné otázky. Jaké jsou používané intervence k prevenci dekubitů u geriatrických pacientů? Jaké jsou zkušenosti sester v ošetřování dekubitů na vybraných pracovištích? Empirická část bakalářské práce byla zpracována metodou kvalitativního výzkumného šetření. Technikou sběru dat byly polostrukturované rozhovory, které byly realizovány se sestrami na vybraných pracovištích tří jihočeských nemocnic. Výzkumný soubor „sestry“ byl tvořen dohromady 15 sestrami, které splňovaly délku praxe minimálně 3 roky. Rozhovory byly doplněny dlouhodobým přímým, zúčastněným pozorováním, na kterém se podílelo 5 sester. Vždy z jedné ze tří jihočeských nemocnic z vybraného oddělení. Získaná data byla zpracována metodou „tužka papír“. Bylo použito otevřené kódování a data byla následně rozdělena do osmi kategorií a patnácti podkategorií.

**Výsledky:** Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že sestry se s problematikou dekubitů u geriatrických pacientů setkávají téměř denně. Sestry byly schopny vyjmenovat, jaké intervence v prevenci dekubitů u geriatrických pacientů jsou používány. Z našeho výzkumného šetření vyplynulo, že některé sestry v praxi nečinily, dle jejich výpovědí. Sestry také teoreticky popisují své zkušenosti s ošetřováním dekubitů u geriatrických pacientů. V péči o dekubity jsou znalé, avšak v praxi některé zásady při samotném ošetřování dekubitů nedodržují. Jednalo se například o používání ochranných pomůcek během převazu, dodržování indikace, komunikaci s pacientem, sledování celkového stavu pacienta, zachování sterility, kontrolu a péči okolí dekubitů.

**Doporučení pro praxi:** Doporučujeme zahrnout do vzdělávání sester více kurzů na téma problematiky dekubitů, neboť pro poskytování kvalitní péče je nutné mít dostatek informací a pravidelně se vzdělávat. Také doporučujeme, aby byl sestrám umožněn, kromě získávání teoretických znalostí, i praktický nácvik v oblasti prevence a ošetřování dekubitů.

**Klíčová slova:** dekubity; geriatrický pacient; ošetřování; prevence; sestra; zkušenosti sester

# **The issues of prevention and treatment of pressure ulcers among the geriatric patients**

**Abstract:** This bachelor thesis deals with the issue of prevention and treatment of pressure ulcers among the geriatric patients.

**Aims of the thesis:** Find out which interventions nurses are practicing to prevent pressure ulcers among the geriatric patients. Explore the nurses' experience in treating pressure ulcers among the geriatric patients.

**Methodology and research set:** To achieve the objectives, research questions were created. What are the interventions used to prevent pressure ulcers among the geriatric patients? What is the experience of nurses in treating pressure ulcers in the selected institutes? The empirical part of this bachelor's thesis was created using a qualitative research method. The data was collected using semi-structured interviews which were conducted with nurses at selected departments of three hospitals in the South Bohemian Region. The research sample „nurses“ consists of 15 nurses in total, each with a minimal experience of 3 years. The interviews were complemented by a long-term direct, participant observation involving 5 nurses from one of the three South Bohemian hospitals in the selected department. The data obtained were processed using the pen and paper interviewing method (PAPI). Open coding was used and the data were then sorted into eight categories and 15 subcategories.

**Results:** The results of the survey showed that the nurses encounter the issue of pressure ulcers among the geriatric patients almost on daily basis. Nurses were able to list the interventions used in the prevention of pressure ulcers among the geriatric patients. Our investigation revealed that some nurses did not take the same action in practice when compared to their statements and described their practices in treating pressure ulcers among geriatric patients only in theory. They are knowledgeable about treating pressure ulcers patients but in practice they do not abide by certain principles. These include the use of protective equipment during bandaging, adherence to indications, communication with the patient, monitoring the patient's general condition, maintaining sterility, supervision and care of the area around pressure ulcers.

**Recommendations for practice:** We recommend the inclusion of more courses about the topic of pressure ulcers in nurse education as it is essential to have sufficient information and regular education to provide quality care. We also recommend that in addition to theoretical knowledge nurses should be given practical training in the prevention and treatment of pressure ulcers.

**Key words:** pressure ulcers; geriatric patients; treatment; prevention; nurse; experience of the nurses

# **Obsah**

Úvod.....	10
1 Současný stav.....	11
1.1 Základní pojmy .....	11
1.1.1 Stáří, gerontologie, geriatrie a geriatrický pacient.....	11
1.2 Dekubity.....	12
1.2.1 Definice a mechanismus vzniku dekubitů .....	12
1.2.2 Klasifikace dekubitů .....	13
1.2.3 Faktory ovlivňující vznik dekubitů.....	14
1.2.4 Rizikové faktory způsobené změněným zdravotním stavem .....	17
1.2.5 Hodnocení rizika vzniku dekubitů.....	18
1.2.6 Lokalizace dekubitů .....	20
1.2.7 Komplikace dekubitů .....	21
1.3 Prevence vzniku dekubitů .....	22
1.3.1 Polohování .....	23
1.3.2 Antidekubitní pomůcky – výběr vhodných pomůcek.....	24
1.3.3 Výživa a hydratace.....	25
1.3.4 Vyprazdňování, hygienická péče a ochrana kůže .....	26
1.3.5 Medicínské pomůcky a nemocniční vybavení.....	27
1.3.6 Mobilita, rehabilitace .....	28
1.4 Ošetřování dekubitů.....	29
1.4.1 Celková léčba.....	29
1.4.2 Místní léčba.....	30
1.4.2.1 Převaz rány a ošetření okolí rány .....	31
1.4.2.2 Rozdíl mezi klasickými prostředky ošetřování rány a moderním krytím ran .....	33
1.4.2.3 Chirurgická léčba dekubitů.....	35
2 Cíle práce a výzkumné otázky .....	37
2.1 Cíle práce .....	37
2.2 Výzkumné otázky .....	37
3 Metodika výzkumu .....	38
3.1 Použité metody .....	38
3.2 Charakteristika výzkumného souboru „sestry“.....	39
4 Výsledky .....	40

4.1	Identifikační údaje sester .....	40
4.2	Kategorizace výsledků .....	41
4.2.1	Zkušenosti sester s geriatrickými pacienty s dekubitem.....	42
4.2.2	Zkušenosti sester v prevenci vzniku dekubitů u geriatrických pacientů ..	44
4.2.3	Zkušenosti sester s ošetřováním dekubitů u geriatrických pacientů.....	50
4.2.4	Škály ke zhodnocení rizika vzniku dekubitů .....	53
4.2.5	Záznamy sester a výsledky poskytované péče.....	55
4.2.6	Vzdělávání sester .....	56
4.2.7	Pacientova rodina.....	56
4.2.8	Prevence a ošetřování dekubitů v praxi – v rámci pozorování .....	58
5	Diskuse.....	65
6	Závěr .....	74
7	Seznam použité literatury .....	76
8	Seznam příloh .....	82
9	Přílohy.....	83
10	Seznam tabulek .....	88
11	Seznam použitých zkratek .....	89

## Úvod

Tématem této bakalářské práce je „*Problematika prevence a ošetřování dekubitů u geriatrických pacientů*“. Dekubitus je definován jako lokalizované poškození kůže a/nebo podkožní tkáně, které vzniká v důsledku tlaku nebo tlaku v kombinaci se střížnými silami. Pro pacienty i jejich pečovatele představují dekubity hlavní zátěž onemocnění a znamenají snížení kvality života. V řadě studií je zdokumentována zvýšená morbidita a mortalita spojená se vznikem dekubitů u hospitalizovaných osob. Jsou častou komplikací a patří mezi indikátory kvality ošetřovatelské péče. Geriatrických pacientů neustále přibývá a správná péče o tyto pacienty by mohla vést k pozitivním výsledkům.

V teoretické části se zaměřujeme na dekubity jako takové a zároveň na jejich prevenci, která je považovaná za jeden z nejdůležitějších kroků. Dále chceme zmapovat, jak postupovat, kdy je již dekubit přítomen a jaké jsou možnosti jejich ošetřování.

Cílem bakalářské práce je zjistit, jaké jsou používané intervence k prevenci dekubitů u geriatrických pacientů a jaké jsou zkušenosti sester v ošetřování dekubitů na vybraných pracovištích. Role sestry je v problematice dekubitů klíčová. Proto se na ně v naší práci zaměřujeme a snažíme se zjistit, jaké techniky uplatňuje ošetřovatelský personál při prevenci dekubitů, ošetřování a zda je aplikuje správně, protože řádně poskytovaná ošetřovatelská péče má na vyléčení dekubitů velký vliv. V práci bude použita kvalitativní výzkumná strategie, metoda dotazování a pozorování. Technikou sběru dat budou polostrukturované rozhovory a pozorování.

# 1 Současný stav

## 1.1 Základní pojmy

### 1.1.1 Stáří, gerontologie, geriatrie a geriatrický pacient

Stárnutí je specifický biologický proces, je nevratný a univerzální. Na jeho konci je stáří (Ondrušová a Krahulcová, 2019). Kalvach et al. (2004) a Čeledová et al. (2016) označují stáří jako (pozdní) fázi ontogeneze, přirozeného průběhu života. Tato fáze zobrazuje poslední vývojovou etapu, která uzavírá a završuje život osobnostně, duševně, spirituálně i tělesně (Čevelová et al., 2016). Za počátek raného stáří je dnes považován věk 60 let. O vlastním stáří se hovoří od 75 let a při dosažení 90 a více let se jedná o dlouhověkost. Časem se starý organismus stává méně přizpůsobivým, mizí jeho adaptační schopnosti a snadno může dojít k porušení, jak orgánové funkce, tak organismu jako celku. S věkem se objevuje vyšší celková nemocnost (morbidita), chronické degenerativní onemocnění a je zde vyšší riziko akutního zhoršení stavu (Vágnerová et al., 2020).

Gerontologii (anglicky gerontology) Čeledová et al. (2016) a Vágnerová et al. (2020) definují jako soubor poznatků o problematice stáří, stárnutí a života ve stáří. Skládá se z kombinace starořeckých pojmu gerón (2. pád gerontos) – stařec a logos – nauka (Čeledová et al., 2016). Podle Vostrého a Vetešky (2021) je gerontologie integrovaným oborem s interdisciplinárním charakterem, jejíž cílem je zabývání se degenerativními onemocněními ve stáří a také základními fyziologickými mechanismy stárnutí, ovlivňující funkční schopnosti a zdatnosti konkrétního jedince. Ondrušová a Krahulcová (2019) jako cíl označují zlepšení kvality života seniorů.

Kalvach et al. (2004) a Čeledová et al. (2016) rozdělují gerontologii na experimentální, klinickou a sociální.

Experimentální gerontologie se věnuje studiu procesů a příčin stárnutí. Její součástí je výzkum psychických změn a schopností v průběhu stárnutí a stáří.

Gerontologie klinická, označována také jako geriatrie, se zabývá odlišnostmi chorob ve stáří, jejich léčením, způsobem ovlivnění a přístupem k pacientům vyššího věku.

Sociální gerontologie rozebírá život ve stáří, souznění mezi generacemi, vztahy starého člověka a společnosti.

Geriatrie, nazývaná též geriatrická medicína, je samostatný lékařský obor, který se zabývá prevencí a léčbou chorob u pacientů vyššího věku. Geriatrie se na všech

stupních zdravotní péče (preventivní, akutní, rehabilitační, chronické, paliativní, sociální) zaměřuje na diagnostiku a léčbu mentální, somatické a funkční problematiky seniorů (Vágnerová et al., 2020). Matějovská Kubešová et al. (2018) popisují geriatrickou medicínu, jako usilující, o co nejdelší zachování přiměřené tělesné a duševní aktivity, odvrácení ztráty soběstačnosti a zlepšení prognózy seniorů v případě onemocnění.

Geriatrický pacient je v pojetí Holmerové et al. (2014) označován za člověka vyššího věku, ohroženého ztrátou soběstačnosti. Je to jedinec, jehož onemocnění je komplikováno různými chorobami (polymorbidita), geriatrickými syndromy (kterými jsou např. inkontinence moči a stolice, malnutrice, poruchy chůze a pády, senzorické poruchy, kognitivní a afektivní poruchy, komplikace polypragmazie) a dalšími potížemi, které mohou být hrozbou. Za soběstačné považujeme pacienty se schopností žít samostatně v běžném prostředí. Soběstačnost můžeme hodnotit prostřednictvím různých škál. Například pomocí tzv. základní a instrumentální aktivity denního života. Mezi tyto aktivity řadíme oblékání, jedení, pití, použití WC, péči o domácnost, nakupování, nakládání s penězi atd. (Holmerová et al., 2013).

## 1.2 Dekubity

### 1.2.1 Definice a mechanismus vzniku dekubitů

Dekubitus – prolezenina (latinsky cubo – ležet), nazývaný také tlakový (dekuabitální) vřed je ischemické poškození kůže nebo tkání následkem dlouhotrvajícím působením tlaku či třecími silami (Holubová a Pokorná, 2019). Jejich vývoj je rychlý a může se rozšířit z malé povrchové zóny do rozsáhlé tkáně, jako je kůže, svaly a kostra (Xiao et al., 2021). Jsou jednou z nejčastějších komplikací u imobilních (nepohyblivých) pacientů (Li et al., 2022) a u křehkých starších pacientů s chronickými komorbiditami (Veverková et al., 2022).

Mezera a Bureš (2018) zaznamenali, že v případě hospitalizovaných pacientů s dekubity tvoří ze 2/3 lidí ve věku nad 70 let. Jimi zmíněná studie prováděná ve Spojených státech prokázala, že k úmrtí souvisejících s dekubity došlo v 80 % případů u osob ve věku nad 75 let. V lůžkových zařízeních bývá četnost dekubitů jako ukazatel kvality ošetřovatelské péče, avšak je třeba zmínit, že i přes všechna preventivní opatření se může dekubitus objevit. Týká se to těžce nemocných pacientů s nežádoucí životní prognózou.

Na území České republiky je incidence a prevalence dekubitů na národní úrovni monitorována prostřednictvím Systému hlášení nežádoucích událostí (SHNU). Od roku 2018 do roku 2020 bylo v SHNU sledováno 7 884 203 pacientů a pro nežádoucí událost bylo nahlášeno celkem 313 453 pacientů. Z toho byl za každé monitorované období jako nejčastější hlášenou nežádoucí událostí dekubit (Pokorná, et al., 2022).

Jak již bylo výše uvedeno, dekubity jsou způsobeny přímým tlakem a třecími silami. Tyto dvě síly mohou přerušit krevní oběh v podkožních tkáních, což má za následek nedostatečné prokrvení (ischémii) (Li et al., 2022). Určitou vinu na vzniku těchto vředů nese dysfunkce nervových regulačních mechanismů zodpovědných za regulaci lokálního průtoku krve. Dlouhodobý tlak na tkáně může způsobit uzavření kapilárního řečiště, tím i nízkou hladinu kyslíku v dané oblasti. V ischemické tkáni se časem začnou hromadit toxicke metabolity (Vecin a Gater, 2022). Dochází k deformitě a destrukci buněk a následně ke vzniku dekubitů (Mezera a Bureš, 2018). Místo poškození může být viditelné od trvalého erytému, až po nekrotickou ulceraci, která zasahuje svaly, šlachy a kosti (Holubová a Pokorná, 2019).

### **1.2.2 Klasifikace dekubitů**

Klasifikací kožních lézí se zabývá organizace EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel), tzv. Evropský poradní panel pro dekubity. Dekubity rozdělujeme dle stupně závažnosti do čtyř skupin.

Dekubitus I. stupně je charakterizovaný neblednoucím erytémem a mírným otokem v místě působícího tlaku. Celistvost kůže není porušená, avšak může být bolestivá. Tlak také může způsobit změny v podkoží. Jako zkoušku můžeme použít, zda pokožka zbělá při krátkodobém zmáčknutí. Pokud zůstane začervenalá, víme, že se jedná o dekubitus (Brabcová, 2021). Při změně polohy zamezíme dalšímu rozvoji. (Vráblíková a Drábková, 2018). U pacientů s tmavou pletí se tento stupeň poznává hůře, ale její barva se může lišit od okolí (Blaney, 2010).

Dekubitus II. stupně má jako určující znak ztrátu kožního krytu v jeho částečné tloušťce s obnažením dermis (Jansen et al., 2020). V postižené části vznikají puchýře, eroze, odřeniny až ulcerace povrchového charakteru (Sellner Švestková, 2015). Typická je oteklá, namodralá, dokonce i zatvrdlá podkožka. Z důvodu poškození podkoží není návrat snadný, jde o dlouhodobý proces (Vráblíková a Drábková, 2018).

Dekubitus III. stupně nastává ztrátou kůže v celé tloušťce a poškozením podkožních tkání (Jansen et al., 2020) za vzniku nekrózy s možnou serózní či seropurulentní sekrecí. Odumřelé tkáně mají specifickou lokalizaci a tvar. Poškození podkoží je vždy větší než poškození kůže. Může dojít k samovolnému zhojení, avšak trvá mnoho měsíců, někdy i let (Slaninová et al., 2012).

Dekubitus IV. stupně je nejtěžší případ proleženin při kterých dochází k úplné ztrátě kůže a podkoží (Vráblíková a Drábková, 2018) s rozsáhlou destrukcí a tkáňovou nekrózou. Poškození může sahat na svaly, šlachy, vazury, kloubní pouzdra i kosti (Sellner Švestková, 2015). Jedná se o nejhorší druh proleženin, které je nutné řešit operativně (Vráblíková a Drábková, 2018).

Dále je nutno zmínit existenci dekubitu bez klasifikace stupně, jelikož není známa hloubka vředu. Dochází k úplné ztrátě kůže i podkoží, přičemž základ dekubitu je pokryt strupem nebo příškvarem různé barvy (např. žlutou, světle hnědou až černou) (Pokorná et al., 2019; Brabcová, 2021). Skutečnou hloubku odhalíme po odstranění dostatečného množství nekrózy. U stabilní nekrózy na patách by se odstraňovat neměla, protože slouží jako přirozený biologický kryt (Vráblíková a Drábková, 2018).

U neznámé hloubky vředu je také nutno podotknout podezření na hluboké poškození tkání. Lokalizovanou oblast fialového či tmavě červeného zbarvení nebo také puchýř naplněný krví, má příčinu poškození měkkých tkání či působení střížných sil. Příznakem je možná bolestivost, oblast je tuhá nebo rozměklá s vyšší či nižší teplotou než okolí rány. Jako první se může objevit malý puchýř nad tmavou spodinou rány. Rána je schopná se i přes nejlépe vyhovující léčbu šířit do hloubky (Věstník č. 2 MZ ČR, 2020).

### **1.2.3 Faktory ovlivňující vznik dekubitů**

Faktorů ovlivňující vznik dekubitů je celá řada, ovlivňují tvorbu i léčbu již vzniklé rány. Vznik dekubitů je podmíněn mnoha faktory, které se dají rozdělit na faktory zevní a vnitřní (Šeflová a Jančíková, 2010).

Hlavním zevním faktorem vniku dekubitů, který uvádějí téměř všechny definice, je působení tlaku. Místa, která jsou tlakem ohrožena jsou především oblasti na kostních výčnělcích. Tlak na příslušnou část přesahuje hranici normálního krevního tlaku kapilár, což má za následek poruchu prokrvení. Toto je doprovázeno hypoxií tkání, která může dojít ke vzniku ischémie až k nekróze. Již po krátkodobém působení tlaku na danou oblast lidského těla, může dojít ke vniku dekubitů. (Kuckir et al., 2016). To znamená, že o jejich rozvoji nerozhoduje intenzita tlaku, ale doba jeho působení. Trvalé působení tlaku (přibližně mezi 1-6 hodinami) způsobuje poškození tkání, to ale není pravidlem (Brabcová, 2021).

Mechanickými vlivy se rozumí střížné a třecí síly, které působí hlavně v zaujmutí polohy v polosedě. Pacient nám působením gravitace na lůžku směrem dolů sklouzává po podložce a tím se cévy ohýbají, natahují a zužují. Nastává špatné prokrvení tkání a třením kůže o podložku dochází k poškození povrchové vrstvy kůže, které může způsobit infekci. Toto riziko se dále objevuje při přesunech pacienta na lůžku, pádech, nevhodně přiložených obvazech, neupraveném lůžku, či přítomnosti cizího tělesa v lůžku apod. Vliv střížných sil není znatelný na vrchní kůži. Dochází k porušení tukové a podkožní tkáně, která se napíná a zužuje. Krevní cévy se následkem toho uzavírají, vzniká ischémie tkání a později jejich odumírání, nekróza (Kuckir et al., 2016; Brabcová, 2021).

Kuckir et al. (2016) a Brabcová (2021) se shodují na účasti působení chemických vlivů, které narušují povrchovou vrstvu kůže, tedy její ochrannou funkci. Jedná se o kontakt moči, potu a stolice s pokožkou, což způsobuje maceraci pokožky (změkčení, rozklad povrchových vrstev kůže). Následuje snížená odolnost kůže vůči infekcím a mechanickým vlivům.

První vnitřní faktor, kterému se budeme věnovat, je věk. Slaninová et al. (2012) ho uvádí za neovlivnitelný faktor se kterým souvisí fyziologické změny (snížená funkčnost orgánů, zhoršené adaptační schopnosti, změna struktury kožního filmu). Pacienti s věkem nad 75 let či pacienti s diagnostikovaným rizikovým onemocněním, kterými se zabýváme v této problematice, by měli být přidáni do rizikové skupiny (Blaney, 2010). S přibývajícím věkem je obtížnější obnova tkání, hůře se hojí rány, kůže ztrácí elasticitu a odolnost. Pokožka je křehká, tenká a snadno zranitelná. V souvislosti s tím vznikají proleženiny ve stáří snáze, a také proto, že se u pacientů ve vyšším věku kumuluje více

onemocnění (např. onemocnění pohybového, srdečně-cévního a nervového systému), což může vést k omezené hybnosti (Burda a Šolcová, 2015).

Také pohlaví může vznik dekubitů ovlivnit. Náchylnejší k jejich rozvoji jsou ženy, protože tukové vrstvy jsou u žen silnější, než u muže. Tuková tkáň vykazuje menší odolnost na tlak (Slaninová et al., 2012).

Při změně tělesné hmotnosti, at' už při nadváze či podváze, je vyšší riziko vzniku a rozvoje dekubitů (Burda a Šolcová, 2015). Koutná a Ulrych (2015) přibližují prokazatelně vysoký výskyt dekubitů a problematiku jejich hojení u kachektických pacientů nebo vysoce obézních, na rozdíl od pacientů s optimální tělesnou hmotností. Obezita, zvláště 2. stupně, zhoršuje hojení ran zapříčiněných tahem okolních struktur.

Hybnost, která může být u geriatrických pacientů omezena, je rovněž jeden ze zásadních faktorů. Základní onemocnění vyvolá sníženou hybnost v kontextu se ztrátou nebo omezením hybnosti či funkčním postižením a je spojena s částečnou nebo úplnou imobilizací na lůžku. Nemoci, kterými může být hybnost ohrožena je například poškození mozku a míchy, dekompenzované kardiovaskulární nebo renální onemocnění, diabetes mellitus (DM), ztráta vědomí atd. (Šeflová a Jančíková, 2010). Proto Mezera a Bureš (2018) doporučují jako součást hybnosti (mobilizace) pravidelné polohování či vysazování pacienta. Týká se to přesunů na lůžku i do křesla s pevnou oporou pod dolními končetinami. Pacienta dle jeho stavu vedeme ke stoji a chůzi.

Výživa je dalším důležitým faktorem ovlivňujícím vznik dekubitů. Dekubity se mohou snadněji objevit při nesprávném stavu výživy, jako je například nedostatek bílkovin, vitamínu C, některých minerálních látek a stopových prvků, což je u geriatrických pacientů časté (Burda a Šolcová, 2015). Mezera a Bureš (2018) uvádějí jako nutnost, u pacientů s existujícím dekubitem, zavedení screeningu v oblasti výživy, se kterým souvisí váhový úbytek, samostatnost při příjmu potravy a posouzení celkového dodávání živin.

Velmi rizikovým faktorem pro vznik dekubitů je inkontinence, která u geriatrických pacientů není neobvyklá. Pacient s vyšším únikem moči či stolicí častější, jak třikrát denně, má téměř ve všech případech poškozenou pokožku a zvýšené riziko pro tvorbu dekubitů (Koutná a Ulrych, 2015). Šeflová a Jančíková (2010) upozorňují na vlhkost, např. vlhké prádlo, které zvyšuje tření a je rizikové zejména u inkontinenčních pacientů.

Vlhkost způsobuje přímé chemické poškození pokožky a může působit i nepřímo, což snižuje ochranu potřebnou před poškozením tkáně. Ve studii v kalifornské nemocnici byla zjištěna fekální nebo močová inkontinence u 73 % pacientů s dekubity (Jaul et al., 2018).

#### **1.2.4 Rizikové faktory způsobené změněným zdravotním stavem**

Jak již bylo zmíněno, geriatrický pacient je člověk, jehož onemocnění je komplikováno různými chorobami (polymorbidita), geriatrickými syndromy či dalšími potížemi, které mohou změnit jeho zdravotní stav a být rizikové (Holmerové et al., 2014). Mezi rizikové faktory způsobené změněným zdravotní stavem můžeme zařadit poruchy centrální nervové soustavy (CNS). Nervový systém se díky jeho vegetativní složce účastní na náležitém prokrvování kůže a podkoží, senzitivní složkou na vnímání a pohybu zajišťuje složka motorická. Při poruše nervového systému dochází k výraznému snížení odolnosti tkáně na tlak. Do této problematiky se řadí poškození míchy, porucha mozkové činnosti (bezwědomí) či ochrnutí pacienta po cévní mozkové příhodě (CMP) (Mikula a Müllerová, 2008).

S vyšším rizikem dekubitů a zhoršením imunitních funkcí jsou spojeny také již existující stavy, včetně vyššího věku, kouření, plnicích a srdečních onemocnění, diabetu mellitu, onemocnění ledvin a zhoršené kognitivní funkce. Kouření a kardiovaskulární onemocnění mají za následek lokální nebo systémovou ischemii a zhoršují hojení ran v důsledku nedostatečného zásobování tkání kyslíkem a snížené hladiny základních živin (Vecin a Gater, 2022). U pacientů s onemocněním diabetes mellitus se často potýkáme s poruchami krevního oběhu a většího výskytu infekcí. Častou komplikací tohoto onemocnění je neuropatie, kterou není možné léčit. Diabetici ztrácejí citlivost a často si neuvědomují bolest nebo nepohodlí způsobené tlakem. Samotné onemocnění, spolu s účinkem špatné krevní cirkulace, zpomaluje hojení ran. Další rizikové stavy přispívající ke vzniku dekubitů jsou anémie s následnou hypoxií, hepatické poruchy, uremie, septické stavy, rozvrat vnitřního prostředí a intoxikace (Mikula a Müllerová, 2008).

Patří sem také výskyt rizikové medikace (sedativa, analgetika, kortikosteroidy, cytostatika, imunosupresiva, antikoagulancia, vazopresiva) (Slaninová et al., 2012). Léky, které ovlivňují hojení, konkrétně zpomalují nebo zhoršují tvorbu tkáně, představují kortikoidy, imunosupresiva, cytostatika a antikoagulancia. Sedativa a analgetika mají vliv na ochrannou reakci změn poloh těla, při dlouhodobém působení na rizikové oblasti

s pokožkou, následkem je zhoršené prokrvení. Za špatné prokrvení a zhoršenou látkovou výměnu také zodpovídají vazopresiva (Koutná a Ulrych, 2015). Stres a další léky včetně chemoterapeutických léků mohou zhoršit hojení ran. Ničí všechny rychle rostoucí buňky a tím ovlivňují proces hojení a zhoršují stav kůže (Vecin a Gater, 2022).

Mikula a Müllerová (2008) definují výskyt dekubitů asi u 3-12 % hospitalizovaných pacientů v nemocničním zařízení a sociálních ústavech. Jejichž přítomnost je výrazně vyšší u plegiků (pohybuje se mezi 20-25 %).

### **1.2.5 *Hodnocení rizika vzniku dekubitů***

Již při přijetí klienta do zdravotnického zařízení vykonáváme hodnocení rizika vzniku dekubitů. Toto hodnocení by se mělo provádět u více klientů, nejen u těch, kteří jsou zjevně ohroženi jejich vznikem. U geriatrických pacientů ho provádíme automaticky, z důvodu vysokého rizika jejich vzniku (Pokorná et al., 2021b; Kuckir et al., 2016). Hodnocení rizik je ústřední složka prevence vzniku proleženin, proto je důležité používat spolehlivý hodnotící nástroj ke včasné identifikaci rizikových pacientů (Huang et al., 2021). Aby mohly zdravotní sestry rozpoznat změny na kůži a předcházely tak jejímu poranění, bylo vytvořeno mnoho hodnotících škál pro hodnocení rizika vzniku dekubitů. V posledních letech jsou nejvíce uplatňovány škály Bradenové, Waterlowové a Nortonové. Využívání a přesnost těchto bodovacích systémů je nezbytná, protože prokázání počátečních změn na kůži může zásadně ovlivnit a zdokonalit kvalitu poskytované ošetřovatelské péče (Brabcová, 2021). Mají pro ošetřovatelství velký význam a umožňují systematické plánování péče o hospitalizované pacienty, což usnadňuje diagnostiku, léčbu a prevenci těchto poranění (Jansen et al., 2020). V pojetí Kuckir (2016) je vznik dekubitů za pacientova pobytu považován jako deficit kvality ošetřovatelské péče v daném zařízení. Důležitou součástí je pečlivý záznam do ošetřovatelské dokumentace, který je nezbytný pro zajištění komunikace mezi členy multidisciplinárního týmu.

Brabcová (2021) zmiňuje názor mnoha odborníků, který vypovídá o tom, že za použití hodnotících škál se nesnížil výskyt dekubitů, ale následkem se spíše zvyšuje efektivita preventivních intervencí v ošetřovatelství.

Hodnotící stupnice dle Bradenové (Příloha 1) je jednou z nejvíce používaných metod k posouzení rizika vzniku dekubitů. Hodnotí se zde smyslové vnímání (schopnost reakce

na působení tlaku v souvislosti s nepohodlím), mobilita (schopnost měnit a kontrolovat pozici vlastního těla), aktivita (stupeň fyzické aktivity), vlhkost (stupeň vlhkosti kůže nebo jejího kontaktu s vlhkostí), výživa (běžný profil příjmu potravy), působení třecích a střížných sil (Brabcová, 2021). Těchto 6 položek je hodnoceno bodovým skóre 1 – 4, s výjimkou třecích a střížných sil, které hodnotíme body 1 – 3. Čím je skóre nižší, tím je vyšší riziko vzniku dekubitů (Šáteková a Žiaková, 2016). Celkový počet bodů se pohybuje v rozmezí 6-23 (Brabcová, 2021).

Studie dle Huang et al. (2021), zaměřená na efektivitu škály dle Bradenové, prokázala vyšší míru pravdivě pozitivních výsledků ve srovnání s Waterlowovou a Nortonovou škálou. Na základě výsledků studie bylo navrženo, aby ošetřovatelský personál používal Bradenovu škálu k identifikaci faktorů, které mají vliv na riziko jedince v klinické praxi.

Dalším hodnotícím systémem k posouzení rizika vzniku dekubitů je škála dle Judy Waterlowové (Příloha 2). Tento systém zohledňuje rozvoj vzniku dekubitů v souvislosti s přítomností jak vnitřních, tak vnějších rizikových faktorů. Mezi vnitřní faktory řadíme věk, výživu, dehydrataci, inkontinenci, pre-existující zdravotní stav a některé druhy léků. Oproti tomu do vnějších faktorů patří působení tlaku, střížných sil a tření, což působí na celistvost kůže. Tento systém zjišťuje riziko vzniku dekubitů na základě poměru hmotnosti a výšky, pohlaví a věku, typu chirurgického výkonu nebo traumatu, typu kůže, zvláštních rizik (anemie, srdeční selhání, kouření...) kontinence, mobility, výživy (chuť k jídlu), stavu neurologických funkcí a také medikace (Brabcová, 2021). Čím je celkové bodové hodnocení vyšší, tím vyšší je i riziko dekubitů (Šáteková a Žiaková, 2016). Pokud je výsledný součet vyšší než 10 bodů, určuje možnou existenci rizika vzniku dekubitů. Vysoké riziko značí hodnota 15 – 20 bodů a součet vyšší než 20 stanovuje velmi vysoké riziko (Mikula a Müllerová, 2008).

Poslední škála, dle Doreem Nortonové (Příloha 3), je v České republice nejrozšířenější (Věstník č. 2 MZ ČR, 2020). Díky ní se hodnotí riziko vzniku dekubitů pomocí 5 základních činností, mezi které patří fyzický stav, stav vědomí, aktivita, pohyblivost, inkontinence. Každá z předcházejících činností je rozčleněna do 4 úrovní dle stupně závažnosti (Šáteková a Žiaková, 2016; Brabcová, 2021). Na základě těchto hledisek je pacient ohodnocen určitým počtem bodů. Čím je bodové hodnocení nižší, tím je riziko vzniku dekubitů u pacienta vyšší. Pacienti se skóre nad 25 bodů mají minimální riziko vzniku dekubitů. Riziko vzniku nastává tehdy, kdy je bodové skóre méně než 25 bodů.

Hodnocení body 25 – 24 značí nízké riziko, 23 – 19 střední riziko, 18 – 14 vysoké riziko a 13 – 9 bodů určuje velmi vysoké riziko vzniku dekubitů. Jakmile dojde ke změně jednoho z faktorů, měli by být pacienti přehodnoceni (Brabcová, 2021).

### **1.2.6 Lokalizace dekubitů**

Dekubity se mohou vyskytnout na kterékoli části těla, avšak zvýšené riziko je na místech, kde je slabá tuková a svalová vrstva mezi vrstvou kůže a kostí. Tyto oblasti můžeme také nazývat jako predilekční místa (Burda a Šolcová, 2015).

Místa, která jsou nejčastěji ohrožena můžeme rozdělit dle polohy pacienta. Při poloze na zádech jsou nejvíce riziková místa v týlní krajině, trn 7. krčního obratle, hřebeny lopatek, oblast loktů, kost křížová, hýzdě a patní kosti. U vyhublých pacientů dbáme na oblasti podél páteře a, při nesprávně vedené močové cévce, ve stehenní krajině. Další poloha je na boku, při které dbáme na oblast spánkové kosti, ramenních kloubů, hřebenů kosti kyčelní, kolenní a hlezenní klouby a tlakové body plosek chodidel. Neopomeneme i polohu na bříše, u které věnujeme pozornost v místech nad lícními kostmi, v oblasti ucha, hřebenech kostí kyčelních, nad koleny a u palců na nohou (Burda a Šolcová, 2015; Vráblíková a Drábková, 2018).

Brabcová (2021) popisuje jako nejčastější místo tvorby dekubitů prostor pánve, konkrétně oblast křížovou, kyčelního kloubu, kostrče a také se často tvoří na patách. Místa, která nejsou pro dekubity tolik typická je například zadní část hlavy, lícní kost, ramena, oblast lopatek, boční strany kolen, kotníky, oblast chodidel apod. Tukové tkáně a svalové vrstvy uložené v hloubce jsou nejméně odolné vůči tlaku. Rozvíjející dekubitus je obtížné objevit, protože tlakové poškození nejprve vznikne v hlubokých tkáních a poté postupuje na povrch. Poškození bychom neměli podceňovat, protože dekubitus vypadá na povrchu lépe, než je skutečné poškození hlubokých tkání, podkoží, tukových vrstev a svalů, snažíme se být obezřetní. Vrchní vrstva kůže je naopak nejvíce odolná vůči tlaku. Záleží ovšem na tloušťce. Nejsilnější kůže je na zádech a chodidlech.

Výsledky studie o prevalenci dekubitů dle Jansen et al. (2020) ukázaly převahu jejich výskytu v oblasti patní kosti a kosti křížové. Tyto dvě lokality jsou považovány za místa opory v poloze na zádech nebo na boku, což je běžné u vážně nemocných pacientů.

Dekubitus se může také objevit na sliznicích v dýchacích cestách, zažívacím traktu a urogenitálním traktu. Může souviset na nemocničním vybavení. Jedná se například

o kanyly, pomůcky k jejich fixaci apod. (Pokorná et al., 2021a). Více informací obsahuje kapitola 1.3.5 Medicínské pomůcky a nemocniční vybavení.

### ***1.2.7 Komplikace dekubitů***

Komplikace dekubitů mohou být pro pacienty, především pro ty geriatrické, velice závažné. Postihnout mohou pacienty s dlouhodobou imobilítou a také s náhle sníženou mobilitou (Holubová a Pokorná, 2019). Objevit se může krvácení, cysty, recidiva dekubitů, zánět kostí, zánět kostní dřeně (osteomyelitida) či karcinom (Brabcová, 2021). Nejčastější komplikací je infekce, zobrazovaná jako invaze bakteriálních patogenů, která způsobuje katabolický stav vedoucí k rozpadu tkání. Zhoršení zdravotního stavu při současném výskytu infekcí zpomaluje nebo dokonce znemožňuje hojení ran a zvyšuje riziko vzniku dekubitů. Zvýšená teplota kůže je rovněž nepřímým rizikovým faktorem pro jejich vznik (Jaul et al., 2018).

U lokální infekce dekubitu je příznakem pomalé či žádné hojení rány v předchozích dvou týdnech, a to navzdory odpovídající léčbě, zvětšení či prohloubení rány, rozpadu (dehiscence) rány, nekrotické tkáni, zvýšené teplotě, exsudaci či změně charakteru exsudátu, zápachu, zvýšené intenzitě bolesti atd. Může dojít k tvorbě kapes či přemostění na spodině rány, nebo také až k poškození kostní tkáně. Pokud se změní v zdrsnělou či měkkou, nebo se dekubit nehojí dle odpovídající léčby, měli bychom brát v úvahu vyšetření dekubitu zaměřené na možnou přítomnost osteomyelitidy (zánětlivé onemocnění kostí) (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020).

Brabcová (2021) označuje každou poruchu prokrvení za riziko vzniku infekce. Ideální živnou půdu pro bakterie a vznik infekce tvoří rána s kolonizací choroboplodných zárodků. Každý dekubit, zejména druhého až čtvrtého stupně, je vchodem infekce do lidského organismu, která může vyústit až v sepsi. Tyto stupně dekubitu bývají zpravidla infikované, proto je doporučené provést bakteriologické vyšetření pomocí stěru z rány. Riziko zavlečení mikroorganismu závisí na délce přítomnosti rány, na její kontrole a frekvenci převazů, které jsou součástí léčby (Koutná a Ulrych, 2015). Dekubitus může být infikován nemocničními infekcemi, proto je důležité myslit na to, že nemusí být ohrožen jen pacient, ale i ošetřující personál. Přítomnost samotného dekubitu způsobuje výrazné ztráty bílkovin, pokud nejsou nahrazovány, hrozí riziko podvýživy a snížená obranyschopnost organismu proti infekci.

Dekubity způsobují bolest a nepohodlí, vážně zhoršují kvalitu života a zvyšují náklady na zdravotní péči. Nejenže stoupá morbidita starších a nemocných osob, ale také úmrtnost. Proto se vyplatí udělat vše pro jejich prevenci (Li et al., 2022). Studie zabývající se dekubity z ekonomického hlediska prokazuje vyšší náklady spojené s léčbou dekubitů než s jejich prevencí, přičemž náklady na léčbu se liší podle stupně dekubitů (Klugarová et al., 2022).

### **1.3 Prevence vzniku dekubitů**

Pro zdařilou prevenci dekubitů je nutný multidisciplinární přístup, avšak odpovědnost za zhodnocení a intervence spočívá v přímé péči sester (Waugh, 2014). Sestra má v prevenci dekubitů nezastupitelnou roli. Bojuje proti proleženinám, u kterých prevence a terapie nemusí být úspěšná. Přesto se ale snaží pro to udělat maximum. U takových ran je lepší jejich vzniku předcházet, než je následně léčit. Dekubity i pro současnou medicínu představují vážný problém, a to obzvlášť u geriatrických pacientů, neboť se špatně hojí a jsou vstupní bránou infekce (Vráblíková a Drábková, 2018). U takových pacientů je kladen nejvyšší stupeň důležitosti na výživu, hydrataci a jejich aktivizaci. Také je důležitá spolupráce s pacientem a jeho rodinou (Zrubáková a Bartošovič, 2019).

Cílem je snížení tlaku působícího na predilekční místa, odstranit všechny zevní faktory ovlivňující vznik dekubitů, hlavně mechanické a zlepšit celkový stav pacienta (Burda a Šolcová, 2015). Již při přijetí pacienta, sestra provádí zhodnocení rizika vzniku dekubitů, ideálně do 12 hodin od přijetí. K tomuto zhodnocení bude zapotřebí použití jedné ze standardizovaných škál. Jak již bylo zmíněno, v České republice patří mezi nejpoužívanější škála dle Nortonové. Významné pro posouzení rizik je jeho opakování, které by mělo probíhat jednou týdně dle aktuálního stavu pacienta. Při zhoršení stavu, u specifických pacientů (v kritickém stavu, geriatrických pacientů apod.), může sestra různě měnit frekvenci hodnocení (Věstník č. 2 MZ ČR, 2020). Ošetřovatelský personál u pacientů zajišťuje pravidelné polohování, hygienu, úpravu lůžka, použití antidekubitních pomůcek, dostatečný příjem výživy, tekutin atd. Je důležité, aby se sestry stále vzdělávaly, rozšiřovaly si znalosti v oblasti hojení chronických ran a daly šanci novým léčebným technikám (Vráblíková a Drábková, 2018).

Búřilová et al. (2022) uvádí zrealizovaný výzkum, jehož cílem bylo zmapovat úroveň znalostí všeobecných sester v oblasti prevence a obecného povědomí o výskytu dekubitů v oblasti paty na jednotkách intenzivní péče. Zvýšení úrovně znalostí o této problematice

bylo dalším cílem, realizovaném prostřednictvím vzdělávacích aktivit. Před zahájením vzdělávání všeobecné sestry prokázaly 74,15% úspěšnost. Významnou překážkou byla nemožnost osobních vzdělávacích aktivit během pandemie COVID-19, po které prokázaly míru správných odpovědí 74,21 %. Tyto výsledky byly téměř srovnatelné s těmi před zahájením vzdělávání. Z důvodu neuspokojivých výsledků bylo vzdělávání opakováno kontaktní formou, které přineslo pozitivní výsledky. Důsledkem toho bylo zlepšení znalostí a celková míra správných odpovědí vzrostla na 93,1 %.

### **1.3.1 Polohování**

U geriatrických pacientů v problematice dekubitů je polohování nejúčinnějším preventivním opatřením. Je systematické a řídí se danými pravidly s časovými intervaly změn poloh (Věstník č. 2 MZ ČR, 2020). Správné polohy dosáhneme vhodně zvolenými opernými plochami, pravidelnou změnou tlaku a ochranou kostních výběžků jako jsou paty, křížová kost a kostrč. Polohování, za účelem zmírnění nebo redistribuce tlaku, provádíme pomocí manipulačních technik a vybavení (Vecin a Gater, 2022). Zlepšíme prokrvení měkkých tkání, bráníme ischémii, odstraňujeme tlak, zamezíme tření a působení střížných sil na predilekční místa. Sestra polohuje všechny pacienty s dekubity a také ty, kteří mají riziko k jejich vzniku, pokud nejsou přítomny žádné kontraindikace. Při polohování je cílem dosáhnout optimální odlehčení predilekčních míst a co největšího rozložení tlaku. Polohování by mělo mít stanovenou frekvenci a také je výhodou použití antidekubitní matrace. Doporučuje se interval po 2 hodinách, avšak jeho stanovení určujeme podle aktuálního stavu pacienta, nikoli dle diagnóz. Pokud pacientův stav vyžaduje častější změnu polohy můžeme využít metodu mikropolohování každých 30 minut. Jedná se o pacienty v kritickém stavu, u kterých není možné dodržovat pravidelný režim polohování a také u stabilních pacientů jako doplněk pravidelného polohování (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020; Věstník č. 2 MZ ČR, 2020). Koutná a Ulrych (2015) k organizaci také řadí časové naplánování a také zajištění dalšího pomocného personálu k provedení daného výkonu. Zvláště u geriatrických pacientů dbáme na opatrnost při polohování, čímž zamezíme dalšímu poškození kůže. Velký vliv má na polohování také dekompenzovaný pacient oproti pacientovi, u kterého je již prováděna vertikalizace. Provedené polohování sestra zaznamenává do dokumentace včetně časového intervalu. Také zajišťuje, aby se pacient cítil komfortně a netrpět bolestí. V takovém případě informuje lékaře a podá analgetika dle ordinace. Existují také případy, u kterých polohování není možné provádět. Týká se to například pacientů po úrazech

či operacích páteře. Tito pacienti jsou ve velmi vysokém riziku vniku dekubitů, důležité je využití antidekubitní matrace (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020; Věstník č. 2 MZ ČR, 2020). Vecin a Gater (2022) označují za nevhodné dlouhodobé používání polohy na zádech, pokud to není nutné pro zvládnutí zdravotních obtíží. U ležících pacientů bychom horní část lůžka neměli zvyšovat o více než 30°. Preferuje se semi-Fowlerova poloha (do úhlu 15–45°), při obtížném dýchání, předcházení ventilátorové pneumonie apod. Snažíme se o to, aby nedocházelo k sesunutí pacienta v lůžku a tím také k působení stržných sil především v sakrální oblasti. Neměli bychom opomíjet také stav prokrvení dolních končetin, pat a chodidel. Paty se snažíme, za pomoci antidekubitních pomůcek, odlehčit a zabránit působení tlaku. Ten přemístíme do oblasti lýtk a dbáme na jeho rozložení bez tlaku na Achillovu šlachu. Nezapomínáme na to, že pacienta můžeme umístit do křesla či invalidního vozíku s nohami umístěnýma na podlaze, stoličce či opérce vozíku (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020; Věstník č. 2 MZ ČR, 2020).

### **1.3.2 Antidekubitní pomůcky – výběr vhodných pomůcek**

Dle míry imobility, aktivity, váhy a výšky pacienta a rizika výskytu dekubitů volíme vhodné pomůcky. U obézních pacientů volíme pomůcky se zvýšenou schopností rozložení tlaku a zmírnění stržných sil. Šířka lůžka by měla umožnit otočení pacienta (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020).

Dosbaba et al. (2021) uvádí velký výběr pomůcek, které lze účelně využít v prevenci rozvoje následků imobility. Používá se mnoho druhů náplní i povlaků. Mezi nejčastěji používané patří pomůcky plněné drobnými kuličkami s různými povlaky. Pro pacienty v nemocničních zařízených se doporučují potahy, které jsou paropropustné a voděodolné, což umožňuje snadnou omyvatelnost a použití dezinfekce. Paropropustnost látky snižuje pocení pacienta a tím také vznik dekubitů. Také se používají pevné molitanové pomůcky, které se uplatňují například při udržení pacienta v poloze na boku. Je nutné zmínit i nafukovací vzduchové pomůcky a pomůcky vyrobené z paměťové pěny. Paměťová pěna má vysoké odlehčovací schopnosti, avšak nejsou dostupné ve všech zařízeních. Můžeme je jednoduše nahradit polštářem, peřinou, dekou, osuškami či plyšovými hračkami. Avšak toto řešení se doporučuje pouze dočasně, pro dlouhodobé užívání je vhodné zajistit kvalitnější vybavení. Je také vhodné, aby byla pomůcka vždy povlečená. Sestra je zodpovědná za záměnu pomůcek, proto je důležité dostatečné označení

pomůcky daného pacienta. Záměnou pomůcky může dojít k přenosu nozokomiálních nárazu mezi pacienty.

Zejména u pacientů, rizikových ke vzniku dekubitů, zvážíme použití antidekubitní matrace. Jedná se o pacienty, které není možné polohovat, o pacienty v bezvědomí, s nehojícím se dekubitem nebo s dekubity na více místech, kdy jsou možnosti polohování omezené apod. (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020). Je na výběr několik typů matrací dle pásma rizika, avšak ne všechny zařízení mají takové možnosti. Můžeme se setkat s pasivní (statickou) matrací, která je určena pacientům s nízkým, středním případně i vysokým rizikem. Druhým typem je matrace aktivní (dynamická), určená pacientům se středním či vysokým rizikem (Věstník č. 2 MZ ČR, 2020). Dalšími pomůckami jsou molitanové přířezy různých velikostí a tvarů a kuličkové pomůcky, o kterých již byla zmínka. Používají se také antidekubitní podložky a sedáky. Jako antidekubitní podložka se dříve používalo tzv. ovčí rouno, které se používá až do současnosti. Zajistí odlehčení tlaku a tím snížení rizika vzniku dekubitů, dále tepelnou izolaci a prodyšnost. Nahrazuje se polyesterovým materiélem, ale existují také podložky gelové či z paměťové pěny (Dosbaba et al., 2021). Wagner (2019) podle německého národního standardu zmiňuje pomůcky, které jsou nevhodné pro prevenci dekubitů. Jedná se například o speciální nafukovací kruhy, kožešiny, obvazovou vatu, vodní matrace, rukavice naplněné vodou či vzduchem a mnoho dalších. Nyní jsou k dispozici profesionální polohovací pomůcky, u kterých se vyžaduje jejich používání.

### **1.3.3 Výživa a hydratace**

Zajištění optimální hydratace a výživy patří k základním opatřením v péči o geriatrické pacienty (Zrubáková a Bartošovič, 2019). Věstník č.2 MZ ČR (2020) označuje tyto dvě složky za podstatné v prevenci i léčbě dekubitů. Pacientům s poruchou příjmu potravy nebo rizikem malnutrice, zařídíme konzultaci s nutričním terapeutem či interdisciplinárním nutričním týmem, v případě vysoce rizikového pacienta. Snažíme se vyhýbat malnutrici s cílem zajištění vhodného a vyváženého příjmu všech složek potravy s přiměřenou energetickou hodnotou.

Každý orgánový systém potřebuje živiny v podobě makro a mikronutrientů, které využívá k růstu, vývoji, údržbě a obnově tělesných tkání. Výživa je významný ukazatel ke vzniku a rozvoji dekubitů (Munoz et al., 2020). Má také vliv na prevenci a léčbu onemocnění či syndromů ve vyšším věku. Celkový zdravotní stav lidí ve všech věkových kategoriích,

ale zvláště u seniorů, může ovlivnit nedostatečná hydratace a nerovnováha mezi příjemem a výdejem tekutin (Zrubáková a Bartošovič, 2019). Sestra se proto snaží pacientovi s tímto rizikem zajistit a nabízet potraviny či doplňky stravy s vysokým obsahem bílkovin a vysokou kalorickou hodnotou. Může se jednat o pacienty současně trpící malnutricí, nebo je u nich riziko malnutrice. Sestra také zajišťuje dostatečný příjem tekutin a motivuje pacienta k dodržování pitného režimu (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020).

Mezi stavem výživy a rozvojem dekubitů existuje mírná statistická souvislost. Dále se doporučuje zvážit vliv zhoršeného stavu výživy s rizikem dekubitů. Pokud se u jedince vyskytují další rizikové faktory, které jsou považovány za vysoce prediktivní pro riziko dekubitů (např. imobilita), a klinický stav jedince je ohrožený, měla by být při posuzování rizika dekubitů, zvážena také výživa. Stav výživy je zahrnut ve většině běžně používaných nástrojů pro hodnocení rizika dekubitů. Zaměříme-li se přímo na škály pro hodnocení výživy, dle prognostických studií nebyly významně předvídatelné na základě pozorování pro vznik dekubitů. Pokud však použijeme celkové strukturované hodnocení rizika dekubitů současně s klinickým úsudkem, mohou být zjištěná, pro plánování nutriční (a jiné) péče. Nutriční screening především pomáhá identifikovat a léčit podvýživu u pacientů s dekubity nebo s jejich rizikem. Mnoho parametrů rizika nutričního screeningu je společných pro přiřazení úrovně rizika. Patří mezi ně výška a hmotnost, neúmyslné změny hmotnosti v posledních 3-6 měsících, změny v příjmu potravy či chuti k jídlu, životní návyky (fyzická aktivita, užívání tabáku), gastrointestinální poruchy a anamnéza (Munoz et al., 2020).

#### **1.3.4 Vyprazdňování, hygienická péče a ochrana kůže**

Ševčíková et al. (2019) jako za jednu ze základních činností ošetřovatelského personálu uvádí zhodnocení stavu kůže pacienta a rozpoznání prvních příznaků případného poškození. Prioritou ošetřovatelské péče je ochrana a péče o kůži. Sestra provede co nejdříve od příjmu pacienta hodnocení stavu kůže a tkání. Toto hodnocení opakuje dle míry rizika vzniku dekubitů u konkrétního pacienta, a nakonec i při jeho propuštění. Pokožku prohlédne a zkontroluje především na místech, které jsou pro vznik dekubitů nejčastější. Také venuje pozornost přítomným erytémům, otokům, změnám struktury tkání či teplotě kůže. Sestra udržuje kůži čistou, hydratovanou, při sušení se vyvaruje tření pokožky a u inkontinentního pacienta provádí bezprostřední očištění. U takových

pacientů využije inkontinenční pomůcky a je zásadní zvýšená péče o pokožku (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020; Věstník č. 2 MZ ČR, 2020).

Brabcová (2021) označuje jako nejzávažnější kožní komplikaci při inkontinenci dekubity. Inkontinence moči a stolice patří mezi rizikové faktory vzniku dekubitů, a proto může mít její zvládnutí významný vliv při jejich léčbě. Agresivními látkami, jako je moč, stolice či pot, dochází k poškození kožního krytu. Toto má dopad především na starší pacienty nebo imobilní osoby. Aby k takovému poškození nedocházelo, používají se různé druhy inkontinenčních pomůcek (vložky, plenky, kalhotky). Nedoporučuje se používání neprodyšných podložek, plen či kalhotek. Tyto pomůcky způsobují zapařování a porušení integrity kůže, což způsobuje rychlý rozvoj již vzniklých dekubitů. Sestra zajišťuje pravidelnou výměnu osobního i ložního prádla a plen. Znečištěné oblasti ihned očistí a provede péči o pokožku. Pokud pečeje o riziková místa náchylná k poškození, doporučuje se používat vlažnou vodu, nesmí být horká. Také je vhodná aplikace speciálních mycích prostředků s vyváženým pH nebo mycí emulze (Věstník č. 2 MZ ČR, 2020). Doporučují se jemné mycí gely, pěny, tekutá mýdla nebo také jen teplá voda (Brabcová, 2021). Sestra pokožku pravidelně promazává a zaměřuje se hlavně na riziková místa. Již vzniklé začervenání kůže a dekubity nemasírujeme (Věstník č. 2 MZ ČR, 2020). Saibertová et al. (2022) uvádí, že profesionální společnosti nedoporučují masáž rizikových míst, a to zejména na místech, kde je slabá tuková a svalová vrstva kůže. U imobilních pacientů, kteří mají vysoké riziko vzniku dekubitů, je na místě použití preventivních pěnových krycích polštářků aplikované přímo na predilekční místa. Tyto místa sestra pravidelně kontroluje dle míry rizika pacienta (Věstník č. 2 MZ ČR, 2020). Tím, že bude sestra riziková místa pravidelně sledovat a pečovat o kůži pacienta, zajistí prevenci a snížení výskytu tlakových lézí (Ševčíková et al., 2019).

### **1.3.5 Medicínské pomůcky a nemocniční vybavení**

V této ošetřovatelské problematice můžou hrát významnou roli medicínské pomůcky a nemocniční vybavení. Proto vybíráme prostředky, které minimalizují poškození tkání, mají správnou velikost či tvar pro daného pacienta a mají schopnost řádného upevnění (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020). Cooper (2013) upozorňuje na to, že by měl ošetřovatelský personál dbát na doporučení výrobce a měl by dodržovat správnou manipulaci se zařízením a ostatními pomůckami. Sestra umístění těchto prostředků pravidelně kontroluje a stará se o to, aby se pacient cítil pohodlně. Dále kontroluje stav

pokožky pod zdravotnickými prostředky, zda nedochází ke vzniku známek poškození kůže. Prostředek pravidelně otáčí, tím mění jeho polohu a působení tlaku na dané místo. Dle pacientova stavu se snažíme prostředek co nejdříve odstranit (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020).

Dekubitus se může objevit na sliznicích a dalších místech v souvislosti s nemocničním vybavením (Hlinková et al., 2019). Jedná se například o zavedené kanyly, katetry, sondy (Vytejčková et al., 2013), endotracheální či tracheostomické kanyly, ventilační či kyslíkové masky, krční límce, snímače pulzních oxymetrů, podložní mísy, bandáže, imobilizační zařízení, pomůcky apod. Tyto pomůcky a také mnoho dalších jsou představovány z hlediska pravděpodobného vzniku dekubitů za rizikové (Hlinková et al., 2019). Při zavedení nasogastrické sondy věnujeme pozornost nosním průduchům, sondu pravidelně překládáme a místo kontrolujeme (Vytejčková et al., 2013). Také dbáme na umístění močového katetru, u rizikových pacientů ho směřujeme nad stehno (Vytejčková et al., 2013).

Již při výběru pomůcek je třeba zvážit, zda nebudou pro pacienta rizikové ve spojení s poškozením kůže a tkání. Sestra dbá na volbu velikosti pomůcky a její správné uložení. Kontroluje zabezpečení proti dislokaci, stav kůže, redukci působení tlaku a stržných sil v místě použití pomůcky a dbá na časovou frekvenci uložení pomůcky (EPUAP and PPPIA, 2014). Snaží se vyvarovat polohování pacientů na zdravotnické pomůcky, jako například katetry, drenážní systému nebo také cizí tělesa (Věstník č. 2 MZ ČR, 2020).

### **1.3.6 *Mobilita, rehabilitace***

Časná mobilita pacienta patří k důležitějším krokům prevence vzniku dekubitů a rozvoji imobilizačního syndromu. Pohyb má mnoho pozitivních účinků na kvalitu života, zvláště u geriatrických pacientů. Zlepšuje pohyblivost, udržuje kondici a také může být prevencí různých druhů onemocnění, například kardiovaskulárního systému (Vostrý a Veteška, 2021). Dále udržuje svalový tonus, rozsah pohybu kloubů a také díky němu dochází ke snížení bolesti pohybového aparátu. Pohyb je zkrátka významnou součástí stárnutí (Klevetová, 2017). Rehabilitace se přizpůsobuje aktuálnímu zdravotnímu stavu pacienta. Je důležité dodržet přiměřenou délku a frekvenci cvičení (Zrubáková a Bartošovič, 2019). Uskutečňuje se ve spolupráci s fyzioterapeutem a motivací pacienta i jeho blízkých k časné mobilizaci (Věstník č. 2 MZ ČR, 2020). Motivace hraje klíčovou roli v rozvoji

a schopnosti spolupráce seniора. S tím mu mohou pomoci rehabilitační pracovníci v popředí s ergoterapeutou a fyzioterapeutou. Je zapotřebí, aby pacient chtěl dospět k danému cíli, který si předem stanovil a uvědomil si, zda je schopen cíle dosáhnout (Vostrý a Veteška, 2021).

Spolupráce fyzioterapeuta, ošetřovatelského personálu a pečovatele s pacientem je zásadní v prevenci dekubitů. Fyzioterapeut provádí individuální rehabilitaci, na kterou má vyhrazený určitý čas, nevěnuje se pacientovi po celý den. Celodenní péče musí zajistit sestra nebo ošetřovatel a pokračovat v ošetřovatelské rehabilitaci. Pacienta sestra pravidelně polohuje. Přes den každé dvě hodiny a v noci každé tři hodiny, avšak časový interval závisí na celkovém stavu pacienta. Pomáhají pacientovi se sedem v nebo mimo lůžko, doprovázejí ho na toaletu, ke stolu, k umyvadlu a s dalšími úkony, se kterými pacient potřebuje dopomoci (Šeflová et al., 2016). Sestra se snaží pacienta posazovat, pokud je schopný vydržet sedět v křesle nebo vozíku, čímž zvyšuje jeho aktivitu. Před posazením zhodnotí rozložení váhy a stabilitu pacienta. Je důležité provést sed tak, aby byl pacient schopen udržet vsedě vzpřímenou polohu. Pacienta nikdy neposazuje na již vzniklý dekubit, pokud se objevuje v sedací části, tedy oblasti hýzdí. Vyskytuje-li se na jiném místě a je-li možné dekubit takovou polohou úplně uvolnit od tlaku, tak je možné pacienta posazovat na omezenou dobu (Brabcová, 2021).

Můžeme se setkat s nespolupracujícími pacienty, kteří se vracejí zpátky do rizikové polohy. V tomto případě je nutný komplexní přístup celého týmu. Mobilitu u pacienta zvyšujeme také díky elektricky nastavitelnému a polohovacímu lůžku s příslušenstvím. Mírné naklánění lůžka nám umožní odlehčení od tlaku na riziková místa. Při změně polohy či vstávání jsou vhodné dvoudílné postranice a hrazdička, které slouží jako úchytové pomůcky (Šeflová et al., 2016).

## **1.4 Ošetřování dekubitů**

### **1.4.1 Celková léčba**

Při léčbě dekubitů je důležité dodržovat všechna preventivní opatření, včetně léčby základních a přidružených onemocnění a možných komplikací (Šeflová et al., 2016). Sestra by měla geriatrického pacienta vnímat jako holistickou bytost. Měla by mít komplexní přístup, tedy sledovat jeho celkový stav a také jaký je stav tlakových poranění (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020; Brabcová, 2021). Dingová Šliková (2018) označují

jako hlavní záměr ošetřovatelské péče naplnění biologických, psychických, duchovních a sociálních potřeb pacienta. Dekubity jsou spojeny s psychickým a fyzickým utrpením, zvýšenou morbiditou a úmrtností a vyššími náklady na zdravotní péči (Schlüer, 2016). Sestra provádí hodnocení bolesti u pacientů s dekubitom a dle ordinace lékaře podává pravidelně analgetika. Snaží se používat pomůcky a techniky s ohledem na její předcházení. K tištění bolesti v souvislosti s dekubity se uplatňuje použití vlhkého hojení ran (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020). Sestra pacienta pravidelně polohuje, snaží se o včasnu mobilizaci, pravidelně kontroluje, ošetruje stav kůže v okolí rány a pečeje o kůži po celém jeho těle kvalitními, bariérovými prostředky (Schlüer, 2016). Stará se o nutriční a dostatečný příjem tekutin. Bez správné výživy a hydratace se rána nemůže zhojit, proto sestra musí zajistit, aby měl pacient stravu s dostatkem energie a proteinů. Dle celkového stavu pacienta se uvažuje nad spoluprací s nutričním terapeutem. V případě, že pacient v rámci stravovacího režimu stále strádá, je na místě přidání doplňků stravy s obsahem proteinů, vlákniny, mikronutrientů a dalších složek (Nutridrink, Cubitan, Diasip, Fresubin, Ressource, Glucerna Select a jiné). K hojení ran jsou vhodné přípravky obohacené proteiny. Především k podpoře hojení dekubitů je určen přípravek Cubitan, který se konzumuje mezi chody po doušcích až do úplného zhojení rány (Slaninová, et al., 2012). Také se zajímá o sociální zázemí pacienta (jedná se o prostředí, ve kterém nemocný žije). Dále hodnotí stupeň sebeobsluhy a zjišťuje, zda má nemocný v rodině někoho, kdo se o něj může po ukončení hospitalizace postarat (Brabcová, 2021).

Součástí léčby je také správně vedená zdravotnická dokumentace, která obsahuje chronologicky uspořádané a ucelené informace o konkrétním pacientovi, jeho celkovém zdravotním stavu, diagnostice, léčbě, rehabilitaci, ošetřovatelské péči atd. V této problematice hraje hlavní roli ošetřovatelská dokumentace. Díky jejímu správnému vedení, sestra pacientovi poskytuje kvalitní péči. Setra vede plán ošetřovatelské péče a pravidelně ho hodnotí, vede denní záznamy, záznamy o různých ošetřovatelských testech, plány péče o rány a jejich pravidelné popisování, speciálně se věnuje dekubitům, bolesti, edukaci, poučení pacienta atd. (Dingová Šliková et al., 2018).

#### **1.4.2 Místní léčba**

V první řadě je pro hojení dekubitů nutné zmírnit tlak, aby bylo možné na místo poranění dodávat kyslík a živiny. Dále musí být zjištěna a napravena základní příčina tlakového

poranění. Rána musí být čistá, bez šupin nebo biofilmu, aby se mohla objevit nová epitelální tkáň. Snažíme se odstranit případnou přítomnost osteomyelitidy či infekce, musí být zpřístupněn příjem živin a je nezbytné dobré cévní zásobování (Vecin a Gater, 2022). Místní léčba se bude odvíjet od typu defektu. Součástí dekubitu může být nekróza černého až bílošedého zbarvení. Nekróza zbarvená do černa je charakterem příškvaru či strupu a nedoporučuje se odstraňovat. Pokud je dekubitus takového typu v oblasti dolních končetin, obzvláště u pacientů s onemocněním diabetes mellitus, je na místě provést cévní vyšetření. Je také nutné správné odlišení dekubitu od jiné rány, jedná se například o diabetické nohy, běrcové vředy, dermatitidy spojené s inkontinencí, stržené kůže aj. Aby byla rána zbavena nevitálních zbytků tkáně, sekretu či krve provádí sestra oplach rány. K oplachu používá pitnou vodu při sprchování, sterilní vodu, fyziologický roztok či dezinfekční roztok. Po oplachu provede dezinfekci rány. Dezinfekci může přiložit na ránu v podobě obkladu na 10 až 20 minut (Šeflová et al., 2016). Holubová a Pokorná (2019) jako oplachový roztok či jako obklad doporučují roztok Prontosan.

Konzervativní léčba také zahrnuje možnost provedení debridementu. Debridement je definován jako odstranění nekrotické tkáně, exsudátu, bakterií a metabolického odpadu z rány, za účelem zlepšení nebo usnadnění procesu hojení. Mrtvou a nekrotickou tkáň je třeba odstranit, protože je to prozánětlivý stimul a kultivační médium pro růst bakterií (Vecin a Gater, 2022).

V současné době je základní terapií dekubitů symptomatická léčba. Léčba zahrnuje aktivní ošetření bolavého povrchu (aby se zabránilo jeho dalšímu rozšiřování), včasnou léčbu antibiotiky, a pokud je rána infikovaná, tak také podání analgetik. V klinické praxi je stále hlavním cílem prevence dekubitů (Xiao et al, 2021).

#### **1.4.2.1 Převaz rány a ošetření okolí rány**

Burda a Šolcová (2015) označují léčbu a ošetřování dekubitů za velmi náročnou, protože sestra musí přistupovat ke každému stupni jinak. Spolu s lékařem zhodnotí proleženinu a stanoví, jak se bude ošetřovat. Při převazu rány sestra dbá na šetrné sejmoutí krytí z rány. U geriatrických pacientů může dojít k snadnému poškození okolní pokožky (Kalvach, 2004). O dekubit prvního stupně pečeji šetrně, omývá ho vlažnou vodou a při osušení se snaží vyvarovat tření. Přiložením místo jemně osuší, nemasíruje. Pokožku pravidelně promazává. Druhý stupeň sestra ošetřuje s aseptickým přístupem, protože se může

vyskytnou otevřená rána (protržený puchýř). K ošetření používá sterilní pomůcky. Pokud je rána kontaminovaná např. stolicí, převaz provádí několikrát denně dle potřeby. K třetímu a čtvrtému stupni přistupuje také asepticky s pomocí hojivých prostředků (Burda a Šolcová, 2015).

Zodpovědnost má sestra rovněž za správné komplexní zhodnocení pacienta a za zhodnocení rány. Hodnocení dekubitu provádí na začátku léčby a poté ho opakuje minimálně jednou týdně, pro snazší monitorování procesu hojení. Do hodnocení patří velikost, lokalizace, hloubka rány, stav tkáně na spodině rány, charakter a množství exsudace, stav kůže v okolí rány, přítomnost tunelizací a bolesti. Dále věnuje pozornost ekonomickým nákladům, jak pro zdravotnictví, tak pro pacienta s dekubitem. Vyšší náklady jsou spojené se speciálním krytím, podporující vlhké hojení. Avšak hojení by mělo díky takovému krytí probíhat rychleji a nevyžaduje tak častou výměnu (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020).

Rozlišujeme primární a sekundární krytí ran. Primární obvazy jsou ty, které se dotýkají rány. Mohou udržovat dostatečnou vlhkost, absorbovat nadměrnou vlhkost nebo zvyšují vlhkost rány. Sekundární obvazy jsou ty, které zakrývají primární obvaz nebo jej upevňují. Je třeba zvážit několik typů obvazů, včetně průhledných filmů, hydrokoloidů, hydrogelů, medu, pěny, alginátu vápníku, kolagenů, antimikrobiálních a absorpčních obvazů. Průhledné obvazy jsou indikovány pro povrchové rány bez exsudátu nebo s nízkým obsahem exsudátu a napodobují vnější vrstvu kůže, aby poskytly vlhké prostředí, což umožňuje epitelovým buňkám migrovat přes povrch rány. Pod obvazem se může hromadit tekutina, která je užitečným doplňkem pro vytvoření autolytního prostředí, čímž se vytváří čistší povrch rány. Jestliže se nahromadí nadměrná tekutina nebo dochází až k jejímu úniku ze stran krytí, je třeba obvaz vyměnit, protože může dojít k maceraci. Výhodou je, že většina filmů může zůstat na místě až po 7 dní (Vecin a Gater, 2022).

Sestra musí věnovat pozornost také okolí rány. Kůži v okolí dekubitu pravidelně čistí (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020). Pečovat o něj může pomocí emoliencí, popřípadě zinkovou pastou. Zbytky ochranné pasty může z okolí rány odstranit například pomocí slunečnicového oleje (Slaninová, et al., 2012). Holubová a Pokorná (2019) zmiňují jako vhodný prostředek k ošetření okolí dekubitů cavilon. Jedná se o ochranný bariérový sprej. Pokud se v okolí rány objevuje rozsáhlá nekróza, je nutné provést chirurgický

debridement (Slaninová, et al., 2012). Jestliže se u pacienta vytvořila stabilní, suchá, tvrdá krusta (eschar) sestra ránu nenarušuje, pouze pravidelně kontroluje a sleduje možné změny (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020). Může se objevit infekce v podobě zarudnutí, citlivosti, otoku, přítomnosti hnisu, zápachu a mnoho dalších ukazatelů. O přítomnosti takových změn má sestra povinnost informovat lékaře (Šeflová et al., 2016).

#### **1.4.2.2 Rozdíl mezi klasickými prostředky ošetřování rány a moderním krytím ran**

Prostředky k ošetřování ran jsou ve zdravotnictví nezbytnými pomůckami. Klasické prostředky se k ošetřování ran v klinické praxi stále uplatňují. Výhoda je v oblasti ekonomiky pro jejich nižší cenu, avšak poskytují pouze fyzickou ochranu a mají omezení přínos pro hojení ran a prevenci infekce. Nevýhodou je náchylnost k adhezi (přilnutí) k nově vytvořené granulační tkáni, následně při odstraňování přilnutého krycího materiálu dochází k sekundárnímu poškození. Také sem můžeme zařadit obtížné udržení vlhkého prostředí v lůžku rány.

Tvorba a vývoj moderního krytí ran vychází z teorie hojení vlhkým prostředím a ve srovnání s tradičními prostředky mají řadu výhod (Shi et al., 2020). Usnadňují sestrám práci, zvyšují komfort pacienta a urychlují hojení rány. Zajistí, aby rána zůstala vlhká a udržela si relativně stálou tělesnou teplotu (Kapounová, 2020). Tím toto krytí poskytuje podmínky podobné podmírkám vnitřního prostředí těla (Shi et al., 2020). Dále zabezpečuje, aby se rána netraumatizovala při převazu, neinfikovala se, byla zbavena exsudátu či nekróz. Také zajišťuje prodloužení intervalu převazů a některé přípravky mají i částečně analgetický účinek či mohou pohlcovat zápach (Kalvach, 2004; Kapounová, 2020).

Vecin a Gater (2022) u vlhkého hojení ran zmiňují profesora Wintera, který je považován za otce vlhkého hojení ran. Je autorem významné studie, ve které porovnal vliv sušení vzduchem oproti okluzivním obvazům na epitelizaci v živočišném modelu. Díky jeho práci je známo, že hojení ran vyžaduje vlhké prostředí, které umožňuje epitelovým buňkám migrovat z okrajů rány. Při takovém hojení se doporučují hydrogely, hydrokoloidy a alginátové obvazy. Pokud se v místě rány objeví infekce je hodné použít antimikrobiálních obvazů, jako je stříbro nebo jód. Sestra musí zajistit častější převazování, které si infikované rány mohou vyžadovat. Pokud je přítomen exsudát, musí být absorpce obvazu odpovídající množství exsudátu z rány. U problematiky

s inkontinencí lze použít vodotěsné obvazy. Setra musí brát také v úvahu bolest pacienta, a tak vybrat obvazy, které mohou podporovat pohodlí pacienta a snížení bolesti.

Hydrogely mají trojrozměrnou strukturu složenou z hydrofilních látek. Jsou nerozpustné ve vodě a mají absorpční schopnosti. Díky hydratačním vlastnostem udržují ránu vlhkou a uplatňují se při čištění nekrotické tkáně (Shi et al., 2020). Také při přiložení chladí, čímž napomáhají v tlumení bolesti (Kapounová, 2020). Sestra může ránu skvěle monitorovat, protože hydrogely jsou obvykle průhledné (Shi et al., 2020). Avšak je nutné krytí neadherentním obinadlem či filmovým krytím v dostatečné velikosti. Jsou indikované na rány suché nekrotické, povleklé, granulující a epitelizující. Doba aplikace se pohybuje okolo tří dnů (Kapounová, 2020). Hydrogely mohou být také nosiči léčiv či biologicky aktivních látek, například naložené nanočásticemi stříbra či zinkem (Shi et al., 2020). Kapounová (2020) uvádí jako příklad Nu-gel, Hydrosorb, Intrasite.

Jako další se uplatňují hydrokoloidní obvazy, které se skládají z neprůhledných směsí lepidel a dalších látek, které jsou nepropustné plynům a vodní páře. Tvoří měkký gel nad poraněnou plochou (Vecin a Gater, 2022). Podporují granulaci a používají se na suché rány se střední sekrecí, bez známek infekce (Kapounová, 2020). Tyto obvazy poskytují vlhké prostředí a často se používají jako preventivní obvaz ochrany kůže na rizikových místech, konkrétně na oblast křížovou a paty (Vecin a Gater, 2022). Doba využitelnosti je čtyři až sedm dnů. Příkladem je zejména Granuflex (Kapounová, 2020).

Algináty jsou vláknité produkty získané z hnědých mořských řas, které mohou po navázání na exsudát z rány tvořit gel. Mají také vynikající absorpční vlastnosti, proto se využívají u ran produkujících velké množství exsudátu. Jsou vhodné jak na infikované, tak i neinfikované rány. Při jejich použití se snažíme vyvarovat suchým ranám nebo ranám s minimem exsudátu. Jejich výhodou je libovolné upravení velikosti podle tvaru rány.

Často používané je pěnové krytí, které je vhodné na rány se střední až velkou exsudací z rány. Poskytují tepelnou izolaci, udržují ránu vlhkou a zabráňují poškození rány při odstraňování krycího materiálu. Mohou se také použít jako sekundární obvaz v kombinaci s hydrogelovými či alginátovými obvazy ve spojení s lokální antimikrobiální látkou pro infikované rány. Jako příklad pěnových obvazů je Mepilex Border Sacrum či Mepilex Heel, ale existuje mnoho dalších zástupců (Shi et al., 2020).

Používá se také terapie ran negativním tlakem, která pomáhá k uzavírání rány. Doporučuje se u dekubitů třetího a čtvrtého stupně.

Existuje také hojení ran s účinností elektrické stimulace, které se může uplatňovat u třetího či čtvrtého stupně dekubitů. Toho hojení je považováno za jeden z nejfektivnějších a nejúčinnějších urychlovačů obnovy tkání a hojení ran. Bohužel není široce používáno kvůli nestandardizovaným klinickým algoritmům a nedostatku znalostí, vzdělání a školení v aplikaci této energie (Vecin a Gater, 2022).

#### **1.4.2.3 Chirurgická léčba dekubitů**

Pokud v této problematice selže konzervativní léčba a nedochází k žádnému pokroku v hojení po dobu více jak čtyř týdnů, může lékař provést chirurgický debridement. U pacienta, který bude zákrok podstupovat nesmí být přítomna antikoagulační léčba či jiné krvácivé projevy (Šeflová et al., 2016). Chirurgická léčba dekubitů se poskytuje u ran, které mají riziko vzniku sepse, tunelování nebo mají rozsáhlou nekrotickou tkán, která se již nedá řešit konzervativně či dekubity třetího a čtvrtého stupně, na které též nezabírá konzervativní léčba (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020). Brabcová (2021) označuje jako cíl chirurgického zákroku zlepšení hygienické péče a stavu rány, snížení rizika vzniku infekce, zmírnění ztrát tekutin a rizika nádorového bujení v místě chronického dráždění kůže. Typ chirurgického zákroku závisí především na lokalizaci rány. provede se odstranění nekrózy, s možným vyplněním vad fascií a svalů a zlepšením cévního zásobení. Před chirurgickým zákrokem je důležitá antibiotická profylaxe a následné pokračování v užívání po zákroku (Vecin a Gater, 2022). Povinností operatéra je také zvážit celkový stav pacienta a prognózu (Brabcová, 2021). Odstraněním nekrotické tkáně se vytváří akutní poranění v chronické ráně, obnovuje se zásobování živinami z krevního oběhu a usnadňuje se dodání kyslíku do místa rány. Čištění by mělo být prováděno běžným fyziologickým roztokem nebo čisticími prostředky s nízkou cytotoxicitou. Dekubity s chybějící částí kůže, se mohou samovolně uzavřít, pokud jsou malé. Avšak jedná-li se o velké dekubity nebo dekubity odolné konzervativní léčbě, může být řešením kožní transplantace, aby se urychlil proces hojení. Transplantace závisí na opětovném prokrvení tkáně cévami na místě přijetí (Vecin a Gater, 2022).

Bezprostředně po operaci sestra zajistí antidekubitní matraci. Pravidelně polohuje pacienta, aby se zabránilo působení tlaku nebo narušení chirurgického místa. Ránu převazuje dle naordinování lékařem a sleduje případné prosakování sekundárního krytí.

Dokud se rána dostatečně nezhojí, poté pacienta může začít postupně posazovat (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020).

## **2 Cíle práce a výzkumné otázky**

### ***2.1 Cíle práce***

- 1) Zjistit, jaké intervence sestry uplatňují v prevenci dekubitů u geriatrických pacientů.
- 2) Zjistit zkušenosti sester v ošetřování dekubitů u geriatrických pacientů.

### ***2.2 Výzkumné otázky***

- 1) Jaké jsou používané intervence k prevenci dekubitů u geriatrických pacientů?
- 2) Jaké jsou zkušenosti sester v ošetřování dekubitů na vybraných pracovištích?

### **3 Metodika výzkumu**

#### ***3.1 Použité metody***

Empirická část bakalářské práce byla zpracovávána metodou kvalitativního šetření, kterou Hendl (2016) popisuje jako proces hledání porozumění založený na různých metodologických tradicích zkoumání daného sociálního nebo lidského problému.

Byla použita metoda dotazování, dále technikou sběru dat byly polostrukturované rozhovory, pomocí nichž získáváme detailní a komplexní informace o studovaném jevu (Švaříček et al., 2014). Rozhovory byly realizovány se sestrami na vybraných odděleních tří jihočeských nemocnic.

Dále byla také využita doplňující technika pozorování. Jednalo se o dlouhodobé, přímé zúčastněné pozorování, které bylo realizováno v jedné jihočeské nemocnici na vybraném oddělení. Účelem rozhovorů a pozorování bylo zjistit, jaké jsou používané intervence při prevenci dekubitů, a jaké mají sestry zkušenosti s jejich ošetřováním.

Před výzkumným šetřením byl udělen souhlas od hlavních a vrchních sester vybraných pracovišť. Bylo osloveno 15 sester tří jihočeských nemocnic, které také uvedly předchozí souhlas. Sestry byly seznámeny s tématem bakalářské práce a před samotným rozhovorem upozorněny na anonymitu i potvrzení, že výsledky šetření budou použity pouze pro účely bakalářské práce. Rozhovory probíhaly v lednu a únoru 2023 s každou sestrou individuálně a v soukromí. Struktura rozhovoru obsahovala 20 otázek (Příloha 4), které sestry odpovídely v časovém rozmezí od 15 do 20 minut. Byla použita zpětná vazba, zda jsou otázky srozumitelné, případně bylo provedeno objasnění otázky. Většina sester otázkám k polostrukturovanému rozhovoru rozuměla, a tak nebylo nutné otázky dále rozvádět, jen bylo občas třeba upozornit na rozsáhlejší odpovědi. Získaná data byla zaznamenávána písemně, analyzována metodou tužka a papír. Bylo použito otevřené kódování. Následně byla data rozdělena do jednotlivých kategorií a podkategorií. V rámci výzkumné části práce jsou sestry označovány jako S1–S15.

Doplňkovou metodou pro sběr dat byla využita technika pozorování. Dle Ochrany (2019) při použití metody pozorování vyčleňujeme části, které chceme sledovat a získáváme informace o zkoumaném předmětu prostřednictvím smyslového nazírání. Tato metoda je vhodná ve spojitosti s rozhovory, neboť nám jejich souhra umožní udělat o dané situaci celkový pohled (Švaříček et al., 2014). K pozorování byl vyhotoven pozorovací arch

(Příloha 5), v němž byly stanoveny jednotlivé kategorie, které byly následně pozorovány. Jednalo se o dlouhodobé, přímé zúčastněné pozorování, které probíhalo od února do března 2023 ve vybrané jihočeské nemocnici. Sestry byly seznámeny s provedením pozorování, ale dopředu nevěděly, které dny a hodiny budou pozorovány. Pozorování se zúčastnilo pět sester, které jsou ve výsledcích práce označovány jako S1 – S5.

### ***3.2 Charakteristika výzkumného souboru „sestry“***

Výzkumný soubor byl tvořen 15 sestrami ze tří nemocnic jihočeského kraje, na vybraných pracovištích. K výběru výzkumného souboru byla použita technika záměrného výběru. Výběr byl realizován do nasycení výzkumného vzorku. Všechny sestry před provedením šetření uvedly souhlas. Kritériem pro zařazení sester do výzkumného šetření byla minimální délka praxe 3 roky na daném oddělení. Pozorování probíhalo v jedné jihočeské nemocnici a zúčastnilo se ho 5 sester.

## 4 Výsledky

### 4.1 Identifikační údaje sester

V této kategorii jsou uvedeny identifikační údaje sester, mezi které jsme zařadili: pohlaví, věk, nejvyšší dosažené vzdělání a délku praxe. Bylo osloveno 15 sester pocházejících ze tří jihočeských nemocnic z vybraných oddělení. Z první jihočeské nemocnice jsou sestry S1-S5, druhé S6-S10 a třetí S11-S15. Všechny sestry byly ženy, jejich věk se pohyboval od 23 do 61 let a průměrný věk byl 42,9 let. Sestry S1, S4, S9 a S12 mají vysokoškolské vzdělání (Bc), z nichž S9 i magisterské. Středoškolské vzdělání mělo 10 sester, z nichž si sestra S10 dodlávala vysokoškolské vzdělání (Bc) a sestry S5 a S7 měly specializaci ARIP. Sestra S11 absolvovala vyšší odbornou školu. Délka praxe se u sester pohybovala od 4 do 41 let. Průměrná délka praxe činila 21,8 let. Pro lepší přehlednost byla vytvořena identifikační tabulka informantů (sester).

**Tabulka 1** Identifikační údaje sester

SESTRA	POHLAVÍ	VĚK	VZDĚLÁNÍ	DĚLKA PRAXE
S1	žena	47	vysokoškolské, bakalářské	29
S2	žena	54	středoškolské	20
S3	žena	23	středoškolské	4
S4	žena	48	vysokoškolské, bakalářské	25
S5	žena	35	středoškolské, specializace	15
S6	žena	43	středoškolské	23
S7	žena	47	středoškolské, specializace	27
S8	žena	42	středoškolské	20
S9	žena	35	vysokoškolské, magisterské	11
S10	žena	24	středoškolské, studující vysokou školu	5
S11	žena	47	vyšší odborné	29
S12	žena	43	vysokoškolské, bakalářské	24
S13	žena	60	středoškolské	41
S14	žena	61	středoškolské	40
S15	žena	34	středoškolské	14

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2023

## **4.2 Kategorizace výsledků**

V této kapitole jsou popsány výsledky výzkumného šetření. Na základě analýzy získaných dat byly kategorie rozděleny na podkategorie. Je stanoveno 8 kategorií a 15 podkategorií.

### **1 Zkušenosti sester s geriatrickými pacienty s dekubitem**

- rozpoznání geriatrického pacienta
- počet geriatrických pacientů s dekubitem

### **2 Zkušenosti sester v prevenci vzniku dekubitů u geriatrických pacientů**

- chápání pojmu prevence dekubitů
- predilekční místa a péče o ně
- polohování pacientů
- antidekubitní pomůcky

### **3 Zkušenosti sester s ošetřováním dekubitů u geriatrických pacientů**

- hodnocení stádia dekubitů a volba léčebného postupu
- prostředky nejčastěji používané při ošetřování dekubitů

### **4 Škály ke zhodnocení rizika vzniku dekubitů**

- znalost hodnotících škál
- provádění testů na oddělení

### **5 Záznamy sester a výsledky poskytované péče**

- záznamy ošetření a zhodnocení dekubitů
- výsledky poskytované péče

### **6 Vzdělávání sester**

- vzdělávání v oblasti problematiky dekubitů
- další vzdělávání

### **7 Pacientova rodina**

- spolupráce s rodinou pacienta

### **8 Prevence a ošetřování dekubitů v praxi – v rámci pozorování**

#### **4.2.1 Zkušenosti sester s geriatrickými pacienty s dekubitem**

První kategorie popisuje, jaké mají sestry zkušenosti s geriatrickými pacienty s dekubitem. V podkategoriích se zabýváme rozpoznáním geriatrického pacienta (Tabulka 2) a počtem geriatrických pacientů s dekubitem na vybraných pracovištích (Tabulka 3).

V první podkategorii zjišťujeme rozpoznání geriatrického pacienta, tak jak uvádí sestry (Tabulka 2). Dle sester S1, S5, S6, S7, S10, S13 a S14 bylo zaznamenáno, že geriatrický pacient je pacient starší 65 let věku. Sestra S1 odpověděla: „*Geriatrický pacient je osoba věku 65 let a více.*“ dále doplnila: „*U těchto pacientů je také častá porucha pohyblivosti.*“ Další sestry (S5, S6, S13, S14) vysvětlily pojem geriatrický pacient stručněji: „*Je to osoba starší 65 let.*“ Sestra S7 uvedla: „*Jedná se o osobu stáří věku 65 let, je to křehký, polymorbidní, imobilní pacient.*“ Geriatrického pacienta popsaly sestry S2, S4, S9, S11 jako pacienta staršího 60 let. Sestry S2, S4 a S11 uvedly: „*Je to pacient starší 60 let.*“ Sestra S9 odpověděla: „*Jedná se o pacienta 60 let a více. Může být polymorbidní a dementní.*“ Sestra S15 odpověděla: „*Myslím, že osoba 70 let a více.*“ Sestry S7, S8, S9, S10 a S12 odpověděly či doplnily, že je u těchto pacientů charakteristická polymorbidita. Sestra S8 uvedla: „*Člověk vyššího věku s chronickými chorobami, poruchou hybnosti, a také může mít problém s výživou a hydratací.*“ Sestra S3 řekla: „*Nejsem si jistá, ale myslím si, že to je starší pacient, který umírá.*“

**Tabulka 2** Rozpoznání geriatrického pacienta sestrami

GERIATRICKÝ PACIENT	SESTRA
Pacient starší 60 let věku	S2, S4, S9, S11
Pacient starší 65 let věku	S1, S5, S6, S7, S10, S13, S14
Pacient starší 70 let věku	S15
Pacient vyššího věku, polymorbidní	S7, S8, S9, S10, S12
Pacient vyššího věku s poruchou hybnosti	S1, S7, S8
Pacient vyššího věku v terminálním stádiu	S3

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2023

V druhé podkategorii uvádíme, jak často se sestry setkávají s geriatrickými pacienty s dekubity na vybraných pracovištích (Tabulka 3). Sestry S5, S8, S9, S10, S11, S12, S13 a S15 odpověděly, že se s takovými pacienty setkávají 2-3krát v měsíci. Sestra S11 uvedla: „*Takového pacienta na oddělení většinou máme, týká se to přibližně dvou pacientů za měsíc. Dříve bylo takových pacientů mnohem víc. Díky zdokonalené péči a moderním ošetřovatelským prostředkům se to zlepšilo.*“ S3, S4, S14 podotýkají, že se s těmito pacienty setkávají 4-5krát v měsíci. Sestra S1 a S2 řekly: „*Tyto pacienty máme na oddělení velmi často. S dekubitem je většinou přijímáme.*“ Sestry S6 a S7 uvedly odpověď v podobném znění: „*S takovými pacienty se v poslední době setkáváme tak jednou v měsíci. Péče v tomto ohledu pokročila.*“

Tabulka 3 představuje přehled o tom, jak často se sestry setkávají s geriatrickými pacienty s dekubity na vybraných odděleních.

**Tabulka 3** Počet geriatrických pacientů s dekubitem

POČET PACIENTŮ	SESTRA
Velmi často	S1, S2
Často	S3, S4, S14
Málo	S5, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S15
Výjimečně	S6, S7

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2023

Vysvětlení k tabulce 3: **Velmi často** znamená výskyt dekubitu u více jak 5 pacientů za měsíc, **často** u 4-5 pacientů za měsíc, **málo** u 2-3 pacientů za měsíc a **výjimečně** znamená výskyt u 1 pacienta za měsíc.

#### **4.2.2 Zkušenosti sester v prevenci vzniku dekubitů u geriatrických pacientů**

V kategorii 2 jsou uvedené zkušenosti sester v prevenci ošetřování dekubitů u geriatrických pacientů. Zajímalo nás, jaké intervence sestry uplatňují v prevenci dekubitů. V rámci této kategorie jsme se sester také ptali, jak by definovaly predilekční místa, jak by o ně pečovaly a také jsme se více zaměřili na polohování pacientů a využívání antidekubitních pomůcek.

V první podkategorii jsme se sester dotazovali, co všechno řadí do prevence vzniku dekubitů. Každá sestra sdělila minimálně tři věci, které považuje za prevenci dekubitů. Sestry S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14 a S15 zmínily polohování. Druhé v pořadí byla péče o kůži. Uvedeno sestrami S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S11, S14 a S15. „...promazávání kůže různými mastmi a krémy.“ zmínila sestra S4. Sestry S11 a S14 také uvedly péči o kůži, kam dle jejich názoru patří i masáže. Další prevencí, kterou uvedly sestry S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S11, S12, S13 a S14, bylo používání antidekubitních pomůcek. Sestra S7 poukázala hlavně na používání antidekubitních matrací. Dále byla zmíněna výživa a hydratace (S2, S3, S4, S6, S8, S9, S11, S12, S13). Sestra S3 doplnila: „...také vyvážená strava, přidávání nutridrinků. U dekubitů máme speciální cubitan.“ Sestra S12 kladla důraz na dodržování pitného režimu: „...důležitá je i hydratace. Pacienty musíme kontrolovat a zajistit pravidelný příjem tekutin.“ Poté byla zmínována hygienická péče (S1, S2, S5, S7, S8, S10, S12, S14). V odpovědi sestry S1 zaznělo: „...pečujeme o kůži, pravidelně se vyměňují pleny, lůžko udržujeme čisté a upravené.“ Sestry S1, S2 a S10 do prevence dekubitů také uvedly úpravu lůžka. Mobilita, rehabilitace zmínily sestry S2 a S4. Sestra S7 navíc zmínila: „Musíme dávat pozor na zavedenou sondu. Měla by se pravidelně měnit její poloha“. Odpovědi sester týkající se intervencí prevence vzniku dekubitů jsou znázorněny v tabulce 4 dle jejich zastoupení.

**Tabulka 4** Prevence dekubitů dle dotazovaných sester

PREVENCE DEKUBITŮ	SESTRA
Polohování	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15
Péče o kůži	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S11, S14, S15
Antidekubitní pomůcky	S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S11, S12, S13, S14
Výživa a hydratace	S2, S3, S4, S6, S8, S9, S11, S12, S13
Hygienická péče	S1, S2, S5, S7, S8, S10, S12, S14
Úprava lůžka	S1, S2, S10
Mobilita, rehabilitace	S2, S4
Správné zacházení s medicínskými pomůckami a nemocničním vybavením	S7

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2023

Druhá podkapitola nám pomohla zjistit, jak sestry definují pojem predilekční místa, kde se nacházejí, jaká jsou nejvíce ohrožena na jejich odděleních, jak o taková místa pečují.

Pojem predilekční místa zodpověděly sestry v podobném znění. Například sestra S1 odpověděla: „*To je místo, kde je slabá vrstva kůže a jsou to riziková místa pro vznik dekubitů.*“ Sestra S8 uvedla: „*Místa nejvíce zatížená a riziková.*“ Mezi odpověďmi také zaznělo (S12): „*Jedná se o místa se slabou vrstvou kůže, na která působí větší tlak a jsou nejvíce náchylná ke vzniku dekubitů.*“

Poté sestry zodpověděly, jaké jsou příklady predilekčních míst. Sestry byly v tomto velice znalé. Každá úspěšně zodpověděla minimálně 5 rizikových míst ke vzniku dekubitů. Sestra S2 totožně s S4 uvedla: „*Hlava, lokty, sakrální oblast, kotníky, paty.*“ S7 zareagovala: „*Určitě kříž a paty, pak také hlava, uši, ramena, lopatky, zevní kotníky*

*a mohou vznikat i na místech, kde je sonda*“. Sestra S14 uvedla: „*Sakrum, paty, kotníky, boky, lokty, a i páteř u kachektických pacientů.*“

Navazující otázka, na kterou sestry odpovídaly byla, jaká z těchto míst jsou na jejich odděleních nejčastěji postižena vznikem dekubitů. Ukázalo se, že převahu jejich výskytu zastupuje oblast kosti křížové a kosti patní. Tako se shodly sestry S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14 a S15 tří jihočeských nemocnic. V první jihočeské nemocnici sestry navíc zmíňovaly oblast kyčelní kosti. S1, S3 a S5 odpověděly: „*Určitě sakrum, paty a také boky v oblasti kyčlí.*“ Ve zbylých dvou jihočeských nemocnicích sestry nejčastěji reagovaly: „*Sakrum a paty.*“

Také nás zajímalo, jak sestry o predilekční místa pečují. V první jihočeské nemocnici sestry S1-S5 nejčastěji uváděly ochranný krém menalind, cavilon a vazelinu. Sestra S2 dodala: „*Také používáme mepilexy. Lepíme je preventivně na paty a na sakrum.*“ Sestry S6-S10 používají krém menalind, cavilon sprej, zinkový krém či vazelinu. Odpověď sestry S6 zazněla: „*Používáme hlavně menalind a někdy také zinkové krémy, například sudocrem.*“ Sestra S10 zareagovala: „*Nejčastěji menalind, také cavilon, když ho máme. Pokud je nouze používáme i vazelinu.*“ Sestra S8 dodala: „*Rádi používáme mepilex heel na paty. Jsou to takové pěnové polštářky. Můžeme místa pravidelně sledovat, protože se dají sundávat a drží i po odlepení. Mepilex na sakrum používám nerada. Místo je zakryto několik dní a tím pádem nevíme, co se tam může tvorit. Dáváme je pouze u kachektických pacientů.*“

Ze třetí jihočeské nemocnice sestry S11-S15 praktikují v péči o predilekční místa zinkový krém, tělové mléko, vazelinu, krém excipial či mast acidi borici (mast s kyselinou boritou). Sestra S11 řekla: „*Místa masírujeme a promazáváme. Myslím, že ted' zrovna používáme mast acidi borici.*“ Sestra S13 také uvedla: „*Používáme zinkové masti, tělové mléko, krém excipial a různé hydrokrémy.*“

Ve třetí podkapitole popisujeme, jak často sestry polohují geriatrické pacienty s rizikem vzniku dekubitů a již se vzniklým dekubitem. Sestry S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14 a S15 uvedly, že mezi pacienty s rizikem vzniku a již vzniklým dekubitem nedělají rozdíly, polohují všechny ve stejně frekvenci. Nejvíce sester se snaží pacienty polohovat každé 2 hodiny, a to přes den i v noci. Z první jihočeské nemocnice sestry S1, S2, S3, S4 a S5 tvrdily, že pacienty polohují každé 2 hodiny, a to během dne i během noci. Některé pacienty polohují dle jejich stavu a spolupráce. Sestra S3

odpověděla: „*Á 2 hodiny a dle potřeby.*“ Podobně zněla odpověď i sestry S2. Reakce sester S1, S4 a S5 se tolik nelišila, stručně řekly, že pacienty polohují po dvou hodinách. Z druhé jihočeské nemocnice sestry S6, S7 a S8 uvedly: „*Přes den á 3 hodiny a v noci á 4 hodiny.*“ Sestry S7 a S8 dodaly: „*Pokud jsou v riziku, tak individuálně.*“ Sestra S9 uvedla frekvenci polohování každé 2 hodiny. Sestra S10 podotkla: „*Přes den každé 2 hodiny a v noci po 3 hodinách, aby se pacienti tak často nebudili.*“ Ze třetí jihočeské nemocnice sestry S11, S12, S13, S14 a S15 zmínily, že pacienty pravidelně polohují každé 2 hodiny. Sestra S12 odpověď ještě doplnila: „*Dle potřeby, ale zpravidla každé dvě hodiny. Některí pacienty s námi nespolupracují. Musíme je chodit kontrolovat a polohovat častěji.*“ V tabulce 6 jsou pro lepší přehlednost zaznamenány odpovědi sester týkající se polohování.

**Tabulka 5** Frekvence polohování pacientů sestrou

POLOHOVÁNÍ	SESTRY
Každé 2 hodiny (přes den)	S1, S2, S3, S4, S5, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15
Každé 3 hodiny (přes den)	S6, S7, S8
Každé 2 hodiny (v noci)	S1, S2, S3, S4, S5, S9, S11, S12, S13, S14, S15
Každé 3 hodiny (v noci)	S10
Každé 4 hodiny (v noci)	S6, S7, S8
Dle stavu a spolupráce pacienta	S2, S3, S5, S7, S8, S12

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2023

V poslední podkapitole druhé kategorie jsme se sester dotazovali, zda u geriatrických pacientů během jejich hospitalizace používají antidekubitní pomůcky, jaké na svém oddělení využívají nejčastěji a jakým způsobem. V tabulce 6 jsme vytvořili přehled antidekubitních pomůcek, které nám uvedly dotazované sestry. Sestry aktivně odpovídaly a vždy vyjmenovaly několik pomůcek. Nejčastěji zmiňovanou antidekubitní pomůckou byl polštář. Uvedeno sestrami S2, S3, S4, S5, S7, S8, S9, S11, S12, S13 a S14. „*Polštář dáváme pod nohy v poloze na zádech nebo mezi nohy a někdy i za záda v poloze na boku.*“ řekla sestra S2. Druhou nejčastěji řečenou pomůckou byla antidekubitní matrace. Sestry S12, S13, S14 a S15, které pochází ze třetí jihočeské nemocnice, označily antidekubitní

matraci jako jednu z hlavní priorit. „*Snažíme se, aby většina ležících pacientů měla antidekubitní matraci.*“ odvětila sestra S12. Sestry S6, S7, S8 a S9 ze druhé jihočeské nemocnice ve své odpovědi také zmínily antidekubitní matraci. Z první jihočeské nemocnice takto reagovala sestra S1: „*Někdy dáváme antidekubitní matraci, ale není to pravidlem.*“ Sestrami shodně zmíněné pomůcky byly antidekubitní kuličkové polštáře (S3, S5, S8, S12, S13, S14, S15) a klíny (S1, S3, S4, S5, S6, S8, S10). „*Často také využíváme polštáře s mikrokuličkami, jsou dost multifunkční. Dáváme je jak pod, tak i mezi nohy, za pacienta v poloze na boku a také pod ruce u pacientů po cévní mozkové příhodě.*“ řekla sestra S3. „*Klíny máme různých velikostí a tvarů. Dáváme je za pacienta, když leží na boku.*“ zaznělo v odpovědi sestry S10. Sestry S6, S8, S11, S13, S14 a S15 zařadily mezi používané pomůcky polštář had. Sestra S11 uvedla: „*Je dobrý v poloze na boku, dáváme ho za pacienta a také mezi kolena a kotníky.*“ Sestra S6 mezi uvedenými pomůckami, zmínila polštář had, ale uvedla, že tuto pomůcku zde tak často nepoužívají. Ve dvou jihočeských nemocnicích využívají korýtko pod jednu nohu. Reakce sester (S6, S8, S9, S13, S14) se shodovaly ve využití. „*Podpatenky dáváme pod paty, je to takové molitanové korýtko.*“ řekla sestra S13. V první jihočeské nemocnici využívají jako antidekubitní pomůcku, v oblasti paty a kotníku, antidekubitní botičky. „*Vatové botičky dáváme pacientům často, ale jsou na suchý zip a pacientům se z dolních končetin snadno sundají. Pokud pacient nespolupracuje přiložíme na riziková místa čtverce a lehce obvážeme obvazem. Poslouží podobně jako botičky a pacient je tak snadno nesundá.*“ podrobně popsala sestra S5. Další pomůcku využívanou na dolní končetiny v oblasti pat sestry (S6, S7, S10, S11, S12) označily tzv. věneček. Pouze v první jihočeské nemocnici zmínily sestry S1, S2, S3, S4 a S5 využití antidekubitní podložky, tzv. ovčího rouna. „*Beránka dáváme pod pacienta a přes to ještě podložku.*“ popsala využití sestra S4. „*Je zastlán v oblasti křížové páteře nebo dolních končetin.*“ doplnila. Dvě méně často jmenované pomůcky byly molitanové válce (S7, S8, S9, S14) a žebrové polštáře (S6, S8, S10). Sestra S8 tyto pomůcky zařadila do své odpovědi a vysvětlila jejich využití. „*Válci máme několik velikostí. Například v poloze na boku je dáváme za pacienty nebo za záda, když sedí.*“ řekla. „*Prořezávané polštáře. Ty dáváme pod nohy.*“ dodala.

**Tabulka 6** Použití antidekubitních pomůcek sestrami

ANTIDEKUBITNÍ POMŮCKY	SESTRY
Polštář	S2, S3, S4, S5, S7, S8, S9, S11, S12, S13, S14
Antidekubitní matrace	S1, S6, S7, S8, S9, S11, S12, S13, S15
Antidekubitní kuličkový polštář	S3, S5, S8, S12, S13, S14, S15
Klín	S1, S3, S4, S5, S6, S8, S10
Polštář had	S6, S8, S11, S13, S14, S15
Korýtko pro jednu nohu „podpatenky“	S6, S8, S9, S13, S14
Antidekubitní botičky	S1, S2, S4, S5, S15
Antidekubitní patní podložky „věneček“	S6, S7, S10, S11, S12
Antidekubitní podložka „ovčí rouno“	S1, S2, S3, S4, S5
Molitanové / nafukovací válce	S7, S8, S9, S14
Žebrový polštář	S6, S8, S10

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2023

#### **4.2.3 Zkušenosti sester s ošetřováním dekubitů u geriatrických pacientů**

Tato kategorie zahrnuje výsledky mapování zkušeností sester s ošetřováním dekubitů u geriatrických pacientů. Budeme se zabývat dvěma podkategoriemi. V první podkategorii jsme se snažili zjistit, jak sestry hodnotí stupně dekubitů, a kdo stanoví následnou volbu léčebného postupu na jejich odděleních. Druhá podkategorie je zaměřena na prostředky, které sestry nejčastěji využívají k ošetřování dekubitů na jejich odděleních.

V této podkapitole jsme uvedli, kdo se nejvíce účastní hodnocení stupně dekubitů. Ze získaných informací jsme zjistili, že na hodnocení stupně dekubitů se nejvíce podílí lékař. Uvedeno sestrami S1, S2, S3, S6, S8, S9, S10, S14 a S15. Sestry samotné byly jako další, kdo nejčastěji určuje stupeň dekubitů (S4, S7, S11, S12, S13, S14, S15). „*Máme tady kolečko, na kterém máme zobrazené všechny stupně a díky němu si ho můžeme určit samy.*“ uvedla sestra S11. Shodnou odpověď řekly i sestry S14 a S15 ze stejné jihočeské nemocnice. Sestry S12 a S13 řekly, že stupeň dekubitů určují odhadem. Hodnocení stupně dekubitů se také zúčastní vrchní sestra. Odpověděly tak sestry S1, S2, S3 a S5. Sestra S2 uvedla: „*Někdy lékaři nebo i my sestry, ale většinou to stanoví naše paní vrchní.*“

V první podkapitole jsme se také dozvěděli, že na volbě léčebného postupu se dle odpovědí sester nejvíce podílí lékař. „*Naše paní primářka se často účastní různých seminářů hojení ran a hodně se v tom vzdělává, takže většinou rozhoduje ona.*“ řekla sestra S8 v podobném znění se sestrami S6, S7, S9 a S10 ze druhé jihočeské nemocnice. „*Lékař.*“ stručně odpověděly sestry S1, S2, S3, S11, S12 a S15. Sestry (S1, S2, S3, S5, S12 a S14) ve výběru léčebného postupu zmínily vrchní sestru. „*Tady většinou vrchní, má v hojení ran dlouholeté zkušenosti.*“ odvětila sestra S5. Sestry S4, S11, S12, S13 a S14 uvedly, že na volbě postupu se zúčastní také sestry. Sestry S4 a S13 zmínily ve své odpovědi pouze sestry samotné.

V Tabulce 7 jsme zaznamenali, jaké prostředky sestry nejčastěji používají při ošetřování dekubitů na jejich odděleních. Tabulka je rozdělena na prostředky, které sestry používají u prvního stupně dekubitů, a také co používají k péči jejich okolí. Druhá část tabulky obsahuje přehled prostředků, které se aplikují na pokročilé stupně dekubitů.

U prvního stupně dekubitů sestry (S1, S2, S3, S4, S5, S7, S11) často zmiňovaly využití mepilexu. V první jihočeské nemocnici tak reagovaly sestry S1, S2, S3, S4 a S5. Sestra

S1 uvedla: „*Máme tu srdíčka, ty dáváme na sakrum, pak mepilexy, které jsou speciálně na paty a také polštářky, které si můžeme nastříhat podle velikosti rány.*“ Sestra S8 zmínila, že mepilex nerada používá. Dle jejího výkladu, se po nalepení místo špatně monitoruje. Sestry (S2, S6, S8, S10, S11, S14) také využívají k péči o dekubity prvního stupně zinkové masti. Méně zmiňovanými přípravky byly krém menalind (S1, S5), cavilon krém (S9, S10), vazelína (S4, S15), calcium pantotenat mast (S8) a leniens mast (S8). Ohledně péče o okolí dekubitů reagovaly sestry S2, S6, S9, S10, S11 a S14. Sestry se o této péči tolik nezmiňovaly, až při následném doptání, jak o okolí dekubitů pečují odpověďmi sestry S2, S6, S10, S11 a S14 zinkové masti. Některé z nich konkrétně jmenovaly sudocrem (S10, S11, S14). Sestra S9 uvedla: „*Okolí někdy promazáváme cavilonem.*“

V pokročilých stupních dekubitů sestry S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S10, S11, S12, S13, S14 a S15 jmenovaly, že při ošetřování dekubitů využívají prontosan roztok. Sestra S4 řekla: „*Sterilní čtverce prolijeme roztokem prontosanu, zakryjeme ránu, potom dáme suché čtverce a zlepíme.*“ Sestra S13 dodala: „*Hluboké dekubity čtverci vycpeme.*“ Sestra S6 řekla: „*Prontosan používáme jako obklad nebo oplach.*“ Sestry S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S9, S10 a S14 uvedly braunovidon, jiným názvem také betadine mast, který se společně s inadinem (zmíněný sestrami S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10 a S15), řadí mezi druhé nejčastěji využívané prostředky k ošetření dekubitů. Sestra S2 uvedla: „*Betadinu a inadin používáme na našem oddělení velmi často, a nejen na ošetření dekubitů.*“ Sestra S7 řekla, že tyto přípravky používají u povrchových dekubitů menších rozměrů. Z pohledu sester S1, S2, S3, S4, S5, S7 a S11 je vhodný ke krytí a léčbě dekubitů mepilex. Sestra S1 doplnila: „*Používáme ho rádi, ale ne vždy je dostupný.*“ Další odpověď byl lomatuell h, neboli mastný tyl, který uvedly sestry S7, S9, S11, S12, S13 a S15. Suprasorb A+Ag sestry S2, S3, S5 a S7 hodnotily v případě hojení dekubitů kladně. „*Je v hojení dobrý, ale na oddělení ho často nemáme.*“ odvětila sestra S7. Se stejným počtem zmínění se shodl persteril (S2, S4, S5) a aquacel Ag (S12, S13, S14). Méně často označenými prostředky k ošetření dekubitů byly hemagel (S12, S15), hydroClean (S12, S13), granuflex (S1, S4), hydroTac (S12), aqvitox flowfiber Ag (S7) a prontosan gel (S8).

**Tabulka 7** Prostředky k ošetření dekubitů z pohledu sestry

PROSTŘEDKY K OŠETŘENÍ DEKUBITŮ	SESTRA
<b>PRVNÍ STUPEŇ DEKUBITŮ A PÉČE O OKOLÍ RÁNY</b>	
Mepilex (různé druhy)	S1, S2, S3, S4, S5, S7, S11
Zinkové masti (sudocrem)	S2, S6, S8, S10, S11, S14
Menalind	S1, S5
Cavilon krém	S9, S10
Vazelína	S4, S15
Calcium pantotenat mast	S8
Leniens mast	S8
<b>POKROČILÉ STUPNĚ DEKUBITŮ</b>	
Prontosan roztok	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S10, S11, S12, S13, S14, S15
Braunovidon / betadine mast	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S9, S10, S14
Inadine	S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S15
Mepilex (různé druhy)	S1, S2, S3, S4, S5, S7, S11
Lomatuell H / mastný tyl	S7, S9, S11, S12, S13, S15
Suprasorb A+Ag	S2, S3, S5, S7
Persteril	S2, S4, S5
Aquacel Ag	S12, S13, S14
Hemagel	S12, S15
HydroClean	S12, S13
Granuflex	S1, S4
HydroTac	S12
Aqvitox flowfiber Ag	S7
Prontosan gel	S8

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2023

#### **4.2.4 Škály ke zhodnocení rizika vzniku dekubitů**

Ve čtvrté kategorii jsme se zaměřili na znalosti sester v oblasti zhodnocení rizika dekubitů. Sestry byly dotazovány na uvedení hodnotících škál k posouzení rizika vzniku dekubitů. Následně byla sestrám položena otázka, jaké hodnotící škály se provádějí na jejich odděleních.

Sestry S1, S3, S4, S6, S7, S8 a S9 zmínily ve své odpovědi škálu dle Nortonové a následně ji také zařadily jako škálu, kterou na svém oddělení používají k zhodnocení rizika vzniku dekubitů. V první jihočeské nemocnici uvedly sestry S1, S3 a S4 stupnici dle Nortonové. Sestra S1 odpovídala: „*U nás používáme Nortonovou. Provádíme ji při příjmu pacienta.*“ Informantky S3 a S4 potvrdily a shodně vypověděly, že tuto škálu provádí při příjmu pacienta na oddělení. Opakování provádí pravidelně jednou týdně, a také při zhoršení stavu pacienta. Z druhé jihočeské nemocnice reagovaly sestry S6, S7, S8 a S9. V jejich odpovědi na otázku znalosti hodnotících škál, zazněla odpověď stupnice dle Nortonové. Stupnici také uplatňují na svém oddělení. „*Myslím, že se ta škála jmenuje Norton.*“ řekla sestra S6. „*Vyplňujeme ji jen při příjmu pacienta, neopakujeme ji, máme výjimku.*“ doplnila sestra S8. Sestra S7 také uvedla, že se tato stupnice používá na všech odděleních v jejich nemocnici. Sestra S9 reagovala takto: „*Na jiných odděleních vyhodnocení opakují, ale nám byla udělaná výjimka, škálu vyplňujeme pouze při příjmu.*“ Dvě již zmíněné sestry (S3, S4) ve své odpovědi na otázku znalosti hodnotících škál, kromě Nortonové, také definovaly škálu dle Bradenové. Škálu dle Waterlowové nezmínila žádná sestra. Ze třetí jihočeské nemocnice sestry S11, S12, S13, S14 a S15 neuvedly jméno žádné hodnotící škály. Pouze sestra S11 řekla, že u nich zhodnocení dekubitů opakují jednou za dva týdny a při zhoršení stavu pacienta. Sestry S2, S5, S10, S11, S12, S13, S14 a S15 na otázku neodpověděly, anebo jejich odpověď neodpovídala položené otázce. Některé sestry věděly, že existují testy k posouzení rizika vzniku dekubitů., ale většinou je neuměly pojmenovat.

V tabulce 8 je znázorněn stručný přehled odpovědí sester týkající se znalostí hodnotících škál rizika vzniku dekubit.

**Tabulka 8** Znalost hodnotících škál z pohledu sestry

HODNOTÍCÍ ŠKÁLY	SESTRY
Škála dle Nortonové	S1, S3, S4, S6, S7, S8, S9
Škála dle Bradenové	S3, S4
Škála dle Waterlowové	neuvedeno
Žádná / nevyhovující odpověď	S2, S5, S10, S11, S12, S13, S14, S15

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2023

#### **4.2.5 Záznamy sester a výsledky poskytované péče**

Tato kategorie popisuje, zda sestry u geriatrických pacientů během hospitalizace zaznamenávají ošetření a zhodnocení dekubitů do dokumentace. Pokud ano, jak často tomu tak je. Také jsme se snažili zjistit, zda poskytovaná péče z pohledu sester přináší očekávané výsledky.

V první podkategorii nás zajímalo, zda sestry zaznamenávají ošetření a zhodnocení dekubitů do dokumentace a jak často. Z první jihočeské nemocnice se odpovědi sester S1, S2, S3, S4 a S5 téměř ztotožňovaly. Dle jejich výkladu zaznamenávají ošetření dekubitů do dokumentace každý den. Sestra S4 dodala: „*Ale záleží, co na dekubit dáváme, některé přípravky se nechávají na ranách déle.*“ Co se týká zaznamenání zhodnocení dekubitů do dokumentace, sestry tak činí jednou týdně. „*To děláme každé pondělí. Dekubity i měříme a popisujeme vzhled.*“ upřesnila sestra S2. Sestry S6, S7, S8, S9 a S10 z druhé jihočeské nemocnice reagovaly na otázku většinou jednotně. „*Ošetřování dekubitů máme předepsané v dekurzu, zapíše to tam lékař, my nikam nic nepišeme.*“ řekla sestra S6. Sestra S10 uvedla: „*Ne, převaz nám ordinuje lékař, my nezapisujeme.*“ Ohledně zhodnocení dekubitů reagovala sestra S7 takto: „*Zhodnocení provádíme jednou týdně, většinou ve čtvrtek.*“ ještě dodala shodně se sestrou S6. „*A jednou za čtrnáct dní provádíme fotodokumentaci.*“ Sestry fotodokumentaci hodnotily kladně. „*Pacienti jsou u nás hospitalizovaní dlouhodobě a díky fotodokumentaci můžeme sledovat, jestli se dekubit hojí nebo ne.*“ sdělila sestra S6. Ze třetí jihočeské nemocnice sestry S11, S13 a S14 na tuto otázku zareagovaly podobně jako sestry z první jihočeské nemocnice. Ošetření dekubitů zaznamenávají do dokumentace denně. Sestra S13 potvrdila a doplnila odpověď: „*Do počítace zadáváme ošetření s přijetím pacienta. Převazujeme i zapisujeme denně nebo dle potřeby. Hlavně podle toho, jaký přípravek je na ráně.*“ Ohledně zhodnocení dekubitů se odpovědi sester většinou opakovaly. Dle jejich sdělení hodnotí dekubity jednou za týden. „*Jednou týdně. Měříme velikost, zápach, celkový vzhled, barvu.*“ uvedla sestra S13. Zbylé sestry S12 a S15 si odpověděly na tuto otázku nebyly zcela jisté.

V druhé podkategorii jsme zjišťovali, zda poskytovaná péče z pohledu sester přináší očekávané výsledky. Sestry S1, S3, S4, S6, S8, S11, S12, S14 a S15 na tuto otázku odpovědělo, že ano. „*Určitě ano. Je více pomůcek, modernější prostředky a vše je dostupnější, než bývalo dříve.*“ uvedla sestra S8. Sestry S2, S5, S7, S9, S10 a S13

odpověděly, že záleží na tom, v jakém je pacient stavu a zda dokáže spolupracovat. „*Řekla bych, že záleží, v jakém je pacient stavu. Pokud to nevypadá dobře, tak moc velké pokroky v hojení neočekáváme.*“ odvětila sestra S5. Sestra S13 doplnila: „*Je to pacient od pacienta a podle jeho stavu. Také se to odvíjí od spolupráce. Například pokud pacient nevydrží ležet na bocích a stále se otáčí na záda, nebo si krytí strhává, je tím hojení komplikovanější.*“

#### **4.2.6 Vzdělávání sester**

V kategorii 6 jsme se věnovali tomu, jak se sestry vzdělávají v problematice dekubitů a také jsme se zeptali, jestli by ocenily častější vzdělávací semináře zaměřující se na tuto problematiku.

Sestry S4, S8, S9, S13 a S14 se vzdělávají v rámci kurzů nebo seminářů. Sestra S4 uvedla: „*Chodím na různé kurzy a zaměřuji se na sebevzdělávání.*“ Odpověď sester S8, S9 a S14 byla stručná „*Semináře.*“ Sestra S13 řekla: „*Platím si soukromé kurzy.*“ Praxí a předáváním zkušeností od kolegyně se vzdělávají sestry S1, S3, S5, S7, S10, S11 a S15. „*Hodně mi pomohla praxe a snažím se vzdělávat od kolegyně.*“ odvětila sestra S3. Nelišil se ani názor sestry S7: „*Praxe mi v tomto ohledu dala nejvíce.*“ Sestra S11 podotkla: „*Určitě zkušenostmi od kolegyně, a to hlavně od naší vrchní sestry.*“ Sestry S2, S6 a S12 řekly, že se nijak nevzdělávají.

V této podkategorii jsme od sester zjišťovali zájem o další vzdělávání v problematice dekubitů. O další vzdělávání měly úplný zájem sestry S1, S3, S4, S8, S11, S13, S14 a S15. „*Ano, měla bych zájem.*“ řekla sestra S1 „*Určitě ano, ráda si vše zopakuji a naučím se něco nového.*“ uvedla sestra S13. Menší zájem projevily sestry S5, S7 a S9. Sestra S5 zmínila: „*Ano, ale jen pokud bude něco nového.*“ Podobný názor měla i sestra S9: „*Nebaví mě poslouchat to samé dokola, kdyby přišli s něčím novým, tak si to poslechnu.*“ Sestra S7 odpověděla na otázku ohledně zájmu dalšího vzdělávání stručně: „*Jak kdy.*“ Sestry S2, S6, S10 a S12 o další vzdělávání nejevily zájem.

#### **4.2.7 Pacientova rodina**

Tato kategorie byla zaměřena na spolupráci sester s rodinou pacienta. Snažili jsme se od sester zjistit, zda spolupracují s rodinou pacienta ohledně problematiky dekubitů.

Sestry S1 S3, S5, S6, S9, S10, S12, S13, S14 a S15 odpověděly, že s rodinou pacienta nespolupracují. Všechny sestry se shodly v tom, že důvodem nespolupráce je nezájem

ze strany rodiny pacienta. „*Nespolupracujeme, rodina zpravidla nemá zájem.*“ uvedla sestra S1. „*S námi ne. Někdy s lékařem.*“ řekla sestra S6. Sestra S13 zmínila: „*Spíš ne, rodina většinou nemá zájem.*“ Sestra S2 uvedla, že záleží na rodině. Odpovědi sester S4, S7, S8 a S11 se od sebe výrazně nelišily. „*Jak, kdo s námi chce spolupracovat. Setkala jsem se s příbuznými, kteří pacienta polohovali nebo ho promazávali, ale moc často se s tím nesetkáváme.*“ řekla sestra S4. Sestry S7, S8 a S11 zmínily, že pokud mají členové rodiny zájem, tak chtějí vědět obecné věci. Například se zajímají, jak o pacienta pečovat, jak ošetřovat rány, také se ptají na pomůcky. „*Jak kdo, když ano, tak zjišťuje, jak o příbuzného pečovat, a také se ptají na zajištění jiné péče*“. uvedla sestra S7. „*Rodině často doporučujeme zajištění jiné péče. Tady se často využívá Červený kříž.*“ doplnila svou odpověď sestra S8.

#### **4.2.8 Prevence a ošetřování dekubitů v praxi – v rámci pozorování**

Chtěli jsme také zjistit, jak sestry postupují v oblasti prevence a ošetřování dekubitů u geriatrických pacientů v praxi. K tomu jsme využili zúčastněné pozorování. Byl vytvořen pozorovací arch (Tabulka 9), v němž byly stanoveny jednotlivé oblasti, které byly následně sledovány. Jak již bylo zmíněno, sestry byly s provedením pozorování seznámeny, ale konkrétně nevěděly, kdy jsou pozorovány. Výzkumné šetření probíhalo vždy v průběhu denní směny a jednalo se o dlouhodobé, přímé, zúčastněné pozorování, které bylo realizováno ve vybrané jihočeské nemocnici.

#### **Oblast 1: Vyhodnocování rizikových pacientů**

První oblast je zaměřena na vyhodnocování geriatrických pacientů, kteří jsou rizikoví ke vzniku dekubitů. Pozorovali jsme, zda sestry u pacientů provádějí vyhodnocení rizika vzniku dekubitů při příjmu nových pacientů, a zda vyhodnocování opakují.

Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že sestry S1, S2, S3, S4 a S5 vyhodnocení provádějí vždy u příjmu pacienta. V digitální podobě provádějí příjem pacienta, jehož součástí je vyplnění několika hodnotících škál, mezi které patří i škála k posouzení rizika vzniku dekubitů. Na sledovaném oddělení se uplatňuje hodnotící škála dekubitů dle Nortonové. Sestry hodnotí schopnost spolupráce pacienta, jeho věk, stav pokožky, zda má pacient přidružená onemocnění, hodnotí fyzický stav, stav vědomí, aktivitu, pohyblivost a inkontinenci. Výsledný počet bodů ukáže riziko vzniku dekubitů u daného pacienta.

Dále jsme pozorovali, zda sestry během hospitalizace pacientů provádějí opakování tohoto vyhotovování. Zjistili jsme, že sestry S1, S2, S3, S4 a S5 vyhodnocování rizika vzniku dekubitů provádějí u všech pacientů na daném oddělení pravidelně, a to každé úterý.

#### **Oblast 2: Polohování dle zásad pro správnou fyzickou manipulaci s pacienty**

Během pozorování jsme se také zaměřili na polohování dle zásad pro správnou fyzickou manipulaci s pacienty.

Sestry přijdou s polohováním pacientů do styku každou směnu, ale ne každá z nich provádí manipulaci s nimi dle zásad. Sestry S2 a S5 během polohování pacienta nezachovaly správné držení těla a pacienty polohovaly výhradně s použitím svalů v horní polovině těla. Ne vždy při polohování využily polohovací podložku umístěnou

pod pacientem v oblasti hýždí a bederní páteře, někdy pacienta polohovaly uchopením za horní končetiny. Takto činily, když pacienta chtěly vysunout výš v lůžku. Sestra S3 takto konala jen v některých případech. Sestry S1 a S4 se v průběhu manipulace s pacientem snažily zapojit hlavně dolní končetiny a vždy při manipulaci použily polohovací podložku.

### **Oblast 3: Polohování rizikových pacientů/pacientů se vzniklým dekubitem každé 2 hodiny**

Sledovaná oblast 3 je zaměřena na polohování. Chtěli jsme se více orientovat na to, jak často sestry provádějí polohování rizikových pacientů/pacientů se vzniklým dekubitem. V průběhu pozorování jsme zjistili, že sestry mezi pacienty s rizikem vzniku dekubitů a vzniklým dekubitem nedělají rozdíly, polohují všechny stejně.

Sestry S1, S3 a S4 pacienty polohovaly či pověřily ošetřovatelský personál k provedení polohování, každé 2 hodiny. Polohování prováděly v podobném časovém horizontu. Na začátku směny pacienta polohovaly během ranní hygieny, a poté před podáním snídaně. Dále při provádění převazů mezi 9-11 hodinou. Polohování také proběhlo během podávání obědů. Po obědě mají pacienti klid a další polohování proběhlo kolem 13-14 hodiny. Poté sestry pacienty polohovaly mezi 16-17 hodinou před podáváním večeří a poslední polohování provedly před skončením směny a to během 17-18 hodiny.

Sestry S2 a S5 pacienty polohovaly či pověřily ošetřovatelský personál k provedení polohování, ale ne vždy dodržovaly frekvenci dvou hodin. Sestra S2 pacienty polohovala, avšak někdy přesáhla hranici dvou hodin. Sestra S5 pacienty polohovala či pověřila ošetřovatelský personál během ranní hygieny, a poté až před podáváním obědů, dále mezi 13-14 hodinou, před podáváním večeří a před ukončením denní směny.

### **Oblast 4: Použití vhodných polohovacích pomůcek**

Pozorování jsme také zaměřovali na to, zda sestry k polohování pacientů používají vhodné polohovací pomůcky.

Antidekubitní pomůcku, kterou často využívaly sestry S1, S2, S3, S4 a S5 byl polštář. Také uplatňovaly klíny a antidekubitní botičky. Sestry S1, S2, S3 a S5 využívaly polštáře s mikrokuličkami. Antidekubitní podložku neboli „ovčí rouno“ využívaly sestry S1 a S4. Během pozorování jsme na oddělení zaznamenali využívání pouze jedné antidekubitní matrace, a to sestrou S3.

## **Oblast 5: Správné umístění antidekubitních pomůcek v lůžku pacienta**

Sledovaná oblast 5 shrnuje výsledky, zda sestry správně umísťují antidekubitní pomůcky v lůžku pacienta.

Jak již bylo zmíněno sestry S1, S2, S3, S4 a S5 často využívaly jako antidekubitní pomůcku polštář. Umisťovaly ho nejčastěji pacientům pod dolní končetiny v oblasti pat, či v poloze na boku mezi dolní končetiny. Sestry S1, S2, S3 a S5 u pacientů v poloze na zádech polštář umístily přímo pod paty nemocného. Sestra S4 se snažila polštář umístit do oblasti lýtka, aby nebyly paty vystaveny tlaku. Klín sestry S1, S2, S3, S4 a S5 využívaly u pacientů v poloze na boku a umisťovaly ho za záda pacienta. Antidekubitní botičky využívaly sestry v oblasti pat a kotníků. Sestry S1, S2, S3 a S4 uplatňovaly antidekubitní botičky na suchý zip. Sestra S5 botičky také využívala, avšak během pozorování u jednoho pacienta vytvořila speciální botičky. Přiložila na riziková místa čtverce, dle jejího výkladu je možná i vata, a lehce obvázala obvazem. Sestry S1, S2, S3 a S5, které využívaly polštáře s mikrokuličkami, se s jejich využitím nelišily. Polštář umisťovaly za záda pacienta, v poloze na boku, když nebyl k dispozici klín, nebo také pod horní končetiny pacienta. Tzv. „ovčí rouno“ během pozorování využily sestry S1 a S4. Tuto podložku umístily pod pacienta v oblasti křížové páteře a poté ji zakryly látkovou podložkou.

Sestry S1, S3, S4 a S5 používané pomůcky vždy povlékly. U sestry S2 jsme během pozorování tuto činnost nezaznamenali. Sestry na pokojích odkládaly pomůcky na jedno místo, neměly je nijak označené a snadno došlo k záměně pomůcek mezi pacienty na daném pokoji.

## **Oblast 6: Péče o predilekční místa**

Během pozorování jsme také věnovali pozornost pečování o predilekční místa.

Sestry S1 a S3 o predilekční místa pravidelně pečovaly. Místa promazávaly nebo na některá přikládaly ochranné krytí Mepilex. Sestry S2, S4 a S5 o predilekční místa také pečovaly, ale nečinily tak vždy. Místa nejčastěji promazávaly krémem menalind nebo vazelinou. Sestru S5 jsme během pozorovaní spatřili pečovat o predilekční místa nejméně.

## **Oblast 7: Zajištění vhodné péče o kůži**

V 7 sledované oblasti popisujeme, zda sestry během pozorování zajistily u geriatrických pacientů vhodnou péči o kůži.

Sestry S1 a S3 tuto péči prováděly pravidelně a dle zásad. Kůži vždy pečlivě omyly, během sušení se snažily vyvarovat tření rizikových míst, a nakonec kůži promazaly. Sestry S2, S4 a S5 péči prováděly také pravidelně, avšak během sušení se nesnažily vyvarovat tření a omytu kůži sušily nevhodným způsobem. Kůži následně promazaly jen někdy.

## **Oblast 8: Zajištění vhodné výživy a tekutin**

V další sledované oblasti jsme se zaměřili na to, zda sestry zajišťují vhodnou výživu a hydrataci u geriatrických pacientů s rizikem vzniku dekubitů či již vzniklým dekubitem.

Sestry S1, S2, S3 a S4 se vždy snažily o to, aby měl pacient zajištěnou výživu, která pro něj bude vhodná a dokáže ho v dostatečné míře uspokojit. Hydrataci se sestry také snažily vždy zajistit. Při sledování příjmu tekutin či stravy vše řádně zaznamenávaly do ošetřovatelské dokumentace. Sestra S5 se o zajištění vhodné výživy a hydratace u pacientů nezajímala v takové míře, jako sestry S1, S2, S3 a S4. Avšak co se týče zaznamenávání do ošetřovatelské dokumentace, měla ve všem pořádek.

## **Oblast 9: Dodržování postupů při ošetřování dekubitů**

V pozorované oblasti 9 popisujeme, jak se sestry stavěly k dodržování postupů při ošetřování dekubitů. Do sledovaných postupů jsme zařadili komunikaci s pacientem, kterou se zabýváme v oblasti 12, dále zajištění vhodné polohy pacienta a sledování celkového stavu během převazu, přístup k pacientovi během převazu v rukavicích, postupování dle indikace, kontrolu a péči o okolí rány (oblast 11) a dodržování sterility.

Sestry S1, S2, S3, S4 a S5 vždy zajistily před provedením převazu vhodnou polohu pacienta. Na pacientův stav, tedy jak se během převazu cítí, dbaly sestry S1, S4 a S5. Sestry S1, S2, S4 používaly během převazu rukavice, ale pouze sestry S1 a S4 si je během přikládání nového krytí vyměnily. Sestry S3 a S5 během převazů ran rukavice používaly, ale nebylo tomu tak vždy. Sestry S1 a S4 se během převazování dekubitů snažily postupy dodržovat. Rány vždy řádně vydesinfikovaly, obklady na ranách nechávaly stanovený čas, a nakonec dekubit sterilně kryly. Sestra S2 v některých případech nedodržela zásady

sterility při krytí ran. Sestry S3 a S5, u některých pacientů obklady na ranách neponechaly stanovený čas, a také občas porušily zásady sterility.

### **Oblast 10: Použití vhodných krycích a léčebných materiálů**

Ve sledované oblasti 10 jsme se zaměřili na to, zda sestry během provádění převazů dekubitů používají vhodný krycí a léčebný materiál. Sestry při provádění převazů postupují dle převazového záznamu, kde je popsáno, co se na dekubit u daného pacienta aplikuje. Ony samy o volbě krytí nerozhodují. Na jejich oddělení se této volby účastní staniční a vrchní sestra či lékař.

U prvního stupně dekubitů sestry využívaly různé druhy mepilexů, zinkové masti, krém menalind či vazelinu. Při ztrátě kožního krytu v jeho částečné tloušťce sestry využívají mast betadine/braunovidon či krytí inadine. Dekubit dezinfikují, přiloží sterilní čtverce s již aplikovanou mastí betadine/braunovidon a poté přelepí. Krytí inadine vystříhnou dle velikosti rány a poté kryjí sterilními čtverci a omnifixem. Sestry na dekubity v počátečních i pokročilých stádiích nejčastěji aplikovaly prontosan roztok. Používaly ho k oplachu dekubitů, obkladům, ale také i jako primární krytí rány. Původního krytí se muselo před odstraněním řádně odmočit, aby nedošlo k poškození rány. V některých případech odmočení nepomáhalo a krytí se muselo i přesto sejmout. Rána se opláchlala roztokem prontosanu a roztokem, poté se namočené čtverce přiložily opět na dekubit. Sekundárním krytím byla většinou elastická fixační náplast omnifix. Také zde sestry využívaly suprasorb Ag. Po sejmutí původního krytí ránu opláchlly prontosanem nebo přiložily obklady. Nejprve na dekubit přiložily suprasorb Ag, který vystříhly dle velikosti rány, poté přiložily sterilní čtverce a přilepily omnifixem. Mepilex je dalším často využívaným prostředkem, který sestry využívaly k léčbě pokročilých stádií u dekubitů. Toto krytí sestry neměnily každý den. Snažily se krytí ponechat do tří dnů, ale často ho měnily i dříve, a to kvůli znečištění či odlepení. Méně používaným byl roztok s persterilem, se kterým se při převazu rány postupovalo podobně jako s roztokem prontosanu.

### **Oblast 11: Péče o okolní tkáň dekubitů**

Mezi pozorované oblasti jsme také zařadily péči o okolní tkáň dekubitů. Sledovali jsme, zda sestry okolí dekubitů kontrolují a zda o něj pečují.

Kontrolu okolí dekubitu prováděly sestry S1, S2, S3, S4 a S5 vždy při provádění převazu. Během pozorování jsme nezaznamenaly ani jednu ze sester S1, S2, S3, S4 a S5, která by věnovala pozornost speciální péči o okolí dekubitů.

### **Oblast 12: Komunikace při poskytování ošetřovatelské péče**

Sledovaná oblast 12 shrnuje výsledky, zda sestry při poskytování ošetřovatelské péče s geriatrickými pacienty komunikují. I pacienti, kteří s námi nevedou konverzaci by měli být sestrami informováni o výkonu, který s ním budou provádět, i při jeho následném průběhu.

Sestry S1 a S4 s pacienty během poskytování ošetřovatelské péče komunikovaly po celou dobu. Sestry S3 a S5 komunikovaly jen s některými pacienty a sestra S2 s pacienty většinou nekomunikovala.

### **Oblast 13: Pravidelné zaznamenávání ošetření a hodnocení dekubitů v ošetřovatelské dokumentaci**

V pozorované oblasti 13 popisujeme, jak sestry během pozorování postupovaly při zaznamenávání ošetření a hodnocení dekubitů.

Sestry S1, S2, S3, S4 a S5 ošetření dekubitů pravidelně zaznamenávaly do ošetřovatelské dokumentace (každý den). Popisovaly, kde se dekubit nachází a co na něj během převazu aplikovaly. Každé pondělí také prováděly zhodnocení dekubitů. Do ošetřovatelské dokumentace popisují vzhled, rozsah, barvu či sekreci dekubitu a jaké přípravky aplikovaly na dekubit při jeho převazování. V tomto ohledu byly sestry S1, S2, S3, S4 a S5 poctivé a vše pravidelně zapisovaly.

### **Oblast 14: Pravidelná monitorace bolesti v ošetřovatelské dokumentaci**

V této oblasti jsme se zaměřili na to, zda sestry u pacientů monitorují bolest v ošetřovatelské dokumentaci.

Sestry S1, S2, S3, S4 a S5 u pacientů pravidelně monitorovaly bolest. Léky na bolest podávaly dle ordinace lékaře a následně vše řádně zaznamenaly do ošetřovatelské dokumentace. Některým pacientům s dekubity třetího a čtvrtého stupně aplikovaly léky na bolest několik desítek minut před provedením převazu.

V tabulce 9 je znázorněno vyhodnocení sledovaných oblastí během pozorování.

**Tabulka 9** Pozorovací arch

	S1	S2	S3	S4	S5
Vyhodnocování rizikových pacientů	ano	ano	ano	ano	ano
Polohování dle zásad pro správnou fyzickou manipulaci s pacienty	ano	ne	někdy	ano	ne
Polohování rizikových pacientů/pacientů se vzniklým dekubitem každé 2 hodiny	ano	někdy	ano	ano	někdy
Použití vhodných polohovacích pomůcek	někdy	někdy	někdy	někdy	někdy
Správné umístění antidekubitních pomůcek v lůžku pacienta	někdy	někdy	někdy	ano	někdy
Pečování o predilekční místa	ano	někdy	ano	někdy	někdy
Zajištění vhodné péče o kůži	ano	někdy	ano	někdy	někdy
Zajištění vhodné výživy a tekutin	ano	ano	ano	ano	někdy
Dodržování postupů při ošetřování dekubitů	ano	někdy	někdy	ano	někdy
Použití vhodných krycích a léčebných materiálů	někdy	někdy	někdy	někdy	někdy
Péče o okolní tkáň dekubitů	ne	ne	ne	ne	ne
Komunikace při poskytování ošetřovatelské péče	ano	ne	někdy	ano	někdy
Pravidelné zaznamenávání ošetření a hodnocení dekubitů v ošetřovatelské dokumentaci	ano	ano	ano	ano	ano
Pravidelná monitorace bolesti v ošetřovatelské dokumentaci	ano	ano	ano	ano	ano

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2023

Vysvětlení k tabulce 9: **ano** znamená u každého pacienta, **někdy** v 50 % případů, **ne** znamená neprovádí.

## 5 Diskuse

Dekubity jsou defekty kůže a podkožních struktur, které se neustále objevují na mnoha odděleních. Pro samotné geriatrické pacienty a poskytovatele zdravotní péče představují hlavní zátěž onemocnění a snížení kvality života. U geriatrických pacientů s dekubitou je důležité klást důraz na správnou péči, neboť těchto pacientů neustále přibývá. Jako nejdůležitější krok je předcházení vzniku dekubitů, tedy prevence a následná pravidelná a správná péče při jejich vzniku.

Na počátku samotného výzkumného šetření se sestrami, jsme se orientovali na získání informací vztahujících se k dotazované osobě. V rámci rozhovorů jsme zjišťovali identifikační údaje sester, které se vztahovali k pohlaví, věku, nejvyššímu dosaženému vzdělání a délce praxe (Tabulka 1). Bylo osloveno 15 sester tří jihočeských nemocnic, z nichž byly všechny ženského pohlaví a jejich věk se pohyboval v rozmezí od 23 do 61 let. Většina sester byla středoškolsky vzdělaná, z nichž si jedna sestra dodělávala vysokoškolské vzdělání a dvě sestry měly specializaci ARIP. Další sestry měly vysokoškolské vzdělání, kdy jedna ze sester absolvovala navazující magisterské studium. Pouze jedna sestra měla vyšší odborné vzdělání. Vzdělávání sester považujeme za důležité, a proto by se sestry měly motivovat k dalšímu vzdělávání a přinášet tak do praxe nové metody, a to nejen v prevenci a ošetřování dekubitů.

V první kategorii s názvem „*Zkušenosti sester s geriatrickými pacienty s dekubitem*“ jsme se zabývali tím, jak by sestry definovaly geriatrického pacienta (Tabulka 2) a jak často mají na oddělení hospitalizovaného geriatrického pacienta s dekubitem (Tabulka 3). Většina sester takového pacienta nedokázala přesně popsat. Některé dotazované sestry geriatrického pacienta definovaly jako osobu starší 60 let a další uváděly, že se jedná o osobu starší 65 let věku. Pouze jedna sestra geriatrického pacienta označila jako osobu starší 70 let. Sestry u těchto pacientů zmínily také polymorbiditu a několik sester u geriatrických pacientů označily poruchu pohyblivosti. Jako pacienta vyššího věku v terminálním stádiu popsala takového pacienta jedna sestra. Kalvach (2005) považuje geriatrického pacienta za seniora vyššího věku, s několika souběžnými chorobami, který je ohrožen snadnou a náhlou dekompenzací stavu s ohrožením až ztrátou soběstačnosti.

Dále jsme se sester ptali, jak často se setkávají s geriatrickými pacienty s dekubitem na jejich odděleních. Většina sester odpověděla, že geriatrického pacienta s dekubitem

mají na svém pracovišti 2-3krát v měsíci. Některé sestry odpověděly, že tyto pacienty mají na oddělení velmi často, tedy více než 5 pacientů za měsíc. Další sestry uvedly setkání u 4-5 pacientů v měsíci, a také jsme zjistili, že se již objevují výjimečně. Myslíme si, že by se mohl časem zmenšit počet geriatrických pacientů s dekubitem, neboť je dostupnějších více pomůcek, léčebných prostředků a celková léčba je dnes na vysoké úrovni, avšak stále záleží na celkovém stavu daného pacienta. Mezera a Bureš (2018) zaznamenali, že v případě hospitalizovaných pacientů s dekubity tvoří ze 2/3 lidé ve věku nad 70 let. Dle těchto výsledků, zaměřených na pacienty s dekubity, se jedná o více než polovinu pacientů.

Jedním z našich cílů bylo zjistit, jaké intervence sestry uplatňují v prevenci dekubitů u geriatrických pacientů. V rámci pozorování jsme zjišťovali, zda sestry teoretické znalosti uplatňují v praxi. Ve druhé kategorii, která nese název „*Zkušenosti sester v prevenci vzniku dekubitů u geriatrických pacientů*“ popisujeme, co všechno dle dotazovaných sester patří do prevence vzniku dekubitů (Tabulka 4). Všechny sestry do prevence dekubitů zařadily polohování, které Věstník č. 2 MZ ČR (2020) uvádí v problematice dekubitů u geriatrických pacientů jako nejúčinnější preventivní opatření. Většina sester dále zmínila péči o kůži a používání antidekubitních pomůcek, několik sester uvedlo výživu a hydrataci, další sestry nevynechaly ani provádění hygienické péče a další sestry také zmínily úpravu lůžka mobilitu a rehabilitaci a správné zacházení s medicínskými pomůckami a nemocničním vybavením uvedla jedna sestra. Prevenci dekubitů považujeme jako jeden z nejzásadnějších kroků, jelikož samotné dekubity představují pro pacienty hlavní zátěž onemocnění a znamenají snížení kvality života. Alshahrani et al. (2021) jako hlavní cíl prevence dekubitů zmiňují snížení tlaku působícího na predilekční místa a také prevenci dekubitů způsobených tlakem spojených s lékařskými zařízeními. S tím také souvisí používání antidekubitních pomůcek, správná péče o kůži, výživa, hydratace, zlepšení mobility, celkového stavu pacienta atd.

Také nás zajímalo, jak by sestry definovaly predilekční místa. Sestry se v odpovědích téměř shodovaly. Predilekční místa označovaly jako riziková pro vznik dekubitů se slabou vrstvou kůže, kde působí největší tlak. V pojetí Burdy a Šolcové (2015) se jedná o místa, kde je slabá tuková a svalová vrstva mezi vrstvou kůže a kostí. Ve jmenování příkladů predilekčních míst byly sestry znalé. Dle sester byla nejčastěji zmiňovaná predilekční místa a místa, která jsou na jejich odděleních nejvíce postižena, oblast kosti křížové a patní kosti. Brabcová (2021) popisuje jako nejčastější místo tvorby dekubitů

v prostoru pánev, konkrétně oblast křížovou, kyčelního kloubu, kostrče a na patách. Sestry ve jmenování predilekčních míst uváděly také hlavu, ramena, lopatky, oblast páteře, lokty, oblast kyčelní kosti, kolenou, kotníků a další.

Ohledně predilekčních míst jsme se také dozvěděli, jak o ně sestry na konkrétních odděleních pečují. Sestry tato místa promazávají a některé i masírují. Saibertová et al. (2022) uvádí, že profesionální společnosti nedoporučují masáž rizikových míst zejména na místech, kde je slabá tuková a svalová vrstva kůže. Je tak zvýšené riziko jejího poškození. K promazávání sestry nejčastěji používaly krém menalind, cavigon, zinkové masti či vazelinu. Dále se v odpovědích sester objevoval krém excipial nebo také mast acidi borici. Během pozorování jsme zaznamenali, použití krému menalind a vazeliny, avšak některé sestry o predilekční místa nepečovaly pravidelně. V pojetí Moore a Webster (2018) je nedostatek důkazů o nejfektivnějším lokálním přípravku v prevenci dekubitů. Pro potvrzení výsledků je zapotřebí další šetření. Několik sester také zmínilo, že predilekční místa kryjí různými druhy pěnového krytí mepilex a místa pravidelně kontrolují. Belgická studie Beeckmana et al. (2021) zjistila, že silikonové pěnité obvazy, používané v prevenci dekubitů, snižují jejich výskyt u hospitalizovaných pacientů s vysokým rizikem, pokud se používá jako doplněk ke standardní péči. V pozorované oblasti zajištění vhodné péče o kůži pouze několik sester postupovalo dle zásad.

Jak jsme již zmínili, polohování patří mezi hlavní cíle prevence dekubitů. Proto nás také zajímalo, jak často sestry provádějí polohování na jejich odděleních (Tabulka 5). Po teoretické stránce se nejvíce sester snaží pacienty polohovat každé 2 hodiny, ve dne i v noci. Některé sestry pacienty polohují dle spolupráce a jejich zdravotního stavu. Několik sester zmínilo frekvenci polohování přes den každé 3 hodiny. Další sestry ve své odpovědi popsaly, že v noci pacienty polohují každé 4 hodiny a jedna sestra uvedla každé 3 hodiny. Během pozorování jsme zaznamenali i sestry, které polohování v některých případech neprovědly v horizontu 2 hodin. Také jsme se zaměřili na to, zda sestry pacienty polohují dle zásad pro fyzickou námahu. Malý počet sledovaných sester konal dle zásad. EPUAP, NPIAP a PPPIA (2020) popisují důležitost stanovení frekvence polohování. Doporučuje se interval po 2 hodinách, avšak jeho stanovení určujeme podle aktuálního stavu pacienta. Pokud pacientův stav vyžaduje častější změnu polohy můžeme využít metodu mikropolohování každých 30 minut.

Dále jsme se zaměřili na to, jaké antidekubitní pomůcky sestry používají na jejich odděleních a jakým způsobem (Tabulka 6). Nejčastěji zmiňovanou antidekubitní pomůckou byl polštář. Sestry polštář nejčastěji využívaly u pacientů v poloze na zádech, kdy ho pacientovi daly pod dolní končetiny i za záda v poloze na boku nebo mezi dolní končetiny v oblasti kolen a kotníků. Dosbaba et al. (2021) popisují polštář jako vhodnou pomůcku při polohování, avšak jeho používání se doporučuje pouze dočasně. Je důležité dbát na zajištění vhodnějšího vybavení. Během pozorování jsme se s využitím polštáře při polohování setkávali často. Některé sestry polštářem podkládaly dolní končetiny přímo v oblasti pat. Polštář bychom měli správně umístit v oblasti lýtek, tím paty odlehčíme a nevystavujeme je tlaku. Také sestry zmiňovaly využití antidekubitní matrace, kterou Dosbaba et al. (2021) u pacientů dlouhodobě nepohyblivých či nespolupracujících doporučuje. Během pozorování jsme na oddělení zaznamenali využívání pouze jedné antidekubitní matrace jednou sestrou. Mezi často používané pomůcky sestry také zařadily antidekubitní kuličkové polštáře různých tvarů, které pozorované sestry často využívaly. Dosbaba et al. (2021) zmiňuje, že patří mezi oblíbené pomůcky, nabízejí se v četných variantách s různými povlaky. Výhodou těchto pomůcek je jejich schopnost přizpůsobení se pacientovi, čímž mu dopřeje větší pohodlí. Sestrami zmiňované pomůcky byly také klíny, které využívají k polohování pacienta na bok. Polštář had měl podobné uplatnění, avšak díky lepší manipulaci se může využít i k zajištění jiných poloh pacienta. Jako doporučené antidekubitní pomůcky využívané v oblasti pat a kotníků sestry uvedly korýtko pod jednu nohu, tzv. podpaténku a antidekubitní botičky. Pozorované sestry využívaly v oblasti pat a kotníků antidekubitní botičky. Několik sester se mylně domnívá, že v oblasti pat a koníků jsou vhodné antidekubitní patní podložky tzv. věnečky. Saibertová et al. (2022) uvádějí, že se jedná o zastaralou a kontraproduktivní pomůcku. Pozorované sestry tuto pomůcku nevyužívaly. Sestry, které jako další pomůcku zmínily antidekubitní podložku tzv. ovčí rouno, měly s jejím používáním pozitivní ohlasy. V rámci pozorování tuto podložku některé sestry využívaly. Dosbabi et al. (2021) na tuto speciální podložku reagují pozitivně, avšak zmiňují, že se nahrazuje novým polystyrenovým materiélem. Výhodou je tepelná izolace, prodyšnost a odlehčení. Sestrami nejméně zmiňované pomůcky byly molitanové/nafukovací válce a žebrový polštář, které jsme během pozorování nezaznamenali. Tyto antidekubitní pomůcky Dosbaba (2021) označuje jako často využívané.

Také jsme rámci pozorování zjišťovali, zda sestry v problematice dekubitů věnují pozornost výživě a hydrataci, neboť v prevenci a léčbě dekubitů u geriatrických pacientů zastávají zásadní roli. Téměř všechny sestry se snažily, aby měl pacient zajištěnou dostatečnou výživu a hydrataci. Také vše řádně zapisovaly do dokumentace.

Po teoretické stránce jsme se snažili zjistit zkušenosti sester s ošetřováním dekubitů u geriatrických pacientů, což bylo v naší práci dalším cílem, kterým jsme se zabývali ve třetí kapitole. V rámci pozorování jsme zjišťovali, zda sestry tyto techniky uplatňují i v praxi. Zajímalo nás, jak sestry hodnotí stupně dekubitů a kdo stanoví následnou volbu léčebného postupu na jejich odděleních. Většina sester odpověděla, že hodnocení stupně dekubitů provádí na jejich oddělení lékař. Některé sestry uvedly, že hodnocení stupně dekubitů se účastní sestry samotné. Ostatní sestry zmíňovaly i účast vrchní sestry. Co se týče stanovení léčebného postupu, většina sester uvedla jako rozhodující osobu lékaře, několik sester zmínilo vrchní sestru a menší počet sester označil sestry samotné. V pojetí Burdy a Šolcové (2015) sestra společně s lékařem zhodnotí dekubit a stanoví následnou léčbu, jak se bude dekubit ošetřovat. Avšak hlavní slovo má vždy lékař.

Také nás zajímalo, jaké prostředky sestry nejčastěji používají při ošetřování dekubitů na jejich odděleních (Tabulka 7) a zda samotný převaz provádějí dle zásad. Výsledky šetření jsme rozdělali na přípravky, které sestry aplikují na dekubity prvního stupně a také, co používají k péči jejich okolí. Dalšími prostředky byly ty, které sestry aplikují na pokročilé stupně dekubitů. K péči o první stupně dekubitů sestry nejčastěji používaly různé druhy mepilexů. Několik sester v této péči uplatňuje zinkové masti. Méně zmiňovanými přípravky byly krém menalind, cavilon krém, vazelína, calcium pantotenat mast a leniens mast. Moore a Webster (2018) uvádějí nedostatek důkazů o nejfektivnějším lokálním přípravku. Pro potvrzení výsledků je zapotřebí další šetření. Sledované sestry v této péči nejčastěji využívaly různé druhy mepilexů, zinkové masti, krém menalind či vazelínu. Sestra musí také věnovat pozornost okolí rány, které pravidelně čistí (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020). O péči okolí dekubitů se sestry tolik nezmiňovaly, až při následném doptání se k této péči vyjádřil menší počet sester. Na okolí dekubitů aplikují zinkové masti. Některé sestry jmenovaly konkrétně sudocrem. Holubová a Pokorná (2019) zmíňují jako vhodný prostředek k ošetření okolí dekubitů cavilon. Také se v této péči doporučují zinkové pasty (Slaninová, et al., 2012). V rámci pozorování jsme sestry o okolní tkáň dekubitů pečovat nezaznamenali.

V pokročilých stupních dekubitů bezmála všechny sestry využívají prontosan roztok, který Holubová a Pokorná (2019) doporučují k oplachu či obkladu dekubitů. Oropallo et al. (2021) hodnotili účinek léčby prontosan roztoku, využívaného k oplachu ran a prontosan gelu, který se aplikoval přímo na ránu. Bylo pozorováno zlepšení vzhledu, velikosti a zmírnění zápachu rány. Většina sester zmínila braunovidon/betadine mast a krytí inadine. Tyto přípravky využívaly sledované sestry u dekubitů se ztrátou kožního krytu v částečné tloušťce. Sibbald a Elliott (2017) uvádějí přípravky na bázi jódu jako velmi rozšířené. Poskytují antimikrobiální účinek v hojení dekubitů či dalších typů ran. Některé sestry označily jako vhodný přípravek ke krytí dekubitů mepilex, který jsme během pozorování také zaznamenali. Santamaria et al. (2018) se zabývají studií klinické účinností přípravků Mepilex Border Sacrum a Mepilex Heel. Krytí mepilex označují jako vhodné především k prevenci vzniku dekubitů, aby se maximalizovaly ochranné účinky obvazů při působení třecích a střížných sil. V léčbě dekubitů má mepilex také pozitivní účinky, které se zvyšují u druhů s obsahem stříbra. Sestry na dekubity také aplikují krytí lomatuell H neboli mastný tyl, které Vráblíková a Drábková (2018) doporučují používat u dekubitů se zlepšeným procesem hojení. Několik sester ve své odpovědi zmínilo krytí suprasorb A+Ag, u kterého Lohmann a Rauscher (2022) v probíhající studii zkoumají účinnost a bezpečnost. Dle jejich názoru je antimikrobiální obvaz suprasorb A+Ag měkký a přizpůsobivý. Také dobře absorbuje exsudát z rány, díky němuž se vytváří gel a vlhké prostředí pro hojení. Pozorované sestry tento přípravek také využívaly a kladně hodnotily jeho účinky. Méně často sestrami označenými prostředky k ošetření dekubitů byly persteril, který pozorované sestry využívaly výjimečně. Vráblíková a Drábková (2018) persteril doporučují k proplachu dekubitů. Dále sestry zmínily aquacel Ag, hemagel, hydroClean, granuflex, hydroTac, aqvitox flowfiber Ag a prontosan gel. Během pozorování jsme žádný ze zmíněných přípravků nezaznamenali. Dle našeho názoru nelze zcela určit, který z přípravků je nejhodnější k léčbě dekubitů, neboť ke každému pacientovi je potřeba přistupovat individuálně. Sestry se snažily používat vhodné krycí a léčebné materiály, ale ne vždy byly dostupné. Pokud chceme v léčbě dosáhnout pozitivních výsledků je důležité také dodržovat postupy během převazování dekubitů. Avšak v rámci pozorování jsme zaznamenali, že ne všechny sestry dodržovaly správné zásady.

Během provádění převazů dekubitů, a také při celkové ošetřovatelské péči je důležitá komunikace, kterou jsme u sester sledovali. Některé sestry pacienty nedostatečně

informovaly během probíhajících ošetřovatelských úkonů. Dle Zacharové (2017) by měla sestra měla během komunikace udržovat oční kontakt s pacientem, sledovat jeho reakce a ujišťovat se, zda ji pacient rozuměl či mu dát prostor pro zpětnou vazbu.

Ve čtvrté kategorii s názvem „*Škály ke zhodnocení rizika vzniku dekubitů*“ jsme zjistili, že většina sester věděla o existenci hodnotících škál, ale neuměly je pojmenovat (Tabulka 8). Několik sester znalo hodnotící škálu rizika vzniku dekubitů dle Nortonové, kterou na svém oddělení využívaly k hodnocení. Ve své odpovědi společně se škálou dle Nortonové byla zmíněna také škála dle Bradenové, ovšem malým počtem sester. Brabcová (2021) označuje škály dle Bradenové, Waterlowové a Nortonové v posledních letech jako nejvíce využívané. Mají pro ošetřovatelství velký význam a umožňují systematické plánování péče o hospitalizované pacienty, což usnadňuje diagnostiku, léčbu a prevenci těchto poranění (Jansen et al., 2020). Věstník č. 2 MZ ČR, 2020 stanovil škálu dle Nortonové jako nejrozšířenější v České republice.

Zajímalo nás, zda sestry u geriatrických pacientů během hospitalizace zaznamenávají ošetření a zhodnocení dekubitů do dokumentace. A pokud ano, jak často tomu, tak je. V pojetí Dingová Šliková et al. (2018) by sestry měly klást důležitost na pravidelnou péči o dekubity a pravidelné zaznamenávání ošetření. Převaz rány by měl být zaznamenán do dokumentace pokaždé při jeho provedení. Většina sester zmínila, že ošetřování dekubitů zaznamenávají do dokumentace každý den, avšak záleží, co na dekubit aplikují, neboť některé přípravky se nechávají na ranách déle. Několik sester sdělilo, že ošetřování dekubitů do dokumentace na jejich oddělení nezaznamenávají, neboť ošetření mají již naordinované od lékaře v denním dekurzu. Sestra má také zodpovědnost za správné zhodnocení dekubitů. Hodnocení dekubitu provádí na začátku léčby, a poté ho opakuje minimálně jednou týdně, pro snazší monitorování procesu hojení. Do hodnocení patří velikost, lokalizace, hloubka rány, stav tkáně na spodině rány, charakter a množství exsudace, stav kůže v okolí rány, přítomnost tunelizací a bolesti (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020). Téměř všechny sestry provádí zhodnocení dekubitů jednou týdně. Sestry hodnotí velikost dekubitů, lokalizaci, zápach, celkový vzhled, barvu. V jedné z jihočeských nemocnic sestry provádí každé dva týdny fotodokumentaci dekubitů, která jim pomáhá k lepšímu zhodnocení. Několik sester se k tomuto šetření nevyjádřilo, neboť si nebyly odpovědí jisté. V rámci pozorování sestry pravidelně zaznamenávaly ošetření dekubitů, které prováděly každý den nebo dle typu prostředku aplikovaném na ráně. Zhodnocení dekubitů prováděly jednou týdně a vše řádně

zapisovaly do dokumentace. Také jsme se snažili zjistit, zda z pohledu sester přináší poskytovaná péče očekávané výsledky. Většina sester uvedla, že ano, neboť je dostupnějších více pomůcek, léčebných prostředků a celková léčba je dnes na vysoké úrovni. Několik sester odpovědělo, že záleží na tom, v jakém je pacient stavu a zda dokáže spolupracovat.

Dekubity mohou být doprovázeny bolestí, která vyžaduje včasné a komplexní řešení. Důraz je kladen na používání pomůcek a technik k jejímu předcházení. K tišení bolesti v souvislosti s dekubity se uplatňuje použití vlhkého hojení ran (EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020). Pozorované sestry pravidelně u pacientů monitorovaly bolest a vše řádně zaznamenávaly do dokumentace.

Ve této zkoumané problematice je nutností, aby se sestry neustále vzdělávaly a díky tomu mohly pacientům poskytovat kvalitní péči. V šesté kategorii, která nese název „*Vzdělávání sester*“ nás zajímalo, jak se sestry vzdělávají v problematice dekubitů a zda by ocenily častější vzdělávací semináře zaměřující se na tuto problematiku. Nejvíce sester se vzdělávalo samotnou praxí a také předáváním zkušeností od kolegyně. Několik sester vzdělávání vyhledává, a to v podobě různých seminářů, školeních, kurzů či se také zaměřují na sebevzdělávání. Menší počet sester se nijak nevzdělává. V pojetí Alshahrani et al. (2021) jsou pro sestry důležité vzdělávací a odborné programy v oblasti prevence dekubitů. Sestra musí být kompetentní a dobře vzdělaná, aby byly pravidelně uplatňovány základní strategie ke zlepšení mobility a snížení tlaku. Dále jsme zjišťovali, jestli by sestry měly zájem o další vzdělávání zaměřující se na zkoumanou problematiku. Většina sester by uvítala další vzdělávání pro rozšiřování svých vědomostí, avšak několik z nich zmínilo, že nechtějí ztráct čas tím, co již znají a raději by se dozvěděly něco nového. Některé sestry o další vzdělávání nejevily zájem. Vzdělávání sester považujeme za důležité, a proto by se sestry měly motivovat k dalšímu vzdělávání a přinášet tak do praxe nové metody v prevenci a ošetřování dekubitů.

Spolupráci sester s rodinou bychom neměli opomíjet ani v oblasti problematiky dekubitů. Zajímalo nás, jak tuto spolupráci vnímají sestry samotné. Většina sester uvedla, že s rodinou pacienta nespolupracují. Všechny sestry se shodly na tom, že důvodem nespolupráce je nezájem ze strany rodiny pacienta. Některé sestry řekly, že pokud mají členové rodiny zájem, tak chtějí vědět obecné věci. Například se zajímají, jak o pacienta pečovat, jak ošetřovat rány, také se ptají na pomůcky. Výjimečně se sestry setkaly

se členy rodiny, kteří pacientovi pečovali o pokožku nebo ho polohovali. Myslíme si, že by sestra měla rodinu informovat o nutnosti ošetřování dekubitů a nabídnout rodině dostupnost jiné péče.

## **6 Závěr**

V této bakalářské práci jsme se zabývali problematikou prevence a ošetřování dekubitů u geriatrických pacientů. Jak již bylo v této práci zmíněno, geriatrických pacientů neustále přibývá a správná péče o tyto pacienty může vést k pozitivním výsledkům, neboť pro pacienty i jejich pečovatele představují dekubity hlavní zátěž onemocnění a znamenají snížení kvality života. Zvýšená morbidita a mortalita spojená se vznikem dekubitů u hospitalizovaných osob je zdokumentována v řadě studií.

Empirická část bakalářské práce byla zpracována metodou kvalitativního výzkumného šetření. Stanovili jsme si dva cíle. Prvním cílem bylo zjistit, jaké jsou používané intervence k prevenci dekubitů u geriatrických pacientů. Druhým cílem bylo zjistit zkušenosti sester v ošetřování dekubitů u geriatrických pacientů. Ke zjištění již zmíněných cílů jsme si stanovili výzkumné otázky, na základě jejichž zodpovězení došlo k naplnění cílů bakalářské práce. První otázka byla, jaké jsou používané intervence k prevenci dekubitů u geriatrických pacientů. Druhá otázka byla zaměřena na to, jaké jsou zkušenosti sester v ošetřování dekubitů na vybraných pracovištích. Cíle práce byly splněny.

Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že sestry se s problematikou dekubitů u geriatrických pacientů setkávají téměř denně, neboť geriatrického pacienta s dekubitem mají na svém pracovišti většinou vždy hospitalizovaného. Několik sester však zcela nevědělo definici geriatrického pacienta. Sestry dokázaly vyjmenovat intervence používané v prevenci dekubitů u geriatrických pacientů. Dbají na pravidelné zhodnocení rizika vzniku dekubitů, polohování, péči o kůži a predilekční místa, dostatečnou hydrataci, výživu, hygienickou péči, využívání antidekubitních pomůcek, úpravu lůžka, mobilitu pacienta a na správné zacházení s medicínskými pomůckami a nemocničním vybavením. Z našeho výzkumného šetření vyplynulo, že ne všechny sestry následně v praxi činily, dle jejich výpovědí.

Sestry také teoreticky popisují své zkušenosti s ošetřováním dekubitů u geriatrických pacientů. V péči o dekubity jsou znalé. Pravidelně je ošetřují a poctivě vše zaznamenávají do ošetřovatelské dokumentace, avšak během pozorování jsme zjistili, že některé sestry nedodržují zásady při samotném ošetřování dekubitů v praxi. Jednalo se například o používání ochranných pomůcek během převazu, dodržování indikace, komunikaci

s pacientem, sledování celkového stavu pacienta, zachování sterility, kontrolu a péči okolí dekubitů.

Výsledky bakalářské práce potvrdily, že je práce sestry s geriatrickými pacienty s dekubity náročná. Pro poskytování kvalitní péče je nutné mít dostatek informací a pravidelně se vzdělávat. Poznatky a výsledky z výzkumného šetření mohou být použity jako edukační materiál pro zlepšení problematiky prevence a ošetřování dekubitů u geriatrických pacientů. Zároveň mohou posloužit lékařským i nelékařským zdravotním pracovníkům pracujícím s geriatrickými pacienty, pro studenty zdravotních oborů, ale i pacienty samotné. Problematika dekubitů je stále aktuální, ovlivňuje fyzický i psychický stav člověka, a proto by měla být známá jak odborníkům, tak i laické veřejnosti. V první řadě by však měla posloužit k větší informovanosti sester a zlepšit tím kvalitu ošetřovatelské péče o geriatrické pacienty s dekubity.

## 7 Seznam použité literatury

1. ALSHAHRANI, B. et al., 2021. Nursing Interventions for Pressure Injury Prevention Among Critically Ill Patients: A Systematic Review. *Journal of Clinical Nursing*. 30(15-16), 2151-2168. ISSN 0962-1067. Dostupné z: doi:10.1111/jocn.15709.
2. BLANEY, W. D., 2010. Taking Steps to Prevent Pressure Ulcers. *Nursing*. 40(3), 44-47. ISSN 0360-4039. Dostupné z: doi:10.1097/01.NURSE.0000368818.35594.6a.
3. BEECKMAN, D. et al., 2021. Silicone Adhesive Multilayer Foam Dressings as Adjuvant Prophylactic Therapy to Prevent Hospital-acquired Pressure Ulcers: a Pragmatic Noncommercial Multicentre Randomized Open-label Parallel-group Medical Device Trial\*. *British Journal of Dermatology*. 185(1), 52-61. ISSN 0007-0963. Dostupné z: doi:10.1111/bjd.19689.
4. BRABCOVÁ, S., 2021. *Péče o rány: pro sestry a ostatní nelékařské profese*. Praha: Grada. 184 s. ISBN 978-80-271-3133-4.
5. BURDA, P., ŠOLCOVÁ, L., 2015. *Ošetřovatelská péče 1. dil: pro obor ošetřovatel*. Praha: Grada. 228 s. ISBN 978-80-247-5333-1.
6. BÚŘILOVÁ P. et al., 2022. Znalosti sester ve vztahu k monitorování výskytu a prevalence tlakových lézí. In: *The 22nd Annual Meeting of the European Pressure Ulcer Advisory Panel* [online]. Brno: Institute of Health Information and Statistics, s. 99 [cit. 2023-01-05]. Dostupné z: <https://epuap2022.org/wp-content/uploads/sites/12/2022/09/Abstract-Book-FINAL.pdf>.
7. COOPER, K. L., 2013. Evidence-Based Prevention of Pressure Ulcers in the Intensive Care Unit. *Critical Care Nurse*. 33(6), 57-66. ISSN 0279-5442. Dostupné z: doi:10.4037/ccn2013985.
8. ČELEDOVÁ, L. et al., 2016. *Úvod do gerontologie*. Praha: Karolinum. 154 s. ISBN 978-80-246-3404-3.
9. DINGOVÁ ŠLIKOVÁ, M. et al., 2018. *Základy ošetřovatelství a ošetřovatelských postupů pro zdravotnické záchranáře*. Praha: Grada. 316 s. ISBN 978-80-271-0717-9.
10. DOSBABA, F. et al., 2021. *Rehabilitační ošetřování v klinické praxi*. Praha: Grada. 172 s. ISBN 978-80-271-1050-6.
11. EPUAP and PPPIA (National Pressure Ulcer Advisory Panel, Europen Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance),, 2014. *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide*. Washington, D.C.:

Cambridge Media on behalf of NPUAP, EPUAP and PPPIA. 72 s. ISBN 978-0-9579343-6-8.

12. EPUAP, NPIAP a PPPIA, 2020. *Prevence a léčba dekubitů: Stručná příručka – zkrácená verze doporučení*. Brno: NCONZO. 47 s. ISBN 978-80-7013-606-5.
13. HENDL, J., 2016. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Čtvrté přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál. 437 s. ISBN 978-802-6209-829.
14. HLINKOVÁ, E. et al., 2019. *Management chronických ran*. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-271-0620-2.
15. HOLMEROVÁ, I., 2014. *Dlouhodobá péče: geriatrické aspekty a kvalita péče*. Praha: Grada. 176 s. ISBN 978-80-247-5439-0.
16. HOLMEROVÁ, I. et al., 2013. Geriatrický pacient, geriatrická farmakoterapie a kvalita života. *Praktické lékarenství*. 9(3), 114-117. ISSN 1801-2434.
17. HOLUBOVÁ, A., POKORNÁ, A., 2019. Lokální léčba defektů různé etiologie. *Dermatologie pro praxi*. 13(1), 49-52. ISSN 1802-2960. Dostupné z: doi:10.36290/der.2019.021.
18. HUANG, C. et al., 2021. Predictive Validity of the Braden Scale for Pressure Injury Risk Assessment in Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *Nursing Open*. 8(5), 2194-2207. ISSN 2054-1058. Dostupné z: doi:10.1002/nop2.792.
19. JANSEN, R. C. S., et al., 2020. Braden Scale in Pressure Ulcer Risk Assessment. *Revista Brasileira de Enfermagem*. [online]. 73(6) [cit. 2022-11-10]. ISSN 1984-0446. Dostupné z: doi:10.1590/0034-7167-2019-0413.
20. JAUL, E. et al., 2018. An Overview of Co-morbidities and the Development of Pressure Ulcers among Older Adults. *BMC Geriatrics*. 18(1), 305. ISSN 1471-2318. Dostupné z: doi:10.1186/s12877-018-0997-7.
21. KALVACH, Z., 2004. *Geriatrie a gerontologie*. Praha: Grada. 864 s. ISBN 80-247-0548-6.
22. KAPOUNOVÁ, G., 2020. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada. 404 s. ISBN 978-80-271-0130-6.
23. KLEVETOVÁ, D., 2017. *Motivační prvky při práci se seniory*. 2., přepracované vydání. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-271-0102-3.
24. KLUGAROVÁ, J. et al., 2022. Economic Evaluations of Interventions for the Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: an Umbrella Review Protocol. *JBI Evidence Synthesis*. 20(2), 633-639. ISSN 2689-8381. Dostupné z: doi:10.11124/JBIES-21-00037.

25. KOUTNÁ, M., ULRYCH O., 2015. *Manuál hojení ran v intenzivní péči*. Praha: Galén. 200 s. ISBN 978-80-7492-190-2.
26. KUCKIR, M. et al., 2016. *Vybrané oblasti a nástroje funkčního geriatrického hodnocení*. Praha: Grada. 96 s. ISBN 978-80-271-0054-5.
27. Li Y. et al., 2022. What is the Better Choice for Nurses? Alternating Air Pressure Mattresses Versus Static Air Mattresses to Prevent Pressure Ulcers in Elderly Hospitalized Patients: A Protocol for Systematic Review and Meta-analysis. *Medicine* [online]. 101(13) [cit. 2022-11-10]. ISSN 0025-7974. Dostupné z: doi:10.1097/MD.0000000000029084.
28. Lohmann, Rauscher, 2022. Suprasorb® A + Ag v léčbě ran s rizikem infekce a infikovaných ran. *Good Clinical Practice Network* [online]. Registr klinických studií v USA: Národní lékařská knihovna [cit. 2023-03-30]. Dostupné z: <https://ichgcp.net/cs/clinical-trials-registry/NCT05646121#>.
29. MATĚJOVSKÁ KUBEŠOVÁ, H. et al., 2018 Specifika diagnostiky a léčby ve stáří. *Kardiologická revue – Interní medicína*. 20(1), 6-10. ISSN 2336-288x.
30. MEZERA, V., BUREŠ, I., 2018. Chronické nehojící se rány v geriatrii. *Vnitřní lékařství*. 64(11), 1098-1104. ISSN 0042-773X. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/vnitrni-lekarstvi/2018-11/chronicke-nehojici-se-rany-v-geriatrii-106812> bmc19000063.
31. MIKULA, J., MÜLLEROVÁ, N., 2008. *Prevence dekubitů*. Praha: Grada. 104 s. ISBN 978-80-247-2043-2.
32. MOORE, Z. E., WEBSTER, J., 2018. Dressings and Topical Agents for Preventing Pressure Ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 12(12), 1. ISSN 14651858. Dostupné z: doi:10.1002/14651858.CD009362.pub3.
33. MUÑOZ, N. et al., 2020. The Role of Nutrition for Pressure Injury Prevention and Healing: The 2019 International Clinical Practice Guideline Recommendations. *Adv Skin Wound Care*. 33(3), 123-136. ISSN 1538-8654. Dostupné z: doi:10.1097/01.ASW.0000653144.90739.ad.
34. OCHRANA, F., 2019. *Metodologie, metody a metodika vědeckého výzkumu*. Praha: Karolinum. 148 s. ISBN 978-80-246-4200-0.
35. ONDRUŠOVÁ, J., KRAHULCOVÁ, B., 2019. *Gerontologie pro sociální práci*. Praha: Karolinum. 370 s. ISBN 978-80-246-4383-0.
36. OROPALLO, A. et al., 2021. Quality of Life Improvement in Patients with Hard-to-heal Leg Wounds Treated with Prontosan Wound Irrigation Solution and Wound Gel.

- Journal of Wound Care.* 30(10), 854-865. ISSN 0969-0700. Dostupné z: doi:10.12968/jowc.2021.30.10.854.
37. POKORNÁ, A. et al., 2019. *Management nežádoucích událostí ve zdravotnictví: metodika prevence, identifikace a analýza*. Praha: Grada. 247 s. ISBN 978-80-271-0720-9.
38. POKORNÁ, A. et al., 2021a. Etiologie dekubitů. In: Emily Haesler (ed.). *KDP – Prevence a léčba dekubitů. Adoptovaný doporučený postup European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019*. 3. vydání [online]. 22-38. [cit. 2023-01-05]. Dostupné z: <https://kdp.uzis.cz/res/guideline/33-dekubity-final.pdf>.
39. POKORNÁ, A. et al., 2021b. Rizikové faktory a posouzení rizika vzniku dekubitů. In: Emily Haesler (ed.). *KDP – Prevence a léčba dekubitů. Adoptovaný doporučený postup European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019*. 3. vydání. [online]. 54-100. [cit. 2023-01-05]. Dostupné z: <https://kdp.uzis.cz/res/guideline/33-dekubity-final.pdf>.
40. POKORNÁ, A. et al., 2022. Sledování incidence a prevalence dekubitů na národní úrovni – SHNU a jeho rozvoj. In: *The 22nd Annual Meeting of the European Pressure Ulcer Advisory Panel* [online]. Brno: Institute of Health Information and Statistics, s. 97 [cit. 2023-01-05]. Dostupné z: <https://epuap2022.org/wp-content/uploads/sites/12/2022/09/Abstract-Book-FINAL.pdf>.
41. SAIBERTOVÁ S. et al., 2022. Znalosti sester v oblasti specifické prevence a léčby tlakových poranění pat. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 85(1), 38-42. Dostupné z: doi:10.48095/cccsnn2022S38.
42. SANTAMARIA, N. et al., 2018. A Randomised Controlled Trial of the Clinical Effectiveness of Multi-layer Silicone Foam Dressings for the Prevention of Pressure Injuries in High-risk Aged Care Residents: The Border III Trial. *International Wound Journal*. 15(3), 482-490. ISSN 17424801. Dostupné z: doi:10.1111/iwj.12891.
43. SELLNER ŠVESTKOVÁ, S., 2015. Léčba nehojících se ran u geriatrických pacientů. *Geriatrie a gerontologie*. 4(4), 187-191. ISSN 1805-4684. Dostupné také z:

- [https://www.prolekare.cz/casopisy/geriatrie-gerontologie/2015-4-6/lecba-nehojicich-se-ran-u-geriatrickych-pacientu-57061\\_bmc16015324](https://www.prolekare.cz/casopisy/geriatrie-gerontologie/2015-4-6/lecba-nehojicich-se-ran-u-geriatrickych-pacientu-57061_bmc16015324).
44. SHI, C. et al., 2020. Selection of Appropriate Wound Dressing for Various Wounds. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*. 8(182), 1-17. ISSN 2296-4185. Dostupné z: doi:10.3389/fbioe.2020.00182.
45. SCHLÜER, A. B., 2017. Pressure Ulcers in Maturing Skin – A Clinical Perspective. *Journal of Tissue Viability*. 26(1), 2-5. ISSN 0965206X. Dostupné z: doi:10.1016/j.jtv.2016.10.001.
46. SIBBALD, R. G., ELLIOTT J. A., 2017. The Role of Inadine in Wound Care: a Consensus Document. *International Wound Journal*. 14(2), 316-321. ISSN 17424801. Dostupné z: doi:10.1111/iwj.12602.
47. SLANINOVÁ, I. et al., 2012. Prostředky k prevenci a léčbě dekubitů pohledem farmaceuta. *Praktické lékárenství* [online]. 8(5), 236-241 [cit. 2022-11-10]. Dostupné z: <https://www.practickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2012/05/08.pdf>.
48. ŠÁTEKOVÁ, L., ŽIAKOVÁ K., 2016. Inter-rater Reliability of Items of the Braden Scale, the Norton Scale and Waterlow Scale. *Profese Online*. 9(2), 10-15. ISSN 1803-4330.
49. ŠEFLOVÁ, L., JANČÍKOVÁ, G., 2010. Postupy v prevenci a léčbě dekubitů. In: *Léčba ran a péče o pokožku*. Olomouc: Solen, s. 56–67. ISBN 978-80-87327-36-4.
50. ŠEFLOVÁ, L. et al., 2016. Dekubity v praxi. *Medicina pro praxi*. 13(5), 263-267. ISSN 12148687. Dostupné z: doi:10.36290/med.2016.057.
51. ŠEVČÍKOVÁ, B. et al., 2019. Tlakové léze vzniklé přiložením fixace – přehled. *Ošetřovatelské perspektivy*. 2(1), 77-84. ISSN 2570-785X. Dostupné z: doi:10.25142/osp.2019.009.
52. ŠVAŘÍČEK, R. et al., 2014. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vyd. 2. Praha: Portál. 386 s. ISBN 978-80-262-0644-6.
53. VÁGNEROVÁ, T. et al., 2020. *Výživa v geriatrii a gerontologii*. Praha: Karolinum. 200 s. ISBN 978-80-246-4620-6.
54. VECIN N. M, GATER D. R., 2022. Pressure Injuries and Management after Spinal Cord Injury. *Journal of Personalized Medicine*. 12(7), 1130. Dostupné z: doi:10.3390/jpm12071130.

55. VEVERKOVÁ L. et al., 2022. Determinanty vzniku dekubitů – analýzy z nemocničního informačního systému. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 85(1), 52-56. Dostupné z: doi:10.48095/cccsnn2022S52.
56. Věstník MZ ČR č. 2/2020, Národní ošetřovatelský postup – Prevence vzniku dekubitů a péče o dekubity, 2020. [online] [cit. 2022-1-12] In: *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*, částka 2, 129-138. ISSN 1211-0868. Dostupné také z: [https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/wepub/18554/40328/Vestnik%20MZ\\_2-2020.pdf](https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/wepub/18554/40328/Vestnik%20MZ_2-2020.pdf).
57. VOSTRÝ, M., VETEŠKA, J. 2021. *Kognitivní rehabilitace seniorů: psychosociální a edukační souvislosti*. Praha: Grada. 176 s. ISBN 978-80-271-2866-2.
58. VRÁBLÍKOVÁ, M., DRÁBKOVÁ, P., 2018. Dekubity a jejich léčba - kazuistiky. *Florence* [online]. 9(1), 20-21 [cit. 2022-11-10]. ISSN 1801-464X. Dostupné z: <https://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2018/1/dekubity-a-jejich-lecba-kazuistiky/>.
59. VYTEJČKOVÁ, R. et al., 2013. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné II: Speciální část*. Praha: Grada. 272 s. ISBN 978-80-247-3420-0.
60. VYTEJČKOVÁ, R. et al., 2015. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné III: Speciální část*. Praha: Grada. 304 s. ISBN 978-80-247-3421-7.
61. WAGNER, U., 2019. *Polohování v péči o nemocné*. Praha: Grada. 136 s. ISBN 978-802-7120-536.
62. WAUGH, S. M., 2014. Attitudes of Nurses Toward Pressure Ulcer Prevention: A Literature Review. *Medsurg Nurs.* 23(5), 350-357. PMID: 26292449.
63. XIAO F. et al., 2021. The Preventive Effect of Seamless Nursing Care on Pressure Ulcer and Related Complications in Elderly Inpatients. *Am J Transl Res.* 13(4), 3515-3521. PMID: 34017530; PMCID: PMC8129310.
64. ZACHAROVÁ, E., 2017. Zdravotnická psychologie – teorie a praktická cvičení. 2. vydání. Praha: Grada. 264 s. ISBN 978-80-271-0155-9.
65. ZRUBÁKOVÁ, K., BARTOŠOVIČ, I., 2019. *Nefarmakologická léčba v geriatrii*. Praha: Grada. 176 s. ISBN 978-80-271-2207-3.

## **8 Seznam příloh**

Příloha 1: Škála rizika vzniku dekubitů dle Bradenové

Příloha 2: Škála rizika vzniku dekubitů dle Waterlowové

Příloha 3: Škála rizika vzniku dekubitů dle Nortonové

Příloha 4: Otázky k polostrukturovanému rozhovoru se sestrami

Příloha 5: Pozorovací arch

## 9 Přílohy

### Příloha 1: Škála Bradenové pro předvídání rizika vzniku dekubitů

<b>Smyslové vnímání</b>	Zcela omezen	1
	Velmi omezen	2
	Poněkud omezen	3
	Žádná porucha	4
<b>Vlhkost</b>	Neustále vlhký	1
	Velmi vlhký	2
	Občas vlhký	3
	Zřídka vlhký	4
<b>Aktivita</b>	Upoután na lůžko	1
	Upoután na židli	2
	Občas chodí	3
	Často chodí	4
<b>Mobilita</b>	Zcela nepohyblivý	1
	Velmi omezen	2
	Poněkud omezen	3
	Žádná porucha	4
<b>Výživa</b>	Velmi špatný	1
	Pravděpodobně nedostatečný	2
	Dostačující	3
	Vynikající	4
<b>Tření a stříh</b>	Problém	1
	Potenciální problém	2
	Žádný zjevný problém	3
<b>Celkové skóre:</b>		

**Zdroj:** Brabcová, 2021

**Příloha 2: Škála rizika vzniku dekubitů dle Waterlowové**

Poměr výška / váha		Typ kůže v ohrožené oblasti		Pohlaví, věk		Zvláštní rizika		Kontinence	
průměrný	0	zdravá	0	muž	1	podvýživa tkání	8	úplná / katetrizován	0
nadprůměrný	1	papírová	1	žena	2	srdeční selhání	5	občasná inkontinence	1
obézní	2	suchá	1	14-49	1	periferní vaskulární porucha	5	katetrizován / inkontinence stolice	2
podprůměrný	3	edematózní	1	50-64	2	anemie	2	obojí inkontinence	3
		vlhká (↑ teplota)	1	65-74	3	kouření	1		
		nepřiměřeně zbarvená	2	75-80	4				
		porušená	3	81+	5				
Pohyblivost		Chuť k jídlu		Neurologická porucha		Operace / trauma		Medikace	
úplná	0	průměrná	0	DM	4 - 6	Ortopedická, pod úrovni pasu	5	cytostatika, steroidy, protizánětlivé léky	4
neklidný	1	chabá	1	RSM	4 - 6	Páteř, na stole déle než 2 hod.	5		
apatie	2	sonda	2	paraplegie	4 - 6				
omezená hybnost	3	nic per os	3						
nehybný	4								
v kresle	5								
<b>Celkem bodů:</b>									

**Zdroj:** Brabcová, 2021

**Příloha 3: Škála rizika vzniku dekubitů dle Nortonové**

Schopnost spolupráce	žádná	1	částečná	2	malá	3	úplná	4
<b>Věk</b>	> 60	1	30-60	2	10-30	3	< 10	4
<b>Stav pokožky</b>	rány, alergie	1	vlhká	2	suchá, šupinatá	3	normální	4
<b>Přidružená souběžná onemocnění</b>	těžká forma	1	střední forma	2	lehká forma	3	žádné	4
<b>Tělesný stav</b>	velmi špatný	1	špatný	2	zhoršený	3	dobrý	4
<b>Stav vědomí</b>	bezvědomí	1	zmatený	2	apatický	3	bdělý	4
<b>Aktivita</b>	upoután na lůžko	1	upoután na vozík	2	doprovod	3	chodí	4
<b>Pohyblivost</b>	žádná	1	velmi omezená	2	částečně omezená	3	úplná	4
<b>Inkontinence</b>	moč a stolice	1	převážně moč	2	občasná	3	není	4
<b>Celkem bodů:</b>								

**Zdroj:** Brabcová, 2021

#### **Příloha 4: Otázky k polostrukturovanému rozhovoru se sestrami**

- muž x žena

1. Kolik je Vám let?
2. Jaké je Vaše nevyšší dosažené vzdělání?
3. Jaká je délka Vaší praxe?
4. Kdo je podle Vás geriatrický pacient?
5. Jak často se na Vašem oddělení objevuje geriatrický pacient s dekubitem?
6. Co všechno řadíte do prevence vzniku dekubitů?
7. Jaké znáte hodnotící škály k posouzení rizika vniku dekubitů?
8. Jaké hodnotící škály uplatňujete na Vašem oddělení?
9. Jak definovali predilekční místa? Uveďte příklad.
10. Jaká místa jsou nejvíce ohrožena vznikem dekubitů u geriatrických pacientů na Vašem oddělení?
11. Jaké prostředky používáte k péči o predilekční místa?
12. Jak často provádíte polohování u geriatrických pacientů s rizikem vzniku dekubitů/ již se vzniklým dekubitem?
13. Používáte antidekubitní pomůcky? Pokud ano, jaké používáte nejčastěji na Vašem oddělení a jakým způsobem?
14. Jak hodnotíte stádia dekubitů a volbu léčebného postupu?
15. Jaké prostředky nejčastěji používáte při ošetřování dekubitů?
16. Zaznamenáváte ošetřování a zhodnocení dekubitů? Jak často?
17. Přináší Vaše péče očekávané výsledky?
18. Jak se vzděláváte v této problematice?
19. Ocenil/la byste častější vzdělávací semináře zaměřující se na tuto problematiku?
20. Spolupracujete s rodinou pacienta ohledně této problematiky? Pokud ano, jak?

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2023

### Příloha 5: Pozorovací arch

	S1	S2	S3	S4	S5
Vyhodnocování rizikových pacientů					
Polohování dle zásad pro správnou fyzickou manipulaci s pacienty					
Polohování rizikových pacientů/pacientů se vzniklým dekubitem každé 2 hodiny					
Použití vhodných polohovacích pomůcek					
Správné umístění antidekubitních pomůcek v lůžku pacienta					
Pečování o predilekční místa					
Zajištění vhodné péče o kůži					
Zajištění vhodné výživy a tekutin					
Dodržování postupů při ošetřování dekubitů					
Použití vhodných krycích a léčebných materiálů					
Péče o okolní tkáň dekubitů					
Komunikace při poskytování ošetřovatelské péče					
Pravidelné zaznamenávání ošetření a hodnocení dekubitů v ošetřovatelské dokumentaci					
Pravidelná monitorace bolesti v ošetřovatelské dokumentaci					

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2023

## **10 Seznam tabulek**

<b>Tabulka 1</b> Identifikační údaje sester .....	40
<b>Tabulka 2</b> Rozpoznání geriatrického pacienta sestrami .....	42
<b>Tabulka 3</b> Počet geriatrických pacientů s dekubitem .....	43
<b>Tabulka 4</b> Prevence dekubitů dle dotazovaných sester .....	45
<b>Tabulka 5</b> Frekvence polohování pacientů sestrou .....	47
<b>Tabulka 6</b> Použití antidekubitních pomůcek sestrami .....	49
<b>Tabulka 7</b> Prostředky k ošetření dekubitů z pohledu sestry .....	52
<b>Tabulka 8</b> Znalost hodnotících škál z pohledu sestry .....	54
<b>Tabulka 9</b> Pozorovací arch .....	64

## **11 Seznam použitých zkratek**

Aj – a jiné

Apod – a podobně

Atd – a tak dále

MZ ČR – Ministerstvo zdravotnictví České republiky

Např – například

Tzv – tak zvaný