

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD
Ústav ošetrovatelství

Bc. Radana Strnadová

Znalosti všeobecných sester o prevenci dekubitů

Diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Štureková, Ph.D.

Olomouc 2023

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc 7. července 2023

.....

Bc. Radana Strnadová

Tímto bych velmi ráda poděkovala Mgr. Lence Šturekové, Ph.D., za odborné vedení, vstřícnost a cenné rady při tvorbě diplomové práce. PhDr. Simoně Saibertové za povolení přeloženého měřicího nástroje k ověření znalosti v prevenci dekubitů. Dále děkuji RNDr. Evě Reiterové, Ph.D., za pomoc při výpočtu respondentů a Mgr. Janě Zapletalové, Dr., za pomoc při statistickém zpracování dat z dotazníkového šetření.

ANOTACE

Typ závěrečné práce: Diplomová práce

Téma: Prevence a léčba dekubitů ve zdravotnických zařízeních

Název práce: Znalosti všeobecných sester o prevenci dekubitů

Název práce v AJ: Knowledge of general nurses on the prevention of decubites

Datum zadání: 2020-01-31

Datum odevzdání: 2023-07-07

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta zdravotnických věd
Ústav ošetrovatelství

Autor práce: Bc. Radana Strnadová

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Štureková, Ph.D.

Oponent práce:

Abstrakt v ČJ:

Cílem diplomové práce je zjistit úroveň znalostí všeobecných sester v problematice v oblasti o prevenci dekubitů. Teoretická část se zabývá znalostmi všeobecných sester. Zabývá se dohledanými publikovanými poznatky výzkumných studií v prevenci dekubitů. Výzkumná část diplomové práce byla provedena pomocí standardizovaného měřicího nástroje Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT) vytvořený autorkou Pieper-Zulkowski. Je určený pro ověření znalostí v oblasti prevence dekubitů ve zdravotnických zařízeních. Výzkumné šetření bylo realizované v Kroměřížské nemocnici a.s. a to na oddělení neurologie, plicním, interním, urologickém, oddělení ošetrovatelské péče, a to jak na jednotce intenzivní péče, tak i na standartních odděleních. Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že všeobecné sestry by měly doplnit chybějící znalosti v prevenci dekubitů. Důležité je aby sestry absolvovali vzdělávací programy v této oblasti.

Abstrakt v AJ:

The aim of the diploma thesis is to find out the level of knowledge of general nurses in the area of pressure ulcer prevention. The theoretical part deals with the knowledge of general nurses. In this section, knowledge from published research studies in the area of pressure

ulcer prevention is addressed. The research part of the thesis was carried out with the help of the standardized measuring tool Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT), the author of which is Pieper-Zulkowski. It is designed to verify knowledge in the field of pressure ulcer prevention in medical facilities. The research was carried out in the Kroměříž hospital a.s. in the departments of neurology, pulmonary, internal medicine, urology, nursing, the intensive care unit, as well as in standard departments. The results of the research have shown that general nurses should fill the missing knowledge in the prevention of pressure ulcers. It is important that nurses complete training programs in this area.

Klíčová slova v ČJ: dekubity, znalosti sester, proleženina, prevence, Pressure Ulcer Knowledge Test, ošetřovatelství

Klíčová slova v AJ: pressure ulcers, bedsores, knowledge of nurses, prevention, Pressure Ulcer Knowledge Test, nursing

Rozsah: 70 stran / 4 přílohy

OBSAH

ÚVOD	7
1 POPIS REŠERŠNÍ ČINNOSTI	9
2 ZNALOSTI VŠEOBECNÝCH SESTER O PREVENCI DEKUBITŮ	11
2.1 Shrnutí teoretických východisek	25
3 METODIKA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	27
2.2 Cíle výzkumu a hypotézy	27
2.3 Charakteristika souborů	28
2.4 Metoda sběru dat	28
2.5 Realizace výzkumu.....	29
2.6 Metody zpracování dat	30
3 VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	32
3.1 Charakteristika výzkumného souboru	32
3.2 Výsledky výzkumu vzhledem k cílům	34
3.3 Ověření platnosti hypotéz.....	39
4 DISKUSE.....	46
ZÁVĚR	50
REFERENČNÍ SEZNAM.....	52
SEZNAM ZKRATEK.....	58
SEZNAM TABULEK.....	59
SEZNAM PŘÍLOH	60
PŘÍLOHY.....	61

ÚVOD

Dekubity jsou rány vzniklé na podkladě lokálního působení tlaku na tkáň. Dekubitus je lokalizovaná oblast buněčného poškození způsobená poruchou mikrocirkulace a z ní vyplývající hypoxie (Věstník MZ ČR, 2020, s. 129).

Dekubitus je definován jako lokalizované poškození kůže a/nebo podkožní tkáňe, které vzniká v důsledku tlaku nebo tlaku v kombinaci se střížnými silami. Dekubity obvykle vznikají nad kostním výčnělkem, ale mohou souviset také se zdravotnickým prostředkem nebo jiným předmětem (EPUAP a NPUAP, 2021, s. 22).

Dekubity jsou významným problémem péče již řadu let a mají negativní důsledky jak pro pacienta, tak pro zdravotnický systém. Léčba dekubitů je údajně 2,5krát nákladnější než jejich prevence. Navíc prodlužují dobu hospitalizace (ze 4 dnů až na 30 dnů), zvyšují morbiditu a mortalitu a snižují kvalitu života pacientů v důsledku faktorů, jako je infekce a bolest (Dalli et al. 2022, s. 53).

Dekubity jsou častým a oslabujícím problémem, který se vyskytuje ve všech zdravotnických centrech. Každoročně je ve Spojených státech amerických 2,5 milionů lidí náchylných k výskytu dekubitů, z nichž 60 000 lidí zemře kvůli komplikacím, jako je sepse a osteomyelitida. Dekubity také mohou mít nepříznivý vliv na rodiny a poskytovatele zdravotní péče vyšší náklady na léčbu (Khojastehfar et al., 2020, s. 76–81).

Dekubity jsou sledovány v databázích: Systém hlášení nežádoucích událostí (SHNU) a Národní registr hospitalizovaných. V roce 2015 byla zaznamenána přítomnost dekubitů v 1 548 případech během hospitalizace (ÚZIS ČR, 2015). Prevalence dekubitů zůstává pro sestru významnou výzvou a její výskyt je považován za indikátor špatné kvality péče (Etafa et al., 2019, s. 2).

Znalosti jsou důležité pro rozhodování o tom, kteří pacienti potřebují prevenci, jaká opatření jsou účinná a jak by se tato opatření měla uplatňovat (Manderlier et al., 2017, s. 1041). Základní znalosti, pozitivní přístup a správná praxe jsou nezbytné pro zvýšení kvality a bezpečnosti ošetrovatelské péče (Zhang et al., 2021, s. 777).

Znalosti sester o prevenci dekubitu jsou důležitým prvním krokem v poskytování optimální péče (Gul et al., 2017, s. 41). Nedostatečná znalost v praxi je častým problémem. Všeobecné sestry si nejsou plně vědomy aktuálních metod o prevenci dekubitu. Nedostatečné znalosti o prevenci dekubitu mohou vést ke zhoršení dekubitu a stavu pacienta, proto je důležité, aby sestry měly pravidelné školení a vzdělávání v oblasti prevence dekubitu. Více

znalosti zlepšuje kvalitu v péči o prevenci dekubitů a snižuje pobyt v nemocnici pacientů s dekubitem (Qaddumi a Khawaldeh, 2014, s. 2).

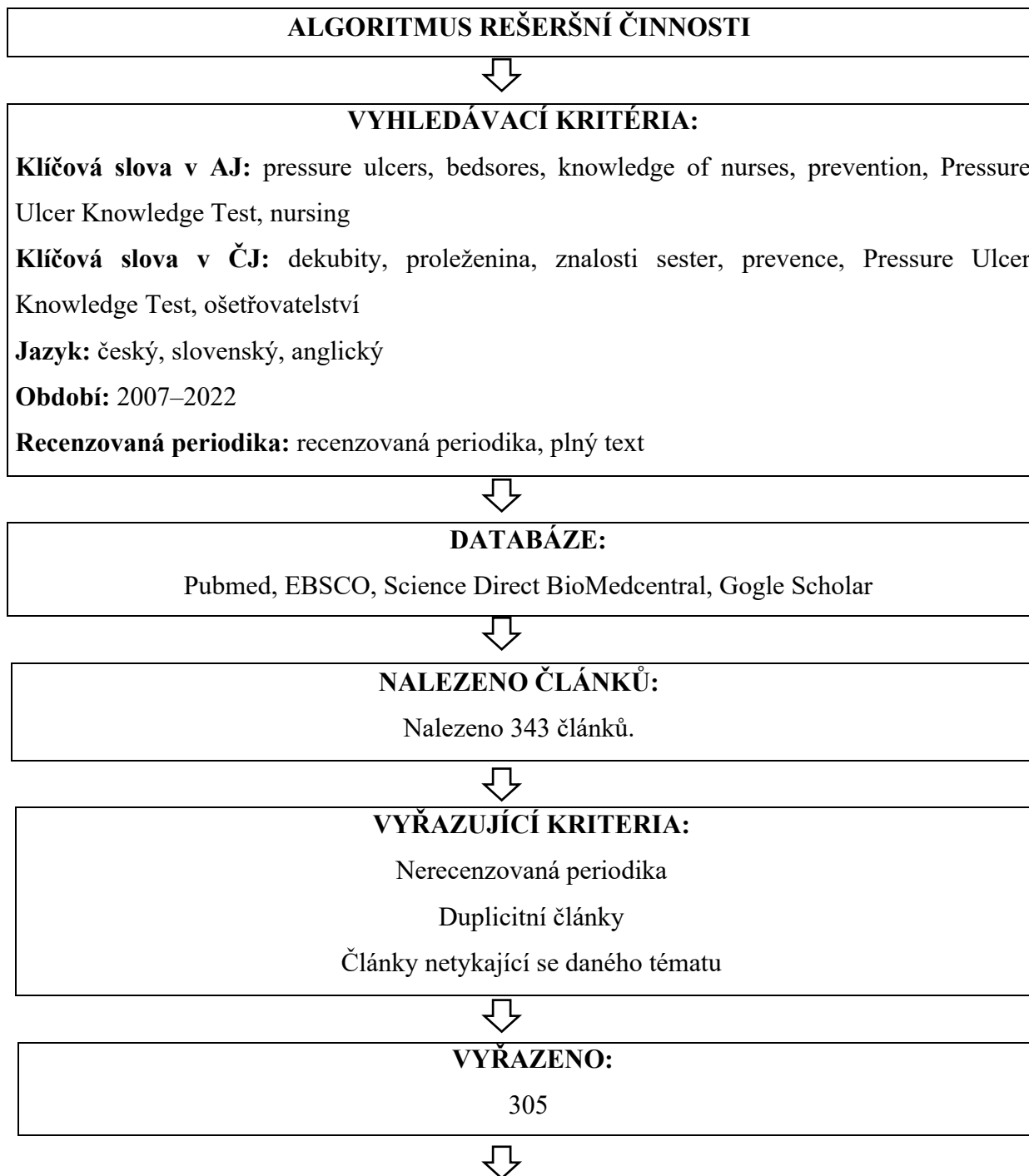
Na ověření znalosti všeobecných sester o prevenci dekubitů se v zahraničí využívá několik měřících nástrojů. Jedním z nich je měřící nástroj Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT), který vznikl ve Spojených státech amerických. Tenhle měřící nástroj existuje v mnoha modifikovaných verzích. V původní verzi obsahuje 47 položek. Další verze tohoto měřícího nástroje vznikla v Belgii a obsahuje 26 položek. Další modifikace měřícího nástroje vznikla v Austrálii a skládá se ze 49 položek. Dalším měřícím nástrojem pomocí, kterého lze měřit znalosti sester je Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKAT), který zahrnuje 26 položek. Diplomová práce měla za cíl zjistit znalosti sester v prevenci dekubitu ve zdravotnických zařízeních na standartních odděleních a jednotkách intenzivní péče.

Jako vstupní literatura byly prostudovány následující tituly:

- 1 EBI, Werku Etafa, Getahun Fetensa HIRKO a Diriba Ayala MIJENA, 2019. Nurses knowledge to pressure ulcer prevention in public hospital in Wollega: a cross-sectional study design. *BMC Nursing* [online]. **18**(1) [cit. 2022-11-22]. ISSN 1472-6955. Dostupné z: doi:10.1186/s12912-0190346y
- 2 FULBROCK, Paul, Petra LAWRENCE a Sandra MILES, 2019. Australian Nurses Knowledge of Pressure Injury Prevention and Management. *Journal of Wound Ostomy Continence Nursing* [online]. **46**(2), 105–112 [cit. 2022-11-09]. ISSN 1071-5754. Dostupné z: doi:10.1097/WON.0000000000000508
- 3 MIYAZAKI, Yuri, Maria Helene Larcher CALIRI a Claudia Benedita dos SANTOS, 2010. Knowledge on Pressure Ulcer Prevention Among Nursing Professionals. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [online]. **18**(6), 1203–1211 [cit. 2022-11-09]. ISSN 0104-1169. Dostupné z: doi:10.1590/s0104-11692010000600022
- 4 MUHAMMED, Ezedin Molla, Berhanu Boru BIFTU, Yemataw Zewdu TEMACHU a Tarkie Abebe WALLE, 2020. Nurses knowledge of pressure ulcerandits asociadet factors at Hawassa University comprehensive specialized hospital Hawassa, Ethiopia, 2018. *BMC nursing* [online]. **19**(1), 8 [cit. 2022-11-09]. ISSN 1472-6955. Dostupné z: doi:10.1186/s12912-020-00446-6
- 5 QADDUMI, Jamal a Abdullah KHAWALDEH, 2014. Pressure ulcer prevention knowledge among Jordanian nurses: A cross-sectional study. *BMC Nursing* [online]. **13**(1), 17 [cit. 2022-11-09]. ISSN 1472-6955. Dostupné z: doi:10.1186/1472-6955-13-6

1 POPIS REŠERŠNÍ ČINNOSTI

V následujícím textu je popsána rešeršní činnost, podle které došlo k dohledání validních zdrojů pro tvorbu této diplomové práce.



SUMARIZACE VYUŽITÝCH DATABÁZÍ A DOHLEDANÝCH DOKUMENTŮ:

PubMed: 7

Google Scholar: 12

EBSCO: 7

Science Direct: 9

BioMedcentral: 3



SUMARIZACE DOHLEDANÝCH PERIODIK A DOKUMENTŮ:

Advances in Skin & Wound Care 2

BMC Nursing 4

Ciencia y Enfermeria 1

Clinical Cosmetic and Investigational Dermatology 1

International Wound Journal 8

International Journal of Environmental Research and Public Health 1

Journal of Tissue Viability 5

Journal of Ostomy 1

Journal of Clinical Nursing 2

Nursing Open 1

Wound Care Journal 2

World views on evidence-based nursing 1

UZIS 1

MZČR 2

Scandinavian Journal of Caring Sciences 1

Polisch Journal of Surgery 1

Procedia – Social and Behavioral Sciences 1

Revista Latino Americana de Enfermagem 1

Revista Brasileira de Enfermagem 1 Wound Care Journal 1



Celkem použito dohledaných článků: 38

2 ZNALOSTI VŠEOBECNÝCH SESTER O PREVENCI DEKUBITŮ

Dekubitus je definován jako lokalizované poškození kůže a/nebo podkožní tkáně, které vzniká v důsledku tlaku nebo tlaku v kombinaci se střížnými silami. Dekubity obvykle vznikají nad kostním výčnělkem, ale mohou souviset také se zdravotnickým prostředkem nebo jiným předmětem (EPUAP a NPUAP, 2021, s. 22). Mikula et al. (2008, s. 11) uvádí, že dekubitus je důsledek místního oběhového selhání v kůži nebo v podkožních tkáních. Krevní oběh a životaschopnost kůže jsou narušeny rizikovými faktory, které lze rozdělit na dvě skupiny – externí faktory, jako je neustálý tlak, tření, teplota místnosti a vlhkost, interní faktory – jako je nehybnost pokročilý věk, podvýživa, diabetes, kardiovaskulární onemocnění. I přes technicky a vědecky pokrok je výskyt dekubitů v nemocničních zařízeních stále závažným problémem, který vede k fyzickému a psychickému utrpení pacientů a jejich rodin (Galvão et al., 2017, s. 296).

Getie et al. (2020, s. 12) uvádí, že všeobecné sestry by měly poskytovat péči zaměřenou na pacienta a projevovat odhodlání aplikovat preventivní intervence ke zlepšení kvality ošetrovatelské péče. V rámci odborného vzdělávání bakalářského a magisterského získávají studenti oboru ošetrovatelství znalosti a kompetence potřebné k provádění prevence proti dekubitům a k léčbě dekubitů (Szymański al., 2020, s. 23). Znalosti jsou definovány jako fakta, informace a dovednosti získané zkušenostmi a vzděláním. Znalosti se dají objektivně měřit testy znalostními nebo subjektivně sebehodnocení (Kielo et al., 2020, s. 1210). Aby se dosáhlo lepších znalostí, je důležité, aby byla zajištěná odborná příprava na seminářích, kongresech, vzdělávacích programech a školení v prevenci dekubitů (Sengul et al., 2020, s. 340).

Znalosti sester v prevenci dekubitů jsou klíčové a zprostředkovávají preventivní péči (Gunningberg et al., 2015, s. 462). Všeobecné sestry by měly aktualizovat své znalosti v prevenci dekubitů jak teoretické, tak v praktickém aspektu. A ty sestry, které mají více znalostí, by měly vést své kolegy, kteří mají nedostačující znalosti. Znalosti představují základ pro praxi vedoucí ke kvalitě a bezpečnosti péče. Většina celosvětových výzkumných studií ukazuje nedostatek znalosti všeobecných sester o prevenci dekubitu (Grešš Halász et al., 2021, s. 2).

Prevence dekubitů je pro všeobecné sestry významným problémem a jejich výskyt je považován za ukazatel špatné kvality péče (Etafa et al., 2019, s. 2). Manažeři ošetrovatelství

by se měli snažit, zlepšit znalosti svých přímých zaměstnanců. Pro větší znalosti je důležité zlepšení standardu v nemocnici (Tirgari et al., 2018, s. 7). Prevence dekubitů je složitá a vyžaduje soustředěný přístup, robustní prokázané znalosti a rozšířené dovednosti v hodnocení rizik, komunikaci a týmové spolupráci (Gaspar et al., 2022, s. 986). Dalvand et al. (2018, s. 619) uvádí, že při zlepšování znalosti všeobecných sester mohou být užitečné pravidelné vzdělávací kurzy a výzkumné studie, které mohou pomoci v prevenci dekubitů. Všeobecné sestry mohou hrát nejdůležitější roli při hodnocení rizikových faktorů dekubitů. Při přijímání pacientu do zdravotnického zařízení sestry sledují oblast náchylnou k poranění, aby identifikovaly rané preventivní stádium a následně zavedly preventivní ošetrovatelskou péči. Tato péče by měla být prováděná na základě podstatných sesterských znalosti o dekubitech (Kim et al., 2019, s. 29–35). Dostatečné znalosti jsou důležité pro rozhodování, kteří pacienti by měli být ve skupině se zvýšenou péčí v prevenci dekubitů. I když vzdělávání zvyšuje znalosti, výzkumné studie ukázaly, že k udržení a zlepšení standardu znalosti a praxe o dekubitech je nutná pravidelná aktualizace vzdělávání (Beeckman et al., 2011, s. 409). Dnes s rozvojem technologií vedle tradičních vzdělávacích metod dávají přednost inovativním vzdělávacím metodám pro rozvoj kognitivních a psychomotorických dovedností studentu. Po teoretickém výcviku uplatněném v ošetrovatelském vzdělávání není možné, aby studenti získali požadovanou úroveň znalosti a výkonu. Tato nedostatečnost si vyžádala implementaci inovativních vzdělávacích metod, jako je simulační učení do osnov ošetrovatelství (Sutherland-Fraser et al., 2012, s. 2).

Na základě rešeršní činnosti bylo dohledáno celosvětově mnoho výzkumných studií, které se zaměřují na zjištění znalosti všeobecných sester o prevenci dekubitů. V následujícím textu se budeme věnovat jejich popisu. Také několik výzkumných studií se zabývalo ověřením psychometrických vlastností testů znalosti o dekubitech Pieper-Zulkowski, který byl použit v této výzkumné studii v modifikované verzi pro ověření znalosti sester.

Cílem výzkumné studie autorů Moharramzadeh et al. (2021, s. 1–6) bylo zhodnotit psychometrické vlastnosti znalostního testu Piper-Zulkowski Pressure ulcer Knowledge Test (PZ-PUKT) v íránském kontextu. Do výzkumné studie byly zapojeny sestry pracujících na oddělení intenzivní péče, na interním, chirurgickém, ortopedickém, kardiovaskulárním, neurologickém a neurochirurgickém oddělení ve čtyřech fakultních nemocnicích v Ardabilu v Íránu, které byly vybrány pomocí náhodného výběru. Kromě toho byli studenti ošetrovatelství Ardabil School of Nursing and Midwifery porovnání s hlavní skupinou (diferenciální validita). Kritériem pro zařazení sester do studie byl bakalářský nebo magisterský titul v oboru ošetrovatelství s klinickou ošetrovatelskou praxí v délce alespoň

jeden rok. Kritériem pro zařazení studentů ošetrovatelství byla účast na pregraduálním ošetrovatelském vzdělávání. Kritéria vyloučení byla jakákoliv účast na edukaci/tréninku dekubitů v posledních 6 měsících a neochota zúčastnit se studie. Data byla shromážděná po dobu 3 měsíců od června do srpna 2019. Měřicí nástroj PZ – PUKT se skládá ze 72 položek se třemi subškálami: prevence (28 položek), staging (20 položek) a popis rány (24 položek). Každá položka má tři možnosti (pravda, nepravda a já nevím) a účastníci dostávají jeden bod za každou správnou odpověď a nula bodů za nesprávné odpovědi. Podle toho se celkové skóre nástroje pohybuje od 0 do 72. V této studii byl pro translaci měřítka použit postup zavedený Wildem et al. 1Po elektronické korespondenci s konstruktéry nástrojů byl PZ-PUKT přeložen do perštiny dvěma anglickými mluvčími. Poté byly při porovnávání dvou překladů revidovány a opraveny nejednoznačné případy a byla připravena primární perská verze. Nástroj byl poté znovu přeložen do angličtiny třetí osobou obeznámenou s anglickým jazykem a nástroj byl zaslán a schválen návrháři nástroje. Celkem bylo zahrnuto 323 sester (míra odpovědí byla 93,9 %) a 161 studentů ošetrovatelství (míra odpovědí byla 95,3 %). Studovaná populace zahrnovala sestry pracující na JIP, sestry pracující na všeobecných jednotkách a studenty ošetrovatelství. Výsledkem výzkumné studie byla diferenciální validita a analýza položek, které nebyly v předchozích podobných studiích provedeny. Vzhledem k tomu, že celkové skóre PZ-PUKT u sester na JIP (sestry s dobrou zkušeností s ošetrováním ran) bylo vyšší než u ostatních dvou skupin všeobecných sester a studentů ošetrovatelství, a všeobecné sestry dosáhly vyššího skóre ve srovnání se studenty ošetrovatelství (kteří mají malé zkušenosti s ošetrováním ran), byla potvrzena rozdílná platnost nástroje. To znamená, že přeložený PZ-PUKT dokáže poměrně dobře odlišit lidi s dobrými zkušenostmi v péči o rány od těch s malými zkušenostmi.

Cílem výzkumné studie Qaddumi a Khawaldeh (2014, s. 2–8) bylo prozkoumat zdroj znalosti a úroveň o prevenci dekubitů u jordánských všeobecných sester. Byl použit návrh průřezové výzkumné studie. Výzkumu se mohly zúčastnit sestry s dosaženým bakalářským nebo magisterským vzděláním v oboru ošetrovatelství, nebo sestry, které vykonávají minimálně roční praxi v rámci poskytování přímé péče pacientům. Samotný výzkum se pak uskutečnil v osmi jordánských nemocnicích, a to konkrétně na interním oddělení, na ortopedii, traumatologickém oddělení, chirurgii, koronární jednotce a na jednotce intenzivní péče. Výzkumná data byla pořizována za období září až říjen 2011 a následně byla zaznamenávána do dotazníku, který byl sestaven do dvou částí. Jeho první část zahrnovala popis demografických údajů, jako je pohlaví, věk, úroveň vzdělání, délka a druh praxe a další specializační vzdělání v rámci prevence dekubitů. Druhá část dotazníku probíhala v rámci

anglické verze testu Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT), díky kterému byly analyzovány znalosti sester. Test byl sestaven z 26 otázek a šesti témat, která zahrnovala původ a vývoj dekubitů, jejich klasifikaci, sledování, hodnocení rizika pro jejich vznik, výživu, preventivní opatření k zamezení či snížení tlaku a tření na dekubity vyvíjeným. Pokud sestra odpověděla na otázku správně, započítal se jí jeden bod. V opačném případě se nezapočítávalo nic. Maximální počet bodů z testu byl tedy 26 bodů a pro jeho splnění bylo potřeba alespoň 50 % správných odpovědí. Toho se ale podařilo dosáhnout pouze 27 % všeobecných sester, z celkového počtu vzorku o 194 respondentech. Sestry, které splnily test, měly skóre v rozmezí 13–17 bodů, což poukazuje na to, že úroveň znalostní výzkumného vzorku byla velmi malá. Genderově byl vzorek rozdělen na 114 mužů a 80 žen. Věkové rozdělení vzorku bylo 22–40 let a průměrný věk 27 let. Dále stojí za zmínku skutečnost, že 90 % dotázaných mělo bakalářský titul a 10 % magisterský titul. Z toho pak 37 % všeobecných sester absolvovalo školení či jiné vzdělání v oboru prevence o dekubity. Výzkumná studie dále ukazuje, že 51 % všeobecných sester dosáhlo svých znalostí o dekubitech na univerzitě, 32 % sester na školení o dekubitech a 7 % sester se zúčastnilo konference se zaměřením na dekubity. Z celkového počtu 194 respondentů mělo 93 % průměrnou délku praxe. Autoři neuvádějí procentuální výsledky v jednotlivých tématech. Ve výzkumné studii se neprokázal vliv věku, úroveň vzdělání, profesní praxe na znalosti v prevenci dekubitu. Výsledky výzkumné studie ukazují na potřebu zavést vzdělávací program v prevenci dekubitu v jordánském zdravotnickém prostředí s cílem zlepšit úroveň znalosti.

Další zkoumaná studie je Ebi et al. (2019, s. 10) měla taktéž ukázat, jak obstojí sestry, v pěti veřejných nemocnicích ve Wollege v Etiopii, ve znalostech o prevence proti dekubitům. Pro výzkum byla použita průřezová multicentrická studie, která se uskutečnila v době 13. až 22. srpna 2018. Výzkumný vzorek sester byl vybrán ze všech oddělení jednotlivých nemocnic a vybrané sestry musely splnit určitá kritéria, kterými byla například klinická praxe v délce 1 rok a více. Nakonec se podařilo zajistit vzorek 212 sester, z nichž bylo 131 (61,8 %) mužů a 81 (39,2 %) žen. Věkový průměr se pohyboval v rozmezí 21–54 let, přičemž průměrný věk vzorku byl 28 let. Co se týče praxe a vzdělání, tak 71 % zúčastněných absolvovalo praxi v průměrné délce 5–10 let. Vzdělání v rámci dekubitů a prevence proti jejich vzniku absolvovalo 76 % ze všech respondentů a polovina z nich, tedy 49,5 % respondentů, dosáhlo znalostí na vysoké škole. Stejně jako u předchozí studie byl použit dotazník skládající se ze dvou částí – demografie a nástroje Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT). V rámci studie se přihlíželo také na zkušenosti sester a jejich doporučení, jak zlepšit znalosti a prevenci dekubitů. Tato výzkumná studie ukazuje, že pouze 18 všeobecných sester

odpovědělo nadprůměrně a získalo 13 bodů z 26 možných bodů. Ve výzkumné studii nebyl žádný významný rozdíl ve skóre znalosti vzhledem věku, úrovni vzdělání, délce klinické praxe a na zdrojích vzdělání. Nejvyšší skóre měly sestry v oblasti výživy, kde 62,7 % respondentů odpovědělo správně. Nejnižší znalosti naopak měly sestry v oblasti etiologie a vývoji, kde odpovědělo jen 27,8 % respondentů správně. V oblasti prevence k opatření ke zkrácení doby působení tlaku odpovědělo správně 29,8 % respondentů. Vyšší znalosti prokázaly ty sestry, které studovaly články a absolvovaly školení v oblasti dekubitů. Nedostatek zařízení na zmírnění tlaku, nedostatek personálů, velká pracovní zátěž a nedostatečné školení byly nejčastějšími uváděnými barierami všeobecných sester při provádění prevence o dekubity. Tato výzkumná studie vyzdvihuje oblasti, v nichž lze přijmout usnadňující prevenci dekubitu ve veřejných nemocnicích v oblasti Wollega, jako jsou například odborné přípravy všeobecných sester v prevenci dekubitů pravidelná školení. Nutné je také začlenit do učebních osnov ošetřovatelství prevenci o dekubity.

Cílem výzkumné studie Kaddourah et al. (2016, s. 1–6) bylo zhodnotit současné znalosti všeobecných sester týkající se prevenci dekubitů. Byl použit design průřezové výzkumné studie. Data byly shromážděná v roce 2014. Do studie byly zařazené všeobecné sestry, které měli alespoň jeden rok klinické praxe. Byly vybrané všeobecné sestry z rehabilitační nemocnice King Fahrad Medical City v Rjádu v Saúdské Arábii. V tomto případě se šetření zúčastnilo 120 respondentů, z nich 105 vyplnilo všechny části dotazníku. Největší podíl ze zkoumaného vzorku tvořili ženy a to s 64,8 % zastoupením oproti mužům. Ze všech dotázaných pak mělo 88,6 % bakalářský titul. Věk zúčastněných se pohyboval v rozmezí 21–45 let a jejich praxe trvala v průměru 12 let. Studie opět pracovala s demografickými daty o pohlaví, věku, klinických zkušenostech, vzdělání a praxi, a také s nástrojem PUKT v modifikované verzi, která se v tomto případě skládala ze 47 otázek. Otázky měly prověřit především znalosti prevence, klasifikace dekubitů a správný popis ran. Testovací dotazník byl zhotoven formou otázek a následných možností pravda, nepravda a nevím. Pro splnění testu muselo být alespoň 70 % správných odpovědí. Celkové výsledky testu lze označit jako průměrné a spíše neuspokojivé. Pomocí nástroje ANOVA pro demografickou analýzu se zjistilo mezi znalostmi o prevenci dekubitů a úrovni vzdělání nebo délkou praxe neexistuje žádný signifikantní vztah. Jinak řečeno nebyla nalezena žádná spojitost mezi úrovní vzdělání a pracovními zkušenostmi dotazovaných a jejich následné schopnosti správně odpovídat na otázky týkající se prevence dekubitů. Oproti tomu věk a oddělení, kde sestry pracují, měly významný vztah k průměrným znalostem sester. Vzhledem k tomu, že vývoj dekubitů během hospitalizace je ukazatelem kvality zdravotní

péče, přijetí preventivního systému v prevenci dekubitu by mohlo tento problém eliminovat. Úspěšná prevence závisí na znalostech zdravotníku, zejména u těch zdravotníků, kteří poskytují přímo péči o pacienty. Výsledky výzkumné studie by mohly být použity pro vypracování strategického plánu zaměřeného na přijetí preventivních opatření o dekubity, která mohou z velké části zlepšit kvalitu zdravotnických služeb.

Další průřezová studie zabývající se znalostmi prevence dekubitů je Grešš Halász et al. (2021, s. 1–9). Data pro výzkum byla pořizována od ledna do března 2017 a probíhala v šesti vybraných slovenských nemocnicích z Košic a Prešova. Vybraný vzorek 225 respondentů se skládal ze sester poskytujících přímou ošetrovatelskou péči a dlouhodobou péče na odděleních chirurgie, neurologie, geriatric, interny, traumatologie, rehabilitačním oddělení, onkologii a jednotce intenzivní péče. Z toho 88 % sester pracovalo na odděleních a 9 % sester na vedoucích pozicích staničních či vrchních sester. Největší podíl respondentů byl z chirurgického oddělení, a to 24 %, následovala interna s 14,2 %, neurologie 12,9 %, onkologie taktéž 12,9 %, jednotka intenzivní péče 11,6 % a traumatologie 10,7 %. Průměrný věk zúčastněných byl 39 let s průměrnou délkou praxe 18 let. Většina sester absolvovala speciální vzdělání, dále bakalářské vzdělání a už menší část sester dokončila magisterské studium. Pouze 1,3 % všech respondentů absolvovalo speciální kurz pro léčbu dekubitů. Většina sester (73,8 %) pak uvedla, že edukaci o prevenci dekubitů získala během svého základního ošetrovatelského vzdělání. U další skupiny sester (20,4 %) bylo uvedeno, že se u nich edukace dekubitů konala v rámci kontinuálního ošetrovatelského vzdělání. Pouze malé procento (4,5 %) dotázaných sester získalo informace o prevenci dekubitů samostudiem. Data pro studii byla sbírána pomocí měřicího nástroje Pressure Ulcer Knowledge Assessment Tool (PUKAT), který zahrnoval 26 otázek. Otázky byly pro větší přesnost rozdělené do šesti oblastí – klasifikace a pozorování, výživa, etiologie a vývoj, snižování tlaku a tření, posuzování rizika a zkrácení doby tlaku a tření. Respondenti si mohly při odpovídání na otázku vybrat z několika odpovědí, ale pouze jedna byla správná. Plný počet bodů byl 26 a pro splnění bylo potřeba 60 % správných odpovědí. Největší podíl sester, (45,5 %) mělo průměrné skóre a pouze 9 % sester splnilo potřebných 60 % správných odpovědí. Nejlepších výsledků dosahovaly sestry v oblasti výživy a nejhorší znalosti v hodnocení rizik. Celkově lze znalosti sester o prevenci dekubitů opět hodnotit jako nedostatečné. Pro zlepšení výsledků doporučují autoři výzkumu přezkoumat a porovnat vzdělávací ošetrovatelské programy na postgraduální a specializované úrovni. Rovněž by pomohlo i další přezkoumání vzdělání a praxe všeobecných sester a taktéž provedení rozsáhlejšího průzkumu na národní úrovni.

Znalosti tlakového poranění u sester zkoumali autoři Li Zhaoyo et al. (2022, s. 24–29).

Výzkumná studie měla design průřezové studie. Celkový počet sester, které se zapojily do výzkumné studie bylo 423 sester z 24 oddělení (9 lékařských a 15 chirurgických) z terciální nemocnice v Pekingu v Číně. Většina respondentů byly ženy. Průměrný věk se pohyboval kolem 30 let. Na chirurgických odděleních bylo více sester s bakalářským titulem. Pro sběr dat byl vybrán měřicí nástroj PUKAT 2.0 pro hodnocení znalostí tlakových vředů. První část seskládala z demografických dat. Druhá část byl dotazníkový set PUKAT 2.0, který se skládal ze šesti položek. Výsledky studie ukazují, že nejvyšší znalosti sestry měly v položkách klasifikace a pozorování, kde správně odpovědělo 53,7 % sester. Nejnižší znalosti sestry měly v položce prevence, kde pouze 2,7 % sester mělo přijatelné znalosti. Více znalostí měly sestry z chirurgických oddělení v položkách etiologie, klasifikace a pozorování, výživa a specifická skupina pacientů. Autoři výzkumné studie doporučují, vzhledem k neuspokojivým výsledkům k úrovni znalostí sester další specializační vzdělání v prevenci dekubitů.

Miyazaki, Caliri a dos Santos (2010, s. 1204–1214) ve své výzkumné studii hodnotily znalosti sester v prevenci dekubitu. Studie probíhala v terciální nemocnici ve státu Sao Paulo. Design byl použit výzkumné průřezové studie. Sběr dat byl shromážděn v období od ledna 2009 do března 2009. Do studie byly vybrány sestry pracující v přímé péči o dospělé a starší pacienty. Výzkumný vzorek tvořilo 386 respondentů z toho 64,8 % všeobecných sester a 35,2 % sester s bakalářským titulem. Většinu tvořily ženy 91,2 % a muži 8,8 %. Nejvíce bylo zastoupeno ve věku 30–40 let. Pracovní zkušenosti se lišily u jednotlivých respondentů. Nejvíce sester bylo pracujících méně než 5 let. Nejméně sester bylo s pracujících 25 let a více. Pro sběr dat byl vybrán měřicí nástroj PUKT dle druhé modifikované verze Tento znalostní test vychází z doporučení navržených v mezinárodních pokynech a obsahuje 41 položek z toho 33 položek je týkající se prevence dekubitu a 8 položek týkající se hodnocení a rizik nebo nepravdivých tvrzení, přičemž osm položek se týká hodnocení a klasifikace dekubitů a 33 položek se týká prevence dekubitů. Ke každému tvrzení by měl respondent vybrat odpověď pravda, nepravda nebo nevím. Každá správná odpověď byla vyhodnocena jedním bodem, nesprávná odpověď vyhodnocena nulou. Výsledky výzkumné studie byly rozděleny do čtyř skupin. Nejvyšší znalosti prokázali sestry u položek týkající se hodnocení a klasifikace dekubitu 90 %. Dále uspokojivé znalosti prokázaly sestry v u otázek všichni pacienti trvale upoutání na lůžko nebo křeslo by měli být zařazení do rizika vzniku dekubitů a edukační program by měl snížit incidenci dekubitů. Nejnižší znalosti sestry prokázaly u položek týkající se popisu dekubitů 29,5 %. Nejméně správných odpovědí bylo u otázky, zda by měl být polohován každé dvě hodiny. Průměrné procento správných odpovědí u

všeobecných sester s bakalářským titulem bylo 35,2 % a u všeobecných sester 73 %. Autoři uvádí, že tyto výsledky mohou pomoci identifikovat nedostatky ve znalostech mezi členy ošetřujícího týmu a vést strategické plánování šíření a přijímání preventivních opatření, která jsou považována za inovace.

Výzkumná studie De Meyer et al. (2019, s. 59–67) se zaměřovala na sestry v 16 belgických nemocnicích a probíhala od února 2016 do prosince 2017. Vybraný vzorek zahrnoval sestry z 29 oddělení, konkrétně osm sester z rehabilitací, třináct z geriatrické a osm z intenzivní péče. Celý výzkum proběhl na základě analýzy demografických údajů a pomocí nástroje PUKAT, který obsahoval 28 otázek ze šesti oblastí. Oblastmi výzkumu byly opět etiologie a vývoj dekubitů, jejich klasifikace a pozorování, hodnocení rizik s nimi spojenými, výživa, prevence a popis specifických skupin pacientů. V tomto případě došlo k vyhodnocení otázek na základě Likertovy škály, která využívá hodnocení od 1 (naprosto souhlasím) do 5 (naprosto nesouhlasím). Šetření se zúčastnilo 474 dotazovaných, z nichž bylo 417 žen a 57 mužů. Největší podíl (91 %) tvořily všeobecné sestry a zbytek tvořil praktické sestry. Věkové rozložení bylo u 58 % respondentů nad 35 let a délka praxe u 72 % respondentů překročila 10 let. U většiny sester ale nedošlo k žádnému speciálnímu vzdělání v rámci prevence dekubitů. To se odrazilo i ve výsledcích průzkumu, kdy nejhůře dopadly otázky zaměřující se na znalosti prevence dekubitů, na které odpovědělo správně pouze 42,7 % sester. Lépe dopadla etiologie, na kterou odpovědělo správně 45,6 % sester a nejlépe oblast specifikace skupin pacientů, na kterou znalo správné odpovědi 59,6 % sester. Nejlepších výsledků pak dosahovaly všeobecné sestry a také sestry s více než 20 lety praxe. Co se týče jednotlivých oddělení, tak nejlépe na tom byly sestry z intenzivní péče, následně z geriatrické a dále z rehabilitací. Po zjištění všech výsledků dospěli autoři studie k závěru, že by k větší znalosti prevence dekubitů pomohlo zlepšení klinické praxe a celkové zlepšení vzdělání v oblasti dekubitů.

Výzkumná průřezová studie Prista Sari et al. (2020, s. 422–429) zkoumala znalosti a přístup sester k prevenci dekubitů. Výzkumná studie provedená ve středisku veřejného zdraví Puskemas v Bandungu, západní Java Indonesie. Do studie byli zařazeni respondenti, kteří měli ukončené vzdělání v oboru všeobecná sestra. Ke sběru dat byl použit nástroj pro hodnocení o tlakových vředech PUKAT. Tento nástroj má vynikající psychometrické vlastnosti a jak už bylo uvedeno mnohokrát výše, obsahuje demografický výzkum a test znalostí zahrnující 26 položek. V tomto případě bylo na každou otázku pět odpovědí a jednou z nich byla i odpověď neznám. Do výzkumu bylo zařazeno 372 sester, z nich naprostou většinu tvořily ženy s počtem 331 a průměrný věk byl 30 let. Bohužel výsledky testování

ukázaly, že správných odpovědí dosáhlo pouze 20 % všech sester. Mezi sestrami nebyly nalezeny žádné významné rozdíly, které by mohly výsledky ovlivnit. Samostatnou skupinu tvořili pouze sestry, které prošly školením v prevenci dekubitů a měly tedy více znalostí než ostatní sestry bez školení. Závěrem této výzkumné studie plyne, že je důležité, aby se dekubitům předcházelo prevencí, a je důležité, aby všeobecné sestry upevňovali své znalosti v oblasti prevence dekubitů specializačním vzděláním v této oblasti.

Ve výzkumu provedeném Charalambos et al. (2019, s. 40–45) byly zkoumány znalosti a názory všeobecných sester pracujících ve veřejné nemocnici na Kypru. Data byla shromážděna v období od prosince 2014 do února 2015 na odděleních ortopedie, neurologie, neurochirurgie, interní medicíny a jednotce intenzivní péče. Některá oddělení, jako nefrologie, urologie, transplantace, ORL, hematologie a kardiologie, byla z výzkumu vyloučena. Celkem se do výzkumu zapojilo 102 všeobecných sester, z nichž 63 byly ženy (61,8 %) a 39 mužů (39,2 %). Nejvíce účastníků studie pracovalo na jednotce intenzivní péče (44,1 %), následovalo interní oddělení (19,6 %) a ortopedické oddělení (17,6 %). Celkem 10,8 % sester mělo postgraduální titul. Školení v prevenci dekubitů absolvovalo 43 % sester, zatímco 69 % sester studovalo doporučené klinické postupy v této oblasti.

K výzkumu byl využit již známý nástroj PUKT, který obsahoval průzkum demografie a test s 21 otázkami, na které měli respondenti výběr ze tří odpovědí – ano, ne, nevím. Pro absolvování testu muselo být zodpovězeno 90 % správných odpovědí. Po sečtení výsledků došlo ke zjištění, že uspělo 77 % sester s hodnocením průměrné.

Důležité je také poukázat na skutečnost, že jednotliví účastníci uvedli, že by uvítali vzdělání v moderních trendech a lepší vybavení na svých pracovištích. Autoři výzkumu pak doporučují zařadit specializační vzdělání v prevenci dekubitů.

Kopuz a Karaca (2018, s. 158–165) ve své výzkumné studii měli za cíl zhodnotit znalosti sester v prevenci dekubitů a souvisejících faktorů. Studie probíhala v období od 1. 9. do 1. 12. 2016. Do studie byly zapojeny sestry, které pracovali ve výcvikové nemocnici v Istanbulu. Výzkumný vzorek tvořilo 250 sester. Metodou sběru dat byly použity informační formuláře průzkum znalosti o prevenci dekubitů. Dotazníkový set se skládal ze dvou částí. První část obsahovala sociodemografické údaje (věk, pohlaví, rodinný stav, úroveň vzdělání) a profesních charakteristik (odborná praxe, pracovní dobu, pozici, oddělení). Druhá část dotazníkového setu se skládala z otázek týkající se školení v oblasti prevence dekubitů. (průměrný počet pacientů s dekubity, kterým byla poskytována péče, školení o dekubitech, školení potřebné k. hodnocení a prevenci dekubitů). Výsledkem této výzkumné studie ukazuje, že většina všeobecných sester 98,8 zvolila pokročilý věk mezi rizikové faktory

v rozvoji vředů. Mezi faktory, kterým by měly sestry věnovat pozornost při hodnocení kůže na tlakové vředy, byla 99,2 %, hodnocení kůže by mělo být zahájeno v den, kdy je pacient hospitalizován, zatímco nejvíce zvolená chybná odpověď 11,6 % zněla, kromě kostních ostruh by měly být vyšetřeny i tkáně, protože na těchto místech se vyvíjejí tlakové vředy zejména v důsledku zevního tlaku způsobeno lékařskými nástroji. Více než polovina respondentů 67,6 % správně odpověděla na definici fáze týkající se stádií tlakových vředů. Všeobecné sestry (98,8 %) prokázaly, že znají správný krok k prevenci tlakových vředů, když se kůže pacienta s inkontinencí navlhne, je třeba i okamžitě a v určitých intervalech vyčistit, mobilizaci a polohování ležících pacientů by měli provádět vždy, alespoň dvě sestry, aby nedocházelo ke tření. Je třeba riziková místa promazávat a 92,8 % si vybralo jako správnou odpověď, že když pacienti jsou pacienti na židli, měly by svou polohu každých 15 minut měnit. Více zkušenosti ve znalostech se ukázalo, že měly sestry ve věku 30 až 40 let a sestry ve věku 19 let měli nižší znalosti. Autoři doporučují vzdělávání v prevenci dekubitů, protože když mají více znalosti lze zlepšit péči v prevenci dekubitů. Jsou důležité kurzy, workshopy a vzdělávací programy, která jsou důležitá pro zajištění kontinuity péče a zvýšení její kontinuity.

Cílem výzkumné studie Gunningberg et al. (2015, s. 462–468) bylo popsat a porovnat znalosti registrovaných sester, pomocných sester a studentských sester v prevenci dekubitů. Použit byl design deskriptivní, srovnávací multicentrické studie. Do výzkumné studie byly zařazeny sestry ze třech švédských nemocnic krajské, fakultní a všeobecné. Vybraná oddělení byly chirurgické, ortopedické, lékařské a paliativní. Výzkumný vzorek tvořilo 415 respondentů. Z toho nejvíce účastníků byli ženy, nejmladší účastníci výzkumné studie měli 30 let a nejstarší 47 let. Data byla sbírána v průběhu ledna a února 2012. Ke sběru dat byl použit měřicí nástroj, který se skládal ze dvou částí. První část obsahovala demografické údaje věk, pohlaví, úroveň vzdělání, pracovní zkušenosti. Druhou částí byl měřicí nástroj PUKAT, který v tomto případě obsahoval 26 otázek s šesti odpověďmi. Otázky se opíraly opět o oblasti, které byly zmíněné ve studiích výše. Nejlépe se zkoumanému vzorku sester dařilo v oblasti výživy (83 %) a v posuzování rizik (75 %). Průměrných výsledků dosahovaly v oblasti snížení tlaku a tření (47,5 %) a v klasifikaci a pozorování (55,5 %). Vůbec nejhorších výsledků dosahovaly sestry v etiologii. Z výsledků studie lze vyčíst, že znalosti v oboru prevence dekubitů jsou u zapojených sester buď nedostatečné, nebo velmi hraniční. Autoři doporučují, že důležité, aby byl kladen důraz na pochopení etiologii dekubitů a řešení intervencí snížení tlaku u pacientů s rizikem dekubitů. Je důležité, aby byly prováděny pravidelné školení a vzdělání v oblasti prevence.

Znalosti iránských sester ve své výzkumné studii zkoumali Iranmanesh et al. (2011, s. 459–464). Design byl použit deskriptivní výzkumné studie. Výzkumná studie probíhala období od listopadu do října 2010. Do studie byly zapojeny sestry z nemocnic Kerman a Zahedan. Data byla sbíraná pomocí měřicího nástroje PUKT. Tenhle měřicí nástroj měl za úkol prozkoumat znalosti iránských sester. Tenhle měřicí nástroj byl rozdělen do tří částí. První část zahrnovala klasifikaci dekubitů, druhá část zahrnovala charakteristiku rány a třetí část zahrnovala preventivní opatření v prevenci dekubitů. Hranice pro úspěšnost znalostního testu byla stanovena na 90 %. S možnostmi odpovědí ano, ne, správná odpověď byla hodnocená jedním bodem a nesprávná nulou. Výzkumný soubor tvořilo 126 sester. Většina respondentů byly ženy 88 % a mužů bylo 12 %. Průměrný věk respondentů byl 30 let. Délka praxe byla 6 let. Výsledky této výzkumné studie ukazují, že sestry odpověděly správně na 54 % všech otázek. Nejvíce správných odpovědí prokázali respondenti v otázce dekubitů ve stádiu IV vykazují úplnou ztrátu kůže s intenzivní destrukcí a nekrózou tkáně nebo poškození svalů, kostí nebo podpůrných struktur. Nižší znalosti prokázali respondenti v otázce puchýř by měl být důvodem k obavě. Celkové výsledky iránských sester v této výzkumné studii byly nedostatečné v prevenci dekubitů. Autoři doporučují pro zvýšení znalosti sester vzdělávací programy v prevenci dekubitů.

Nuru et al. (2015, s. 2–8) ve své výzkumné studii zkoumali znalosti a praxi sester v nemocnici Gondar University v severozápadní Etiopii. Byl použit design průřezové výzkumné studie. Data byla sbíraná v období od 15 března do 10 dubna 2014. Výzkumný vzorek tvořilo 248 sester. Nástrojem pro sběr dat byl strukturovaný dotazník, vytvořen autory, předtím, než byl použit otestovaný. Dotazník byl vyplňován v anglickém jazyce a obsahoval celkem 22 otázek týkajících se znalostí a praktických dovedností v oblasti prevence dekubitů. Průměrný věk respondentů byl 28 let a genderově byl vzorek spíše vyvážený. Mužů se zapojilo 126 a žen 122. Ze všech zapojených sester dosáhlo 63 % na bakalářský titul. Většina sester prošla klinickou praxí kratší než 10 let, ale ani 91 % z nich neprošla v této oblasti dekubitů žádným školením. Přitom z výsledků studie jasně vyplývá, že sestry, které prošly školením zaměřeným na prevenci dekubitů, měly vyšší úroveň znalostí než ty, které žádným školením o dekubitech neprošli. Zjištěné znalosti sester v oblasti prevence dekubitů byly nedostačující. Autoři studie důrazně doporučují, aby sestry prošly dalším vzděláním a školením zaměřeným na prevenci dekubitů. Kromě toho je také důležité zajistit dostupnost potřebného zařízení a vybavení pro účinnou prevenci dekubitů.

Znalosti sester v prevenci dekubitů a souvisejících faktorech zkoumali ve své výzkumné studii Muhamed et al. (2020, s. 2–8). Výzkumná studie probíhala v období od 25. března

do 23. dubna 2018 v nemocnici Hawassa Univerzity v jižní Etiopii. Design byl použit výzkumné průřezové studie. Výzkumný vzorek tvořilo 391 sester, z toho 35 sester odmítlo odpovědět na dotazník. Z toho bylo 185 žen a 171 mužů. Průměrný věk respondentů byl 28 let. Data byla sbíraná pomocí měřicího nástroje, který měl dvě části. První část zahrnovala položky demografické. Druhá část hodnotila znalosti sester v prevenci dekubitu pomocí měřicího nástroje Pieper-Zulkowski Pressure Ulcer Knowledge Test (PZ – PUKT) ve verzi upravené a ověřené pro Brazílii. Výsledky studie ukazují, že ze všech respondentů zapojených do studie 74 % má bakalářské vzdělání a 25 % respondentů byly držitelem diplomu. 47 % zkušenost kratší než 5 let, 46 % uvedlo, že mají 5–10 let praxe a ostatní měli zkušenost více než 10 let praxe. Z celkového počtu respondentů pracovalo 42 % na lůžkovém oddělení, na jednotce intenzivní péče pracovalo 19 % respondentů. Nejvíce znalosti sestry prokázaly v otázce týkající se klasifikace dekubitu 4. stupně. Nejméně znalosti měly sestry v otázce klasifikace dekubitu 2. stupně. Nedostačující znalosti se ukázaly také u sester, které mají nízkou pracovní dobu, nemají školení. Autoři doporučují, že ke zlepšení znalosti sester v oblasti prevence dekubitů je zapotřebí školení v prevenci dekubitů. Začlenění do kurikula ošetrovatelství, dále doporučují multicentrickou studii k identifikaci dalších faktorů a účinných intervencí pro řešení prevence dekubitů.

Cílem Fulbrock et al. (2019, s 106–112) bylo zhodnotit znalosti všeobecných sester o tlakových poraněních s cílem shromáždit srovnávací údaje, identifikovat mezery ve znalostech. Design byl průřezové výzkumné studie. Pro výzkumnou studii byly vybrány všeobecné sestry z velké terciální nemocnice v Austrálii. Výzkumný vzorek tvořilo 306 respondentů. Většinu respondentů tvořily ženy 86,4 %, bakalářský stupeň vzdělání mělo 78,1 % sester a magisterský titul mělo 8,2 % sester. Z celkového počtu sester absolvovalo 48,7 % specializační kurz týkající se prevence dekubitů. Odbornou literaturu mělo v oblasti prevence dekubitu 47,7 % sester. Data byla shromážděná v období od září 2015 do října 2016. Pro sběr dat byl použit měřicí nástroj (PZ PUKT) Pieper-Zulkovski Pressure Ulcer Knowledge Test verze 19. tenhle měřicí nástroj obsahoval 72 položek se třemi podkategoriemi první se týká prevence a riziku dekubitů, druhá kategorie obsahovala staging z 25 položkami a třetí kategorie se týkala popisu rány z 27 položkami. Hranice pro úspěšnost byla stanovená na 60 %. Výsledky studie ukázali, že nejvyšší znalosti prokázali všeobecné sestry v podkategorii prevence vzniku dekubitů 68,6 %, nejnižší znalosti prokázaly sestry u ran 59 %. Autoři doporučují další vzdělání v oblasti prevence zaměřit na krytí ran, sezení a opěrné plochy vsedě a zároveň je zapotřebí dalšího výzkumu v této oblasti.

Další studie Serap et al. (2022, s. 735–740) probíhala v turecké nemocnici Konyi, a to od 1. září do 30. listopadu 2021. Studie se zúčastnilo 158 sester z interny, chirurgie a jednotky intenzivní péče. V tomto případě byla data sbírána upraveným dotazníkem PUKT-PZ, který obsahoval sociodemografické otázky a dále 49 otázek z oblasti dekubitů. Konkrétně se 33 otázek zaměřovalo na rizika spojená s dekubity, 9 otázek bylo na klasifikaci dekubitů a 7 otázek na popis ran. Každá z otázek obsahovala odpovědi ano a ne. Pro složení testu bylo potřeba alespoň 70 % správných odpovědí, což poukazovalo na odpovídající znalosti. Pokud dotazovaný splnil 80 % otázek, pak byla jeho znalost dobrá a při více než 90 % úspěšnosti byla úroveň znalostí velmi dobrá. Studie se zúčastnilo 158 sester, z nichž bylo 79,7 % žen a 20,3 % mužů. Respondenti byli průměrně ve věku 24 let a 71,5 % z nich měla střední odborné vzdělání ve zdravotnictví. Nejvíce dotazovaných sester (55 %) pracovalo na jednotce intenzivní péče. Některé sestry měly zkušenosti s prevencí dekubitů, a to díky školení. Jednalo se o 63,1 % sester. I tak průměrné výsledky testů dosahovaly pouze 62,67 % úspěšnosti, což je podprůměrné a úroveň znalostí sester je nedostatečná.

Autoři proto doporučují proškolení sester v oblasti prevence dekubitů a také možnost účastnit se konferencí či jiných kurzů zaměřujících se na dekubity.

Znalosti o dekubitech byly prověřovány také ve čtyřech nemocnicích v severním Íránu. Šlo o studii Ghazanfari et al. (2022, s. 326–331), která se konkrétně zabývala výzkumem v nemocnicích spadajících pod Mazandarskou univerzitu lékařských věd v Sári. Výzkum probíhal od července do října 2020 a vybráno z něj bylo 183 sester z oddělení intenzivní péče pro dospělé v provincii Guizhou. V tomto případě byl vedle dotazníku zaměřeném na demografii použit také měřicí nástroj PUKAT 2.0, který stejně jako předchozí verze obsahoval otázky týkající se etiologie, klasifikace a pozorování, rizik vzniku dekubitu, výživy, prevence a specifické skupiny pacientů. Ve studii dominovaly ženy, kterých bylo 84,9 % z celkového množství respondentů. Průměrný věk respondentů byl 32 let, 76,5 % dotazovaných dosáhlo na bakalářský titul a průměrná délka praxe byla 8 let. Pozitivní bylo zjištění, že 66,9 % dotázaných absolvovalo školení prevence dekubitů, což se odrazilo i na výsledcích testu. Podle předpokladu dosáhly lepších výsledků sestry s víceletou praxí.

V tomto případě autoři studie doporučují snížit pracovní zátěž, posílit počet zdravotnického personálu a zajistit dostatečný počet pokyn pro prevenci dekubitů.

Předposlední zkoumaná studie Cukljek et al. (2022, s. 453–458) probíhala od ledna do března 2020 v Chorvatsku a bylo do ní zapojeno 312 respondentů. Z celkového počtu bylo 198 studentů a 114 sester pracujících v nemocnici. Ženy tvořily 80,8 % z celkového vzorku a věk pohyboval pouze od 20 do 30 let. Zúčastnění studenti měli dodělanou střední

zdravotnickou školu a sestry z nemocnice byly hlavně z chirurgie a ve většině případů dokončené bakalářské vzdělání. Informace byly shromažďovány pomocí dvoufázového dotazníku, kdy první část byla opět věnována demografickým údajům – pohlaví, věk, pracovní zkušenosti, vzdělání, specializace. Druhá část pak proběhla podle přepracovaného dotazníku PUKAT 2. Dotazník obsahoval 25 otázek, již známých oblastí, a jeho výsledky poukázaly na skutečnost, že dotazovaní studenti a sestry nemají dostatečné znalosti o prevenci dekubitů. Sestry odpověděly správně na 45,48 % otázek a studenti na 39,7 % otázek. Zcela nejhorších výsledků dosahovala v testu oblast prevence dekubitů. Důvodem pro tak velký propad ve znalostech může být nedostatek času na dodržování nejnovějších pokynů v prevenci a také malý počet programů pro další vzdělání v prevenci dekubitů. Autoři proto doporučují pravidelná školení v této oblasti. Naopak nejlepší výsledky byly zaznamenány v oblasti hodnocení rizik.

Znalosti sester ve své výzkumné studii zkoumali autoři (Dirgar et al. 2022, s. 6). Výzkumná studie probíhala v jedné státní školicí a výzkumné nemocnici a čtyřech soukromých nemocnicích v regionu jihovýchodní Anatólie v Turecku. Do výzkumné studie bylo zapojeno celkem 406 sester. Více než tři čtvrtiny respondentů byly ženy 76,6 %. Pouze 37,1 % z nich mělo bakalářský titul a 78,3 % z nich pracovalo v soukromých nemocnicích. Průměrný věk respondentů byl okolo 26–32 let. Více než polovina respondentů 67,5 % 1 až 5 let odborné praxe, 47,8 % pracovaly na jednotce intenzivní péče. Více jak polovina respondentů 61,1 % absolvovaly školení o prevenci dekubitů. Pro hodnocení znalosti sester byl použit měřicí nástroj PUPKAI. Tento měřicí nástroj se skládal z 26 položek v 6 tématech: téma 1, vývoj (šest položek), téma 2, klasifikace a pozorování (pět položek), téma 3, posouzení rizik (dvě položky), téma 4, výživa (jedna položka), téma 5, zásahy ke snížení množství tlaku/roztržení (sedm položek) a téma 6, zásahy ke zkrácení doby trvání tlaku/prasknutí (pět položek). Nejvyšší skóre, které bylo možno získat 26 bodů a minimální přijatelné skóre pro přiměřenost znalosti je 16 bodů (60 %). Výsledky výzkumné studie ukazují, že úroveň znalosti o prevenci dekubitu je nízká. Autoři výzkumné studie doporučují vzdělávání sester a postgraduálního školení o prevenci dekubitů. Zdravotnické instituce by měly organizovat školicí programy a poskytovat sestřím snadný přístup k informacím založených na důkazech. Dále by měly zdravotnická zařízení vyvinout standardizované školicí programy, které budou mít na důkazech podložený vědecký obsah týkající se hodnocení kůže, definování rizikových faktorů dekubitů, hodnocení rizik pacienta, vysvětlení fázi a charakteristik, posouzení faktorů ovlivňujících hojení dekubitů, výběrem vhodných produktů pro krytí ran a řádným zaznamenáváním a hlášením. Sestry, které

absolvovaly školení na toto téma, účastnily se různých kurzů a sledovaly aktuální poznatky o ošetrovatelských postupech.

2.1 Shrnutí teoretických východisek

Dekubitus je definován jako lokalizované poškození kůže a/nebo podkožní tkáně, které vzniká v důsledku tlaku nebo tlaku v kombinaci se střížnými silami. Dekubity obvykle vznikají nad kostním výčnělkem, ale mohou souviset také se zdravotnickým prostředkem nebo jiným předmětem (EPUAP a NPUAP, 2021, s. 22).

Celosvětově bylo provedeno několik studií týkajících se znalostí sester v prevenci dekubitů. Některé výzkumné studie prokázali nedostatečné znalosti a jiné studie ukázaly dostatečné znalosti.

Mít vyšší vzdělání, navštěvovat formální školení, být zkušenější prokázalo pozitivní a významnou spojitost se znalostmi, vzhledem k tomu, že nedostatečné vybavení, nedostatek personálu, vede k nedostatečné péči v prevenci dekubitů. Ke zlepšení znalostí v oblasti prevence dekubitu je důležité zajištění dostupnosti potřebného vybavení a školení (Nuru et al., 2015, s. 7). Sestra je zodpovědná za realizaci péče v oblasti prevence dekubitů, která vyžaduje znalosti, aby mohla poskytnout náležitou pomoc pacientům, kteří jsou ohroženi nebo trpí dekubity (Sousa et al., 2019, s. 996–997). Znalosti sester v prevenci dekubitů jsou klíčové a zprostředkovávají preventivní péči (Gunningberg et al., 2015, s. 462). Nedostatečné znalosti v prevenci dekubitů významně přispívá ke vzniku nebo zhoršení v této oblasti. Proto je důležité, aby sestry pravidelně byly školeny a vzdělány. Nedostatečná úroveň znalostí sester v prevenci dekubitů může snížit kvalitu péče o pacienty a zvýšit riziko vzniků dekubitů (Qaddumi a Khawaldech, 2014, s. 2).

Dostatečné znalosti prokázaly sestry ve výzkumné studii Ebi et al. (2019, s. 10) a to v oblasti výživy, kde 62,0 % respondentů odpovědělo správně. Nejvyšší znalosti sestry prokázaly v oblasti výživy, a to ve výzkumné studii Grešš Halász et al. (2021, s. 1–9). Nejvíce znalostí měly sestry k otázce dekubity ve stadiu IV vykazují úplnou ztrátu kůže s intenzivní destrukcí a nekrózou tkáně nebo poškození svalů, kostí nebo podpůrných struktur (Iranmanesh et al., 2011, s. 459–464). Nejvíce znalosti prokázaly v otázce týkající se klasifikace dekubitů IV stupně (Muhamed et al., 2020, s. 2–8). Ve výzkumné studii Fubrocka et al. (2019, s. 106–112) dosáhly sestry nejvyšších znalostí v podkategorii prevence vzniku dekubitů.

Qaddumi a Khawaldech (2014, s. 2–8) ve své výzkumné studii zjistili nedostatečnou úroveň znalosti v oblasti dekubitů, preventivnímu opatření ke snížení tlaku nebo tření a hodnocení rizik. Nejnižší znalosti prokázaly sestry také v položkách týkající se popisu dekubitů (29,5 %). Nejméně správných odpovědí bylo v otázkách, zda by měl pacient být polohován každé dvě hodiny (Miyazaki, Caliri a dos Santos, 2010, s. 1204–1214). Průměrné znalosti sestry měly ve výzkumné studii Charalambouse et al. (2019, s. 40–45) v oblasti prevence dekubitů, kde 77,0 % sester odpovědělo správně. Výsledky studie De Meyer et al. (2019, s. 59–67) ukazují, že nejméně znalosti bylo v oblasti prevence dekubitu, v oblasti etiologie a v oblasti specifická skupina pacientu.

Více znalosti měly sestry po absolvování školení v oblasti prevence dekubitů. Grešš Halász et al. (2021, s. 1–9) a Prista Sari et al. (2020, s. 422–429) nezjistili žádné statistické rozdíly mezi sestrami, bez ohledu na jejich demografické charakteristiky výjimku tvořili ty sestry, které ještě neabsolvovali školení v prevenci dekubitů. Charalambous et al. (2019, s. 40–45) Iranmanesh et al. (2011, s. 459–464) doporučují pro zvýšení znalosti sester vzdělávací programy v prevenci dekubitů. Kopuz a Karaca (2018, s. 158–165) zjistili ve své výzkumné studii, že všeobecné sestry, které byly ve věku 30 až 40 let, měly více znalosti v prevenci dekubitů než sestry ve věku 19 let. Více znalosti měly sestry ve věku 30–40 let a sestry ve věku 19 let měly nižší znalosti (Kopuz et al. 2018, s. 158–165). Výsledky studie De Meyer et al. (2019, s. 59–67) ukazují, že nejméně znalosti bylo v oblasti prevence dekubitu, v oblasti etiologie a v oblasti specifická skupina pacientu. Vyšší znalosti prokázaly sestry z oddělení intenzivní péče. Více znalosti prokázaly sestry z oddělení intenzivní péče 52,5 %. Muhamed et al. (2020, s. 2–8) zjistili, že nejvíce sester pracovalo na lůžkovém oddělení 42,0 %.

Z dohledaných teoretických východisek lze formulovat teoretickou hypotézu vztahující se k cílům výzkumu: Předpokládáme, že sestry budou mít nejvyšší znalostí o prevenci dekubitu v oblasti výživy, v klasifikaci. Předpokládáme, že sestry budou mít nejnižší znalostí o prevenci dekubitu v oblasti prevence dekubitu, v oblasti etiologie a v oblasti specifická skupina pacientu. Znalosti sester o prevenci dekubitů jsou ovlivňovány vzděláním, absolvováním školením, věkem a délkou praxe.

3 METODIKA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Výzkumné šetření bylo provedeno prostřednictvím kvantitativního výzkumu. Pro sběr dat byl použit dotazníkový set, který obsahoval demografické údaje a měřicí nástroj Pressure Ulcer Knowledge Test – PUKT, který byl použit pro ověření znalosti sester v prevenci dekubitů. Tenhle měřicí nástroj byl přeložený autorkou disertační práce ověření datasetu pro monitoring tlakových lézí v souvislosti s úrovní znalostí sester PhDr. Simonou Saibertovou. Výzkumné šetření bylo schváleno Etickou komisí Fakulty zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci (viz příloha 1).

2.2 Cíle výzkumu a hypotézy

Hlavním cílem bylo zjistit znalosti všeobecných sester ve zdravotnických zařízeních v prevenci dekubitů.

Dílčí cíle

- **Cíl 1:** Zjistit, znalosti všeobecných sester v oblasti o prevenci dekubitů.
- **Cíl 2:** Zjistit, zda znalosti sester v oblasti prevence dekubitů závisí na charakteristice sestry.

Statistické hypotézy k cíli 2

- **H₀1:** Neexistuje závislost mezi pohlavím a hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů.
- **H_A1:** Existuje závislost mezi pohlavím a hodnocením znalostí v oblasti dekubitů.
- **H₀2:** Neexistuje závislost mezi věkem sester a hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů.
- **H_A2:** Existuje závislost mezi věkem sester a hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů.
- **H₀3:** Neexistuje závislost mezi délkou profesní praxe sester a hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů.
- **H_A3:** Existuje závislost mezi délkou profesní praxe sester a hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů.

- **H₀₄**: Neexistuje závislost mezi vzděláním sester a hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů.
- **H_{A4}**: Existuje závislost mezi vzděláním sester a hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů.
- **H₀₅**: Neexistuje závislost mezi absolvováním specializačního vzdělání nebo školení v oblasti prevence dekubitů a hodnocením znalostí v prevenci dekubitů.
- **H_{A5}**: Existuje závislost mezi absolvováním specializačního vzdělání nebo školení v oblasti prevence dekubitů a hodnocením znalostí v prevenci dekubitů.
- **H₀₆**: Neexistuje závislost mezi hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů a oddělením, kde sestry pracují.
- **H_{A6}**: Existuje závislost mezi hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů a oddělením, kde sestry pracují.

2.3 Charakteristika souborů

Výzkumný soubor tvořily všeobecné sestry pracující v Kroměřížské nemocnici a.s. na odděleních interním, plicním, neurologickém, urologickém a oddělením ošetrovatelské péče. Byly stanoveny následující zařazující kritéria:

- všeobecné sestry pracující na oddělení intenzivní péče a na standartních odděleních v Kroměřížské nemocnici a.s.,
- věk minimálně 18 let,
- délka praxe alespoň jeden rok.

Velikost výzkumného souboru byla vypočtena statistikem na minimální počet 100 respondentů. Do výzkumného souboru bylo celkově zařazeno 101 respondentů.

2.4 Metoda sběru dat

Pro získání dat byl použit dotazníkový set. První část zahrnovala demografické údaje – pohlaví, věk, délku profesní praxe, nejvyšší dosažené vzdělání, typ pracoviště standartní oddělení nebo oddělení intenzivní, délka praxe, oddělení, absolvování specializačního vzdělání. Druhá část dotazníkového setu byla tvořena měřícím nástrojem Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT), který obsahuje 49 položek zaměřující se na odbornou problematiku dekubitů, které zahrnují čtyři hlavní okruhy:

- nová klasifikace dekubitů,
- obecné znalosti o dekubitech a iritačních dermatitidách,

- ošetrovatelské intervence,
- posouzení rizika vzniku dekubitů u pacienta.

Správnost odpovědí na jednotlivé otázky byla vyhodnocena a za správnou odpověď byl přiřazen jeden bod. Za nesprávnou odpověď nebyl odečten bod. Maximální dosažitelná hodnota celkové skóre měřicího nástroje byla 49 bodů. Znalosti sester jsou hodnocené jako velmi dobré, kdy sestry zodpoví 90,0 % správných odpovědí. Když sestry odpoví > 80,0 % správných odpovědí jsou hodnoceny jako dobré a při > 70,0 % správných odpovědí jsou znalosti hodnoceny jako dostačující. Dále bylo vypočítáno skóre správných odpovědí za jednotlivé okruhy znalostí:

1. *Nová klasifikace dekubitů*

Do tohoto okruhu bylo zařazeno 6 otázek, maximální hodnota skóre správných odpovědí byla 6 bodů. Okruhu Nová klasifikace dekubitů odpovídaly otázky číslo: 1, 6, 9, 20, 47 a 48.

2. *Obecné znalosti o dekubitech a iritačních dermatitidách*

Do okruhu bylo zařazeno celkem 16 otázek, maximální hodnota skóre správných odpovědí byla 16 bodů. Okruhu Problematika obecných znalostí o dekubitech a iritačních dermatitidách odpovídaly otázky číslo: 4, 25, 26, 29, 30, 31, 33, 34, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 a 49.

3. *Ošetrovatelské intervence*

Do okruhu bylo zařazeno celkem 21 otázek, maximální hodnota skóre správných odpovědí byla 21 bodů. Okruhu Ošetrovatelské intervence odpovídaly otázky číslo: 5, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 32, 37, 38 a 39.

4. *Posouzení rizika vzniku dekubitů*

Do okruhu bylo zařazeno 6 otázek, maximální hodnota skóre správných odpovědí byla 6 bodů. Okruhu odpovídaly otázky číslo: 2, 3, 7, 10, 35 a 36.

2.5 Realizace výzkumu

Po schválení etické komise Fakulty zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci a schválení hlavní sestrou Kroměřížské nemocnice a.s. (viz příloha 2) byl zahájen sběr dat. Výzkumné šetření probíhalo od srpna 2022 do října 2022. Vrchní sestry s oddělení plicního, neurologického, urologického, interního a oddělení ošetrovatelské péče byly seznámeny s dotazníkovým setem a způsobem realizace sběru dat. Následně byly kontaktovány staniční sestry, které byly informovány autorem diplomové práce o účelu

a cílech výzkumu, o způsobu administrace dotazníkového setu a délce administrace dotazníkového setu, která trvala přibližně 30 minut. Dotazníkové sety byly staničním sestřám distribuované autorkou práce. Respondenti byli osloveni staničnými sestrami k vyplnění dotazníkového setu. Před vlastní administrací dotazníkového setu respondenti podepsali informovaný souhlas (viz příloha 3).

Na každém oddělení byl box, kde byly vyplněné dotazníkové sety uschovány pod klíčem. Klíč od tohoto boxu měla pouze autorka práce. Dotazníkové sety byly z boxu sesbírané autorkou práce jedno za dva týdny. Celkem bylo rozdáno 125 dotazníků, z toho vyplnilo dotazník 101 respondentů. Návratnost činila 80,8 %.

2.6 Metody zpracování dat

Pro zpracování dat byl použit program Microsoft Office Excel. Demografické charakteristiky souboru sester byly popsány pomocí základních popisných statistik. Pro popis kvalitativních znaků byly použity absolutní četnosti a relativní četnosti vyjádřené v procentech. Pro popis celkového skóre správných odpovědí a skóre správných odpovědí za jednotlivé okruhy znalostí byla použita průměrná hodnota, směrodatná odchylka (SD), medián, minimální hodnota a maximální hodnota. Pro každou otázku byl dále zjištěn počet a procento sester se správnou odpovědí tak, aby bylo možné vyhledat otázky s nejmenší znalostí. K ověření platnosti hypotéz k definovaným cílům byl použit neparametrický Kruskal-Wallisův test a Mann-Whitney U test. Mann-Whitney U test byl použit k ověření platnosti hypotézy o nezávislosti mezi znalostmi z oblasti dekubitů a pohlavím (hypotéza H_{01}) a k ověření platnosti hypotézy o nezávislosti mezi znalostmi z oblasti dekubitů a absolvováním specializačního vzdělávání nebo školení (hypotéza H_{05}). Kruskal-Wallisův test byl použit k ověření platnosti hypotézy o nezávislosti mezi znalostmi z oblasti dekubitů a věkem sester (hypotéza H_{02}), vzděláním sester (hypotéza H_{04}) a k ověření platnosti hypotézy o nezávislosti mezi znalostí v oblasti dekubitů a oddělením, kde sestry pracují (hypotéza H_{06}). V případě ověřování platnosti hypotézy o nezávislosti mezi znalostmi z oblasti dekubitů a věkem sester (H_{02}) byla zjištěna závislost mezi skóre správných odpovědí v oblasti Obecné znalosti o dekubitech a věkem sester. Pro podrobnější analýzu byl použit Mann-Whitney U test jako post-hoc test, testem byly porovnány jednotlivé věkové skupiny sester po dvojicích. Vzhledem k násobnému porovnávání byly hodnoty signifikance Mann-Whitney post-hoc testu korigovány pomocí Bonferroniho korekce, která spočívá ve vynásobení hodnoty signifikance počtem provedených porovnáání. Bonferroniho korekce

se používá z důvodu udržení chyby I. druhu při testování (tj. že dojde k zamítnutí platné hypotézy) na úrovni maximálně 5 %. Data byla analyzována pomocí statistického software IBM SPSS Statistics verze 23. Normální distribuce hodnot skóre správných odpovědí byla ověřována pomocí Shapiro-Wilkova testu. Všechny testy byly dělány na hladině významnosti 0,05.

3 VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Tato kapitola analyzuje získané výsledky výzkumným šetřením. Výsledky výzkumného šetření budou popsány v jednotlivých podkapitolách:

- charakteristika výzkumného souboru,
- výsledky výzkumu vzhledem k cílům,
- ověření platnosti hypotéz.

3.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumného šetření se zúčastnilo 101 všeobecných sester pracujících v Kroměřížské nemocnici a.s. na standartních odděleních a oddělení intenzivní péče. Zkoumané demografické údaje respondentů zahrnovaly pohlaví, věk, nejvyšší dosažené vzdělání, délku praxe, typ pracoviště standartní oddělení nebo oddělení intenzivní péče, oddělení, specializační vzdělání. V následující části budou prezentovány výsledky k jednotlivým demografickým údajům respondentů.

Pohlaví

Výzkumný soubor tvořili z 89,1 % ženy a 10,9 % mužů (tab. 1).

Tabulka 1: Pohlaví respondentů

Pohlaví	N	%
Muži	11	10,9 %
Ženy	90	89,1 %
Celkem	101	100 %

Poznámka: n – počet, % – procento

Věk

Nejvíce všeobecných sester bylo zastoupeno ve věku 31–41 let 45 %, dále ve věku nad 40 let 29,7 % sester. Ve věku do 20 let bylo 5,9 % sester a ve věku 21–30 bylo 18,8 % sester (tab. 2).

Tabulka 2: Věk respondentů

Věk	N	%
Do 20 let	6	5,9 %
21–30 let	19	18,8 %
31–40 let	46	45,5 %
Nad 40 let	30	29,7 %

Dosažené vzdělání

Podle dosaženého vzdělání bylo nejvíce sester se střední zdravotnickou školou 38,6 %. Vyšší zdravotnickou školu absolvovalo 11,9 % sester. Bakalářské vysokoškolské studium absolvovalo 30,7 % sester. A magisterské vysokoškolské studium absolvovalo 18,8 % sester (tab. 3).

Tabulka 3: Vzdělání

Dosažené vzdělání	n	%
Střední zdravotnická škola	39	38,6 %
Vyšší odborná škola zdravotnická (DiS.)	12	11,9 %
Vysokoškolské studium 1. stupně – bakalářské (Bc.)	31	30,7 %
Vysokoškolské studium 2. stupně – magisterské (Mgr.)	18	17,8 %
Vysokoškolské studium 3. stupně – magisterské (Ph.D.)	1	1,0 %

Celková délka praxe

Nejvíce sester mělo délku praxe 11–15 let 45,5 %. S délkou praxe 16 let a více bylo 29,7 % sester. Délku praxe 5–10 let mělo 18,8 % všeobecných sester a délku praxe do 5 let mělo 5,9 % sester (tab. 4).

Tabulka 4: Celková délka praxe

Celková délka praxe	n	%
Méně než 5 let	6	5,9 %
5–10 let	19	18,8 %
11–15 let	46	45,5 %
16 let a více	30	29,7 %

Pracoviště a oddělení

Více než tři čtvrtiny sester 78,2 % pracovalo na standartních lůžkových pracovištích. Všeobecných sester pracujících na JIP bylo 21,8 %. V souboru byly nejvíce zastoupeny všeobecné sestry z interních oddělení 46,5 %. Dále z urologického oddělení 18,8 %. Sester z neurologického oddělení a plicního oddělení bylo 12,9 %. Všeobecných sester z oddělení ošetrovatelské péče bylo 8,9 % (tab. 5 a 6).

Tabulka 5: Pracoviště a oddělení

Pracoviště	n	%
Standardní lůžkové	79	78,2 %
JIP	22	21,8 %

Tabulka 6: Oddělení

Oddělení	N	%
Interní oddělení	47	46,5 %
Oddělení ošetrovatelské péče	9	8,9 %
Neurologické oddělení	13	12,9 %
Urologické oddělení	19	18,8 %
Plicní oddělení	13	12,9 %

Účast na školení

Účast na školení nebo specializačním vzdělání v oblasti prevence dekubitu se účastnila třetina všeobecných sester 31,7 % (tab. 7).

Tabulka 7: Účast na školení

Účast na školení	n	%
Ano	32	31,7 %
Ne	69	68,3 %

3.2 Výsledky výzkumu vzhledem k cílům

Cíl 1: Zjistit, znalosti všeobecných sester v oblasti o prevenci dekubitů.

Měřicí nástroj Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT) obsahoval celkem 49 otázek. Správnost odpovědí na jednotlivé otázky byla vyhodnocena, za správnou odpověď byl přiřazen jeden bod. Pro každou sestru bylo vypočítáno celkové skóre správných odpovědí, maximální dosažitelná hodnota skóre byla 49 bodů. Dále bylo vypočítáno skóre správných odpovědí za jednotlivé okruhy znalostí:

1. *Nová klasifikace dekubitů* (celkem 6 otázek, maximální hodnota skóre 6 bodů).
2. *Obecné znalosti o dekubitech* (celkem 16 otázek, maximální hodnota skóre 16 bodů).
3. *Ošetrovatelské intervence* (celkem 21 otázek, maximální hodnota skóre 21 bodů).
4. *Posouzení rizika vzniku dekubitů* (celkem 6 otázek, maximální hodnota skóre 6 bodů).

V tabulce 8 jsou prezentovány výsledky k celkovému skóre správných odpovědí a také skóre správných odpovědí za jednotlivé okruhy znalostí. Průměrná hodnota celkového skóre správných odpovědí byla 42,3 bodů (SD 2,1 bodů), medián celkového skóre byl 43 bodů. Hodnoty celkového skóre správných odpovědí se pohybovaly od minimální hodnoty 33 bodů po maximální hodnotu 46 bodů. Průměrná hodnota skóre správných odpovědí pro okruh Nová klasifikace dekubitů byla 5,2 bodů (SD 0,8 bodů), medián skóre byl 5 bodů. Průměrná hodnota skóre správných odpovědí pro okruh Obecné znalosti o dekubitech byla 12,3 bodů

(SD 1,1 bodů), medián skóre byl 12 bodů. Průměrná hodnota skóre správných odpovědí pro okruh Ošetřovatelská intervence byla 19,4 bodů (SD 1,2 bodů), medián skóre byl 19 bodů. Průměrná hodnota skóre správných odpovědí pro okruh Posouzení rizika vzniku dekubitů byla 5,5 bodů (SD 0,6 bodů), medián skóre byl 6 bodů.

Tabulka 8: Skóre správných odpovědí a skóre správných odpovědí za jednotlivé okruhy znalostí

	Průměr	SD	Medián	Minimum	Maximum
Celkové skóre správných odpovědí %	42,3	2,1	43,0	33	46
Nová klasifikace dekubitů	5,2	0,8	5,0	2	6
Obecné znalosti o dekubitech	12,3	1,1	12,0	9	15
Ošetřovatelská intervence	19,4	1,2	19,0	13	21
Posouzení rizika vzniku dekubitů	5,5	0,6	6,0	3	6

Poznámka: SD – směrodatná odchylka

V následujícím textu bude prezentovaná správnost odpovědí za jednotlivé položky dotazníku (tab. 9, 10, 11, 12, 13, 14). Pro jednotlivé otázky dotazníku bylo vypočítáno skóre správných odpovědí. Nejobtížnější položkou dotazníku byla Otázka č. 30 „Eschara je zdravá tkáň?“. Správnou odpověď na tuto otázku uvedla pouze jedna sestra (1 %). Na druhém místě mezi nejobtížnějšími položkami byla Otázka č. 26 „Suchá nekróza (eschara) je dobrá pro hojení ran?“. Správnou odpověď uvedlo 9 sester (8,9 %). Další obtížnou položkou byla Otázka č. 31 „Zarudnutí by mělo zmizet (mělo by dojít ke zbělení kůže), pokud je na začervenalou oblast vyvíjen tlak (zatlačí se na postižené místo)?“ Správnou odpověď uvedlo 37 sester (36,6 %). Poslední položkou, na niž uvedlo správnou odpověď méně než 50 % sester, byla Otázka č. 34 „Dekubity jsou sterilní rány?“. Správnou odpověď na tuto otázku uvedlo 49 sester (48,5 %). Následující tabulka uvádí jednotlivé otázky dotazníku s počtem a procentem sester, které uvedly správnou odpověď. Otázky jsou uspořádány od nejobtížnější po nejlehčí.

Tabulka 9: Otázky s nejnižší mírou znalostí (pod 70 % správných odpovědí)

Číslo otázky	Otázka	Počet sester se správnou odpovědí	Procento sester se správnou odpovědí
30	Eschara je zdravá tkáň?	1	1,0 %
26	Suchá nekróza (eschara) je dobrá pro hojení ran?	9	8,9 %
31	Zarudnutí by mělo zmizet (mělo by dojít ke zbělení kůže), pokud je na začervenalou oblast vyvíjen tlak (potlačí se na postižené místo)?	37	36,6 %
34	Dekubity jsou sterilní rány?	49	48,5 %
20	2. stupeň/kategorie dekubitů je charakterizován úplnou ztrátou kůže?	54	53,5 %
36	Puchýř na patě neznamena závažný stav, kterého je třeba se obávat?	58	57,4 %
22	Prostředí s nízkou vlhkostí může zvyšovat náchylnost ke vzniku dekubitů?	66	65,3 %
8	Přípravek ve formě pudrů, zasypů, krémů, transparentní ho krytí (např. Tegaderm, Opsite) a hydrokoloidního krytí (např. DuoDerm, Restore) nechrání proti účinkům tření?	68	67,3 %

Tabulka 10: Otázky s dostatečnou mírou znalostí (70–79 % správných odpovědí)

Číslo otázky	Otázka	Počet sester se správnou odpovědí	Procento sester se správnou odpovědí
15	V poloze na boku by měl pacient ležet ve 30° úhlu, (pokud to dovolí pacientův stav a poloha není v rozporu s ostatními procedurami, které mají v léčbě přednost)?	77	76,2 %
32	Matrace a podložky, které umožňují redistribuci tlaku, snižují tlak na tkáň na úroveň, která je nižší, než tlak v kapilárách.	80	79,2 %

Tabulka 11: Otázky s dobrou mírou znalostí (80–89 % správných odpovědí)

Číslo otázky	Otázka	Počet sester se správnou odpovědí	Procento sester se správnou odpovědí
25	Slough (povlak na spodině rány) je žlutá, někdy také krémovitá nekrotická tkáň v ráně?	82	81,2 %
5	Je důležité masírovat kostní prominence?	83	82,2 %
42	Nízké Nortonové skóre je spojeno se zvýšeným rizikem pro vznik dekubitů?	85	84,2 %
48	Stav charakterizovaný bažinatou tkání např. v oblasti paty je kategorií dekubitu nazývanou suspektní hluboké postižení tkání.	88	87,1 %
1	Stupeň/kategorie dekubitů je u pacientů s nízkou úrovní pigmentu definována jako neporušená kůže s neblednoucím zarudnutím?	90	89,1 %
39	Obuv bez podpatků je vhodnější, jelikož nevyvíjí tlak na paty?	90	89,1 %

Tabulka 12: Otázky s velmi dobrou mírou znalostí (90–100 % správných odpovědí) – část 1

Číslo otázky	Otázka	Počet sester se správnou odpovědí	Procento sester se správnou odpovědí
4	Horká voda a mýdlo může vysušit kůži a zvýšit riziko vzniku dekubitů	92	91,1 %
16	Podhlavní panel lůžka by měl být nastaven do nejnižší pozice v souladu se zdravotním stavem pacienta (ovšem ne více než 300 stupňový úhel v poloze vsedě)?	94	93,1 %
28	Každá osoba, u níž je vyhodnoceno riziko vzniku dekubitů, by měla být umístěna na lůžko s antidekubitní matrací umožňující redistribuci tlaku?	94	93,1 %
6	3. stupeň/kategorie dekubitů se vyznačuje částečnou ztrátou (vrstev) kůže, zahrnující epidermis a/nebo dermis?	95	94,1 %
33	Tkáň macerovaná (rozmočená a poškozená) vlhkostí je náchylnější k poranění a poškození?	95	94,1 %
7	U každého jednotlivce by mělo být zvlášť posouzeno riziko vzniku dekubitů při přijetí k hospitalizaci kvůli riziku rozvoje dekubitů?	96	95,5 %
49	Tlaková léze/postižení (dekubitus) a vlhká léze (IAD) se liší pouze příčinou, ale ne příznaky?	97	96 %
40	Smykaní je síla, ke které dochází, když se kůže přilepí k povrchu a tělo sklouzává?	97	96 %
3	Všem hospitalizovaným osobám s rizikem vzniku dekubitů by měla být prováděna systematická kontrola kůže, a to alespoň 1x denně. Při hospitalizaci v dlouhodobé péči alespoň 1x týdně?	98	97,0 %
38	Veškerá péče při prevenci či léčbě dekubitů musí být dokumentována?	98	97,0 %

Tabulka 13: Otázky s velmi dobrou mírou znalostí (90–100 % správných odpovědí) – část 2

Číslo otázky	Otázka	Počet sester se správnou odpovědí	Procento sester se správnou odpovědí
44	2. stupeň/kategorie dekubitů může být extrémně bolestivý vzhledem k poškození volných nervových zakončení?	98	97,0 %
47	U pacienta nelze dokumentovat dekubitus, který není klasifikován stupněm (tzv. neklasifikovatelný), vždy je nutné stupeň uvést?	98	97,0 %
10	V průběhu nemoci je důležité mít adekvátní stravu, přísun kalorií a bílkovin?	99	98,0 %
14	Kruhové polštáře (koblihové pomůcky, kolečka, věnečky) jako antidekubitní pomůcky pomáhají předcházet vzniku dekubitů?	99	98,0 %
37	Pro zmírnění tlaku na paty je dobré elevovat dolní končetiny (nad úroveň ložní plochy)?	99	98,0 %
2	Rizikové faktory způsobující rozvoj dekubitů jsou: imobilita, inkontinence, špatná (zhoršená) výživa (strava) a změněná úroveň vědomí?	100	99,0 %
9	4. stupeň/kategorie dekubitů je charakterizován jako úplná ztráta kůže, rozsáhlou destrukcí, nektrózou tkáně, poškozením svalů, kostí nebo ostatních tkání?	100	99,0 %
11	Osoby upoutané na lůžko by měly být polohovány každé 3 hodiny?	100	99,0 %
23	K zamezení styku kůže s vlhkostí by měly být použity podložky/krytí, které vlhkost absorbují?	100	99,0 %
29	Podminování je poškození (destrukce tkání), které se vyskytuje pod kůží,	100	99,0 %
43	Kůže je největší orgán lidského těla?	100	99,0 %

Tabulka 14: Otázky s velmi dobrou mírou znalostí (90–100 % správných odpovědí) – nejlépe zodpovězené otázky se 100 %

Číslo otázky	Otázka	Počet sester se správnou odpovědí	Procento sester se správnou odpovědí
12	Polohovací schéma (záznam o polohování) by měl být umístěn u lůžka pacienta?	101	100,0 %
13	Chrániče paty zmírňují tlak na patu?	101	100,0 %
17	Imobilizované osoby, by při sezení na židli měly být polohovány (měnit polohu) každé 2 hodiny?	101	100,0 %
18	Imobilní osoby, které jsou při vědomí a schopny edukace a částečně mobility by měly každých 30 minut měnit polohu pro odlehčení tlaku při sezení na židli?	101	100,0 %
19	Osoby mobilní na kolečkovém (invalidním) vozíku by měly mít k dispozici odpovídající sedací polštář?	101	100,0 %
21	Pokožka musí být udržována suchá a čistá?	101	100,0 %
24	Pokud je to v souladu s celkovými cíli pacientovy léčby, měla by být realizována rehabilitace?	101	100,0 %
27	Kostní prominence by neměly být navzájem v přímém kontaktu?	101	100,0 %
35	Kůže poškozená po předchozích dekubitách (např. s jizvami) je rizikovější ke vzniku dekubitů, než než nezraněná (zdravá) kůže?	101	100,0 %
41	Při zvedání a přesouvání osoby v lůžku muže dojít ke tření?	101	100,0 %
45	Inkontinentní pacienti by měli být umýváni vždy při znečištění a v pravidelných intervalech běžné hygienické péče?	101	100,0 %
46	Vzdělávací programy mohou přispět ke snížení výskytu dekubitů?	101	100,0 %

3.3 Ověření platnosti hypotéz

Cíl 2: Zjistit, zda znalosti sester v oblasti prevence dekubitů závisí na charakteristice sestry.

Statistické hypotézy k cíli 2

- **H₀₁:** Neexistuje závislost mezi pohlavím a hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů.
- **H_{A1}:** Existuje závislost mezi pohlavím a hodnocením znalostí v oblasti dekubitů.

Závěr: Hypotézu H₀₁ nelze zamítnout, nebyla prokázána signifikantní závislost mezi znalostmi v oblasti dekubitů a pohlavím.

Tabulka 15 popisuje hodnocení znalostí sester v oblasti prevence dekubitů v závislosti na pohlaví. K ověření platnosti hypotézy H₀₁ byl použit Mann-Whitney U test. Testem byla

kvůli nenormální distribuci hodnot skóre v porovnávaných skupinách. V posledním sloupci tabulky jsou uvedeny hodnoty signifikance (p-hodnoty) Mann-Whitney U testu pro porovnání mužů a žen v celkovém skóre správných odpovědí a ve skóre za jednotlivé okruhy znalostí. Všechny hodnoty p jsou větší než hladina signifikance 0,05, to znamená, že mezi muži a ženami nebyl prokázán signifikantní rozdíl ve znalostech v oblasti prevence dekubitů.

Tabulka 15: Správné odpovědi ve skupině žen a mužů

	Muži			Ženy			Mann-Whitney U test p
	medián	průměr	min-max	medián	průměr	min-max	
Celkové skóre správných odpovědí %	41	41,1	33–46	43	42,5	35–46	0,083
Nová klasifikace dekubitů	5	5,1	2–6	5	5,2	3–6	0,893
Obecné znalosti o dekubitech	12	12,2	10–13	12	12,3	9–15	0,752
Ošetrovatelská intervence	9	18,7	13–21	19	19,4	17–21	0,365
Posouzení rizika vzniku dekubitů	5	5,1	3–6	6	5,5	4–6	0,133

- **H₀₂**: Neexistuje závislost mezi věkem sester a hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů.
- **H_{A2}**: Existuje závislost mezi věkem sester a hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů.

Závěr: Hypotézu H₀₂ nelze zamítnout, nebyla prokázána signifikantní závislost mezi znalostmi sester v oblasti dekubitů a věkem.

Tabulka 16 popisuje hodnocení znalosti sester v oblasti prevenci dekubitů v závislosti na věku.

K ověření platnosti hypotézy H₀₂ byl použit Kruskal-Wallisův test. Testem bylo porovnáno celkové skóre správných odpovědí a skóre správných odpovědí za jednotlivé okruhy znalostí v jednotlivých věkových skupinách sester. Neparametrický Kruskal-Wallisův test byl použit kvůli nenormální distribuci hodnot skóre v porovnávaných skupinách. Vzhledem k signifikantnímu výsledku, tj. prokázání významného rozdílu mezi skupinami sester podle věku ve skóre správných odpovědí v okruhu Obecné znalosti o dekubitech, byla provedena podrobnější analýza, ve které byly porovnány skupiny sester podle věku po dvojicích. K porovnání byl použit Mann-Whitney U test. Vzhledem k násobnému porovnávání byla provedena Bonferroniho korekce výsledných hodnot signifikance.

V posledním sloupci tabulky je uvedena výsledná hodnota signifikance Kruskal-Wallisova testu při porovnání všech skupin sester podle věku.

Tabulka 16: Správné odpovědi dle věku

		Věk				Kruskal-Wallis test p
		do 20 let	21–30 let	31–40 let	nad 40 let	
Celkové skóre správných odpovědí %	Medián	41,5	43,0	42,0	43,0	0,233
	Průměr	40,3	42,5	42,3	42,7	
	min-max	33–43	39–46	39–45	35–46	
Nová klasifikace dekubitů	Medián	5,0	5,0	5,5	5,0	0,147
	Průměr	4,2	5,4	5,2	5,2	
	min-max	2–5	4–6	4–6	4–6	
Obecné znalosti o dekubitech	Medián	13,0	13,0	12,0	13,0	0,019
	Průměr	12,8	12,6	12,0	12,5	
	min-max	12–13	10–14	9–15	9–14	
Ošetřovatelská intervence	Medián	19,0	19,0	20,0	20,0	0,505
	Průměr	18,3	19,2	19,5	19,5	
	min-max	13–21	18–21	17–21	17–21	
Posouzení rizika vzniku dekubitů	Medián	5,0	5,0	6,0	5,5	0,158
	Průměr	5,0	5,3	5,6	5,5	
	min-max	4–6	3–6	4–6	5–6	

Tabulka 17 popisuje hodnocení znalosti sester v oblasti prevence dekubitu u otázky obecné znalosti o dekubitech by se mohla lišit dle věku. Při porovnání skupin sester podle věku ve skóre správných odpovědí v okruhu Obecné znalosti o dekubitech byla hodnota signifikance Kruskal-Wallisova testu ($p = 0,019$) menší než hladina signifikance 0,05, to znamená, že by se mohly některé věkové skupiny od sebe navzájem významně lišit. Byla provedena podrobnější analýza pomocí tzv. post-hoc testů, aby bylo zjištěno, mezi kterými věkovými skupinami je signifikantní rozdíl. Jako post-hoc test byl použit Mann-Whitney U test, kterým byly porovnány všechny věkové skupiny po dvojicích. Výsledné hodnoty signifikance Mann-Whitney post-hoc testu byly korigovány na násobné porovnávání pomocí Bonferroniho korekce. Korigované hodnoty signifikance uvádí následující tabulka. Všechny výsledné hodnoty signifikance jsou větší než hladina signifikance 0,05, to znamená, že podrobnější analýza neprokázala statisticky významný rozdíl mezi porovnávanými věkovými skupinami ve skóre správných odpovědí v okruhu Obecné znalosti o dekubitech.

Tabulka 17: Výsledky porovnání věkových skupin ve skóre správných odpovědí v okruhu „Obecné znalosti o dekubitách“

Porovnávané skupiny	Korigovaná p-hodnota
Věk do 20 let vs. 21–30 let	1,000
Věk do 20 let vs. 31–40 let	0,096
Věk do 20 let vs. nad 40 let	1,000
Věk 21–30 let vs. 31–40 let	0,114
Věk 21–30 let vs. nad 40 let	1,000
Věk 31–40 let vs. nad 40 let	0,234

- **H₀₃**: Neexistuje závislost mezi délkou profesní praxe sester a hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů.
- **H_{A3}**: Existuje závislost mezi délkou profesní praxe sester a hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů.

Závěr: Hypotézu **H₀₃** nelze zamítnout, nebyla prokázána signifikantní závislost mezi znalostmi sester v oblasti dekubitů a délkou praxe sester.

Podle délky praxe jsou sestry rozděleny do stejných skupin jako podle věku, proto jsou výsledky porovnání skupin totožné s délkou praxe.

- **H₀₄**: Neexistuje závislost mezi vzděláním sester a hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů.
- **H_{A4}**: Existuje závislost mezi vzděláním sester a hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů.

Závěr: Hypotézu **H₀₄** nelze zamítnout, nebyla prokázána signifikantní závislost mezi znalostmi sester v oblasti dekubitů a vzděláním sester.

Tabulka 18 popisuje hodnocení znalosti sester v prevenci dekubitu v závislosti na vzdělání sester. K ověření platnosti hypotézy **H₀₄** byl použit Kruskal-Wallisův test. Testem byly porovnány skupiny sester podle vzdělání v celkovém skóre správných odpovědí a ve skóre správných odpovědí za jednotlivé okruhy znalostí. Neparametrický Kruskal-Wallisův test byl použit kvůli nenormální distribuci hodnot skóre v porovnávaných skupinách. V posledním sloupci tabulky jsou uvedeny hodnoty signifikance p Kruskal-Wallisova testu pro porovnání skupin sester. Všechny hodnoty p jsou větší než hladina signifikance 0,05, to znamená, že mezi skupinami sester podle vzdělání nebyl prokázán signifikantní rozdíl.

Tabulka 18: Správné odpovědi znalosti dle vzdělání

		Vzdělání				Kruskal-Wallis test p
		SZŠ	DiS.	VŠ, Bc.	VŠ, Mgr.	
Celkové skóre správných odpovědí %	Medián	42,0	42,5	43,0	43,0	0,751
	Průměr	42,2	42,1	42,5	42,5	
	min-max	33–46	39–45	35–46	39–45	
Nová klasifikace dekubitů	Medián	5,0	5,0	6,0	5,0	0,427
	Průměr	5,0	5,3	5,4	5,2	
	min-max	2–6	4–6	4–6	4–6	
Obecné znalosti o dekubitech	Medián	12,0	13,0	12,0	12,0	0,795
	Průměr	12,4	12,5	12,2	12,2	
	min-max	11–14	11–14	9–14	10–15	
Ošetřovatelská intervence	Medián	20,0	19,0	19,0	20,0	0,876
	Průměr	19,3	19,2	19,5	19,5	
	min-max	13–21	17–21	17–21	18–21	
Posouzení rizika vzniku dekubitů	Medián	6,0	5,0	6,0	6,0	0,244
	Průměr	5,5	5,2	5,5	5,6	
	min-max	4–6	4–6	3–6	5–6	

- **H₀₅**: Neexistuje závislost mezi absolvováním specializačního vzdělání nebo školení v oblasti prevence dekubitů a hodnocením znalostí v prevenci dekubitů.
- **H_{A5}**: Existuje závislost mezi absolvováním specializačního vzdělání nebo školení v oblasti prevence dekubitů a hodnocením znalostí v prevenci dekubitů.

Závěr: Hypotézu **H₀₅** zamítáme pro skóre správných odpovědí za okruh Posouzení rizika dekubitů.

Tabulka 19 popisuje hodnocení znalosti sester v oblasti prevence dekubitů v závislosti na absolvování specializačního vzdělání. K ověření platnosti hypotézy **H₀₅** byl použit Mann-Whitney U test. Testem bylo porovnání celkové skóre správných odpovědí a skóre správných odpovědí za jednotlivé okruhy znalostí ve skupině sester, které absolvovaly specializační vzdělávání nebo školení v oblasti prevence dekubitů a ve skupině sester, které specializační vzdělávání nebo školení neabsolvovaly. Neparametrický Mann-Whitney U test byl použit kvůli nenormální distribuci hodnot skóre v porovnávaných skupinách. U skupiny sester, které absolvovaly specializační vzdělávání nebo školení v oblasti prevence dekubitů, byly prokázány vyšší znalosti (medián skóre 6 bodů) než ve skupině sester, které specializační vzdělávání nebo školení neabsolvovaly (medián skóre 5 bodů). Hodnota signifikance Mann-Whitney U testu byla $p = 0,047 (< 0,05)$. V posledním sloupci tabulky jsou uvedeny hodnoty signifikance p Mann-Whitney U testu pro porovnání obou skupin sester.

Tabulka 19: Správné odpovědi znalosti respondentů dle absolvování specializačního vzdělání nebo školení

	Sestry bez účasti na specializačním vzdělávání nebo školení			Sestry s účastí na specializačním vzdělávání nebo školení			Mann-Whitney test p
	medián	průměr	min-max	medián	průměr	min-max	
Celkové skóre správných odpovědí %	42	42,1	33–46	43	42,8	40–46	0,167
Nová klasifikace dekubitů	5	5,2	2–6	5	5,3	4–6	0,550
Obecné znalosti o dekubitech	12	12,3	9–14	12	12,4	10–15	0,761
Ošetrovatelská intervence	19	19,3	13–21	20	19,5	18–21	0,704
Posouzení rizika vzniku dekubitů	5	5,4	3–6	6	5,7	5–6	0,047

- **H₀₆**: Neexistuje závislost mezi hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů a oddělením, kde sestry pracují.
- **H_{A6}**: Existuje závislost mezi hodnocením znalostí v oblasti prevence dekubitů a oddělením, kde sestry pracují.

Závěr: Hypotézu H₀₆ nelze zamítnout, nebyla prokázána signifikantní závislost mezi znalostmi sester v oblasti prevence dekubitů a oddělením, kde sestry pracují.

Tabulka 20 popisuje znalosti v oblasti prevence dekubitů v závislosti na oddělení kde sestry pracují. K ověření platnosti hypotézy H₀₆ byl použit Kruskal-Wallisův test. Testem byly porovnány skupiny sester podle oddělení, na kterém pracují, v celkovém skóre správných odpovědí a ve skóre správných odpovědí za jednotlivé okruhy znalostí. Neparametrický Kruskal-Wallisův test byl použit kvůli nenormální distribuci hodnot skóre v porovnávaných skupinách. V posledním sloupci tabulky jsou uvedeny hodnoty signifikance p Kruskal-Wallisova testu pro porovnání jednotlivých skupin sester. Všechny hodnoty p jsou větší než hladina signifikance 0,05, to znamená, že mezi skupinami sester z jednotlivých oddělení, nebyl prokázán signifikantní rozdíl.

Tabulka 20: Správné odpovědi na znalosti dle oddělení, kde setry pracují

		Oddělení					Kruskal-Wallis test p
		interní	ošetřovatelské péče	neurologické	urologické	plicní	
Celkové skóre správných odpovědí %	Medián	43,0	43,0	43,0	42,0	43,0	0,700
	Průměr	42,3	42,7	42,5	41,9	42,8	
	min-max	33–46	40–46	40–45	39–46	40–45	
Nová klasifikace dekubitů	Medián	6,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,511
	Průměr	5,3	5,3	5,0	5,1	5,3	
	min-max	2–6	4–6	4–6	4–6	4–6	
Obecné znalosti o dekubitech	Medián	12,0	12,0	13,0	12,0	12,0	0,203
	Průměr	12,2	12,2	12,9	12,2	12,5	
	min-max	9–15	11–14	12–14	10–14	11–14	
Ošetřovatelská intervence	Medián	20,0	20,0	19,0	19,0	20,0	0,568
	Průměr	19,3	19,7	19,2	19,3	19,7	
	min-max	13–21	18–20	18–20	18–21	18–21	
Posouzení rizika vzniku dekubitů	Medián	6,0	5,0	6,0	5,0	6,0	0,906
	Průměr	5,6	5,4	5,5	5,4	5,3	
	min-max	5–6	5–6	4–6	4–6	3–6	

4 DISKUSE

Cílem diplomové práce bylo zjistit znalosti sester v prevenci dekubitu ve zdravotnických zařízeních. Pro účely výzkumného šetření byl použit měřicí nástroj Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT) v modifikované verzi, který obsahoval 49 položek.

Ze sociodemografických údajů vyplývá, že celkový počet sester, které se zapojily do výzkumného šetření, bylo 101 sester. Většina z nich byly ženy 89 % a z toho bylo 11 % mužů. Věková hranice se pohybovala od 20 let a nejvyšší hranice věku nad 40 let.

Nejvíce sester, které se zúčastnily výzkumné studie, bylo ve věku 31–41 let (45,5 %). Nejvíce sester mělo vzdělání na střední zdravotnické škole (38,6 %) a nejméně sester bylo s Vyšší odbornou školou (11,9 %). Nejvíce sester bylo s profesní praxí mezi 11–15 lety (45,5 %). Nejméně sester bylo s profesní praxí do 5 let (5,9 %). Většina sester pracovala na standartních odděleních (78,2 %). Nejvíce sester bylo z interních oddělení (46,5 %). Školení nebo specializačního vzdělání v oblasti prevence dekubitu se zúčastnila třetina sester (31,7 %). Významný vliv vzdělání byl prokázán ve výzkumné studii Beeckman et al. (2011, s. 166–175) kde více znalosti měly sestry s bakalářským titulem a sestry které se zúčastnili specializačního vzdělání v prevenci dekubitů. Ve výzkumné studii De Meyer et al. (2019, s. 59–67) sestry prokázaly více znalosti s délkou praxe více jak 20 let. Ve výzkumné studii, kde Kopuz et al. (2018, s. 158–165) zjistili, že více znalosti prokázali sestry ve věku 30 až 40 let.

První dílčí cíl zjišťoval znalosti sester v prevenci dekubitů. Pro výzkumné účely byl použit měřicí nástroj Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT), který obsahoval 49 položek, které byly rozděleny do čtyř oblastí: nová klasifikace dekubitů, obecné znalosti o dekubitech a iritačních dermatidách, ošetrovatelské intervence, posouzení rizika vzniku dekubitů.

Sestry v naší výzkumné studii nejvyšší znalosti prokázaly v oblastech ošetrovatelské intervence, kde průměrná hodnota správných odpovědi byla 19,4 %. A to v otázkách „*Imobilizované osoby, by měly při sezení na židli měly být polohovány každé dvě hodiny?*“ Správně odpovědělo 100,0 % sester. Dále nejlepší míra znalosti sester, kde správně odpověděly 100,0 %, byla v otázkách „*Osoby mobilní na kolečkovém (invalidním) vozíku by měly být mít k dispozici odpovídající sedací polštář?*“ V otázce „*Pokud je to v souladu s celkovými cíli pacientovi léčby, měla by být realizovaná rehabilitace?*“. Naopak nižší úroveň znalosti bylo v otázce „*Přípravek ve formě pudrů, zásypu, krému, transparentního krytí (např. Tegaderm, Opsite) a hydrokoloidního krytí (např. DuoDerm, Restore) nechrání proti účinkům tření?*“ kde odpovědělo pouze 67,3 % sester dobře. Další otázka s nejnižšími znalostmi, kde správně odpovědělo 79,2 % sester byla „*Matrace a podložky, které umožňují*

redistribuci tlaku, snižují tlak na tkáň na úroveň, která je nižší, než tlak v kapilárách?“. V oblasti obecné znalosti o dekubitech průměrná hodnota správných odpovědí byla 12,3 %. V této oblasti nejvyšší míra znalosti byla v otázkách „Při zvedání a přesouvání osoby v lůžku může dojít k tření?“. Kde správně odpovědělo 100,0 %. Naopak nejnižší znalosti měly sestry v otázce „Dekubity jsou sterilní rány?“. Tady dosáhlo správných odpovědí jen 48,5 % sester. V oblasti v posouzení rizika vzniku dekubitů byla průměrná hodnota správných odpovědí 5,5 %. A to v otázce s nejvyšší správnou mírou odpovědí, kde odpovědělo 99,9 % sester správně „Rizikové faktory způsobující rozvoj dekubitů jsou. Imobilita, inkontinence, špatná (zhoršená výživa (strava) a změněná úroveň vědomí?“. Nejnižší hodnocená otázka v této oblasti nebyla. V oblasti nová klasifikace dekubitů, kde průměrná hodnota správných odpovědí byla 5,2 %.

Nejvyšší úroveň znalosti byla v otázce „Stupeň/kategorie dekubitů je u pacientů s nízkou úrovní pigmentu definována jako neporušená kůže s neblednoucím zarudnutím?“. Kde správně odpovědělo 89,1 % sester.

Z vyhodnocení měřicího nástroje Pressure Ulcer Knowledge Test, kterým byly vyhodnocovány znalosti všeobecných sester u jednotlivých položek, vyplývá, že nejméně znalosti měly sestry u otázky číslo 30 „Eschara je zdravá tkáň?“ Odpověděla pouze jedná všeobecná sestra správně 1,0 %. Dalšími obtížnějšími položkami byly otázka číslo 26 „Suchá nekróza eschara je dobrá pro hojení ran?“. Kde správně odpovědělo 9 (8,9 %) sester. Otázka číslo 31 Zarudnutí by mělo zmizet (mělo by dojít ke zblednutí kůže) pokud je na začervenalou oblast vyvíjen tlak (zatlačí se na postižené místo)? Správně odpovědělo 37 sester (36,6 %). Další položkou, s nejnižším počtem správných odpovědí byla otázka číslo 34 Dekubity jsou sterilní rány? Správnou odpověď na tuto otázku uvedlo 49 sester (48,5).

Beeckman et al. (2011, s. 166–175) zjistili, že nejnižší znalosti sestry měly v položkách posouzení rizik 35,6 %, snížení množství tlaku a tření 43,9 %, v klasifikaci a pozorování 48,4 % a v etiologii 50,0 %. Také De Meyer et al. (2019, s. 59–67) zjistili nedostatečné znalosti v oblasti etiologie kde odpovědělo správně 45,6 % sester. Kopuz et al. (2018, s. 158–165) uvádí ve své výzkumné studii, že nejvíce znalosti sestry prokázaly v položkách, že znají správný krok k prevenci dekubitů, když se kůže pacienta navlhne, je třeba i okamžitě a v určitých intervalech vyčistit správně odpovědělo 98,8 % sester. Muhamed et al. (2020, s. 2–8) uvádí, že sestry mají dostatečné znalosti v položkách týkající se klasifikace dekubitů 4. stupně. Grešš Halász ve výzkumné studii zjistili nejvíce znalosti v oblasti výživy 77,0 %. Nejméně znalosti měly sestry v hodnocení rizik 38,5 %. Ve výzkumné studii Miyazaki, Caliri a dos Santos (2010, s. 1204–1214) uvádí nejvyšší znalosti u položek týkající se hodnocení

a klasifikace dekubitů 90,0 %. Naopak nejnižší znalosti sestry prokázaly u položek týkající se popisu dekubitů, kde správně odpovědělo 29,5 % sester.

Druhým dílčím cílem, který byl zkoumán, bylo zjistit, zda znalosti sester v oblasti prevence dekubitů závisí na charakteristice sestry. V našem výzkumném šetření se zjistilo, že mezi ženami a muži nebyl prokázán rozdíl ve znalostech v oblasti prevence dekubitů. Znalosti sester na závislosti věku nebyly podrobnější analýzou prokázány. Také u Grešš Halász et al. (2021, s. 1–9) nebyl prokázán vliv pohlaví ve znalostech. Vzdělání sester na znalosti v prevenci dekubitů nemá významný vliv. Sestry, které absolvovaly specializační vzdělání nebo školení měly okruhu posouzení rizika dekubitů vyšší znalosti než ty sestry, které se nezúčastnily žádného specializačního vzdělání nebo školení. Také nebyl prokázán rozdíl znalosti, mezi odděleními, kde sestry pracují. Kaddorach et al. (2016, s. 1–6) ve své výzkumné studii uvádějí, že neexistuje významný vztah mezi průměrnými znalostmi skóre účastníku o prevenci dekubitů a úrovni jejich znalosti. Výzkumná studie Prista Sari et al. (2020, s.422–429) neprokázala, žádné významné statistické rozdíly mezi sestrami, bez ohledu na jejich základní vlastnosti, výjimku tvořili ty sestry, které již měly školení v prevenci dekubitů.

Limity výzkumu

Limitací výzkumného šetření může být velikost výzkumného souboru ($n = 101$). Výsledky této výzkumné studie nelze zobecnit na všechny sestry v České republice, ale pouze v Kroměřížské nemocnici a.s., kde výzkumná studie probíhala. Dále byly limitovány i typem oddělení, a to jen pro sestry z oddělení interního, neurologického a oddělení ošetrovatelské péče, kde se sestry setkávají s problematikou dekubitů u pacientů poměrně často. Naopak sestry z oddělení urologie, plicního se setkávají s problematikou méně často.

Návrhy pro ošetrovatelskou praxi

Každá nemocnice by měla mít možnost zajistit sestram školení v oblasti prevence a léčby dekubitů. A to zajistit účast na různých konferencích, přednáškách v této oblasti. Také doplnit znalosti v těch oblastech, kde sestry mají nedostačující znalosti. Také by bylo vhodné ověřovat znalosti sester pomocí měřících nástrojů o prevenci dekubitů a to pravidelně, alespoň jedenkrát za rok. Každá sestra by měla absolvovat vzdělávací programy, zúčastnit se odborných vzdělávacích akcí, konferencí v prevenci dekubitů. Sestra by měla aktivně zvyšovat znalosti v prevenci dekubitů prostřednictvím odborných článků a výzkumných studií a účastnit se školení v oblasti prevence dekubitu. Každá sestra by měla znát rizika vzniku

dekubitu, aby mohla předejit vzniku dekubitu a používat preventivní opatření proti nim. Výsledky výzkumného šetření by mohly pomoci vrchním sestřám jako návod, v které oblasti mají sestry nedostačující znalosti, aby je mohly zlepšit pomocí vzdělávacích kurzů, přednášek.

ZÁVĚR

Předložená diplomová práce se zabývá znalostmi sester v prevenci dekubitů. Hlavním cílem bylo zjistit znalosti sester v prevenci dekubitů ve zdravotnických zařízeních. Také byly zjišťovány demografické faktory: věk, pohlaví, délka praxe, nejvyšší dosažené vzdělání, typ pracoviště, a to standartní oddělení nebo oddělení intenzivní péče, oddělení, kde sestry pracují, účast na školení nebo specializačním vzdělání.

V rámci teoretické části jsme se zaměřily na popis výzkumných studií pomocí měřicího nástroje Pressure Knowledge Test v různých modifikovaných verzích, které byly provedeny v různých zemích. V praktické části jsou prezentovány výsledky výzkumného šetření zaměřené na znalosti sester v prevenci dekubitů. Do výzkumného šetření se zapojilo 101 sester.

Dílčí cíl 1 zjišťoval, znalosti sester v prevenci dekubitů. V našem výzkumu sestry prokázaly nejnižší znalosti v okruhu obecné znalosti o dekubitech, a to v otázkách *Eschara je zdravá tkáň?* Kde jen jedna sestra odpověděla ze všech respondentů správně 1,0 %. Dále nejnižší sestry měly znalosti v otázce *Suchá nekróza eschara je dobrá pro hojení ran?* Správně odpovědělo 9 (8,9 %). Dále nejnižší byly u otázky *Dekubity jsou sterilní rány?* Kde odpovědělo správně 49 sester (48,6 %). Nejvíce znalosti sestry prokázaly v okruhu ošetrovatelské intervence, kde sestry splnily 100,0 %. A to v otázkách *Kůže poškozená po předchozích dekubitech (např. jizvami je rizikovější ke vzniku dekubitů, než nezraněná (zdravá kůže)?* Dále v otázce *Kostní prominence by neměly být navzájem v přímém kontaktu?* Také v otázce *Osoby mobilní na lůžkovém (invalidním) vozíku by měly mít k dispozici odpovídající sedací polštář?* Také 99,0 % sester mělo dobré znalosti u otázky *4.stupeň/kategorie dekubitů je charakterizován jako úplná ztráta kůže, rozsáhlou destrukcí, nekrózou tkáně, poškozením svalů, kostí nebo ostatních tkání?* Správně odpovědělo 99,0 % sester.

Dílčí cíl číslo 1 byl splněn.

Dílčí cíl 2 zjišťoval, zda znalosti sester v prevenci dekubitů závisí na charakteristice sestry. Ze získaných výsledků nebyla prokázána signifikantní závislost mezi znalostmi v oblasti dekubitu a věkem, pohlavím, délkou praxe, vzděláním a oddělením sester kde pracují. Signifikantní rozdíly byly zjištěny pouze u faktoru absolvování specializačního vzdělání nebo školení.

Dílčí cíl číslo 2 byl splněn.

Zjištěné závěry by měly být použitý ke zlepšení prevence dekubitu ve zdravotnických zařízeních. Každá nemocnice by měla mít možnost zajistit sestřám školení v oblasti prevence a léčby dekubitů. A to zajistit účast na různých konferencích, přednáškách v této oblasti. Také doplnit znalosti v těch oblastech, kde sestry mají nedostačující znalosti. Také by bylo vhodné ověřovat znalosti sester pomocí měřících nástrojů o prevenci dekubitů a to pravidelně, alespoň jedenkrát za rok. Každá sestra by měla absolvovat vzdělávací programy, zúčastnit se odborných vzdělávacích akcí, konferencí v prevenci dekubitů.

REFERENČNÍ SEZNAM

BEECKMAN, Dimitri, Tom DEFLOOR, Lisette SCHOONHOVEN a Katrien VANDERWEE, 2011. Knowledge and attitudes of nurses on pressure ulcer prevention: a cross-sectional multicenter study in Belgian hospitals. *World views on evidence-based nursing* [online]. **8**(3), 166–176 [cit. 2022-11-26]. ISSN 1741-6787. Dostupné z: doi:10.1111/j.1741-6787.2011.00217.x

CUKLJEK, Snjezana, Slađana REZIC, Sanja Ledinski FICKO, Ana Marija HOSNJAK, Martina SMREKAR a Ana LJUBAS, 2022. Croatian nurses' and nursing students' knowledge about pressure injury prevention. *Journal Tissue Viability* [online]. **31**(3), 453–458 [cit. 2023-03-08]. ISSN 0965-206X. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35501241/>

DALLI, Öznur Erbay, Yasemin YILDIRIM, Gülbahar ÇALIŞKAN a Nermin Kelebek GIRGIN, 2022. Reliability and validity of the Turkish version of pressure ulcer knowledge assessment tool-updated version (PUKAT 2.0). *Journal of Tissue Viability* [online]. **31**(1), 52–57 [cit. 2023-03-12]. ISSN 0965-206X. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0965206X21000978>

DALVAND, Sahar, Abbas EBADI a Reza Ghanei GHESHLAGH, 2018. Nurses knowledge pressure injury prevention: a systematic review and meta-analysis based on the Pressure Ulcer Knowledge Assessment Tool. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology* [online]. **11**(11), 613–620 [cit. 2022-11-01]. ISSN 1178-7015. Dostupné z: doi:10.2147/CCID.S186381

DE MEYER, Dorien, Sofie VERHAEGHE, Ann Van HECKE a Dimitri BEECKMAN, 2019. Knowledge of nurses and nursing assistants about pressure ulcer prevention: A survey in 16 Belgian hospitals using the PUKAT 2.0 tool. *Journal of Tissue Viability* [online]. **28**(2), 59–69 [cit. 2022-11-01]. ISSN 0965-206X. Dostupné z: doi:10.1016/j.jtv.2019.03.002

DIRGAR, Ezgi, Betül TOSUN, Hakan DOKUMUŞ a Tuba BÜLBÜL, 2022. Evaluating Nurses' Knowledge of Pressure Injury Prevention: A Descriptive Study. *Advances in Skin & Wound Care* [online]. **35**(4), 1–6 [cit. 2023-03-08]. ISSN 1527-7941. Dostupné z: <https://oa.mg/work/10.1097/01.asw.0000820108.14315.71>

EBI, Werku Etafa, Getahun Fetensa HIRKO a Diriba Ayala MIJENA, 2019. Nurses knowledge to pressure ulcer prevention in public hospital in Wollega: a cross-sectional study

design. *BMC Nursing* [online]. **18**(1) [cit. 2022-11-22]. ISSN 1472-6955. Dostupné z: doi:10.1186/s12912-019-0346y

EPUAP, 2021 [online]. European Pressure Ulcer Advisory Panel [cit. 2022-11-19]. Dostupné z: <https://epuap2021.org/>

FULBROCK, Paul, Petra LAWRENCE a Sandra MILES, 2019. Australian Nurses Knowledge of Pressure Injury Prevention and Management. *Journal of Wound Ostomy Continence Nursing* [online]. **46**(2), 105–112 [cit. 2022-11-09]. ISSN 1071-5754. Dostupné z: doi:10.1097/WON.0000000000000508

GALVÃO, Nariani Souza, Maria Alice Barbosa SERIQUE, Vera Lúcia Conceição de Gouveia SANTOS a Paula Cristina NOGUREIRA, 2017. Knowledge of the nursing team on pressure ulcer prevention. *Revista Brasileira de Enfermagem* [online]. **70**(2), 294–300 [cit. 2022-11-09]. ISSN 0034-7167. Dostupné z: doi:10.1590/0034-7167-2016-0063

GASPAR, Susana, Fábio Botelho GUEDES, Aglécia Moda Vitoriano BUDRI, Carlos FERREIRA a Margarida Gaspar de MATOS, 2021. Hospital-acquired pressure ulcers prevention: What is needed for patient safety? The perceptions of nurse stakeholders. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* [online]. **36**(4), 978–987 [cit. 2023-03-08]. ISSN 1471-6712. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/scs.12995>

GETIE, Asmare, Amsalu BAYLIE, Agegnehu BANTE, Biftu GEDA a Firehiwot MESFIN, 2020. Pressure ulcer prevention practices and associated factors among nurses in public hospitals of Harari regional state and Dire Dawa city administration, Eastern Ethiopia. *PLoS One* [online]. **15**(12) [cit. 2022-11-12]. ISSN 1932-6203. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0243875

GREŠŠ HALÁSZ, Beáta, Anna BÉREŠOVÁ, Lubomíra TKÁČOVÁ, Dagmar MAGUROVÁ a Lubomíra LIZÁKOVÁ, 2021. Nurses' Knowledge and Attitudes towards Prevention of Pressure Ulcers. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. **18**(4), 1–9 [cit. 2022-11-19]. ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph18041705

GUL, Asiye, Isil Isik ANDSOY, Birgul OZKAYA a Ayten ZEYDAN, 2017. A Descriptive, Cross-sectional Survey of Turkish Nurses' Knowledge of Pressure Ulcer Risk, Prevention, and Staging. *Ostomy/wound management* [online]. **63**(6), 40–46 [cit. 2022-11-15]. ISSN 1943-2720. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28657899>

- CHARALAMBOUS, Charalambos, Agoritsa KOULOURI, Zoe ROUPA, Aristidis VASILOPOULOS, Mary KYRIAKOU a Marios VASILIOU, 2019. Knowledge and attitudes of nurses in a major public hospital in Cyprus towards pressure ulcer prevention. *Journal of Tissue Viability* [online]. **28**(1), 40–45 [cit. 2022-10-18]. ISSN 0965-206X. Dostupné z: doi:10.1016/j.jtv.2018.10.005
- IRANMANESH, Sedigheh, Hossein RAFIEI a Golnaz Foroogh AMERI, 2011. Critical care nurses' knowledge about pressure ulcer in southeast of Iran. *International Wound Journal* [online]. **8**(5), 459–464 [cit. 2022-11-19]. ISSN 1742-4801. Dostupné z: doi:10.1111/j.1742-481X.2011.00817.x
- KADDOURAH, Bayan, Amani K. ABU-SHAHEEN a Mohamad AL-TANNIR, 2016. Knowledge and attitudes of health professionals towards pressure ulcers at a rehabilitation hospital: a cross-sectional study. *BMC Nursing* [online]. **15**(17) [cit. 2022-11-26]. ISSN 1472-6955. Dostupné z: doi:10.1186/s12912-016-0138-6
- KHOJASTEHFAR, Shahrokh, Tahereh Najafi GHEZELJEH a Shima HAGHANI, 2020. Factors related to knowledge, attitude, and practice of nurses in intensive care unit in the area of pressure ulcer prevention: A multicenter study. *Journal of Tissue Viability* [online]. **29**(2), 76–81 [cit. 2022-10-22]. ISSN 0965-206X. Dostupné z: doi:10.1016/j.jtv.2020.02.002
- KIELO, Emilia, Ritta SUHONEN, Minna YLONEN, Jaako VILJAMAA, Nina WAHLROOS a Minna STOLT, 2020. A systematic and psychometric review of tests measuring nurses wound care knowledge. *International Wound Journal* [online]. **17**(5), 1209–1224 [cit. 2022-10-26]. ISSN 1742-4801. Dostupné z: doi:10.1111/iwj.13417
- KOPUZ, Elif a Anita KARACA, 2019. Evaluation of Nurses' Knowledge about Risk Monitoring and Risk Prevention for Pressure Ulcers. *Clinical and Experimental Health Sciences* [online]. **9**(2), 157–165 [cit. 2022-11-22]. ISSN 2459-1459. Dostupné z: doi:10.33808/clinexphealthsci.563897
- LI, Zhaoyu, Andrea P. MARSHALL, Frances LIN, Yanming DING a Wendy CHABOYER, 2022. Knowledge of pressure injury in medical and surgical nurses in a tertiary level hospital: A cross-sectional study. *Journal of Tissue Viability* [online]. **31**(1), 24–29 [cit. 2023-03-17]. ISSN 0965-206X. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34887153/>
- LÓPEZ-FRANCO, María Dolores, Laura PARRA-ANGUITA, Inés María COMINO-SANZ a Pedro L. PANCORBO-HIDALGO, 2020. Attitudes of Spanish Nurses towards Pressure

Injury Prevention and Psychometric Characteristics of the Spanish Version of the APuP Instrument. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. **17**(22), 8543 [cit. 2022-10-18]. ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph17228543>

MANDERLIER, Bénédicte, Nele Van DAMME, Katrien VANDERWEE, Sofie VERHAEGHE, Ann Van HECKE a Dimitri BEECKMAN, 2017. Development and psychometric validation of PUKAT 2·0, a knowledge assessment tool for pressure ulcer prevention. *International Wound Journal* [online]. **14**(6), 1041–1051 [cit. 2022-11-19]. ISSN 1742-4801. Dostupné z: doi:[10.1111/iwj.12758](https://doi.org/10.1111/iwj.12758)

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

MIYAZAKI, Yuri, Maria Helene Larcher CALIRI a Claudia Benedita dos SANTOS, 2010. Knowledge on Pressure Ulcer Prevention Among Nursing Professionals. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [online]. **18**(6), 1203–1211 [cit. 2022-11-09]. ISSN 0104-1169. Dostupné z: doi:[10.1590/s0104-11692010000600022](https://doi.org/10.1590/s0104-11692010000600022)

MOHARRAMZADEH, Habibeh, Mehdi HEIDARZADEH a Masoomeh AGHAMOHAMMADI-KALKHORAN, 2021. Investigating the Psychometric Properties of the Pieper-Zulkowski Pressure Ulcer Knowledge Test among Nurses in Iran. *Advances in Skin & Wound Care* [online]. **34**(3), 1–6 [cit. 2023-03-18]. ISSN 1527-7941. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33587479/>

MUHAMMED, Ezedin Molla, Berhanu Boru BIFTU, Yemataw Zewdu TEMACHU a Tarkie Abebe WALLE, 2020. Nurses knowledge of pressure ulcerandits asociadet factors at Hawassa University comprehensive specialized hospital Hawassa, Ethiopia, 2018. *BMC nursing* [online]. **19**(51), 1–18 [cit. 2022-11-09]. ISSN 1472-6955. Dostupné z: doi:[10.1186/s12912-020-00446-6](https://doi.org/10.1186/s12912-020-00446-6)

MZ ČR, 2021. *Evropský poradní panel pro otázky dekubitů – EPUAP* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR [cit. 2022-11-19]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/evropsky-poradni-panel-pro-otazky-dekubitu-epuap/>

NURU, Nurhusien, Fisseha ZEWDU, Senafikish AMSALU a Yohannes MEHRETIE, 2015. Knowledge and practice of nurses towards prevention of pressure ulcer and associated factors

in Gondar University Hospital, Northwest Ethiopia. *BMC Nursing* [online]. **14**(34), 1–8 [cit. 2022-10-11]. ISSN 1472-6955. Dostupné z: doi:10.1186/s12912-015-0076-8

QADDUMI, Jamal a Abdullah KHAWALDEH, 2014. Pressure ulcer prevention knowledge among Jordanian nurses: A cross-sectional study. *BMC Nursing* [online]. **13**(1), 6 [cit. 2022-11-09]. ISSN 1472-6955. Dostupné z: doi:10.1186/1472-6955-13-6

SARI, Sheizi Prista, Irma Hj EVERINK, Yufitriana AMIR, Christa LOHRMANN, Ruud Jg HALFENS, Zena MOORE, Dimitri BEECKMAN a Jos Mga SCHOLS, 2021. Knowledge and Attitude of Community Nurses on Pressure Injury Prevention: A Cross-sectional Study in an Indonesian City. *International Wound Journal* [online]. **18**(4), 422–431 [cit. 2023-03-15]. ISSN 1742-4801. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33942519/>

SAYAR, Serap, Merve Aşkın CERAN a Ayşenur DEMİR, 2022. Determining the pressure injury and staging knowledge of nurses at a hospital in Turkey. *Journal Tissue Viability* [online]. **31**(4), 735–740 [cit. 2023-03-09]. ISSN 0965-206X. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36041891/>

SENGUL, Tuba a Ayişe KARADAG, 2020. Determination of nurses' level of knowledge on the prevention of pressure ulcers: The case of Turkey. *Journal of Tissue Viability* [online]. **29**(4), 337–341 [cit. 2022-11-22]. ISSN 0965-206X. Dostupné z: doi:10.1016/j.jtv.2020.06.005

SUTHERLAND-FRASER, Sally, Elizabeth MCINNES, Elizabeth MAHER a Sandy MIDDLETON, 2012. Peri-operative nurses' knowledge and reported practice of pressure injury risk assessment and prevention: A before-after intervention study. *BMC Nursing* [online]. **11**(1), 25–34 [cit. 2022-11-22]. ISSN 1472-6955. Dostupné z: doi:10.1186/1472-6955-11-25

SZYMAŃSKI, Sławomir, Emanuela POREBSKA a Olimpia SIPAK-SZMIGIEL, 2020. Knowledge of nursing students on the subject of pressure ulcers prevention and treatment. What we know about pressure ulcers? *Polish Journal of Surgery* [online]. **92**(3), 22–25 [cit. 2022-11-27]. ISSN 2083-6015. Dostupné z: doi:10.5604/01.3001.0014.0508

TIRGARI, Batool, Leili MIRSHEKARI A Mansooreh AzzadehFOROUZI, 2018. Pressure Injury Prevention: Knowledge and Atitudes of Iranian Intensive Care Nurses. *Wound Care Journal* [online]. **31**(4), 1–8 [cit. 2022-10-20]. ISSN 1538-8654. Dostupné z: doi:10.1097/01.ASW.0000530848.50085.ef

ÚZIS ČR, 2015. *Národní registr hospitalizovaných* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [cit. 2022-11-19]. <https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat--narodni-zdravotni-registry--narodni-registr-hospitalizovanych>

Věstník MZ ČR, 2020 [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, částka 2 [cit. 2022-11-19]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/wepub/18554/40328/Vestnik%20MZ_2-2020.pdf

ZEYDI, Amir Emami, Mohammad Javad GHAZANFARI, Shaqayeq ESMAEILI, Mohammadreza MOBAYEN, Yasaman SOLTANI, Abdolhossien Emami SIGAROU DI, Olive FAST a Samad KARKHAH, 2022. Knowledge, attitude, and practice of Iranian nurses towards pressure ulcer prevention: A systematic review. *Journal Tissue Viability* [online]. **31**(3), 444–452 [cit. 2023-03-09]. ISSN 0965-206X. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35718594/>

ZHANG, Ya-Bin, Li HE, Ling GOU, Ju-Hong PEI, Rui-Ling NAN, Hai-Xia CHEN, Xing-Lei WANG, Ye-Hui DU, Hui YAN a Xin-Man DOU, 2021. Knowledge, attitude, and practice of nurses in intensive care unit on preventing medical device–related pressure injury: A cross-sectional study in western China. *International Wound Journal* [online]. **18**(6), 777–786 [cit. 2022-11-12]. ISSN 1742-4801. Dostupné z: [doi:10.1111/iwj.13581](https://doi.org/10.1111/iwj.13581)

SEZNAM ZKRATEK

EPUAP	European Pressure Ulcer Advisory Panel
MZČR	Ministerstvo Zdravotnictví České republiky
n	počet
NPUAP	National Pressure Ulcer Advisory Panel
PUKAT	Pressure Ulcer Knowledge Assessment Test
PPUKT	Pieker Pressure Ulcer Knowledge Test
PUKT	Pressure Ulcer Knowledge Test
SD	Směrodatná odchylka
UZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Pohlaví respondentů	32
Tabulka 2: Věk respondentů.....	32
Tabulka 3: Vzdělání.....	33
Tabulka 4: Celková délka praxe	33
Tabulka 5: Pracoviště a oddělení.....	33
Tabulka 6: Oddělení	34
Tabulka 7: Účast na školení.....	34
Tabulka 8: Skóre správných odpovědí a skóre správných odpovědí za jednotlivé okruhy znalostí.....	35
Tabulka 9: Otázky s nejnižší mírou znalostí (pod 70 % správných odpovědí).....	36
Tabulka 10: Otázky s dostatečnou mírou znalostí (70–79 % správných odpovědí)	36
Tabulka 11: Otázky s dobrou mírou znalostí (80–89 % správných odpovědí)	36
Tabulka 12: Otázky s velmi dobrou mírou znalostí (90–100 % správných odpovědí) – část 1	37
Tabulka 13: Otázky s velmi dobrou mírou znalostí (90–100 % správných odpovědí) – část 2	38
Tabulka 14: Otázky s velmi dobrou mírou znalostí (90–100 % správných odpovědí) – nejlépe zodpovězené otázky se 100 %	39
Tabulka 15: Správné odpovědi ve skupině žen a mužů.....	40
Tabulka 16: Správné odpovědi dle věku	41
Tabulka 17: Výsledky porovnání věkových skupin ve skóre správných odpovědí v okruhu „Obecné znalosti o dekubitech“	42
Tabulka 18: Správné odpovědi znalosti dle vzdělání	43
Tabulka 19: Správné odpovědi znalosti respondentů dle absolvování specializačního vzdělání nebo školení.....	44
Tabulka 20: Správné odpovědi na znalosti dle oddělení, kde setry pracují	45

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Schválení výzkumného šetření Etickou komisí FZV UP	61
Příloha 2: Žádost o využití dotazníku.....	62
Příloha 3: Informovaný souhlas.....	64
Příloha 4: Dotazník.....	66

PŘÍLOHY

Příloha 1: Schválení výzkumného šetření Etickou komisí FZV UP



Fakulta
zdravotnických věd

UPOL-160928/1030S-2020

**Vážená paní
Radana Strnadová**

2020-25-09

Vyjádření Etické komise FZV UP

Vážená paní Strnadová,

na základě Vaší Žádosti o stanovisko Etické komise FZV UP byla Vaše výzkumná část diplomové práce posouzena a po vyhodnocení všech zaslaných dokumentů Vám sdělujeme, že diplomové práci s názvem „**Úroveň znalostí všeobecných sester v prevenci dekubitů**“, jehož jste hlavní řešitelkou, bylo uděleno

souhlasné stanovisko Etické komise FZV UP .

S pozdravem,

Mgr. Lenka Mazalová, Ph.D.
předsedkyně
Etické komise FZV UP

Fakulta zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci
Hněvotínská 3 | 775 15 Olomouc | T: 585 632 880
www.fzv.upol.cz

Genius loci ...

Příloha 2: Žádost o využití dotazníku

iber X Q RS radana.strnadova@seznam.cz Sezna

Zpět Přesunout Označit Spam Smazat Odpovědět ^ v

RS radana.strnadova@seznam.cz 9. 6. 2021, 13:0

Komu: saibert@med.muni.cz

Žádost ☆

Dobrý den Vážená paní PhDr. Saibertová, Ph.D.,
chtěla bych Vás prosím požádat pokud by to bylo možné použít ve své diplomové práci dotazník, který jste měla ve Vaší disertační práci V ověření datasetu pro monitoring tlakových lezí v souvislosti s úrovní znalosti sester.
Jsem studentka magisterského studia FZV v Olomouci, téma mé diplomové práce je Prevence a léčba dekubitu ve zdravotnických zařízeních.

děkuji za odpověď Strnadová Radana

Rozepsaná odpověď

RS Pokračovat v psaní

Konverzace

radana.strnadova@seznam.cz	Rozepsané	Fwd: RE: Re: Žádost – Dobrý den ----- Původní e-mail ----- Od: Word 22. 11. 2022
Mailer Daemon	Doručené	Nedoručitelná zpráva / Undelivered Mail Returned to Sender – Vaše zpráva pr 22. 11. 2022
radana.strnadova@seznam.cz	Odeslané	RE: Re: Žádost – ----- Původní e-mail ----- Od: Zapletalova Jana <ja.zapleta 22. 11. 2022
Zapletalova Jana	Doručené	RE: Re: Žádost – Ano, budu s tím počítat. Pěkný den J. Zapletalová From: ra 21. 11. 2022
radana.strnadova@seznam.cz	Odeslané	RE: Re: Žádost – Dobrý den paní doktorko, děkuji moc, zítra bych mohla být kole 21. 11. 2022

SS

Simona Saibertová saibert@med.muni.cz

9. 6. 2021, 13:10

Komu: radana.strnadova@seznam.cz

RE: Žádost



Dobrý den milá kolegyně,

samozřejmě souhlasím, v disertační práci také odcitujte originální standardizovaný dotazník PUKT, ze kterého jsem čerpala.
S přáním pěkného dne

PhDr. Simona Saibertová, Ph.D.
Zástupkyně přednosta katedry
Odborná asistentka

**MUNI
MED**

Masarykova univerzita | Lékařská fakulta
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence
A: Kamenice 3 | 625 00 Brno
T: +420 549 496 517
E: saibert@med.muni.cz

From: radana.strnadova@seznam.cz <radana.strnadova@seznam.cz>
Sent: Wednesday, June 9, 2021 1:06 PM
To: Simona Saibertová <saibert@med.muni.cz>
Subject: Žádost

Příloha 3: Informovaný souhlas



Fakulta
zdravotnických věd

Informovaný souhlas

Pro výzkumný projekt: Úroveň znalosti všeobecných sester v prevenci dekubitů

Období realizace: říjen – prosinec 2020

Řešitelé projektu: Radana Strnadová

Vážená paní, vážený pane,

obracíme se na Vás se žádostí o spolupráci na výzkumném šetření, jehož cílem je zjistit úroveň znalosti všeobecných sester v problematice v oblasti o prevenci dekubitu u vybraného souboru všeobecných sester. Výzkumné šetření bude probíhat pomocí anonymního dotazníku, veškerá data budou anonymní a žádné citlivé a osobní údaje nebudou použity. S účastí na výzkumu bude možné kdykoliv dobrovolně odejít. Sběr dat bude probíhat říjen - prosinec 2020. Z účasti na výzkumu pro Vás nevyplývají žádná rizika.

Prohlášení

Prohlašuji, že souhlasím s účastí na výše uvedeném výzkumu. Řešitel/ka projektu mne informoval/a o podstatě výzkumu a seznámil/a mne s cíli a metodami a postupy, které budou při výzkumu používány, podobně jako s výhodami a riziky, které pro mne z účasti na projektu vyplývají. Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou anonymně zpracovány, použity jen pro účely výzkumu a že výsledky výzkumu mohou být anonymně publikovány.

Měl/a jsem možnost vše si řádně, v klidu a v dostatečně poskytnutém čase zvážit, měl/a jsem možnost se řešitele/ky zeptat na vše, co jsem považoval/a za pro mne podstatné a potřebné vědět. Na tyto mé dotazy jsem dostal/a jasnou a srozumitelnou odpověď. Jsem informován/a, že mám možnost kdykoliv od spolupráce na výzkumu odstoupit, a to i bez udání důvodu.

Fakulta zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci
Hněvotinská 3 | 775 15 Olomouc | T: 585 632 880
www.fzv.upol.cz

Osobní údaje (sociodemografická data) účastníka výzkumu budou v rámci výzkumného projektu zpracována v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady EU 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „nařízení“).

Prohlašuji, že beru na vědomí informace obsažené v tomto informovaném souhlasu a souhlasím se zpracováním osobních a citlivých údajů účastníka výzkumu v rozsahu a způsobem a za účelem specifikovaným v tomto informovaném souhlasu.


Vyplněním tohoto dotazníku souhlasím s účastí na výše uvedeném projektu.

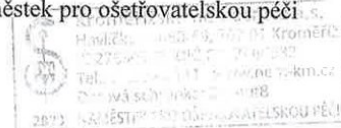
Podpis účastníka výzkumu (zákonného zástupce): _____

V _____ dne: _____

Jméno, příjmení a podpis řešitele projektu: _
Radana Strnadová

Souhlasím s výzkumným šetřením na téma: Úroveň znalostí všeobecných sester v prevenci dekubitů.


Marie Christovová
náměstek pro ošetrovatelskou péči



Fakulta zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci
Tř. Svobody 8 | 771 11 Olomouc | T: 585 632 852
www.fzv.upol.cz

Příloha 4: Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Radana Strnadová a jsem studentkou 2. ročníku oboru ošetrovatelství interních oborů na fakultě zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci. Dovolují si Vás oslovit s prosbou o vyplnění následujícího dotazníku, který bude sloužit pouze pro účely diplomové práce na téma Znalosti všeobecných sester ve zdravotnických zařízeních. Dotazník je anonymní. Na otázky lze odpovědět ano/ne nebo nevím.

Děkuji Vám za vyplnění dotazníku a Váš čas.

1. Uved'te Vaše pohlaví

- muž žena

2. Uved'te Váš věk

- do 20 let
 21–30 let
 31–40 let
 40 a více let

3. Uved'te celkovou délku Vaši profesní praxe v letech?

- méně než 5 let
 5–10 let
 11–15 let
 16 a více let

4. Označte Vaše nejvyšší dosažené vzdělání

- Střední zdravotnická škola
- Vyšší odborná škola zdravotnická (DiS)
- Vysokoškolské studium 1. stupně – bakalářské (Bc.)
- Vysokoškolské studium 2. stupně – magisterské (Mgr.)
- Vysokoškolské studium 3. stupně – magisterské (Ph.D.)

5. Na jakém pracovišti pracujete?

- standartní lůžkové
- JIP

6. Na jakém oddělení pracujete?

- interní oddělení
- oddělení ošetrovatelské péče
- neurologické oddělení
- urologické oddělení
- plicní oddělení

7. Účastnil/a jste se školení nebo specializačního vzdělávání v oblasti v prevenci dekubitů?

- ano
- ne

Otázka	Ano	Ne	Nevím
1. 1. stupeň/kategorie dekubitů je u pacientů s nízkou úrovní pigmentu definována jako neporušená kůže s neblednoucím zarudnutím?			
2. Rizikové faktory způsobující rozvoj dekubitů jsou: imobilita, inkontinence, špatná (zhoršená) výživa (strava) a změněná úroveň vědomí?			
3. Všem hospitalizovaným osobám s rizikem vzniku dekubitů by měla být prováděna systematická kontrola kůže, a to alespoň 1x denně. Při hospitalizaci v dlouhodobé péči alespoň 1x týdně?			
4. Horká voda a mýdlo může vysušit kůži a zvýšit riziko vzniku dekubitů?			
5. Je důležité masírovat kostní prominence?			
6. 3. stupeň/kategorie dekubitů se vyznačuje částečnou ztrátou (vrstev) kůže, zahrnující epidermis a/nebo dermis?			
7. U každého jednotlivce by mělo být zvlášť posouzeno riziko vzniku dekubitů při přijetí k hospitalizaci kvůli riziku rozvoje dekubitů?			
8. Přípravek ve formě pudrů, zasypů, krémů, transparentního krytí (např. Tegaderm, Opsite) a hydrokoloidního krytí (např. DuoDerm, Restore) nechrání proti účinkům tření?			
9. 4. stupeň/kategorie dekubitů je charakterizován jako úplná ztráta kůže, rozsáhlou destrukcí, nekrózou tkáně, poškozením svalů, kostí nebo ostatních tkání?			
10. V průběhu nemoci je důležité mít adekvátní stravu, přísun kalorií a bílkovin?			
11. Osoby upoutané na lůžko by měly být polohovány každé 3 hodiny?			
12. Polohovací schéma (záznam o polohování) by měl být umístěn u lůžka pacienta?			
13. Chrániče paty zmírňují tlak na patu?			
14. Kruhové polštáře (koblihové pomůcky, kolečka, věnečky) jako antidekubitní pomůcky pomáhají předcházet vzniku dekubitů?			
15. V poloze na boku by měl pacient ležet ve 30° úhlu, (pokud to dovolí pacientův stav a poloha není v rozporu s ostatními procedurami, které mají v léčbě přednost)?			
16. Pod hlavní panel lůžka by měl být nastaven do nejnižší pozice v souladu se zdravotním stavem pacienta (ovšem ne více než 30° stupňový úhel v poloze vsedě)?			
17. Imobilizované osoby, by při sezení na židli měly být polohovány (měnit polohu) každé 2 hodiny?			
18. Imobilní osoby, které jsou při vědomí a schopny edukace a částečně mobility by měly každých 30 minut měnit polohu pro odlehčení tlaku při sezení na židli?			
19. Osoby mobilní na kolečkovém (invalidním) vozíku by měly mít k dispozici odpovídající sedací polštář?			

20. 2. stupeň/kategorie dekubitů je charakterizován úplnou ztrátou kůže?			
21. Pokožka musí být udržována suchá a čistá?			
22. Prostředí s nízkou vlhkostí může zvyšovat náchylnost ke vzniku dekubitů?			
23. K zamezení styku kůže s vlhkostí by měly být použity podložky/krytí, které vlhkost absorbují?			
24. Pokud je to v souladu s celkovými cíli pacientovy léčby, měla by být realizována rehabilitace?			
25. Slough (povlak na spodině rány) je žlutá, někdy také krémovitá nekrotická tkáň v ráně?			
26. Suchá nekróza (eschara) je dobrá pro hojení ran?			
27. Kostní prominence by neměly být navzájem v přímém kontaktu?			
28. Každá osoba, u níž je vyhodnoceno riziko vzniku dekubitů, by měla být umístěna na lůžko s antidekubitní matrací umožňující redistribuci tlaku?			
29. Podminování je poškození (destrukce tkání), které se vyskytuje pod kůží.			
30. Eschara je zdravá tkáň?			
31. Zarudnutí by mělo zmizet (mělo by dojít ke zbělení kůže), pokud je na začervenalou oblast vyvíjen tlak (potlačí se na postižené místo)?			
32. Matrace a podložky, které umožňují redistribuci tlaku, snižují tlak na tkáň na úroveň, která je nižší, než tlak v kapilárách:			
33. Tkáň macerovaná (rozmočená a poškozená) vlhkostí je náchylnější k poranění a poškození?			
34. Dekubity jsou sterilní rány?			
35. Kůže poškozená po předchozích dekubitech (např. s jizvami) je rizikovější ke vzniku dekubitů, než nezraněná (zdravá) kůže?			
36. Puchýř na patě neznamená závažný stav, kterého je třeba se obávat?			
37. Pro zmírnění tlaku na paty je dobré elevovat dolní končetiny (nad úroveň ložní plochy)?			
38. Veškerá péče při prevenci či léčbě dekubitů musí být dokumentována?			
39. Obuv bez podpatků je vhodnější, jelikož nevyvíjí tlak na paty?			
40. Smykaní je síla, ke které dochází, když se kůže přilepí k povrchu a tělo sklouzává?			
41. Při zvedání a přesouvání osoby v lůžku může dojít ke tření?			
42. Nízké Nortonové skóre je spojeno se zvýšeným rizikem pro vznik dekubitů?			
43. Kůže je největší orgán lidského těla?			
44. 2. stupeň/kategorie dekubitů může být extrémně bolestivý vzhledem k poškození volných nervových zakončení?			
45. Inkontinentní pacienti by měli být umýváni vždy při znečištění a v pravidelných intervalech běžné hygienické péče?			

46. Vzdělávací programy mohou přispět ke snížení výskytu dekubitů?			
47. U pacienta nelze dokumentovat dekubitus, který není klasifikován stupněm (tzv. neklasifikovatelný), vždy je nutné stupeň uvést?			
48. Stav charakterizovaný bažinatou tkání např. v oblasti paty je kategorií dekubitu nazývanou suspektní hluboké postižení tkání.			
49. Tlaková léze/postižení (dekubitus) a vlhká léze (IAD) se liší pouze příčinou, ale ne příznaky?			