

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Všeobecné ošetrovatelství

ZNALOSTI VŠEOBECNÝCH SESTER
V OŠETŘOVATELSKÉ PÉČI O PICC KATÉTRY

Bakalářská práce

Autor práce: Kateřina Kapounová

Vedoucí práce: Mgr. Lada Razimová

Jihlava 2026

Vysoká škola polytechnická Jihlava

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	Kateřina Kapounová
Studijní program:	Všeobecné ošetrovatelství
Garant studijního programu:	doc. PhDr. Lada Cetlová, PhD.
Název práce:	Znalosti všeobecných sester v ošetrovatelské péči o PICC katetry
Vedoucí práce:	Mgr. Lada Razimová
Cíl práce:	1. Zjistit informovanost všeobecných sester v péči o PICC katetry.2. Zmapovat péči o PICC katetry na vybraných pracovištích.

Abstrakt

Bakalářská práce se zaměřuje na znalosti a dovednosti všeobecných sester v oblasti ošetrovatelské péče o pacienty s PICC katétre. Práce je rozdělena na teoretickou a výzkumnou část. Teoretická část se soustředí na problematiku PICC katétru a poskytovanou ošetrovatelskou péči. Obsahuje popis charakteristiky PICC katétru, indikací a kontraindikací jeho zavedení, výhod a nevýhod, možných komplikací a postupů při zavedení, fixaci, proplachu, převazu, manipulaci a odběru krve. Dále je zde zpracována role PICC týmu, význam průkazu nositele katétru a edukace pacienta. Výzkumná část byla realizována prostřednictvím kvantitativního šetření formou polostrukturovaných rozhovorů s vybranými všeobecnými sestrami. Hlavními cíli výzkumu bylo zjistit úroveň znalostí sester v péči o PICC katétrů a identifikovat případné nedostatky či potřebu dalšího odborného vzdělávání v této oblasti. V závěru práce jsou shrnuty dosažené výsledky, zhodnoceny výzkumné cíle a předložena doporučení pro praxi, zejména význam pravidelných školení a zavedení jednotných standardizovaných postupů péče o pacienty s PICC katétre.

Klíčová slova

PICC katétr, všeobecná sestra, žilní vstupy

Abstract

The bachelor's thesis focuses on the knowledge and skills of general nurses in the nursing care of patients with a PICC catheter. The thesis is divided into a theoretical and a research part. The theoretical part concentrates on the issue of PICC catheters and the corresponding nursing care. It includes a description of the characteristics of PICC catheters, indications and contraindications for their insertion, advantages and disadvantages, possible complications, and procedures for insertion, fixation, flushing, dressing changes, manipulation, and blood sampling. Furthermore, the role of the PICC team, the importance of the PICC catheter identification card, and patient education are addressed. The research part was conducted using a quantitative survey in the form of semi-structured interviews with selected general nurses. The main objectives of the research were to determine the level of nurses' knowledge regarding PICC catheter care and to identify potential gaps or the need for further professional education in this area. The conclusion summarizes the achieved results, evaluates the research objectives, and provides recommendations for practice.

Keywords

PICC catheter, registered Nurse (RN), vascular access

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušila autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje **AZ**, zejména § 60 (školní dílo).

Podle § 47b zákona o vysokých školách souhlasím se zveřejněním své práce podle Směrnice pro vedení, vypracování a zveřejňování závěrečných prací na VŠPJ, a to bez ohledu na výsledek obhajoby.

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědoma toho, že užití své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mě požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne

.....

Podpis studentky

Poděkování

Chtěla bych touto cestou poděkovat vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Ladě Razimové za její ochotu, čas, cenné rady, trpělivost a pečlivost při zpracování této práce. Dále bych chtěla poděkovat paní Mgr. Haně Hladíkové, MHA, náměstkyni nelékařských profesí v Nemocnici Jihlava, za povolení uskutečnit výzkumné šetření v rámci Nemocnice Jihlava. Velké poděkování patří také všem participantům za jejich ochotu a čas při poskytování informací. Na závěr bych chtěla poděkovat své rodině, která mě po celou dobu podporovala a byla mi velkou oporou.

Obsah

Seznam tabulek	7
Seznam zkratk.....	8
Úvod	9
1 Současný stav problematiky.....	10
1.1 Indikace.....	10
1.2 Kontraindikace.....	11
1.3 Zavedení PICC katétru.....	11
1.4 Fixace	12
1.5 Výhody a nevýhody.....	13
1.6 Komplikace.....	13
1.6.1 Krátkodobé komplikace.....	13
1.6.2 Dlouhodobé komplikace	14
1.7 Ošetrovatelská péče	14
1.8 Převoz	15
1.9 Proplach a manipulace	15
1.10 Krevní odběr z PICC katétru	16
1.11 Extrakce	16
1.12 PICC tým.....	17
1.13 Průkaz nositele PICC katétru.....	17
1.14 Edukace pacienta.....	18
2 Výzkumná část	19
2.1 Cíle výzkumu	19
2.2 Výzkumné otázky.....	19
2.3 Metodika výzkumu	19
2.4 Charakteristika vzorku participantů a výzkumného prostředí	19
2.5 Průběh výzkumu	21
2.6 Zpracování získaných dat.....	21
2.7 Výsledky výzkumu.....	21
2.8 Následná analýza výsledků	30
3 Diskuze	43
4 Návrh řešení a doporučení pro praxi	45
Závěr	46
Seznam použité literatury	47
Přílohy.....	50

Seznam tabulek

Tabulka 1: Oddělení	20
Tabulka 2: Délka praxe	20
Tabulka 3: Znalosti v oblasti ošetrovatelské péče o PICC katétr	21
Tabulka 4: Zdroje edukace	30
Tabulka 5: Formy edukace	31
Tabulka 6: Přizpůsobení edukace	32
Tabulka 7: Dostatečnost informací	32
Tabulka 8: Absence informací při edukaci	33
Tabulka 9: Srozumitelnost edukace	34
Tabulka 10: Možnosti vzdělávání	35
Tabulka 11: Standardy oddělení	35
Tabulka 12: Práce se standardy	36
Tabulka 13: Preferované formy vzdělávání	37
Tabulka 14: Organizace péče	38
Tabulka 15: Sjednocenost péče o PICC katétry	38
Tabulka 16: Rozdíly v ošetrovatelské péči o PICC katétr	39
Tabulka 17: Hlavní specifika ošetrovatelské péče o PICC katétr	40
Tabulka 18: Dostupnost materiálu	41
Tabulka 19: Vliv materiálního zajištění na ošetrovatelskou péči o PICC katétr	41
Tabulka 20: Celková spokojenost	42

Seznam zkratk

CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CT	Computed Tomography (počítačová tomografie)
EKG	Elektrokardiografie
INS	Infusion Nurses Society
MOÚ	Masarykův onkologický ústav
PICC	Peripherally Inserted Central Catheter (periferně zavedený centrální žilní katétr)
RCN	Royal College of Nursing
SPPK	Společnost pro porty a permanentní katétr

Úvod

PICC katétry (Peripherally Inserted Central Catheter) představují v současné době významnou součást moderní zdravotnické péče, zejména u pacientů vyžadujících dlouhodobou intravenózní léčbu. Jejich využití se v posledních letech stále rozšiřuje především u pacientů s dlouhodobou antibiotickou terapií, parenterální výživou, onkologickou léčbou nebo u pacientů s obtížně přístupným periferním žilním řečištěm. Zavedení PICC katétru přináší pacientům vyšší komfort, snižuje počet opakovaných venepunkcí a umožňuje efektivnější dlouhodobou léčbu.

PICC katétry však zároveň vyžadují specifickou a odbornou ošetrovatelskou péči, jejímž cílem je především prevence komplikací, jako jsou infekce, trombóza, okluze katétru nebo jeho dislokace. Všeobecné sestry hrají v péči o pacienty s PICC katétry klíčovou roli, jelikož zajišťují každodenní péči o katétr, sledují možné komplikace a edukují pacienty o správném zacházení s katétrem. Správná manipulace a dostatečné znalosti sester jsou proto zásadní pro bezpečnost pacienta i úspěšnost léčby.

V současné době se PICC katétry využívají nejen v nemocničním prostředí, ale také v domácí péči. Tento trend přispívá ke zkrácení hospitalizace, snížení nákladů na zdravotní péči a zlepšení kvality života pacientů. S tímto rozšířením však rostou také nároky na znalosti a kompetence všeobecných sester, které se podílejí na péči o pacienty s PICC katétry jak v nemocničním, tak i v domácím prostředí.

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou znalostí všeobecných sester v ošetrovatelské péči o PICC katétry. Zaměřuje se na úroveň znalostí sester, jejich zkušenosti s péčí o PICC katétry a jejich roli v edukaci pacientů. Práce si klade za cíl zjistit, jaké znalosti mají všeobecné sestry v oblasti péče o PICC katétry a identifikovat případné nedostatky, které mohou ovlivnit kvalitu poskytované péče.

Toto téma jsem si vybrala proto, že se domnívám, že všeobecné sestry mají zásadní roli v péči o pacienty s PICC katétry, a jejich znalosti mohou významně ovlivnit průběh léčby i prevenci komplikací. Volba tohoto tématu vychází také z mého zájmu o problematiku ošetrovatelské péče a z přesvědčení, že zjištění úrovně znalostí sester může přispět ke zlepšení kvality a bezpečnosti péče o pacienty s PICC katétry.

1 Současný stav problematiky

Periferně zavedený centrální žilní katétr (PICC) je typ centrálního žilního vstupu, který se zavádí přes žílu v paži a jeho hrot končí v centrální žíle, například v horní duté žíle. Tento přístup kombinuje výhody periferního zavedení s účinností centrálního katétru, což umožňuje bezpečné podávání léčiv a infuzí, jež by mohly při periferním vstupu dráždit nebo poškozovat žílu. PICC je zejména využíván při střednědobé až dlouhodobé léčbě, například u pacientů s opakovanou aplikací antibiotik, chemoterapií nebo parenterální výživou. Bezpečné zavedení PICC vyžaduje moderní techniky, jako je ultrazvuková navigace a kontrola polohy hrotu katétru, čímž se minimalizuje riziko komplikací spojených se zavedením. Přestože PICC poskytuje komfortní a spolehlivý přístup, stále existují potenciální komplikace, mezi něž patří mechanické poškození katétru, trombóza žil horní končetiny či infekce spojené s katétrem. V současné klinické praxi je PICC považován za střednědobý žilní vstup, určený k použití po dobu několika týdnů až měsíců. Rozšíření jeho využití, zejména díky specializovaným kanyláčnickým týmům, významně zvýšilo dostupnost kvalitního centrálního vstupu pro pacienty napříč různými medicínskými obory. Přestože indikace PICC někdy překrývají jiné typy žilních vstupů, existují klinické situace, kdy se PICC považuje za optimální nebo dokonce preferovaný přístup. Klíčovou roli v zajištění bezpečnosti a dlouhodobé funkčnosti PICC katétru má všeobecná sestra. Jejím úkolem je správná péče o katétr, prevence infekcí a okluzí, pravidelná kontrola vstupu a edukace pacienta ohledně správného používání a péče o katétr. Důsledné dodržování aseptických zásad, systematická vizuální kontrola a proplachování katétru, spolu s pravidelným vzděláváním ošetrovatelského personálu, jsou nezbytné k minimalizaci rizik a zajištění efektivní a bezpečné léčby (Charvát a kol., 2025).

1.1 Indikace

Zásadním předpokladem pro zavedení PICC katétru je správně stanovená indikace, která vyžaduje zohlednění mnoha faktorů. Před samotným rozhodnutím je nutné posoudit, zda je zavedení katétru skutečně nutné, zvolit mezi periferním a centrálním žilním přístupem a určit nejvhodnější typ vstupu s ohledem na individuální potřeby pacienta. Důležité je také zhodnotit předpokládanou délku léčby, celkový zdravotní stav nemocného a kvalitu jeho žilního systému. Do rozhodovacího procesu by měly být zahrnuty také preference pacienta vycházející z informovaného souhlasu a rovněž podmínky, ve kterých bude katétr využíván, tedy zda během hospitalizace nebo v ambulantní péči (Maňásek a kol., 2021; Maňásek, 2015).

Dalším významným aspektem je charakter podávaných léčivých přípravků. Roztoky nebo léky s pH nižším než 5 nebo vyšším než 9, vezikanty či roztoky s vysokou osmolaritou (nad 800 mOsm/l) představují zvýšené riziko poškození žilní stěny, a proto by neměly být aplikovány prostřednictvím periferního žilního vstupu (SPPK, 2016).

PICC katétr je nejčastěji indikován pro střednědobou až dlouhodobou léčbu, tedy pro podávání léčiv v řádu několika měsíců až let, především v onkologii. Tento typ žilního přístupu je vhodný také u pacientů se zhoršeným celkovým stavem, například u nemocných s respirační insuficiencí nebo dráždivým kašlem, kteří nejsou schopni udržet horizontální polohu potřebnou pro zavedení jiných centrálních žilních vstupů. PICC katétr lze totiž zavést i v semihorizontální poloze nebo vsedě (Maňásek, 2015).

Mezi další indikace pro zavedení PICC patří prodloužená antibiotická či antimykotická léčba, dlouhodobá infuzní terapie, časté odběry krve, podávání krevních derivátů a transfuzí, měření centrálního žilního tlaku (pouze u katétrů s chlopní), pravidelný nebo frekventovaný přístup do žilního systému, nevyhovující žilní řečiště, přítomnost koagulopatie či trombocytopenie, syndrom horní duté žíly nebo antikoagulační terapie u pacientů s nádory hlavy, krku či horní části hrudníku (Kapounová, 2020; Charvát a kol., 2016; Maňásek, 2015).

PICC katétr se využívá v řadě klinických oborů, zejména v onkologii, intenzivní péči, při dlouhodobé protiinfekční léčbě nebo při podávání parenterální výživy. Díky své univerzálnosti a relativně nízké náročnosti zavedení představuje bezpečný a účinný způsob dlouhodobého žilního přístupu (Charvát a kol., 2016).

1.2 Kontraindikace

Zavedení PICC katétru není vždy vhodné a existuje několik situací, kdy je jeho použití kontraindikováno. Mezi absolutní překážky patří nevhodné anatomické podmínky, například žíly s příliš malým průměrem nebo přítomnost trombózy v místě plánovaného vstupu. Dále je nevhodné zavádět katétr do oblasti s poškozenou kůží, což zahrnuje otevřené rány, ekzém, nádorovou infiltraci či jiné kožní poruchy, které by mohly zvýšit riziko infekce nebo komplikací při fixaci katétru. Zavedení PICC je také nevhodné u pacientů s lymfedémem nebo u těch, kteří mají vysoké riziko vzniku otoku horní končetiny, například po odstranění axilárních lymfatických uzlin. U pacientů s diabetem mellitem je nutné zvážit, zda zavedení PICC neovlivní možnost budoucí arteriovenózní fistuly pro hemodialýzu, pokud by došlo k progresi chronického renálního selhání. Mezi relativní kontraindikace patří systémová infekce nebo poruchy krevní srážlivosti, které zvyšují riziko komplikací při zavádění katétru. PICC není vhodný ani pro pacienty, kteří nejsou schopni spolupracovat, mají omezené kognitivní schopnosti nebo jejichž hygienické návyky neumožňují dostatečnou péči o katétr. V těchto případech je riziko infekce či mechanických problémů významně vyšší, a proto je nutné pečlivě zvážit alternativní možnosti žilního přístupu (Charvát, 2016).

1.3 Zavedení PICC katétru

Zavedení PICC katétru je plánovaný invazivní výkon, jehož cílem je zajištění dlouhodobého a bezpečného centrálního žilního přístupu. Výkon je zpravidla prováděn na specializovaném pracovišti za přísných aseptických podmínek a vyžaduje úzkou spolupráci lékaře a ošetřovatelského personálu. Významnou roli v celém procesu má všeobecná sestra se specializovaným zaškolením, která se podílí na přípravě pacienta, samotném zavedení katétru, následné fixaci a edukaci pacienta (Sýkorová a kol., 2017; Charvát a kol., 2025).

Před výkonem je pacient informován o účelu, průběhu a možných rizicích zákroku a je od něj získán informovaný souhlas. Všeobecná sestra provádí zhodnocení zdravotního stavu pacienta se zaměřením na alergologickou anamnézu, zejména na možné reakce na dezinfekční prostředky, materiál katétru nebo lokální anestetika. Současně ověřuje indikaci k zavedení PICC katétru a vylučuje případné kontraindikace. Rutinní antibiotická profylaxe se u tohoto výkonu standardně neindikuje. U pacientů s poruchami krevní srážlivosti je nezbytné zkontrolovat

aktuální koagulační parametry a zajistit spolupráci s lékařem při úpravě léčby (Charvát a kol., 2025; Sýkorová a kol., 2017).

Klíčovým krokem před zavedením je výběr vhodné periferní žíly, nejčastěji v oblasti horní končetiny. Volba cévy závisí na anatomických poměrech pacienta, kvalitě žilního řečiště a anamnéze předchozích cévních výkonů. Současně je stanovena optimální délka katétru tak, aby jeho hrot byl umístěn v centrálním žilním řečišti, obvykle v oblasti kavoatriální junkce. Délka katétru se určuje externím měřením orientační linie od místa vpichu po hrudní stěně, přičemž horní končetina pacienta je v abdukci přibližně 90°. U hluboce uložených žil je doporučeno k naměřené délce připočítat hloubku žíly, aby bylo dosaženo správné polohy katétru (Charvát a kol., 2025).

Pacient je během výkonu uložen do polohy vleže s horní končetinou stabilizovanou v abdukci. Místo vpichu je připraveno důkladnou dezinfekcí kůže a sterilním zarouškováním. Všeobecná sestra dodržuje zásady hygieny rukou dle mezinárodních doporučení a používá výhradně sterilní ochranné pomůcky. K dezinfekci kůže je nejčastěji využíván chlorhexidin v alkoholovém roztoku, přičemž v případě alergie je zvolena alternativní dezinfekce (Sýkorová a kol., 2017; Charvát a kol., 2025).

Samotné zavedení PICC katétru probíhá nejčastěji v lokální anestezii a vychází z modifikované Seldingerovy techniky. Po punkci vybrané žíly za ultrazvukové kontroly je zaveden vodící drát, následně dilatační systém a vlastní katétr. Ultrazvuková navigace výrazně zvyšuje bezpečnost výkonu a snižuje riziko komplikací. Po zavedení katétru se kontroluje průchodnost lumenů a přítomnost krevního návratu (Sýkorová a kol., 2017; Charvát a kol., 2025).

Správná poloha distálního konce katétru je ověřována nejčastěji pomocí intrakardiální EKG navigace, případně radiologickými nebo ultrazvukovými metodami. Po potvrzení správné polohy je katétr fixován bezstehovým fixačním systémem a překryt sterilním transparentním krytím. Následuje pečlivá dokumentace výkonu, která zahrnuje údaje o typu katétru, délce, způsobu zavedení, fixaci a případných komplikacích (Sýkorová a kol., 2017; Charvát a kol., 2025).

1.4 Fixace

SecurAcath je v současné době jedním z nejčastěji používaných systémů pro zajištění PICC katétrů. Jedná se o dvoudílné subkutánní fixační zařízení. Systém tvoří spodní část s kotvícími výběžky a kanálem pro katétr a horní část, která se na základnu následně „zacvakává“. Mechanismus fixace spočívá v zavedení kotviček do podkoží pod úhlem přibližně 30°, přičemž směřují směrem k místu vpichu. Po usazení kotviček se základna otevře, do připraveného kanálku se umístí katétr a následně se přiklápěcí kryt zajistí zacvaknutím. Celé zařízení i s katétreem se poté překryje transparentním krytím (SecurAcath, 2019).

Grip-Lok představuje jednu z metod stabilizace PICC katétru. Jde o univerzální fixační pomůcku vyrobenou z měkkého, ohebného materiálu, který zvyšuje komfort pacienta. Zařízení je hypoalergenní, propustné pro vzduch a neobsahuje latex, takže minimalizuje riziko podráždění kůže nebo vzniku lokální alergické reakce (Teleflex, 2017).H

1.5 Výhody a nevýhody

PICC katétr je vhodnou volbou pro nemocné, u nichž se předpokládá potřeba dlouhodobé intravenózní terapie. Obvykle je zaveden na období přibližně 3–12 měsíců a odstraňuje se teprve tehdy, když již není nutný, případně pokud se objeví komplikace. Mezi hlavní přínosy patří možnost bezpečného zavedení i u rizikových pacientů, například u osob s poruchami srážlivosti, v antikoagulační léčbě nebo u pacientů s tracheostomií. Umístění katétru na horní končetině výrazně snižuje pravděpodobnost vzniku infekce, protože oblast paže bývá méně kontaminovaná než hrudník či krk a krytí zde také lépe drží. Zavedení v této lokalizaci je komfortnější jak pro ošetřující personál, tak i pro samotného pacienta. Další výhodou je, že PICC není fixován ke kůži stehy, poskytuje rychlý a snadný vstup do centrálního řečiště, umožňuje kontinuální domácí péči a nevyžaduje použití heparinové zátky (Sýkorová a spol., 2017).

Stejně jako jiné invazivní vstupy může i PICC katétr přinášet určitá rizika, i když se v praxi vyskytují spíše méně často a výhody obvykle převažují. Mezi nevýhody PICC katétru patří zejména vyšší pořizovací náklady. Katétr není vhodný pro použití v emergentních situacích, kdy je nezbytné zajistit rychlý a jistý centrální žilní vstup. PICC nelze zavést u pacientů s arteriovenózní fistulí nebo při chronické renální insuficienci ve stadiu G3b–G5, kde je paže rezervována pro dialyzační přístupy. Použití je také omezeno u pažních žil s průměrem menším než 3 mm nebo u pacientů po axilární disekci. Další nevýhodou je, že PICC není vhodný u nemocných, kteří vyžadují více než trojcestný katétr, jelikož dostupné varianty lumen jsou omezené. Vyšší je také riziko trombózy při punkci malé žíly a při dlouhodobém ponechání katétru v cévním řečišti (Charvát a kol., 2025).

1.6 Komplikace

Výskyt komplikací spojených s periferně zaváděným centrálním katétrem (PICC) zůstává i nadále významným problémem. Proto je nezbytné, aby specializovaný PICC tým důsledně dodržoval veškeré postupy před samotným výkonem, během jeho provádění i po zavedení katétru. Správně provedené kroky jsou klíčové pro snížení rizika nežádoucích událostí, jejichž výskyt a charakter se mohou lišit u jednotlivých pacientů (Duwadi a kol., 2019).

Každý typ žilního vstupu může být provázen určitými komplikacemi, a proto je důležité znát jejich projevy, umět jim předcházet a v případě potřeby je včasné řešit. Důležitou roli v prevenci sehrává nejen dodržování doporučených postupů při zavádění a správná péče o katétr, ale také volba optimálního místa pro jeho umístění u konkrétního pacienta. Z časového pohledu existují komplikace krátkodobé a dlouhodobé (Charvát a kol., 2016).

1.6.1 Krátkodobé komplikace

Krátkodobé komplikace bývají nejčastěji spojeny se samotným zaváděním katétru. Patří sem například neúmyslné napíchnutí tepny, poranění nervových struktur nebo další problémy vyplývající z nesprávné techniky. Tyto komplikace se v praxi vyskytují spíše zřídka. Použití ultrazvukové navigace, případně skiaskopie nebo EKG navigace a dodržení správného postupu významně snižují riziko punkce tepny i dalších technických obtíží (Charvát a kol., 2016).

1.6.2 Dlouhodobé komplikace

Dlouhodobé komplikace spojené s PICC katétrem souvisejí především s následnou péčí a manipulací s katétrem. Mezi nejčastější komplikace patří infekce, uzávěry katétru a trombóza žil horní končetiny (Charvát a kol., 2016; Duwadi a kol., 2019). Infekce představují nejzávažnější riziko, zejména u pacientů s oslabenou imunitou, a mohou vznikat buď na povrchu katétru (extraluminálně), nebo uvnitř jeho lumen (intraluminálně). Všeobecná sestra hraje klíčovou roli v prevenci infekcí důsledným dodržováním aseptické techniky při zavádění katétru i při následných převazech (Charvát a kol., 2016).

Uzávěry katétru mohou být způsobeny mechanickými příčinami, precipitací léků nebo tvorbou trombu. Okluze může být částečná (nemožnost aspirace krve), nebo úplná (nemožnost aspirace i aplikace léčiv). Všeobecná sestra předchází vzniku okluzí pravidelným a správným proplachováním katétru podle doporučení INS (Charvát a kol., 2016).

Trombóza je další závažnou komplikací, která se u PICC katétrů vyskytuje častěji než u centrálně zaváděných katétrů, v rozmezí 10–60 %. Nejzávažnější formou je okluzivní trombóza, která může být zpočátku asymptomatická. Typické projevy zahrnují otok, bolest, pocit tíhy končetiny či cyanózu. Diagnostikou volby je ultrazvukové vyšetření (Charvát a kol., 2016). Prevencí trombotických komplikací je volba vhodné žíly s dostatečným průsvitem a kvalitní péče ze strany všeobecných sester. Pravidelná školení a vzdělávání ošetřujícího personálu významně snižují riziko komplikací spojených s PICC katétry (Duwadi a kol., 2019).

1.7 Ošetřovatelská péče

Funkčnost cévních vstupů je úzce závislá na specializované ošetřovatelské péči. Péči o PICC katétrů zajišťují všeobecné sestry, které absolvovaly odborný kurz zaměřený na ošetřování těchto katétrů a v některých případech také na jejich zavádění. Takto proškolené sestry disponují potřebnými kompetencemi k bezpečné manipulaci s katétrem, jsou schopny včas rozpoznat možné komplikace spojené s péčí o centrální žilní vstupy, adekvátně na ně reagovat a v případě závažnějších stavů okamžitě konzultovat lékaře. Součástí jejich kvalifikace je rovněž edukace pacienta a jeho rodiny, a to jak v nemocničním prostředí, tak při poskytování domácí či hospicové péče. Sestra pacienta instruuje o správném zacházení s katétrem, zásadách hygieny, ochraně místa vpichu i o příznacích komplikací, které vyžadují neodkladnou kontrolu. Zavedení specializovaných PICC-týmů, které jsou dnes součástí mnoha nemocnic, přispělo ke snížení výskytu komplikací spojených s centrálními žilními vstupy. Tyto týmy tvoří nejčastěji specializované sestry, které zajišťují komplexní péči – od výběru vhodného žilního přístupu, přes asistenci při zavádění katétru, až po dlouhodobé sledování a řešení komplikací. Ošetřovatelská péče o PICC katétr zahrnuje několik postupů, jejichž cílem je prevence infekčních, mechanických i trombotických komplikací a prodloužení životnosti katétru. Péče probíhá vždy za aseptických podmínek, přičemž frekvence převazů závisí na lokalizaci místa vpichu, typu použitého krycího materiálu a stavu kůže pacienta. Pravidelná výměna krytí prováděná všeobecnou sestrou chrání katétr před poškozením, minimalizuje riziko infekce a přispívá k celkové bezpečnosti pacienta (Charvát a kol., 2016).

1.8 Převaz

Správná péče o PICC katétr a jeho manipulace jsou zásadní pro snížení rizika infekčních i neinfekčních komplikací. V průběhu prvních 24 hodin po zavedení katétru dochází k bakteriální kolonizaci v oblasti vstupu do kůže, proto je nutné pravidelně kontrolovat primární krytí, zejména s ohledem na přítomnost krvácení, sekrece nebo vlhkosti. Doporučuje se, aby bylo první krytí vyměněno do 24–48 hodin od zavedení. Při každé manipulaci s katétrem je nutné dodržovat zásady aseptické techniky a bariérová opatření, včetně důkladné hygieny rukou a dezinfekce místa vpichu (Charvát, 2016).

Před přiložením nového krytí je nutné místo vpichu důkladně očistit, především odstranit zaschlou krev nebo nečistoty. K tomuto účelu se používá sterilní tampon nebo štětička navlhčená fyziologickým či dezinfekčním roztokem. Následně se provádí dezinfekce vhodným antiseptickým přípravkem. Nejčastěji se používá roztok obsahující 2% chlorhexidin v 70% alkoholu, který se aplikuje pomocí sterilních tamponů na celou oblast plánovaného krytí. Antiseptikum je nutné nanášet důkladně po dobu minimálně 60 sekund a následně nechat místo zcela zaschnout. V případě intolerance na chlorhexidin nebo alkohol lze využít alternativně roztok povidon-jodu, který se aplikuje stejným způsobem. Použití antiseptických nebo antibiotických mastí v místě vpichu se nedoporučuje a není součástí standardních postupů péče (SPPK, 2019).

Pro dlouhodobou péči o PICC katétr je vhodné použít krycí materiály s antiseptickými vlastnostmi, například Tegaderm CHG, který obsahuje gel s chlorhexidinem glukonátem. Při jeho aplikaci je nutné zajistit, aby místo vpichu i okolní kůže byly zcela suché, čímž se předchází nadměrnému uvolňování antiseptika a případnému podráždění kůže. V případě prosakování krve z místa vpichu se doporučuje použití nastřížené gázy Excilon o rozměrech 5 × 5 cm, která je následně překryta transparentní fólií. Vzhledem k tomu, že krytí Excilon není průhledné, je nutné pravidelně kontrolovat místo vpichu vizuálně i pohmatem. Krytí je nutné vyměnit okamžitě při jeho znečištění, odlepení nebo výrazném prosáknutí, jinak se doporučuje převaz do 48 hodin. Po dokončení převazu je vhodné končetinu s katétrem zajistit síťovaným obvazem, který pomáhá minimalizovat riziko dislokace katétru.

1.9 Proplach a manipulace

Při manipulaci s PICC katétrem je nezbytné, aby všeobecná sestra dodržovala specifická doporučení a standardy péče. Klíčové je používání stříkaček s objemem alespoň 10 ml při podávání léčiv či odsávání, protože menší stříkačky mohou poškodit chlopně nebo samotný katétr. Pro podání kontrastních látek při zobrazovacích vyšetřeních, například CT, je nutné využívat tzv. power-PICC katétr, které jsou navrženy tak, aby bezpečně snášely vysokorychlostní podávání roztoků (až 5 ml/s) bez rizika poškození. Tyto katétr jsou obvykle fialové barvy a pacienti obdrží informační kartičku specifikující typ katétru (Charvát, 2016).

Všeobecná sestra zodpovídá za správné proplachování a případné uzavření PICC katétru, které je zásadní pro jeho bezpečný a dlouhodobý provoz. Proplach spočívá v manuálním podání definovaného množství fyziologického roztoku za účelem vyčištění vnitřního průchodu katétru. U dospělých pacientů se běžně doporučuje 10 ml fyziologického roztoku; při podávání tukových emulzí, krve, kontrastních látek nebo u pacientů se zvýšeným rizikem se používá 20 ml. Proplach

by měl být prováděn před a po každém podání léčiv, stejně jako při střídání různých látek. Sestra při tom využívá tzv. pulzní techniku, při níž je roztok aplikován po menších dávkách (1–2 ml) až do dosažení celkového objemu minimálně 10 ml, a na závěr katétru uzavírá vhodným uzávěrem (Šenkyřík a kol., 2022). V praxi sestra používá různé typy bezjehlových uzávěrů (needleless connectors), které se liší mechanismem uzavření. Pozitivně tlakované uzávěry při odpojení vytvářejí malý tlak, který brání zpětnému nasátí krve a snižuje riziko okluzí. Neutrální nebo negativně tlakované uzávěry žádný tlak neposkytují, a proto je vyšší riziko vzniku okluzí (INS, 2021). Další typy uzávěrů zahrnují mechanické ventily, které se otevírají pouze při připojení stříkačky nebo infuzního setu a po odpojení se samouzavírají, a elastomerové (split septum) uzávěry, jež obsahují pružnou membránu a vykazují nižší riziko infekce (CDC, 2017). Moderní kombinované („combi“ nebo dual-purpose) uzávěry spojují pozitivní tlak a ventil pro bezpečnou aplikaci i odběr krve a minimalizují riziko trombózy a infekce (B. Braun; BD Medical). Správné používání těchto uzávěrů je úkolem všeobecné sestry, která zároveň zajišťuje bezpečnost pacienta a prevenci komplikací při každodenní péči o PICC katétru.

1.10 Krevní odběr z PICC katétru

Odběr krve z PICC katétru představuje vhodnou ošetrovatelskou intervenci, která umožňuje získání žilní krve bez nutnosti opakovaných venepunkcí. Tím se zvyšuje komfort pacienta a zároveň dochází k šetření periferního žilního systému. Dodržení správného postupu při odběru je zásadní pro zachování průchodnosti katétru, minimalizaci rizika komplikací a získání validních laboratorních výsledků (INS, 2021; CDC, 2017).

Před samotným odběrem je nutné ověřit identitu pacienta, zkontrolovat průkaz nositele cévního vstupu a posoudit funkčnost katétru, zejména přítomnost zpětného toku krve. Následně všeobecná sestra provede dezinfekci vstupního portu a odsaje tzv. mrtvý objem katétru, obvykle v množství 3–5 ml krve, aby odstranila případné zbytky podaných roztoků nebo léčiv. Poté je odebráno požadované množství krve do příslušných odběrových zkumavek (MOÚ, 2020; INS, 2021).

Po ukončení odběru je katétru důkladně propláchnut fyziologickým roztokem s využitím pulsní techniky (push–pause), která napomáhá udržení průchodnosti katétru a snižuje riziko vzniku okluze či tvorby biofilmu. Následně je zkontrolován uzavírací systém a posouzen stav místa zavedení. Pacient je poučen o možných komplikacích, jako je zarudnutí, bolestivost nebo sekrece v místě vpichu, a o nutnosti jejich včasného hlášení zdravotnickému personálu. Dodržení správného postupu při odběru krve z PICC katétru významně přispívá ke snížení rizika infekce, okluze katétru i hemolýzy odebraného vzorku a zvyšuje bezpečnost poskytované péče (RCN, 2019; INS, 2021).

1.11 Extrakce

Odstranění periferně zavedeného centrálního katétru (PICC) je indikováno tehdy, pokud již není klinický důvod pro jeho další využívání, nebo pokud se objeví komplikace vyžadující jeho vyjmutí. Mezi nejčastější důvody k extrakci patří infekce spojená s katétre, mechanická porucha či neprůchodnost lumen, posun nebo dislokace katétru a také žilní trombóza v místě jeho zavedení. Katétru je dále vhodné odstranit v případě, že byla překročena doporučená doba jeho

bezpečného používání stanovená výrobcem. Všeobecná sestra hraje v celém procesu klíčovou roli – od rozpoznání indikace k odstranění, přes samotný výkon až po následnou péči. Při podezření na infekci sestra zajišťuje aseptický odběr a zaslání distálního konce katétru k mikrobiologickému vyšetření, které pomáhá potvrdit diagnózu a určit původce. Sestra zároveň hodnotí celkový stav pacienta, sleduje místo vpichu, hodnotí přítomnost lokálních i systémových známek komplikací a informuje lékaře o zjištěných odchylkách. Samotný výkon je zpravidla jednoduchý a nevyžaduje speciální přípravu; všeobecná sestra odstraňuje katétr plynulým tahem bez použití nadměrné síly, přičemž dbá na aseptickou techniku a komfort pacienta. Po extrakci je nezbytné zkontrolovat celistvost katétru, aby se předešlo riziku zanechání fragmentu v cévním řečišti. Místo po vytažení sestra překryje sterilním materiálem a následně monitoruje případné krvácení, hematom či jiné známky komplikací. Pokud byl PICC katétr fixován pomocí speciálních fixačních systémů (např. SecurAcath), je nutné tyto pomůcky před vytažením katétru nejprve bezpečně uvolnit podle doporučeného postupu výrobce, což je rovněž v kompetenci kvalifikované všeobecné sestry. Adekvátní zvládnutí všech kroků přispívá k bezpečnému provedení výkonu a minimalizaci rizik pro pacienta (INS, 2021).

1.12 PICC tým

PICC tým je tvořen zdravotnickými pracovníky, nejčastěji sestrami se specializací na problematiku žilních vstupů a jejich ošetřování. Historie těchto specializovaných týmů sahá do 70. let 20. století ve Spojených státech amerických, kde byla založena organizace National Intravenous Therapy Association. Tato organizace byla později přejmenována na Infusion Nurses Society a sdružovala zdravotní sestry zaměřené na infuzní terapii, zavádění a péči o invazivní žilní vstupy. Spojené státy americké se tak staly první zemí, kde sestry získaly kompetence k samostatnému zavádění PICC katétrů (Douglas a Maňásek, 2015).

V České republice je zavádění PICC katétrů v současnosti v kompetenci lékařů, zejména specialistů v oborech anesteziologie, intervenční radiologie, chirurgie nebo onkologie. První specializovaný PICC tým byl v České republice vytvořen v roce 2012 ve Fakultní nemocnici Motol v Praze. Praxe tohoto týmu ukázala, že existence specializovaného pracoviště umožňuje systematické a bezpečné zavádění PICC i midline katétrů a zároveň přispívá ke snížení výskytu komplikací spojených s jejich zavedením i následnou péčí. Součástí činnosti PICC týmu je rovněž edukace zdravotnického personálu, která napomáhá zvyšování kvality péče a prevenci nežádoucích komplikací u pacientů s žilními vstupy (Charvát, 2016).

1.13 Průkaz nositele PICC katétru

Průkaz nositele PICC katétru představuje důležitý dokument, který pacient obdrží bezprostředně po zavedení periferně zavedeného centrálního katétru. Pacient by měl tento průkaz nosit stále u sebe, zejména při návštěvách zdravotnických zařízení, kde může být nutné provádět převazy, proplachy, odběry krve, aplikaci léčiv nebo diagnostická vyšetření s použitím kontrastních látek (Sýkorová a kol., 2017).

Dokument obsahuje základní informace o zavedeném katétru, včetně jeho typu, data zavedení a kontaktních údajů na pracoviště, kde byl katétr aplikován. Tyto údaje umožňují v případě komplikací rychlé kontaktování příslušného zdravotnického zařízení. Součástí průkazu jsou také

informace o celkové délce katétru, jeho úpravě při zavedení a případných změnách délky zaznamenaných během kontrol, například při EKG nebo skiaskopickém ověření polohy. Tyto údaje jsou důležité pro kontrolu správného umístění distálního konce katétru. Při pravidelných převazech se podle těchto informací hodnotí nejen stav místa vpichu a jeho okolí, ale také celková délka zavedeného katétru a případné změny jeho polohy během používání (Lisová a kol., 2017).

1.14 Edukace pacienta

Edukace pacienta s PICC katétreem představuje důležitou součást prevence možných komplikací. Všeobecná sestra pacienta informuje o charakteru katétru, objasní jeho účel a upozorní na nutnost pravidelného proplachování, které je prováděno v předem stanovených intervalech. Součástí poučení je také doporučení každodenní kontroly místa zavedení a okolní kůže. Pacient by měl být rovněž seznámen s možnými komplikacemi a poučen o nutnosti jejich včasného hlášení zdravotnickému personálu (Sýkorová a kol., 2017). Důležitou součástí edukace jsou hygienická opatření. Pacient je poučen, že krytí katétru musí zůstat čisté, suché a neporušené, přičemž by jej neměl samostatně odstraňovat. Při sprchování je nutné místo vpichu chránit voděodolným krytím a vyvarovat se ponoření končetiny do vody. Pacient je také informován o příznacích možné infekce, jako je zarudnutí, otok, bolestivost či zvýšená tělesná teplota, které vyžadují neodkladný kontakt se zdravotnickým pracovníkem (CDC, 2017; INS, 2021). Součástí edukace je i prevence mechanických komplikací, zejména dislokace katétru. Pacient by se měl vyvarovat zvedání těžkých předmětů, prudkých pohybů horní končetiny a nošení těsného oděvu v oblasti zavedení. V případě jakéhokoli posunu katétru nebo uvolnění uzávěru je nutné neprodleně vyhledat zdravotnickou pomoc. Běžná každodenní aktivita je zpravidla možná, nicméně intenzivní fyzická zátěž, silový trénink nebo sportovní aktivity zatěžující horní končetiny nejsou doporučovány (RCN, 2019). Pokud pacient pokračuje v péči v domácím prostředí, je zdůrazněno, že s katétreem ani jeho uzávěrem nesmí manipulovat a veškeré ošetřování provádí pouze kvalifikovaný zdravotnický personál. Pacient je zároveň poučen o příznacích možných komplikací, jako je trombóza nebo neprůchodnost katétru, které se mohou projevit například otokem končetiny, bolestí nebo obtížemi při proplachu. Nedílnou součástí ošetrovatelské péče je také záznam o provedené edukaci, který zajišťuje kontinuitu péče a umožňuje ověřit, zda pacient poskytnutým informacím porozuměl (INS, 2021).

2 Výzkumná část

2.1 Cíle výzkumu

Cíl č. 1: Zjistit informovanost všeobecných sester v péči o PICC katétry.

Cíl č. 2: Zmapovat péči o PICC katétry na vybraných pracovištích.

2.2 Výzkumné otázky

Výzkumná otázka č. 1: Kdo a jak edukoval všeobecné sestry v péči o PICC katétry?

Výzkumná otázka č. 2: Jaké jsou možnosti vzdělávání všeobecných sester v péči o PICC katétry?

Výzkumná otázka č. 3: Jaká jsou specifika poskytované péče o PICC katétry na vybraných pracovištích?

Výzkumná otázka č. 4: Jaká je míra spokojenosti všeobecných sester s dostupností materiálu a pomůcek pro péči o PICC katétry?

2.3 Metodika výzkumu

Pro bakalářskou práci byla zvolena metoda kvalitativního výzkumu. Sběr dat byl realizován pomocí polostrukturovaných rozhovorů se všeobecnými sestrami pracujícími v Nemocnici Jihlava na interním a onkologickém oddělení. Participanti odpovídali na předem připravené a schválené otázky, které byly sestaveny tak, aby odpovídaly stanoveným cílům bakalářské práce. Rozhovory byly prováděny anonymně se souhlasem participantů a vedení Nemocnice Jihlava. Rozhovory probíhaly v průběhu měsíců únor–duben 2026. Získané informace byly v průběhu rozhovoru nahrávány na mobilní telefon a následně přepsány do finální podoby.

2.4 Charakteristika vzorku participantů a výzkumného prostředí

Participanty výzkumného šetření byly všeobecné sestry pracující v Nemocnici Jihlava, konkrétně na interním a onkologickém oddělení. Rozhovory byly provedeny celkem s 10 všeobecnými sestrami. Pro výběr participantů nebyl rozhodující věk ani délka praxe, podmínkou však bylo pracovní zařazení na uvedených odděleních.

Tabulka 1: Oddělení

Participant	INT D	INT JIP	Onkologie
P1	X		
P2	X		
P3	X		
P4		X	
P5		X	
P6		X	
P7			X
P8			X
P9			X
P10			X

Zdroj: autorka

Tabulka 2: Délka praxe

Participant	1-10 let	11-19 let	20 a více let
P1		X	
P2	X		
P3	X		
P4			X
P5	X		
P6			X
P7		X	
P8		X	
P9			X
P10	X		

Zdroj: autorka

Tabulka 3: Znalosti v oblasti ošetrovatelské péče o PICC katétr

Participant	Základní	Střední	Velmi široké
P1	X		
P2	X		
P3	X		
P4		X	
P5		X	
P6			X
P7			X
P8			X
P9			X
P10	X		

Zdroj: autorka

2.5 Průběh výzkumu

Výzkumné šetření bylo započato po schválení náměstkyní nelékařských profesí Nemocnice Jihlava. Rozhovory byly provedeny celkem s 10 účastníky.

2.6 Zpracování získaných dat

Bakalářská práce a data z kvalitativního výzkumu byly zpracovány do tabulek v programu Microsoft Office Word 2025.

2.7 Výsledky výzkumu

Participant 1

Participantem je žena, která pracuje na interním oddělení 14 let. Rozhovor probíhal na interním oddělení D Nemocnice Jihlava, účastníčka se chovala mile a byla ochotná zodpovědět otázky k rozhovoru. Účastníčka se podělila o své zkušenosti s PICC katétry: „Na interně se s PICC katétry setkáváme spíše méně často. Když pacient PICC má, většinou provádíme základní péči – proplachujeme katétr, aplikujeme léčiva a sledujeme případné komplikace.“ Účastníčka vysvětluje, že převazy katétru se na jejich oddělení běžně neprovádějí. „Pokud je potřeba převaz nebo kontrola katétru, pacient většinou jde na interní JIP, kde je sestra, která je na péči o PICC katétry speciálně zaškolená.“ Svě znalosti v oblasti péče o PICC katétry hodnotí jako spíše základní. „Základní informace máme, ale protože se s tím nesetkáváme každý den, člověk si někdy musí informace znovu připomenout.“ Přesto se cítí schopná poskytovat základní péči. Za nejnáročnější považuje především dodržování aseptických postupů při manipulaci s katétre. „Je důležité dodržovat správný postup, aby nedošlo k infekci.“ Během praxe se setkala například s ucpáním katétru nebo zarudnutím v místě vpichu. Edukace probíhala podle účastníčky

formou samostudia a také praktickým zaučením zkušenějšími kolegyněmi, které jsou speciálně vyškolené cévní sestry z interní JIP. *„Kolegyně nám ukazovaly postupy přímo v praxi.“* Informace byly podle ní srozumitelné, ale uvítala by více pravidelných praktických ukázek. Možnosti dalšího vzdělávání vidí především v interních školeních nemocnice. Na oddělení mají k dispozici standardy péče. *„Standardy máme dostupné a občas se do nich podíváme, když si chceme něco ověřit.“* Nejvíce by uvítala praktické workshopy. Péče o PICC katétry je na oddělení organizována tak, že sestry provádějí základní péči a převazy jsou prováděny na interní JIP. Participantka se domnívá, že mezi jednotlivými odděleními existují rozdíly v přístupu k péči. *„Například na onkologii mají s PICC katétry mnohem více zkušeností.“* Dostupnost materiálu hodnotí jako dobrou. *„Většinou máme k dispozici vše potřebné, například dezinfekci, proplachy nebo stříkačky.“* Materiální vybavení podle ní ovlivňuje kvalitu poskytované péče. Celkově je s materiálním zabezpečením spokojena. Na závěr participantka uvedla, že by péči o PICC katétry zlepšilo více vzdělávání zdravotnického personálu. *„Myslím si, že by pomohla pravidelná školení a možnost sdílet zkušenosti mezi odděleními.“*

Participant 2

Participantem je žena, která pracuje na interním oddělení 5 let. Rozhovor probíhal na interním oddělení D Nemocnice Jihlava, participantka se chovala mile a byla ochotná zodpovědět otázky k rozhovoru. Participantka se podělila o své zkušenosti s PICC katétry. Pacienty s PICC katétreem ošetřuje pouze občas. Uvádí, že na interním oddělení se s PICC katétry nesetkávají příliš často. *„Na našem oddělení nejsou PICC katétry úplně běžné. Většinou provádíme základní péči, tedy proplach katétru, aplikaci léčiv a sledujeme případné známky komplikací.“* Převazy podle ní na jejich oddělení běžně neprovádějí. *„Pokud je potřeba převaz nebo kontrola katétru, pacient je většinou odeslán na interní JIP, kde je sestra, která má na PICC katétry speciální kurz.“* Své znalosti v oblasti péče o PICC katétry hodnotí jako spíše základní. *„Základní informace máme, ale protože se s PICC nesetkáváme tak často, je potřeba si postupy občas připomenout.“* Přesto se cítí schopná poskytovat základní péči. Za nejnáročnější považuje především správnou manipulaci s katétreem a dodržování aseptických postupů. *„Je důležité postupovat velmi opatrně, aby nedošlo k infekci.“* Během praxe se setkala například se zarudnutím v místě vpichu nebo s ucpaním katétru. Edukace probíhala formou interního školení a také praktickým zaučením cévními sestrami. *„Informace jsme dostaly na školení a potom jsme se učily postupy v praxi od zkušenějších kolegyň.“* Edukaci považuje za srozumitelnou, ale uvítala by více praktických ukázek. Možnosti dalšího vzdělávání vidí především v interních školeních nemocnice. Na oddělení mají dostupné standardy péče. *„Standardy máme k dispozici a aktivně s nimi pracujeme.“* Nejvíce by uvítala praktické semináře. Péče o PICC katétry je na oddělení organizována tak, že základní péči provádějí sestry na oddělení a převazy jsou prováděny na interní JIP. Participantka se domnívá, že mezi jednotlivými odděleními existují rozdíly v přístupu k péči. *„Například na onkologii mají s PICC katétry mnohem více zkušeností.“* Materiální zajištění hodnotí jako dobré. *„Většinou máme k dispozici vše potřebné, například dezinfekci nebo proplachy.“* Celkově je s materiálním zabezpečením spokojena. Na závěr uvedla, že by péči o PICC katétry zlepšilo více vzdělávání zdravotnického personálu. *„Myslím si, že by pomohla pravidelná školení a více praktických ukázek.“*

Participant 3

Participantem je muž, který pracuje na interním oddělení 7 let. Rozhovor probíhal na interním oddělení D Nemocnice Jihlava, participant se choval mile a byl ochotný zodpovědět otázky k rozhovoru. Participant se podělil o své zkušenosti s PICC katétry: „*Na interně PICC katétry nemáme tak často. Většinou provádíme základní péči – proplachujeme katétr, aplikujeme léčiva a sledujeme, jestli se neobjeví nějaké známky komplikací, například zarudnutí nebo bolest v místě vpichu.*“ Převazy podle něj na oddělení běžně neprovádějí. „*Pokud je potřeba převaz nebo kontrola PICC katétru, pacient většinou odchází na interní JIP, kde je na to speciálně zaškolený personál.*“ Svě znalosti v oblasti péče o PICC katétry hodnotí jako základní. „*Řekl bych, že moje znalosti jsou spíše základní, vím, co se může a co se nesmí při manipulaci s katétretem dělat.*“ Přesto se cítí na poskytování základní péče dobře připravený. „*Cítím se na tu základní péči připravený, ale zároveň si rád informace průběžně osvěžuji.*“ Zároveň dodává, že ho tato problematika zajímá a rád sleduje nové postupy. „*PICC katétry mi přijdou hodně zajímavé a rád si čtu nebo poslouchám nové informace a postupy, které se v této oblasti objevují.*“ Participant uvádí, že se během své praxe zatím s žádnými komplikacemi při péči o PICC katétr nesetkal. „*Osobně jsem zatím žádnou komplikaci nezažil, ale samozřejmě vím, že může dojít například k infekci nebo ucpání katétru, takže je potřeba pacienta pravidelně sledovat.*“ Edukaci v oblasti péče o PICC katétry získal prostřednictvím školení organizovaného týmem pro cévní vstupy v rámci Nemocnice Jihlava. „*Byl jsem na školení, které organizoval tým pro cévní vstupy. Bylo to pro mě velmi zajímavé.*“ Školení podle něj probíhalo formou prezentace a praktických ukázek. „*Měli jsme tam prezentaci, vysvětlovali nám základní principy péče o PICC katétry a také jsme si mohli vyzkoušet některé postupy na modelech.*“ Edukaci hodnotí pozitivně. „*Myslím si, že to školení bylo přínosné a informace byly srozumitelné, ale bylo to spíše obecné.*“ Na svém oddělení má podle svých slov možnost obrátit se na zkušenější nebo speciálně zaškolený personál. „*Když bych si nebyl něčím jistý, můžu se vždy obrátit na kolegyně nebo na personál, který je na péči o PICC katétry speciálně zaškolený.*“ Možnosti dalšího vzdělávání v oblasti PICC katétrů podle něj existují především formou interních školení. Na oddělení mají také k dispozici metodické postupy a standardy péče. „*Standardy máme dostupné, takže když potřebujeme, můžeme se do nich podívat.*“ Nejvíce by uvítal pravidelná školení zaměřená na problematiku cévních vstupů. „*Určitě bych uvítal pravidelná školení, ideálně nejen o PICC katétrech, ale celkově o cévních vstupech.*“ Péče o PICC katétry je podle respondenta na jednotlivých odděleních organizována různě. „*Myslím si, že mezi odděleními mohou být určité rozdíly, protože někde se s PICC katétry pracuje častěji než jinde.*“ Za hlavní specifikum interního oddělení považuje právě to, že PICC katétry zde nejsou tak časté. Dostupnost materiálu pro péči o PICC katétry hodnotí jako dobrou. „*Většinou máme k dispozici potřebné pomůcky, například proplachy nebo dezinfekci.*“ Materiální vybavení podle něj ovlivňuje kvalitu poskytované péče. Na závěr participant uvedl, že by podle něj ke zlepšení péče o PICC katétry přispělo pravidelné vzdělávání zdravotnického personálu. „*Myslím si, že by bylo dobré pořádat pravidelná školení zaměřená obecně na cévní vstupy, aby byla péče co nejvíce sjednocená na všech odděleních.*“ Zároveň dodává, že ho tato oblast zajímá a rád by se v ní dále vzdělával.

Participant 4

Participantem je žena, která pracuje na interní jednotce intenzivní péče 20 let. Rozhovor probíhal na interní JIP Nemocnice Jihlava, participantka se chovala mile a byla ochotná zodpovědět otázky k rozhovoru. Participantka se podělila o své zkušenosti s PICC katétry: „*Na našem oddělení máme cévní sestru, která je na PICC katétry specializovaná a provádí převazy i další odborné úkony.*“ Ostatní sestry podle ní zajišťují spíše základní péči o katétry. „*My ostatní provádíme například odběry krve z PICC katétru, po odběru měníme bionector a aplikujeme léky nebo infuze. Samotné převazy ale neděláme.*“ Svě znalosti v oblasti péče o PICC katétry hodnotí jako velmi dobré. „*Myslím si, že moje znalosti jsou dostatečné. Naše cévní sestřička je velmi důkladná a dbá na to, aby všechny sestry na oddělení přesně věděly, jak mají postupovat.*“ Respondentka se proto cítí na poskytování péče dobře připravená. „*Cítím se v této oblasti dobře připravená, protože máme jasně dané postupy a všechno nám bylo podrobně vysvětleno.*“ Na otázku, který úkon v péči o PICC katétry považuje za nejnáročnější, uvedla, že žádný konkrétní úkon nepovažuje za zvlášť náročný. „*Popravdě nevím o žádném úkonu, který by mi připadal vyloženě náročný. Pokud se dodržují správné postupy, je péče podle mě zvládnutelná.*“ S komplikacemi se během své praxe setkala. Uvádí, že nejčastější komplikace souvisejí především s infekcí nebo neprůchodností katétru. „*Nejčastěji se může objevit zánět v místě vpichu, neprůchodnost katétru nebo trombóza. Proto je důležité pacienta pravidelně sledovat a dodržovat správný postup při manipulaci s katétre.*“ Edukace v oblasti péče o PICC katétry probíhala především na jejich oddělení a zajišťovala ji cévní sestra. „*Edukaci nám dělala naše cévní sestřička. Probíhalo to ústně přímo na oddělení a byla velmi důkladná.*“ Participantka dodává, že edukace byla spíše všeobecná, ale považuje ji za dostatečnou. „*Informace byly podle mě velmi dostačující a nic zásadního mi nechybělo.*“ Edukace byla podle ní také srozumitelná. Možnosti dalšího vzdělávání mají sestry k dispozici prostřednictvím školení organizovaných v rámci Nemocnice Jihlava. „*V nemocnici se občas pořádají školení, kterých se můžeme zúčastnit.*“ Zároveň však uvádí, že většina informací je na jejich oddělení předávána právě cévní sestrou. Na oddělení mají k dispozici standardy péče a sestry s nimi podle participantky aktivně pracují. „*Standardy máme dostupné a snažíme se podle nich postupovat při každodenní práci.*“ Péče o PICC katétry je podle respondentky na jejich oddělení organizována jednotně. „*Myslím si, že na našem oddělení je práce velmi jednotná a všechny sestry postupují stejně.*“ Domnívá se však, že rozdíly mohou existovat mezi jednotlivými odděleními. „*Rozdíly vidím spíše mezi odděleními, protože někde se s PICC katétry pracuje častěji než jinde.*“ Za hlavní specifikum péče o PICC katétry na jejich oddělení považuje důraz na dodržování sterility. „*Velký důraz klademe především na přísné dodržování sterilního postupu.*“ Dostupnost materiálu a pomůcek hodnotí velmi pozitivně. „*Materiální vybavení máme podle mě velmi dobré, všechno potřebné máme k dispozici.*“ Podle participantky materiální zajištění nijak neomezuje kvalitu poskytované péče. „*Materiál máme opravdu dostatečný.*“ Na otázku celkové spokojenosti s materiálním zabezpečením odpověděla velmi pozitivně. „*Za mě je to opravdu na sto procent v pořádku.*“ Zároveň uvedla, že žádné pomůcky k ošetření PICC katétru na oddělení nepostrádá. Na závěr participantka uvedla, že by v současném systému péče nic zásadního neměnila. „*Myslím si, že u nás na oddělení všechno funguje tak, jak má, takže bych nic zásadního neměnila.*“

Participant 5

Participantem je žena, která pracuje na interní jednotce intenzivní péče 3 roky. Rozhovor probíhal na interní JIP Nemocnice Jihlava, participantka se chovala mile a byla ochotná zodpovědět otázky k rozhovoru. Participantka se podělila o své zkušenosti s PICC katétry: „*Na oddělení máme kolegyni, která je na cévní vstupy vyškolená a stará se hlavně o převazy PICC katétrů a jejich kontrolu.*“ Participantka vysvětluje, že ostatní sestry se podílejí především na základní manipulaci s katétre. „*My s PICC katétre pracujeme hlavně v rámci běžné péče – odebíráme z něj krev, podáváme léky nebo infuze a po odběru měníme bionector.*“ Převazy a komplexnější ošetření katétru však podle ní provádí pouze specializovaná sestra. Z tohoto důvodu participantka uvádí, že její praktické zkušenosti s PICC katétry nejsou tak rozsáhlé. „*Nemám s tím tolik zkušeností, protože většinu výkonů kolem PICCu provádí naše cévní sestra a my děláme spíš ty základní úkony.*“ Základní informace o péči si podle svých slov pamatuje již ze studia. „*Některé informace si ještě pamatuji ze školy, kde jsme se o centrálních žilních vstupech učili.*“ Přesto své znalosti považuje za dostačující pro činnosti, které v praxi vykonává. „*Na ty úkony, které u PICCu provádím, si myslím, že mám znalosti dostatečné.*“ Podle participantky je velkou výhodou, že mají na oddělení zkušenou cévní sestru, která dohlíží na správné postupy. „*Kolegyně je hodně pečlivá a vždy nám vysvětlí, jak správně postupovat.*“ Pokud jde o komplikace spojené s PICC katétry, participantka uvádí především ty, se kterými se lze setkat nejčastěji. „*Může se objevit například zánět v místě zavedení, neprůchodnost katétru nebo trombóza.*“ Podle ní je proto důležité pravidelně sledovat stav místa vpichu i celkový stav pacienta. Informace o péči o PICC katétry získala především přímo na oddělení. „*Nejvíc informací jsme dostaly od kolegyně, která se o cévní vstupy stará. Všechno nám vysvětlila přímo v praxi.*“ Edukace probíhala převážně ústní formou a participantka ji hodnotí jako velmi přínosnou. „*Bylo to vysvětlené dostatečně a myslím, že nic důležitého nechybělo.*“ Sestry mají také možnost účastnit se vzdělávacích aktivit v rámci nemocnice. Participantka uvádí, že na oddělení mají k dispozici standardy péče, které při práci využívají. „*Standardy máme dostupné a snažíme se podle nich postupovat.*“ Organizaci péče o PICC katétry na oddělení hodnotí pozitivně. Podle jejího názoru je postup práce mezi sestrami sjednocený, především díky přítomnosti specializované sestry. Zároveň si ale myslí, že mezi jednotlivými odděleními nemocnice mohou existovat určité rozdíly v přístupu k péči. Participantka je spokojena také s materiálním vybavením oddělení. „*Materiálu máme dostatek a všechny potřebné pomůcky jsou k dispozici.*“ Na závěr uvedla, že současný systém péče na jejím pracovišti považuje za funkční. „*Osobně bych na péči nic neměnila, myslím si, že u nás na oddělení funguje všechno dobře.*“

Participant 6

Participantka pracuje jako všeobecná sestra již 25 let, z toho posledních 9 let na interní jednotce intenzivní péče. V oblasti péče o PICC katétry má na oddělení významnou roli, protože se této problematice věnuje specializovaně a často zajišťuje péči i na dalších odděleních nemocnice. „*Péči o PICC katétry mám na starosti hlavně já. Pokud je potřeba, chodím i na jiná oddělení v rámci nemocnice a řeším tam převazy nebo jiné problémy spojené s PICC katétre.*“ Participantka má v této oblasti absolvovaný specializovaný kurz a své znalosti hodnotí jako velmi rozsáhlé. „*Mám na to certifikovaný kurz, takže moje znalosti jsou v této oblasti poměrně široké.*“ Uvádí, že se problematice věnuje dlouhodobě a díky každodenní praxi získala velké zkušenosti.

„S PICC katétry pracuji prakticky každý den.“ Za nejnáročnější výkon v této oblasti považuje samotné zavedení katétru, které také provádí. „Nejnáročnější je určitě samotné zavedení PICC katétru.“ Podle participantky však velký význam má i následná péče o katétr. „Stejně důležité jako zavedení jsou ale pravidelné převazy a správná následná péče.“ Zdůrazňuje především důslednost při ošetřování katétru. Mezi komplikace, se kterými se může zdravotnický personál při péči o PICC katétr setkat, respondentka řadí zejména trombózu a infekci. „Nejčastější komplikace jsou trombóza nebo infekce.“ Podle jejích slov je zásadní včasná reakce na případné problémy. „Je důležité tyto komplikace rychle rozpoznat a reagovat na ně.“ Participantka uvádí, že v začátcích své praxe v této oblasti nebyla systematicky edukována. „Na začátku mě v této oblasti nikdo přímo needukoval, spousta věcí jsem se musela naučit sama.“ Později však absolvovala certifikovaný kurz, který její znalosti výrazně rozšířil. V současné době má podle svých slov dostatek informací. „Teď už žádné informace nepostrádám.“ Další vzdělávání v této oblasti osobně nepovažuje za nutné pro sebe, ale zdůrazňuje jeho význam pro ostatní zdravotnický personál. „Pro ostatní sestry jsou v rámci nemocnice k dispozici školení nebo přednášky.“ Zároveň uvádí, že se v nemocnici zvažuje také systematické školení nových zaměstnanců v oblasti cévních vstupů. „Mluví se o tom, že by noví zaměstnanci měli procházet školením zaměřeným na cévní vstupy, což považuji za velkou výhodu.“ Participantka by také uvítala, kdyby se péči o PICC katétry mohly více věnovat i sestry na jednotlivých odděleních. „Bylo by dobré, kdyby základní péči zvládaly i sestry na oddělení a nebylo to jen na jedné speciálně zaškolené sestře.“ Na interní JIP má péči o PICC katétry převážně na starosti ona. Ostatní sestry ji podle potřeby informují. „Když je s PICC katétrem nějaký problém nebo je potřeba převaz, sestřičky mi dají vědět a já to přijdu řešit.“ Péče o PICC katétry je podle participantky na oddělení jednotná, protože klade velký důraz na dodržování správných postupů. „Snažím se, aby byla péče jednotná a aby se postupovalo podle pravidel.“ Zároveň však vnímá rozdíly mezi jednotlivými zdravotníky. „Myslím si, že hodně záleží na člověku, jak k tomu přistupuje. Někdo je důkladný a někdo to může brát méně zodpovědně.“ Za hlavní specifikum péče o PICC katétr považuje především důsledné dodržování aseptického přístupu a zvýšenou pozornost při manipulaci s katétrem. „Pacient má PICC katétr vždy z nějakého důvodu, proto je potřeba k tomu přistupovat opravdu zodpovědně.“ Zdůrazňuje také význam správného proplachování katétru. „Je důležité dodržovat správné proplachy a dělat vše podle pravidel.“ Materiální zajištění péče hodnotí velmi pozitivně. „Materiálu máme dostatek, jsem spokojená a nic nám nechybí.“ Jako možné zlepšení by participantka uvítala především větší důslednost ostatního zdravotnického personálu při péči o PICC katétry. „Byla bych ráda, kdyby ostatní personál více dbal na správné proplachování a dodržování postupů.“ Na závěr participantka dodává, že ji práce s PICC katétry baví a považuje ji za důležitou součást péče o pacienta. „Když PICC katétr dobře funguje a je o něj správně postaráno, je to podle mě to nejmenší, co může sestra pro pacienta v této oblasti udělat.“

Participant 7

Participantka pracuje jako všeobecná sestra 15 let, z toho poslední rok na onkologickém oddělení. Uvádí, že ačkoliv se na jejich pracovišti setkávají s pacienty s PICC katétrem velmi často, samotné ošetřování katétru není její hlavní pracovní náplní. „Pacientů s PICC katétrem máme na oddělení hodně, ale já se o něj starám spíš výjimečně.“ Na oddělení mají podle participantky sestry, které se na tuto problematiku specializují. „Máme tam hlavní sestřičku, která má PICC

katétrů na starosti a má s tím nejvíc zkušeností.“ Ostatní sestry si podle ní v případě potřeby vzájemně pomáhají. *„Hodně si pomáháme v kolektivu, když si nejsme jisté.“* Své znalosti v oblasti péče o PICC katétrů hodnotí jako dostačující. *„Myslím si, že mám znalosti dostatečné a cítím se na tu péči připravená.“* Přesto přiznává, že její praktické zkušenosti nejsou tak rozsáhlé. Za nejobtížnější považuje především dodržení sterility při převazu katétru. *„Nejtěžší je podle mě dodržet správnou sterilitu při převazu PICC katétru.“* Mezi nejčastější komplikace řadí trombózu, ucpání katétru a infekci. *„Může dojít k trombóze, ucpání katétru nebo infekci, proto je důležité katétr pravidelně kontrolovat.“* V oblasti edukace uvádí více zdrojů, ze kterých čerpala informace. *„Mám absolvovaný kurz, hodně informací jsem získala i od kolegyně na oddělení a něco i samostudiem.“* Zároveň si informace průběžně doplňuje. *„Hodně si předáváme zkušenosti mezi sebou, hlavně od sester, které mají s PICC katétrů víc praxe.“* Participantka uvádí, že aktuálně jí informace postačují. *„Zatím mi informace stačí, nic zásadního mi nechybí.“* Zmiňuje také, že kolegyně z oddělení nedávno absolvovala kurz, což přispívá k aktuálnosti informací. Na oddělení pracují podle standardů, i když připouští určité rozdíly v přístupu jednotlivých sester. *„Snažíme se postupovat podle standardů, ale myslím si, že péče není úplně jednotná, protože každá sestra má jiné zkušenosti a přístup.“* Specifická péče o PICC katétrů na jejich oddělení podle participantky výrazně nevybočuje, ale upozorňuje na určité zvláštnosti související s onkologickými pacienty. *„Pacienti po chemoterapii mají často citlivou pokožku, takže může být problém s lepením krytí.“* Dodává, že někdy je nutné střídat typy materiálů. *„Občas je problém, když máme k dispozici jen jeden druh krytí.“* Materiální vybavení hodnotí celkově pozitivně. *„Jinak jsme s materiálem spokojeni a máme vše potřebné.“* Určité nedostatky však vnímá při řešení ucpání katétru. *„Problém může být někdy u ucpaného katétru, kdy bych ocenila více možností, jak to řešit.“* Jako možné zlepšení by respondentka uvítala především sjednocení péče o PICC katétrů. *„Bylo by dobré sjednotit péči, a to jak na našem oddělení, tak i v rámci celé nemocnice.“* Podle ní by to vedlo k jednodušší a efektivnější péči. Z hlediska dalšího vzdělávání by ocenila především širší možnosti sdílení zkušeností. *„Zajímavé by byly konference nebo semináře, kde by se mohly setkat sestry z různých nemocnic a sdílet své zkušenosti.“* Na závěr participantka zdůrazňuje význam PICC katétru zejména u onkologických pacientů. *„PICC katétr je obrovská výhoda hlavně pro onkologické pacienty, proto je důležité, aby péče byla správná a katétr fungoval co nejdéle.“*

Participant 8

Participantka pracuje jako všeobecná sestra již 19 let, celou dobu na onkologickém oddělení. S pacienty s PICC katétreem přichází do kontaktu denně a péče o ně je běžnou součástí její práce. *„Pacienty s PICC katétreem ošetřuji v podstatě každý den, je to u nás na oddělení běžné.“* Své znalosti v této oblasti hodnotí jako velmi široké. *„Myslím si, že co je potřeba vědět, tak vím.“* Zároveň ale dodává, že v případě nejasností se obrací na kolegyně s většími zkušenostmi. *„Když si nejsem jistá, poradím se s ostatními, které s PICC katétrů také pracují.“* Celkově se cítí být na tuto péči dobře připravena. *„Cítím se dostatečně připravená, ale člověk se musí pořád vzdělávat, vždy je co zlepšovat.“* Za nejnáročnější nepovažuje pouze samotný výkon, ale spíše celkovou organizaci péče. *„Někdy je náročné domluvit se s pacienty na pravidelných převazech nebo dodržet jednotnou péči a edukaci.“* Důležitým aspektem je podle ní také dodržení sterility při převazu. *„Sterilita při převazu je samozřejmě zásadní.“* Mezi komplikace, se kterými se v praxi setkává, řadí neprůchodnost katétru, trombózu, krvácení z místa vpichu, prosakování nebo kožní

reakce. „Ty komplikace jsou různé, od ucpání katétru až po kožní reakce nebo krvácení.“ V oblasti edukace uvádí, že na onkologickém oddělení nebyla systematicky zaškolená. „Na onkologii mě nikdo přímo needukoval.“ Základy péče získala na jiném pracovišti. „Zaškolovala jsem se na metabolické JIP od sestřičky, která byla na cévní vstupy specializovaná, bylo to formou mentoringu.“ Následně si své znalosti doplnila absolvováním certifikovaného kurzu. Informace, které má k dispozici, hodnotí jako dostačující. Přesto si vybavuje oblast, kde zpočátku pociťovala nedostatek informací. „Chyběla mi edukace ohledně fixace PICC katétru. Byla jsem zvyklá na GRIPlOCK, ale když se začal používat SecurAcath, tak jsem s tím neuměla pracovat.“ Dodává, že správnou manipulaci, včetně extrakce, se naučila až v rámci kurzu. „To jsem se naučila až na školení.“ Participantka vítá nové vzdělávací aktivity v rámci nemocnice. „Teď se nově zavádí povinné zaškolení nových zaměstnanců v oblasti cévních vstupů, což je podle mě dobře.“ Sama má o vzdělávání v této oblasti zájem. Na oddělení jsou podle respondentky na péči o PICC katétrů vyčleněny tři sestry, které se této problematice věnují pravidelně. „Jsme tam tři, které PICC katétrů převazují a starají se o ně pravidelně.“ Péče je podle ní jednotná a probíhá v souladu se standardy. „Postupujeme podle standardů a snažíme se, aby péče byla jednotná.“ Jak je tomu na jiných odděleních, však nedokáže posoudit. Péči o PICC katétrů vnímá již jako rutinní součást své práce. „Pro mě je to už rutina.“ Materiální vybavení hodnotí velmi pozitivně. „Pomůcky máme na vysoké úrovni a jsem spokojená.“ Uvědomuje si také jejich vliv na kvalitu péče. „Materiál hodně ovlivňuje kvalitu péče.“ Jako drobné zlepšení by uvítala širší výběr fixačních materiálů. „Možná by bylo dobré mít více druhů lepení pro citlivější pokožku pacientů.“ Na závěr participantka uvádí, že by z hlediska organizace péče uvítala určité změny. „Bylo by dobré mít jednotný tým na jednom místě, aby se sestry nemusely přesouvat po celé nemocnici.“ Podle jejích slov by to zjednodušilo organizaci práce a zvýšilo efektivitu péče o PICC katétrů.

Participant 9

Participantka pracuje jako všeobecná sestra již 25 let, z toho posledních 5 let na onkologickém oddělení. Uvádí, že s pacienty s PICC katétre se setkává často a péče o ně je běžnou součástí její práce. „PICC katétrů ošetřuji poměrně často, je to u nás na oddělení běžné.“ V oblasti péče o PICC katétrů má absolvovaný certifikovaný kurz a své znalosti hodnotí jako dostatečné. „Mám na to kurz a myslím si, že moje znalosti jsou dostačující.“ Za nejnáročnější považuje především samotný převaz katétru a dodržení sterility. „Nejtěžší je asi převaz PICC katétru, a hlavně dodržení správné sterility.“ Mezi komplikace, se kterými se může při péči setkat, řadí zejména otok horní končetiny a trombózu. „Může se objevit otok ruky nebo trombóza, proto je důležité pacienta sledovat.“ Participantka uvádí, že na svém pracovišti nebyla v této oblasti systematicky edukována. „Na oddělení mě nikdo přímo needukoval, znalosti mám hlavně z kurzu.“ V současné době však žádné informace nepostrádá. „Myslím si, že mám informací dostatek.“ Pokud jde o další vzdělávání, uvádí, že v rámci nemocnice nejsou k dispozici specifická školení zaměřená přímo na PICC katétrů. „Školení jsou spíše obecně na cévní vstupy, ale přímo na PICC moc ne.“ Sestry si však mohou vzdělání doplňovat externě. „Kurzy si můžeme udělat i mimo nemocnici.“ Na oddělení mají k dispozici standardy péče, které využívají zejména v případě nejistoty. „Standardy máme a když si nejsme jistí, tak se podle nich řídíme.“ Jako vhodné by respondentka vnímala rozšíření vzdělávacích možností. „Určitě by bylo dobré mít více kurzů a školení zaměřených přímo na PICC katétrů.“ Organizaci péče na oddělení popisuje jako komplexní a systematickou. „Na oddělení zajišťujeme převazy, ošetření katétru, aplikaci léčby, proplachy

i odběry.“ Péče je podle ní jednotná. *„Myslím si, že u nás pracujeme všichni podobně a péče je jednotná.“* Jak je tomu na úrovni celé nemocnice, však nedokáže posoudit. Zavádění PICC katétrů na jejich oddělení neprovádějí. *„Na zavedení PICC katétru pacienty odesíláme na specializované pracoviště, většinou na chirurgii.“* Následnou péči si však zajišťují sami. Materiální vybavení hodnotí pozitivně. *„Jsme dobře vybavení a materiál máme k dispozici.“* Uvědomuje si také jeho vliv na kvalitu péče. *„Určitě to ovlivňuje kvalitu péče.“* Sama je s vybavením spokojena a nic zásadního jí nechybí. Na otázku možného zlepšení péče participantka neuvádí žádné konkrétní návrhy. *„Za mě je vše dostačující, nic bych neměnila.“* Na závěr doplňuje, že nemá žádné další připomínky k dané problematice. *„Nemám nic, co bych k tomu ještě dodala.“*

Participant 10

Participantka pracuje jako všeobecná sestra 10 let, celou dobu na onkologickém oddělení. Uvádí, že se s pacienty s PICC katétretem setkává denně, protože je to u jejich pacientů velmi časté. *„Pacienty s PICC katétretem máme na oddělení skoro každý den.“* Přesto samotné převazy katétru neprovádí, protože tuto činnost mají na starosti speciálně zaškolené sestry. *„Převazy PICC katétru nedělám, na to máme na oddělení vyčleněné kolegyně, které jsou na to vyškolené.“* Participantka se podílí především na základní péči. *„Já se starám hlavně o běžnou manipulaci – podávám léky, proplachuji katétr a případně odebírám krev.“* Svě znalosti hodnotí jako dostačující pro úkony, které běžně vykonává. *„Na tu základní péči se cítím připravená a myslím si, že mám dostatek informací.“* V případě potřeby se obrací na zkušenější kolegyně. *„Když si nejsem jistá, vždy se můžu zeptat těch, které se PICC katétrům věnují víc.“* Za nejnáročnější považuje především dodržování správných postupů při manipulaci s katétretem. *„Důležité je hlavně dodržet správný postup a být pečlivá, aby nedošlo ke komplikacím.“* Mezi komplikace řadí infekci, trombózu a neprůchodnost katétru. *„Může dojít k infekci, ucpání katétru nebo trombóze, proto je potřeba katétr sledovat.“* Edukaci získala především na oddělení. *„Hodně informací mám od kolegyně, které se PICC katétrům věnují, a něco i ze školy.“* Další znalosti si doplňuje průběžně v praxi. Informace, které má k dispozici, považuje za dostačující. *„Zatím mi nic zásadního nechybí.“* Přesto by uvítala více vzdělávacích možností. *„Určitě by nebylo špatné mít víc školení zaměřených přímo na PICC katétrů.“* Na oddělení pracují podle standardů péče. *„Standardy máme a snažíme se podle nich postupovat.“* Péči hodnotí jako poměrně jednotnou. *„Díky tomu, že převazy dělají vyčleněné sestry, je péče celkem sjednocená.“* Specifika péče o PICC katétr vnímá především v nutnosti pečlivého přístupu. *„Je potřeba dbát na hygienu, správné proplachování a celkově být opatrný.“* Materiální vybavení hodnotí kladně. *„Pomůcky máme k dispozici a většinou nám nic nechybí.“* Jako možné zlepšení by uvedla především větší zapojení ostatních sester do péče. *„Možná by bylo dobré, kdyby se do péče o PICC katétrů zapojilo víc sester, nejen ty vyčleněné.“* Na závěr zdůrazňuje význam PICC katétru pro onkologické pacienty. *„Je to pro pacienty velká výhoda, proto je důležité, aby péče byla správná a katétr dobře fungoval.“*

2.8 Následná analýza výsledků

Výsledky výzkumu byly na základě výzkumných otázek rozčleněny do tabulek a pro lepší přehlednost byla data analyzována metodou otevřeného kódování.

Výzkumná otázka č. 1:

Kdo a jak edukoval všeobecné sestry v péči o PICC katétrů?

Otázka vztahující se k participantům:

Otázka 4. Kdo Vás na vašem pracovišti edukoval v oblasti péče o PICC katétrů?

Kategorie: ZDROJE EDUKACE

Kódy: samostudium, cévní sestra, interní školení, certifikovaný kurz, interní školení, bez edukace

Tabulka 4 ukazuje, kdo a jak edukoval všeobecné sestry v péči o PICC katétrů. Nejčastěji participanté uváděli cévní sestru jako hlavní zdroj edukace. Pět účastníků se zároveň vzdělávalo samostudiem. Dva participanté absolvovali interní školení, čtyři participanté absolvovali certifikovaný kurz, který byl často kombinován s praktickým zaučením od cévní sestry. Participanté uváděli kombinaci více zdrojů edukace, například samostudium spolu s praktickým zaučením. Dva účastníci uvedli, že žádnou formální edukaci nepotřebovali, protože již absolvovali certifikovaný kurz.

Tabulka 4: Zdroje edukace

Participant	Samostudium	Cévní sestra	Certifikovaný kurz	Interní školení	Bez edukace
P1	X	X			
P2		X		X	
P3		X		X	
P4		X			
P5	X	X			
P6	X		X		X
P7	X	X	X		
P8		X	X		
P9			X		X
P10	X	X			

Zdroj: autorka

Výzkumná otázka č. 1:

Kdo a jak edukoval všeobecné sestry v péči o PICC katétrů?

Otázka vztahující se k participantům:

Otázka 5. Jak edukace probíhala?

Kategorie: FORMA EDUKACE

Kódy: praktické zaučení, školení formou prezentace, mentoring, kurz – teoretická + praktická zkouška

Z Tabulky 5 vyplývá, že participantů získali znalosti v oblasti ošetrovatelské péče o PICC katétrů různými způsoby. Nejčastější formou je praktické zaučení, které uvedlo šest participantů. Pět participantů využilo teoretické školení v rámci nemocnice a čtyři participantů absolvovali certifikovaný kurz zakončený zkouškou. Mentoring jako formu vzdělávání uvedl pouze jeden participant.

Tabulka 5: Formy edukace

Participant	Praktické zaučení	Teoretické školení	Mentoring	Certifikovaný kurz – teoretická + praktická zkouška
P1	X	X		
P2	X	X		
P3	X	X		
P4	X	X		
P5	X	X		
P6				X
P7				X
P8			X	X
P9				X
P10	X			

Zdroj: autorka

Výzkumná otázka č. 1:

Kdo a jak edukoval všeobecné sestry v péči o PICC katétrů?

Otázka vztahující se k participantům:

Otázka 6. Byla edukace přizpůsobena potřebám vašeho oddělení?

Kategorie: PŘIZPŮSOBENÍ EDUKACE

Kódy: ano, částečně, ne

Z Tabulky 6 vyplývá, že edukace participantů v ošetrovatelské péči o PICC katétry většinou není přizpůsobena konkrétnímu pracovišti. Sedm participantů se shodlo, že k žádnému přizpůsobení nedošlo. Pouze dva participanté odpověděli kladně a jeden vnímá edukaci jako přizpůsobenou jen částečně, konkrétně v oblasti manipulace s cytostatiky na onkologickém oddělení.

Tabulka 6: Přizpůsobení edukace

Participant	Ano	Částečně	Ne
P1			X
P2			X
P3			X
P4	X		
P5	X		
P6			X
P7		X	
P8			X
P9			X
P10			X

Zdroj: autorka

Výzkumná otázka č. 1:

Kdo a jak edukoval všeobecné sestry v péči o PICC katétry?

Otázka vztahující se k participantům:

Otázka 7. Považujete získané informace za dostačující pro praxi?

Kategorie: DOSTATEČNOST INFORMACÍ

Kódy: ano, spíše ano, ne

Z údajů v Tabulce 7 je patrné, že informovanost mezi participanty je na vysoké úrovni. Celkem osm z deseti dotázaných odpovědělo, že mají informací dostatek, a zbývající dva participanté zvolili možnost 'Spíše ano'.

Tabulka 7: Dostatečnost informací

Participant	Ano	Spíše ano	Ne
P1		X	
P2	X		
P3		X	
P4	X		

P5	X		
P6	X		
P7	X		
P8	X		
P9	X		
P10	X		

Zdroj: autorka

Výzkumná otázka č. 1:

Kdo a jak edukoval všeobecné sestry v péči o PICC katétrů?

Otázka vztahující se k participantům:

Otázka 8. Jsou nějaké informace, které jste při edukaci postrádala?

Kategorie: ABSENCE INFORMACÍ PŘI EDUKACI

Kódy: ano, ne

Z výsledků v Tabulce 8 vyplývá, že většina dotázaných mělo při edukaci k dispozici všechny potřebné informace. Osm participantů uvedlo, že žádné informace nepostrádali. Dvěma participantům však chyběly informace o fixaci katétru a řešení komplikací.

Tabulka 8: Absence informací při edukaci

Participant	Ano	Ne
P1		X
P2		X
P3		X
P4		X
P5		X
P6		X
P7	X	
P8	X	
P9		X
P10		X

Zdroj: autorka

Výzkumná otázka č. 1:

Kdo a jak edukoval všeobecné sestry v péči o PICC katétrů?

Otázka vztahující se k participantům:

Otázka 9. Byly vám předané informace/edukace srozumitelné?

Kategorie: SROZUMITELNOST EDUKACE

Kódy: srozumitelná, nesrozumitelná

Tabulka 9 ukazuje, zda byla edukace pro sestry srozumitelná. Z odpovědí vyplývá, že všech deset participantů vnímá poskytnuté informace jako jasné a pochopitelné. Nikdo z dotázaných neuvedl, že by byla edukace nesrozumitelná.

Tabulka 9: Srozumitelnost edukace

Participant	Srozumitelné	Nesrozumitelné
P1	X	
P2	X	
P3	X	
P4	X	
P5	X	
P6	X	
P7	X	
P8	X	
P9	X	
P10	X	

Zdroj: autorka

Výzkumná otázka č. 2:

Jaké jsou možnosti vzdělávání všeobecných sester v péči o PICC katétrů?

Otázka vztahující se k participantům:

Otázka 10. Jaké možnosti vzdělávání v oblasti PICC katétrů máte k dispozici?

Kategorie: MOŽNOSTI VZDĚLÁVÁNÍ

Kódy: standardy oddělení, interní školení/ přednášky/semináře, cévní sestra, externí školení

Z Tabulky 10 vyplývá, že hlavním zdrojem informací jsou standardy oddělení, které využívá všech deset participantů. Často využívanou formou jsou také interní školení nebo přednášky, které zmínili čtyři participanté. Menší část, konkrétně dva participanté, se učí přímo od cévní sestry a pouze jeden participant uvedl externí školení.

Tabulka 10: Možnosti vzdělávání

Participant	Standardy oddělení	Interní školení/semináře/přednášky	Cévní sestra	Externí školení
P1	X			
P2	X	X		
P3	X	X		
P4	X		X	
P5	X		X	
P6	X	X		
P7	X			
P8	X			
P9	X			X
P10	X	X		

Zdroj: autorka

Výzkumná otázka č. 2:

Jaké jsou možnosti vzdělávání všeobecných sester v péči o PICC katétry?

Otázka vztahující se k participantům:

Otázka 11. Máte na oddělení dostupné standardy nebo metodické pokyny?

Kategorie: STANDARDY ODDĚLENÍ

Kódy: ano, ne

Tabulka 11 se zaměřuje na to, zda jsou na pracovištích participantů dostupné ošetrovatelské standardy. Z výsledků je vidět, že všech deset dotázaných má tyto postupy k dispozici. Nikdo z účastníků neodpověděl záporně.

Tabulka 11: Standardy oddělení

Participant	Ano	Ne
P1	X	
P2	X	
P3	X	
P4	X	
P5	X	
P6	X	
P7	X	

P8	X	
P9	X	
P10	X	

Zdroj: autorka

Výzkumná otázka č. 2:

Jaké jsou možnosti vzdělávání všeobecných sester v péči o PICC katétry?

Otázka vztahující se k participantům:

Otázka 12. Pracujete s těmito standardy aktivně?

Kategorie: PRÁCE SE STANDARDY

Kódy: ano, ne

Z údajů v Tabulce 12 vyplývá, že v oblasti využívání ošetřovatelských standardů panuje mezi participanty absolutní shoda. Všech deset participantů potvrdilo, že při výkonu své práce tyto postupy následuje.

Tabulka 12: Práce se standardy

Participant	Ano	Ne
P1	X	
P2	X	
P3	X	
P4	X	
P5	X	
P6	X	
P7	X	
P8	X	
P9	X	
P10	X	

Zdroj: autorka

Výzkumná otázka č. 2:

Jaké jsou možnosti vzdělávání všeobecných sester v péči o PICC katétry?

Otázka vztahující se k participantům:

Otázka 13. Jaké formy vzdělávání byste uvítala nejvíce?

Kategorie: PREFEROVANÉ FORMY VZDĚLÁVÁNÍ

Kódy: pravidelné semináře se zaměřením na PICC, praktické workshopy, pravidelná, povinná školení, konference a sdílení zkušeností, bez potřeby

Z výsledků v Tabulce 13 vyplývá, že zájem o různé formy vzdělávání je mezi participanty rovnoměrně rozdělen. Tři participanti preferují teoretické semináře. Stejný počet účastníků by uvítal prakticky zaměřené workshopy. Povinná školení jsou jako preferovaná forma zastoupena u tří dotázaných. Pouze jeden účastník by měl zájem o účast na konferencích a sdílení zkušeností mezi nemocnicemi. Dva respondenti vnímají své znalosti jako dostatečné a další vzdělávání nevyžadují.

Tabulka 13: Preferované formy vzdělávání

Participant	Semináře se zaměřením na PICC	Praktické workshopy	Povinná školení	Konference a sdílení zkušeností	Bez potřeby
P1		X			
P2		X			
P3	X		X		
P4					X
P5					X
P6			X		
P7				X	
P8			X		
P9	X				
P10	X	X			

Zdroj: autorka

Výzkumná otázka č. 3:

Jaká jsou specifika poskytované péče o PICC katétry na vybraných pracovištích?

Otázka vztahující se k účastníkům:

Otázka 14. Jak je na vašem oddělení organizována péče o PICC katétry?

Kategorie: ORGANIZACE PÉČE

Kódy: základní péče, komplexní péče včetně převazů

Z údajů v Tabulce 14 vyplývá rozdělení kompetencí mezi jednotlivými účastníky v oblasti organizace péče. Šest z deseti účastníků uvádí, že jejich náplní je základní péče. Čtyři účastníci mají na starosti komplexní péči, jejíž součástí jsou i převazy.

Tabulka 14: Organizace péče

Participant	Základní péče	Komplexní péče včetně převazů
P1	X	
P2	X	
P3	X	
P4	X	
P5	X	
P6		X
P7		X
P8		X
P9		X
P10	X	

Zdroj: autorka

Výzkumná otázka č. 3:

Jaká jsou specifika poskytované péče o PICC katétry na vybraných pracovištích?

Otázka vztahující se k participantům:

Otázka 15. Je péče o PICC katétry na oddělení jednotná, nebo se liší podle personálu?

Kategorie: SJEDNOCENOST PÉČE O PICC KATÉTRY

Kódy: jednotná, liší se

Z údajů v Tabulce 15 vyplývá, že většina dotázaných vnímá ošetřovatelskou péči o PICC katétry jako sjednocenou. Tento názor sdílí osm z deseti participantů. Naopak u dvou participantů se objevuje zkušenost, že se péče o tyto katétry na jejich pracovišti liší. Výsledky naznačují, že na většině sledovaných pracovišť jsou postupy nastaveny jednotně, přesto se však u malé části personálu můžeme setkat s rozdílným přístupem v praxi.

Tabulka 15: Sjednocenost péče o PICC katétry

Participant	Jednotná	Liší se
P1	X	
P2	X	
P3	X	
P4	X	
P5	X	
P6		X

P7		X
P8	X	
P9	X	
P10	X	

Zdroj: autorka

Výzkumná otázka č. 3:

Jaká jsou specifika poskytované péče o PICC katétr na vybraných pracovištích?

Otázka vztahující se k participantům:

Otázka 16. Existují podle Vás rozdíly v přístupu k péči o PICC katétr mezi jednotlivými odděleními?

Kategorie: ROZDÍLY V OŠETŘOVATELSKÉ PÉČI O PICC KATÉTR

Kódy: ano, ne

Z Tabulky 16 je patrné, že v otázce vnímání rozdílů v ošetřovatelské péči o PICC katétr panuje mezi respondenty absolutní shoda. Všech deset participantů uvedlo, že tyto rozdíly vnímá, přičemž nikdo z dotázaných ne zvolil zápornou odpověď.

Tabulka 16: Rozdíly v ošetřovatelské péči o PICC katétr

Participant	Ano	Ne
P1	X	
P2	X	
P3	X	
P4	X	
P5	X	
P6	X	
P7	X	
P8	X	
P9	X	
=10	X	

Zdroj: autorka

Výzkumná otázka č. 3:

Jaká jsou specifika poskytované péče o PICC katétr na vybraných pracovištích?

Otázka vztahující se k participantům:

Otázka 17. V čem vidíte hlavní specifika péče o PICC katétrů právě na vašem oddělení?

Kategorie: HLAVNÍ SPECIFIKA PÉČE O PICC KATÉTR

Kódy: spolupráce s jiným oddělením (např. JIP, cévní tým), péče zajišťovaná specializovanou sestrou, práce s onkologickými pacienty (citlivá kůže, chemoterapie)

V Tabulce 17 jsou shrnuty hlavní oblasti, které deset dotázaných participantů považuje za specifické při péči o PICC katétr. Z deseti participantů celkem sedm uvedlo, že o katétrů se stará specializovaná sestra. Čtyři pracují s onkologickými pacienty. Zbývající tři participantů vnímají jako hlavní specifikum ošetrovatelské péče o PICC katétr spolupráci s jiným oddělením. Z výsledků je tedy patrné, že péče o tyto katétrů vyžaduje buď úzkou specializaci, nebo dobrou spolupráci mezi odděleními v nemocnici.

Tabulka 17: Hlavní specifika ošetrovatelské péče o PICC katétr

Participant	Spolupráce s jiným oddělením	Péče zajišťovaná specializovanou sestrou	Práce s onkologickými pacienty
P1	X		
P2	X		
P3	X		
P4		X	
P5		X	
P6		X	
P7		X	X
P8		X	X
P9		X	X
P10		X	X

Zdroj: autorka

Výzkumná otázka č. 4:

Jaká je míra spokojenosti všeobecných sester s dostupností materiálu a pomůcek pro péči o PICC katétrů?

Otázka vztahující se k participantům:

Otázka 18. Jak hodnotíte dostupnost materiálu a pomůcek pro péči o PICC katétrů?

Kategorie: DOSTUPNOST MATERIÁLU

Kódy: výborný, dostatečný, nedostatečný

Z Tabulky 18 vyplývá, že dostupnost materiálu je respondenty vnímána velmi pozitivně. Naprostá většina, tedy devět z deseti dotázaných, hodnotí dostupnost jako výbornou. Pouze jeden participant zvolil hodnocení dostatečný. Hodnocení 'nedostatečný' nebylo v rámci šetření

vybráno žádným z účastníků. Z těchto dat lze vyvodit, že materiální zajištění je pro sledovanou skupinu na velmi vysoké úrovni.

Tabulka 18: Dostupnost materiálu

Participant	Výborný	Dostatečný	Nedostatečný
P1	X		
P2	X		
P3	X		
P4	X		
P5	X		
P6	X		
P7		X	
P8	X		
P9	X		
P10	X		

Zdroj: autorka

Výzkumná otázka č. 4:

Jaká je míra spokojenosti všeobecných sester s dostupností materiálu a pomůcek pro péči o PICC katétr?

Otázka vztahující se k participantům:

Otázka 19. Ovlivňuje podle Vás materiální zajištění kvalitu poskytované péče?

Kategorie: VLIV MATERIÁLNÍHO ZAJIŠTĚNÍ NA PÉČI O PICC KATÉTR

Kódy: ano, ne

Z Tabulky 19 vyplývá, že materiální vybavení má přímý vliv na kvalitu poskytované ošetrovatelské péče. Všech deset participantů odpovědělo na tuto otázku kladně.

Tabulka 19: Vliv materiálního zajištění na ošetrovatelskou péči o PICC katétr

Participant	Ano	Ne
P1	X	
P2	X	
P3	X	
P4	X	
P5	X	
P6	X	

P7	X	
P8	X	
P9	X	
P10	X	

Zdroj: autorka

Výzkumná otázka č. 4:

Jaká je míra spokojenosti všeobecných sester s dostupností materiálu a pomůcek pro péči o PICC katétr?

Otázka vztahující se k participantům:

Otázka 20. Jaká je Vaše celková spokojenost s materiálním zabezpečením?

Kategorie: CELKOVÁ SPOKOJENOST

Kódy: spokojený, spíše spokojený, nespokojený

Tabulka 20 ukazuje celkovou spokojenost participantů s dostupným materiálem k poskytování ošetrovatelské péče o PICC katétr. Devět z deseti participantů uvedlo maximální spokojenost. Pouze jeden participant uvedl „spíše spokojený“.

Tabulka 20: Celková spokojenost

Participant	Spokojený	Spíše spokojený	Nespokojený
P1	X		
P2	X		
P3	X		
P4	X		
P5	X		
P6	X		
P7		X	
P8	X		
P9	X		
P10	X		

Zdroj: autorka

3 Diskuze

Bakalářská práce se zabývala tématem „Znalosti všeobecných sester v ošetrovatelské péči o PICC katétry.“ Hlavním cílem kvalitativního výzkumného šetření bylo zjistit úroveň informovanosti všeobecných sester v péči o PICC katétry a současně zmapovat poskytovanou péči o PICC katétry na vybraných pracovištích. Výzkum byl zaměřen na následující výzkumné otázky: Kdo a jak edukoval všeobecné sestry v péči o PICC katétry? Jaké jsou možnosti vzdělávání všeobecných sester v péči o PICC katétry? Jaká jsou specifika poskytované péče o PICC katétry na vybraných pracovištích? Jaká je míra spokojenosti všeobecných sester s dostupností materiálu a pomůcek pro péči o PICC katétry?

Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 10 participantů. V diskuzi jsou interpretovány výsledky získané prostřednictvím jednotlivých výzkumných otázek.

První výzkumná otázka byla zaměřena na zjištění, kdo a jakým způsobem edukoval všeobecné sestry v péči o PICC katétry. Z odpovědí participantů vyplynulo, že edukace probíhala nejčastěji přímo na pracovišti. Většina sester uvedla, že byly zaučeny zkušenějšími kolegyněmi, případně staniční sestrou. Někteří participanti doplnili, že edukace probíhala také ze strany lékaře nebo specialisty, který se zaváděním PICC katétrů zabývá. Ve vlastním šetření participanti nejčastěji uváděli, že edukace probíhala formou praktického zaučení, školení na pracovišti a samostudiem interních standardů. Získané znalosti a dovednosti byly získávány především při přímé péči o pacienty s PICC katétre. Některé sestry si doplňovaly informace samostatně z odborných materiálů, knih či doporučených postupů. Tyto výsledky naznačují, že edukace není vždy systematicky organizována a často závisí na individuální iniciativě jednotlivých pracovišť či samotných sester. Podobné zjištění bylo potvrzeno v diplomové práci Mikocziové (2018), kde z 101 (100 %) respondentů 64 (63,4 %) uvedlo, že se vzdělávají v rámci zaměstnání, na seminářích a školeních. Dalších 33 (32,7 %) respondentů uvedlo samostudium a 3 (3 %) postupovali pouze podle standardů pracoviště. Kubová (2021) ukazuje, že teoretická znalost PICC katétru je v některých klíčových oblastech nízká. Pouze 34 (30,9 %) respondentů správně identifikovalo PICC jako střednědobý žilní vstup, zatímco 75 (68,2 %) respondentů za PICC nesprávně považovala žilní vstup dlouhodobý. Tyto výsledky naznačují, že znalostní mezery v oblasti klasifikace a charakteristik PICC katétru mohou existovat i při relativně vysokém procentu respondentů se zaměřením na specializovaná pracoviště. Porovnáním těchto výsledků lze konstatovat, že edukace sester o péči o PICC katétry probíhá převážně neformálně, prakticky a v rámci každodenní práce, a to jak ve vlastním výzkumu, tak ve větších šetřeních.

Druhá výzkumná otázka byla zaměřena na možnosti dalšího vzdělávání všeobecných sester v péči o PICC katétry. Z vlastního šetření vyplynulo, že sestry mají přístup především k interním školením, samostudiu a konzultacím se zkušenějšími kolegy. Některé respondentky uváděly také možnost účasti na odborných seminářích nebo kurzech, avšak tato forma vzdělávání je spíše ojedinělá a nepravidelná. Většina sester by uvítala zejména prakticky zaměřené workshopy a pravidelná opakovací školení, která by jim pomohla upevnit a aktualizovat získané znalosti a dovednosti. Tyto výsledky potvrzují také zjištění Mikocziové (2018), která se zabývala oblastí vzdělávání v péči o PICC katétry. Z celkového počtu 101 (100 %) respondentů 77 (76,2 %) respondentů otázku nezodpovědělo, zatímco 24 (23,8 %) respondentů uvedlo konkrétní

odpovědi. Z nich 3 (3 %) respondenti uvedli, že další informace nepotřebují. Zbývajících 21 (20,8 %) vyjádřilo zájem o doplnění znalostí. Nejčastěji se jednalo o požadavek na informace týkající se aplikace krytí, fixace katétru pomocí systému SecurAcath, frekvence převazů a řešení komplikací, jako je zarudnutí či neprůchodnost PICC katétru. Dále respondenti uváděli potřebu rozšířit znalosti o nových postupech v péči o PICC katétry, o ošetření při alergických reakcích, o POWER PICC, o používání bezjehlových vstupů a o správném využívání bariérových ošetrovacích pomůcek. Tato zjištění dále doplňuje Lukešová (2024), která uvádí, že prakticky orientované vzdělávání je sestrami preferováno, nicméně jeho dostupnost je často omezená kapacitami kurzů a nepravidelnou nabídkou. Výsledky vlastního šetření jsou tak v souladu s poznatky uvedených autorů a ukazují, že sestry projevují zájem o další vzdělávání v oblasti péče o PICC katétry, avšak jeho realizace je limitována dostupností a organizací vzdělávacích aktivit.

Třetí výzkumná otázka byla zaměřena na specifika péče na jednotlivých pracovištích. Z mého šetření vyplynulo, že na odděleních, kde se PICC katétry používají častěji (např. onkologické oddělení a interní JIP), byla péče více standardizovaná, sestry měly větší zkušenosti a běžně používaly interní standardy. Na odděleních, kde se všeobecné sestry setkávají s PICC katétry jen sporadicky, si byly sestry méně jisté a více spoléhaly na instrukce zkušenějších kolegů. Sekerková (2025) tuto souvislost potvrzuje – uvádí, že frekvence práce s centrálními žilními katétry a specializace pracoviště významně ovlivňuje kompetence a jistotu sester. Rozdíly ve znalostech podle typu pracoviště jsou tedy opakovaně identifikovány ve vícero studiích a potvrzují, že pravidelná praxe zvyšuje kompetence. Kubová (2021) sice neporovnává specifická oddělení s vysokou a nízkou frekvencí PICC, ale ve své práci zařazuje sestry z interních, kardiochirurgických a hemato-onkologických oddělení, což naznačuje, že kontext oddělení je důležitý pro úroveň znalostí a zkušeností. Lukešová (2024) kvalitativně doplňuje, že členové PICC týmů, kteří se s PICC setkávají pravidelně, vykazují vyšší jistotu a schopnost řešit komplikované situace. Tato zjištění podporují závěr, že specializovaná pracoviště přispívají k vyšší kompetenci sester.

Čtvrtá výzkumná otázka se zaměřila na spokojenost s materiálním zajištěním. Vlastní šetření ukázalo, že většina sester má dostupné potřebné pomůcky, jako jsou sterilní krytí, dezinfekční prostředky a fixační materiál. Některé sestry však uvedly, že občas chybí specifické pomůcky, např. různé typy fixačních krytí, což může negativně ovlivnit kvalitu péče. Dostatečné materiální zajištění představuje jeden z klíčových faktorů ovlivňujících kvalitu a bezpečnost ošetrovatelské péče o pacienty s PICC katétry. Dostupnost vhodných pomůcek, zejména sterilních krytí, dezinfekčních prostředků a fixačních materiálů, významně přispívá k dodržování standardizovaných postupů a tím i k prevenci komplikací, jako jsou katérově asociované infekce nebo mechanické poškození vstupu. Infusion Nurses Society (2021) ve svých standardech uvádí, že správná volba a dostupnost krycích a fixačních materiálů je zásadní pro udržení integrity cévního vstupu a minimalizaci rizika infekčních komplikací. Výsledky vlastního šetření ukazují, že ačkoli mají sestry většinou k dispozici základní materiál potřebný k ošetřování PICC katétru, mohou se v praxi objevovat nedostatky v oblasti specifických fixačních materiálů či variabilních typů krytí. Zjištění tak korespondují s odbornými doporučeními, která zdůrazňují, že stabilní a dostatečné materiální vybavení je nezbytné pro bezpečné provádění invazivních výkonů a pro snížení rizika komplikací u pacientů s centrálními žilními katétry.

4 Návrh řešení a doporučení pro praxi

Z výzkumného šetření vyplývá, že problematika péče o PICC katétrů je na vybraných pracovištích dobře pokryta teoretickými standardy a pomůcky potřebné pro manipulaci s katétrů jsou k dispozici a dostupné. Přesto se ukázalo, že hlavním problémem není nedostatek materiálních či edukativních zdrojů, ale spíše individuální přístup některých sester k péči o PICC. Některé sestry se o katétrů starají komplexně, zatímco jiné se omezují pouze na základní manipulaci, což může zpomalovat ošetrovatelský proces, zvyšovat zátěž vybraných odborně vyškolených sester a omezovat komfort pacientů. Na základě těchto zjištění lze doporučit několik opatření pro zlepšení praxe. Za prvé je vhodné posílit povědomí všech sester o přínosech PICC. Konkrétně, že komplexní péče nejen urychluje pracovní proces, ale také významně zlepšuje komfort pacientů a snižuje počet komplikací. Dále je doporučena strategie kolektivní odpovědnosti, kdy všechny sestry disponují kompetencemi pro převazy a manipulaci s PICC, a nikoli pouze vybraná skupina. Takový přístup by mohl snížit závislost na přesunech jednotlivých sester mezi odděleními a zajistit kontinuitu péče. Dalším doporučením je zavedení mentoringového systému a krátkodobé supervize, kdy zkušenější sestry doprovázejí méně zkušené kolegyně při manipulaci s PICC, poskytují zpětnou vazbu a podporují jejich sebejistotu. Tento systém by pomohl odstranit bariéry spojené s obavami z komplikací a motivoval sestry k aktivnímu využívání standardů v praxi. K posílení motivace lze také využít interní workshopy, sdílení zkušeností a oceňování aktivních sester, které mohou podporovat pozitivní přístup a ochotu zapojit se do komplexní péče. Nakonec se jeví jako efektivní pravidelné reflektivní setkání týmu, kde by sestry hodnotily své zkušenosti, identifikovaly překážky a společně hledaly řešení. Takový mechanismus by umožnil, aby standardy péče o PICC nebyly jen teoretickým rámcem, ale skutečně se promítaly do každodenní praxe, zvyšovaly kvalitu péče a spokojenost pacientů i zdravotnického personálu. Celkově lze doporučit, aby byla edukace sester o PICC více kontinuální a konzistentní a aby všechny sestry měly možnost osvojit si komplexní manipulaci s katétrů. Takový přístup by vedl ke zvýšení efektivity ošetrovatelského procesu, snížení zátěže jednotlivců a zároveň k větší bezpečnosti a pohodlí pacientů.

Závěr

Periferně zavedený centrální žilní katétr (PICC katétr) představuje moderní a bezpečný žilní vstup určený především pro střednědobou až dlouhodobou intravenózní terapii. V současné době je PICC katétr stále častěji využíván v klinické praxi, a to zejména u pacientů vyžadujících dlouhodobé podávání léčiv, parenterální výživy nebo opakované odběry krve. Přestože je PICC katétr považován za relativně bezpečný žilní vstup, jeho zavedení a následná péče vyžadují dostatečné znalosti a dovednosti zdravotnického personálu, především všeobecných sester.

Teoretická část bakalářské práce je zaměřena na současný stav problematiky PICC katétrů a ošetrovatelské péče o pacienty s tímto typem žilního vstupu. V úvodu je popsána problematika indikací a kontraindikací zavedení PICC katétru. Následně je zmapován samotný proces zavedení PICC katétru, jeho fixace a výhody a nevýhody oproti jiným centrálním žilním vstupům. Dále se teoretická část věnuje komplikacím spojeným s PICC katétrem, které jsou rozděleny na krátkodobé a dlouhodobé. Další kapitoly jsou zaměřeny na ošetrovatelskou péči o PICC katétr, převaz, proplach a správnou manipulaci s katétrem. V práci je také popsána problematika krevních odběrů z PICC katétru a postup při extrakci katétru. Teoretická část se rovněž věnuje významu PICC týmu, průkazu nositele PICC katétru a edukaci pacienta. Důraz je kladen především na roli všeobecné sestry, která hraje klíčovou roli v prevenci komplikací a zajištění kvalitní a bezpečné péče o pacienta.

Praktická část bakalářské práce je zaměřena na zpracování a vyhodnocení výzkumného šetření, které se zabývá znalostmi všeobecných sester v ošetrovatelské péči o PICC katétry. Je zde popsána metodika výzkumu, charakteristika výzkumného souboru participantů, výzkumné prostředí a průběh výzkumného šetření. Výsledky výzkumu jsou přehledně zpracovány do tabulek a následně interpretovány. Prvním cílem bakalářské práce bylo zjistit informovanost všeobecných sester v péči o PICC katétry. Výzkumnou otázkou byla otázka, kdo a jak edukoval sestry v péči o PICC katétry. Z výsledků vyplynulo, že edukace probíhala převážně interně zkušenými sestrami či členy specializovaných PICC týmů a byla převážně slovní. Druhou výzkumnou otázkou bylo zmapovat možnosti vzdělávání sester. Participantů uvedli, že možnosti dalšího vzdělávání existují formou interních školení, mentoringu a supervize. Třetí výzkumná otázka se zaměřovala na specifika poskytované péče o PICC katétry na vybraných pracovištích. Ukázalo se, že některé sestry provádějí pouze základní manipulaci s katétry, zatímco jiné poskytují komplexní péči. Poslední výzkumná otázka byla zaměřena na míru spokojenosti sester s dostupností materiálu a pomůcek. Většina participantů byla s dostupností pomůcek spokojená. Na základě získaných výsledků lze konstatovat, že cíle bakalářské práce byly splněny.

Seznam použité literatury

B. Braun. Needleless connectors [online]. [cit. 2025-12-11]. Dostupné z: <https://www.bbraun.com/en/products-and-solutions/therapies/infusion-therapy/caresite.html>

BD Medical. Needle-free access devices [online]. [cit. 2025-12-11]. Dostupné z: <https://www.bd.com/en-us/needle-free-access>

Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections [online]. 2021 [cit. 30. 11. 2025]. Dostupné z: <https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/intravascular-catheter-related-infection/index.html>

Dostupné z: https://theses.cz/id/jqtv0x/Diplomova_prace_Tereza_Sekerkova_PDF.pdf

DOUGLAS, Martina a Viktor MAŇÁSEK. Organizace PICC týmu v zahraničí. Tribune.cz [online]. 5. 10. 2015 [cit. 28. 11. 2025]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/clanek/37310-organizace-picc-tymu-v-zahranici>

DUWADI, Sona, Qinghua ZHAO a Birendra Singh BUDAL. Peripherally inserted central catheters in critically ill patients – complications and its prevention. International Journal of Nursing Sciences [online]. 2019, s. 99–105 [cit. 2025-11-30]. ISSN 2352-0132. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2018.12.007>

CHARVÁT, Jiří, Vendelín CHOVANEC, Viktor MAŇÁSEK, Jaroslav ČŮTORA, Kateřina LIŠOVÁ a kolektiv. Cévní vstupy. Praha: Grada Publishing, 2025. ISBN 978-80-271-5349-7. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/cevni-vstupy-15238/>

CHARVÁT, Jiří. Žilní vstupy: dlouhodobé a střednědobé. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5621-9. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/zilni-vstupy-1761/>

Infusion Nurses Society. Infusion Therapy Standards of Practice. 2021 [online]. [Cit. 30. 11. 2025]. Dostupné z: <https://www.ins1.org/publications/infusion-therapy-standards-of-practice/>

KAPOUNOVÁ, Gabriela. Ošetřovatelství v intenzivní péči. Praha: Grada Publishing a.s, 2007. ISBN 9788024769868.

KUBOVÁ, Šárka. Informovanost sester o PICC katéttru. Zlín, 2021. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií. [online]. [cit. 2026-04-01]. Dostupné z: https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/49543/kubov%C3%A1_2021_dp.pdf

LIŠOVÁ, Kateřina, PAULÍNOVÁ, Vendula, ZEMANOVÁ, Kateřina, a HROMÁDKOVÁ, Jaroslava. Experiences of the first PICC team in the Czech Republic. British Journal of Nursing, 2015, [online]. [Cit. 30. 11. 2025]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25616129/>

LUKEŠOVÁ, Aneta. Zkušenosti členů PICC týmů s jejich působením ve vybraných fakultních nemocnicích. Praha, 2024. Diplomová práce. 3. lékařská fakulta, Univerzita Karlova v Praze. [online]. [cit. 2026-04-01]. Dostupné z:

<https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/191748/120479341.pdf>

Maňásek, V., Lisová, K. Žilní vstupy pro parenterální výživu – druhy, indikace, ošetřování, komplikace. Infuzní terapie [online]. 2017, [cit. 30. 11. 2025]. Dostupné z: <https://www.prelekara.sk/casopisy/klinicka-onkologie/2017-supplementum1/x-nutricni-podpora-v-onkologii-60821>

MAŇÁSEK, Viktor a KOCIÁNOVÁ, Iveta. Základní doporučená péče o zavedené PICC u onkologických pacientů. Podpůrná léčba. 2022, roč. 4, č. 2, s. 19-23. ISSN 2571-2438.

MAŇÁSEK, Viktor, Josef CHARVÁT, Vendelín CHOVANEC, Lukáš SIROTEK a Zdeněk LINKE. Indikace žilních vstupů v onkologii – doporučení národních odborných společností a současný stav v ČR [online]. Klinická onkologie, 2021, roč. 34, s. 10. [cit. 2025-11-28]. Dostupné z: https://www.sppk.eu/data_4/soubory/46.pdf

MAŇÁSEK, Viktor. PICC-port - nový druh dlouhodobého žilního vstupu pro onkologické pacienty. Onkologie. 2024, roč. 18, č. 5, s. 322-324. ISSN 1802-4475. Dostupné z: <https://doi.org/10.36290/xon.2024.067>

MASARYKŮV ONKOLOGICKÝ ÚSTAV. PICC – informace pro pacienty [online]. Brno, 2023 [cit. 2025-11-28]. Dostupné z: <https://www.mou.cz>

MIKOCZIOVÁ, Markéta. Znalosti všeobecných sester v péči o PICC katétry. Brno, 2018. Diplomová práce. Masarykova univerzita. [online]. [cit. 2026-04-01]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/l1ej0/Znalosti_vseobecnych_sester_v_peci_o_PICC_katetry.pdf

RCN – Royal College of Nursing. Catheter care: RCN guidance for health care professionals. 2019 [online]. [Cit. 30. 11. 2025]. Dostupné z: <https://www.hi-netgrampian.scot.nhs.uk/wp-content/uploads/2020/01/RCN-catheter-care-guidelines-Feb-2019-3.pdf>

SECURACATH. SecurAcath [online]. USA, Plymouth, 2019 [cit. 2025-11-30]. Dostupné z: <https://securacath.com/>

SEKERKOVÁ, Tereza. Ošetřovatelská péče u pacientů s centrálním žilním katétre. České Budějovice, 2025. Diplomová práce. Zdravotně sociální fakulta, Jihočeská univerzita. [online]. [cit. 2026-04-01].

SPPK. Společnost pro porty a permanentní katétry [online]. © 2023 [cit. 2025-11-28]. Dostupné z: <http://www.sppk.eu/>

SÝKOROVÁ, Zuzana, Jana KOCOURKOVÁ, Libuše HAŠKOVÁ, Jana KŘENKOVÁ a Eva VYKOUKALOVÁ. Ošetřovatelská péče a novinky v péči o periferně inzerované centrální katétry [online]. Florence, 11/2017, 6. 11. 2017 [cit. 2025-11-28]. Dostupné z:

<https://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2017/11/osetrovatelska-pece-a-novinky-v-peci-o-periferne-inzerovane-centralni-katetry/>

ŠENKYŘÍK, Michal. Cévní přístupy pro domácí parenterální výživu. DMEV [online]. 2022, roč. 25, č. 1 [cit. 2025-11-30]. Dostupný z: <https://skvimp.cz/wp-content/uploads/DMEV-2022-25-Senkyrik.pdf>

TELEFLEX. Grip-Lok®: Suture-free Fixation System for Arrow CVC/PICC Catheters [online]. 2017 [cit. 2025-11-30]. Dostupné z: <https://www.teleflex.com/commonInternet/emea/emea/104/en>

VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE. Poučení pro pacienty se zavedeným žilním picc katétrem. [online]. 2023. [cit. 2025-11-30]. Dostupné z: <https://www.vfn.cz/pp/F-VFN-231.pdf>

Přílohy

Příloha A – Žádost o povolení výzkumného šetření

Potvrzení organizace o souhlasu se spoluprací:

Tímto potvrzujeme souhlas se spoluprací na bakalářské práci s názvem: „Znalosti všeobecných sester v ošetrovatelské péči o PICC katetry“

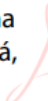
realizované studentkou Kateřinou Kapounovou

z Vysoké školy polytechnické Jihlava

Datum:

Razítko a podpis zástupce organizace:

Mgr. Hana
Hladíková,
MHA



Digitálně podepsal
Mgr. Hana Hladíková,
MHA
Datum: 2026.02.13
13:24:29 +01'00'

Příloha B – Otázky k rozhovoru

1. Jak dlouho pracujete jako všeobecná sestra?
2. Na jakém oddělení Nemocnice Jihlava pracujete?
3. Jak byste popsala své znalosti v oblasti péče o PICC katétry?
4. Kdo Vás na vašem pracovišti edukoval v oblasti péče o PICC katétry?
5. Jak edukace probíhala? (školení, mentor, samostudium, standardy)
6. Byla edukace přizpůsobena potřebám vašeho oddělení?
7. Považujete získané informace za dostačující pro praxi?
8. Jsou nějaké informace, které jste postrádala?
9. Byly vám předané informace/edukace srozumitelné?
10. Jaké možnosti vzdělávání v oblasti PICC katétrů máte k dispozici?
11. Máte na oddělení dostupné standardy nebo metodické pokyny?
12. Pracujete s těmito standardy aktivně?
13. Jaké formy vzdělávání byste uvítala nejvíce?
14. Jak je na vašem oddělení organizována péče o PICC katétry?
15. Je péče o PICC katétry na oddělení jednotná, nebo se liší podle personálu?
16. Existují podle Vás rozdíly v přístupu k péči o PICC katétry mezi jednotlivými odděleními?
17. V čem vidíte hlavní specifika péče o PICC katétry právě na vašem oddělení?
18. Jak hodnotíte dostupnost materiálu a pomůcek pro péči o PICC katétry?
19. Ovlivňuje podle Vás materiální zajištění kvalitu poskytované péče?
20. Jaká je Vaše celková spokojenost s materiálním zabezpečením?
21. Co by podle Vás přispělo ke zlepšení péče o PICC katétry v Nemocnici Jihlava?
22. Je něco, co byste chtěla k tématu ještě doplnit?