

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Všeobecné ošetrovatelství

**ROLE VŠEOBECNÉ SESTRY PŘI PŘÍPRAVĚ PACIENTA
NA RADIOFREKVENČNÍ ABLACI PŘI LÉČBĚ ARYTMII**

Bakalářská práce

Autor práce: Petra Vytlačilová

Vedoucí práce: Mgr. Zuzana Kosaková

Jihlava 2026

Vysoká škola polytechnická Jihlava

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	Petra Vytlačilová
Studijní program:	Všeobecné ošetřovatelství
Garant studijního programu:	doc. PhDr. Lada Cetlová, PhD.
Název práce:	Role všeobecné sestry při přípravě pacienta na radiofrekvenční ablaci při léčbě arytmií
Vedoucí práce:	Mgr. Zuzana Kosaková
Cíl práce:	Cílem práce je zhodnotit roli všeobecných sester při přípravě pacienta na radiofrekvenční ablaci a porovnat jejich přístupy v různých typech zdravotnických zařízení.

Abstrakt

Bakalářská práce se zaměřuje na roli všeobecné sestry při přípravě pacienta na radiofrekvenční ablaci v rámci léčby srdečních arytmií. Teoretická část se věnuje fyziologii srdce, klasifikaci arytmií a také principům radiofrekvenční ablace. Následně se zaměřuje na specifika ošetrovatelské péče, zejména na edukaci, monitoraci vitálních funkcí a psychickou podporu. Výzkumná část proběhla formou kvantitativního šetření, které analyzuje metody edukace, komunikace a podpory. Výzkum se dále věnuje subjektivnímu vnímání profesní role všeobecných sester a komparaci přístupů v regionální nemocnici Jihlava a Fakultní nemocnici Brno. Cílem práce je zhodnotit rozsah kompetencí všeobecných sester a identifikovat případně rozdíly v přípravě pacienta v závislosti na typu pracoviště.

Klíčová slova

Ošetrovatelská péče; radiofrekvenční ablace; role sestry; srdeční arytmie

Abstract

This bachelor's thesis focuses on the role of a general nurse in preparing a patient for radiofrequency ablation as part of the treatment of cardiac arrhythmias. The theoretical section covers cardiac physiology, the classification of arrhythmias, and the principles of radiofrequency ablation. It then focuses on the specifics of nursing care, particularly education, monitoring of vital signs, and psychological support. The research component took the form of a quantitative survey that analyzes methods of education, communication, and support. The research further examines the subjective perception of nurses' professional roles and compares approaches at the Jihlava Regional Hospital and the Brno University Hospital. The aim of the study is to assess the scope of nurses' competencies and identify any differences in patient preparation depending on the type of facility.

Keywords

Cardiac arrhythmias; general nurse role; nursing care; radiofrequency ablation

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a 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“).

Byl/a jsem seznámen/a 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 prorektora pro studium č. 2/2020, 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 vědom/a toho, že užít 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 výtěžku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 27. dubna 2026

.....

Podpis studenta/ky

Poděkování

Ráda bych poděkovala své vedoucí práce Mgr. Zuzaně Kosakové za odborné vedení, cenné rady a trpělivost při jejím zpracování. Další poděkování patří všem všeobecným sestřám pracujícím na kardiologickém oddělení v Nemocnici Jihlava a ve Fakultní nemocnici Brno, za jejich ochotu a čas při sběru dat. V neposlední řadě děkuji své rodině a kamarádům za obrovskou podporu během studia.

Obsah

Seznam grafů.....	7
Seznam zkratk.....	8
Úvod	9
1 Současný stav problematiky.....	10
1.1 Anatomie a fyziologie srdce.....	10
1.1.1 Převodní systém srdeční	11
1.2 Srdeční arytmie.....	11
1.2.1 Mechanismy iniciace arytmií.....	11
1.2.2 Typy arytmií.....	12
1.2.3 Klinické příznaky arytmií.....	13
1.2.4 Diagnostické metody využívané při arytmiích	13
1.2.5 Léčba arytmií	14
1.3 Radiofrekvenční ablace.....	15
1.3.1 Princip a mechanismus účinku radiofrekvenční ablace	15
1.3.2 Indikace a kontraindikace.....	15
1.3.3 Průběh výkonu.....	16
1.3.4 Komplikace při výkonu radiofrekvenční ablace.....	17
1.4 Role všeobecné sestry v perioperační péči.....	17
1.4.1 Předoperační příprava pacienta	18
1.4.2 Perioperační příprava.....	19
1.4.3 Pooperační péče.....	19
2 Výzkumná část	21
2.1 Cíl výzkumu a výzkumné otázky	21
2.2 Metodika výzkumu	21
2.3 Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí	21
2.4 Průběh výzkumu	22
2.5 Výsledky výzkumu.....	23
3 Diskuze	46
4 Návrh řešení a doporučení pro praxi	55
Závěr	56
Seznam použité literatury	58
Seznam příloh.....	61

Seznam grafů

Graf 1: Věk respondentů	23
Graf 2: Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů	24
Graf 3: Délka praxe respondentů	25
Graf 4: Typ zdravotnického zařízení respondentů	26
Graf 5: Typ oddělení pracoviště respondentů	27
Graf 6: Zapojení respondentů do přípravy pacienta na RFA.....	28
Graf 7: Rozsah činností respondentů při přípravě pacienta na RFA	29
Graf 8: Samostatně prováděné činnosti respondentů při přípravě pacienta na RFA	30
Graf 9: Podíl respondentů na edukaci pacienta před výkonem RFA	31
Graf 10: Nejčastěji poskytované informace pacientům před výkonem RFA	32
Graf 11: Stanovení standardů a postupů pro přípravu pacienta na RFA	33
Graf 12: Využití edukačních materiálů při přípravě pacienta na RFA	34
Graf 13: Hodnocení spolupráce s lékaři a ostatními členy zdravotnického týmu.....	35
Graf 14: Hodnocení úrovně komunikace mezi katetrizačním sálem a ošetrovatelským personálem	36
Graf 15: Nejčastější komplikace při přípravě pacienta na RFA	37
Graf 16: Oblasti vyžadující rozvoj v rámci ošetrovatelské přípravy pacienta na RFA	38
Graf 17: Hodnocení informovanosti respondentů o průběhu výkonu RFA	39
Graf 18: Vnímaná kompetence respondentů k samostatné přípravě pacienta na RFA	40
Graf 19: Dostatek informací respondentů o RFA během vzdělání či praxe	41
Graf 20: Faktory ovlivňující jistotu respondentů při samotné přípravě pacienta na RFA.....	42
Graf 21: Vnímání významu profesní role respondentů při přípravě pacienta na RFA	43
Graf 22: Potřeba dalšího vzdělávání v oblasti přípravy pacienta na RFA.....	44
Graf 23: Návrhy respondentů ke zlepšení přípravy na RFA	45

Seznam zkratk

AV	Atrioventrikulární
CMP	Cévní mozková příhoda
CT	Počítačová tomografie
EKG	Elektrokardiografie
FR	Fyziologický roztok
FS	Fibrilace síní
ICD	Implantabilní kardioverter – defibrilátor
ICE	Intrakardiální echokardiografie
INR	Mezinárodní normalizovaný poměr
JIP	Jednotka intenzivní péče
NOAC	Přímá perorální antikoagulancia
RFA	Radiofrekvenční ablace
SA	Sinoatriální
SS	Srdeční selhání

Úvod

Moderní arytmiologie zaznamenala v posledních dvou desetiletích výrazný rozvoj, který významně rozšiřuje terapeutické možnosti u pacientů s poruchami srdečního rytmu. Klíčovou metodou se stala radiofrekvenční ablace (RFA), která představuje efektivní miniinvazivní metodu a v mnoha případech umožňuje úplné vyléčení arytmiie. S rostoucím počtem těchto výkonů se však zvyšují i nároky na ošetrovatelskou péči. Role všeobecné sestry se rozšiřuje nad rámec plnění lékařských ordinací. Všeobecná sestra se stále častěji uplatňuje jako koordinátorka celého procesu přípravy a propojuje odborné postupy s psychosociální podporou pacienta.

Aktuálnost zvoleného tématu je dána rostoucím počtem výkonů RFA a současně narůstajícím významem kvalitní předoperační přípravy, která zásadně ovlivňuje jejich úspěšnost a bezpečnost. Pacienti podstupující tento výkon často pociťují úzkost spojenou s invazivním zákrokem na srdci. Role všeobecné sestry jako edukátorky je proto v tomto kontextu nezastupitelná. Kvalitně vedená edukace, precizní fyzická příprava a kontinuální monitorace vitálních funkcí jsou faktory, které přispívají k minimalizaci perioperačních rizik a hladkému průběhu rekonvalescence. Postupy se v různých typech zdravotnických zařízení mohou lišit, a to vlivem tradice, personálního zajištění či vnitřních směrnic, což poukazuje na potřebu tyto rozdíly analyzovat a zhodnotit jejich dopad na ošetrovatelskou praxi.

Teoretická část práce poskytuje nezbytné základy pro pochopení problematiky. První kapitola se věnuje anatomii a fyziologii srdce. Dále se práce zaměřuje na klasifikaci srdečních arytmií. Následně popisuje princip RFA, její indikace, kontraindikace a potenciální rizika. Klíčová část teoretické části se soustředí na ošetrovatelský proces v perioperačním období s důrazem na edukaci, psychickou podporu a specifické úkony všeobecné sestry při přípravě pacienta. Praktická část přináší výsledky dotazníkového šetření, jejich statistické zpracování a interpretaci, přičemž v diskusi jsou tato zjištění konfrontována s poznatky moderní odborné literatury. Závěr práce shrnuje přínos studie pro ošetrovatelskou teorii i praxi.

Kardiologie, zejména problematika srdečních arytmií, patří mezi oblasti, které mě dlouhodobě zajímají, což vedlo k volbě tématu této práce. Motivací k napsání této bakalářské práce byla také snaha o hlubší porozumění ošetrovatelské péči v arytmiologii a identifikaci specifických aspektů, které utvářejí roli všeobecné sestry v tomto procesu. Zvláštní pozornost je věnována komparaci mezi regionálním a fakultním zdravotnickým zařízením. Tato volba vychází z předpokladu, že úroveň specializace a objem prováděných výkonů mohou ovlivňovat nejen pracovní náplň všeobecných sester, ale i jejich subjektivní vnímání odborných kompetencí a profesní jistoty. Porozumění těmto rozdílům může přispět k lepší standardizaci ošetrovatelských postupů a k posílení postavení všeobecných sester v multidisciplinárním týmu kardiologických center.

Cílem práce je zhodnotit roli všeobecných sester při přípravě pacienta na RFA a porovnat jejich přístupy v různých typech zdravotnických zařízení. V souladu s tímto cílem byly stanoveny tři výzkumné otázky. První otázka se zaměřuje na rozsah a charakter činností, které všeobecná sestra v rámci přípravy vykonává. Druhá otázka analyzuje, jak všeobecné sestry vnímají svou roli a míru svých odborných kompetencí v celém procesu a třetí otázka sleduje rozdíly v těchto postupech mezi regionální nemocnicí a fakultním pracovištěm. K zodpovězení těchto otázek bylo použito kvantitativní šetření realizované formou anonymního dotazníku určeného pro ošetrovatelský personál, konkrétně všeobecné sestry, kardiologických oddělení.

1 Současný stav problematiky

Poruchy srdečního rytmu představují v současné době významný klinický problém, jehož relevance narůstá v souvislosti se stárnutím populace a s vyšší prevalencí kardiovaskulárních onemocnění. Vedle farmakologické léčby a implantabilních přístrojů se v posledních letech prosazuje katetrizační metoda umožňující u vybraných arytmií kurativní řešení nebo alespoň významné snížení symptomů a rizika komplikací (Kautzner, 2024; Hindricks et al., 2021).

1.1 Anatomie a fyziologie srdce

Srdce (cor) zastává v lidském organismu roli centrální pohonné jednotky. Jedná se o tzv. motor krevního oběhu, který je zodpovědný za plynulý chod celého kardiovaskulárního systému. Hlavní funkcí srdce je vytváření rytmických kontrakcí srdeční svaloviny, které jsou nezbytné pro udržení kontinuální cirkulace krve v řečišti. Pravidelný pohyb srdečního svalu je klíčový pro rozvod kyslíku a energie do buněk. Bez této plynulé cirkulace by docházelo v těle k nadměrnému hromadění škodlivých látek, zejména oxidu uhličitého. Tento nepárový dutý svalový orgán je situován ve střední části hrudní dutiny, v prostoru nazývaném mediastinum. Mediastinum je prostor ohraničený laterálně pleurálními vaky, anteriorně sternem, posteriorně hrudní páteří, superiorně aperturou thoracis superior a inferiorně bránicí. Z morfologického hlediska rozlišujeme srdeční základnu (basis cordis) směřující kraniálně a srdeční hrot (apex cordis), který směřuje do páteřního levého mezižebří. Anatomicky lze srdce rozčlenit do čtyř oddílů, a to na dvě síně (atria) a dvě komory (ventriculi), které pracují synchronizovaně a společně se srdečními chlopněmi zajišťují jednosměrný tok krve. Pravá síň přijímá odkysličenou krev z horní a dolní duté žíly a koronárního sinu, odkud krev proudí přes trojcípou (trikuspidální) chlopeň do pravé komory. Ta je vybavena papilárními svaly a šlašinkami, které stabilizují cípy chlopně a zabraňují jejich prolapsu do síně během systoly komor. Z pravé komory je krev vypuzena přes pulmonální chlopeň do plicnice, čímž je zahájen malý (plicní) oběh. Okysličená krev se vrací z plic čtyřmi plicními žilami do levé síně a následně prochází přes dvojcípou (mitrální) chlopeň do levé komory. Levá komora má nejsilnější myokardiální stěnu, což jí umožňuje vytvářet tlak nezbytný pro systémovou cirkulaci. Stejně jako pravá komora obsahuje papilární svaly a šlašinky zajišťující stabilitu mitrální chlopně. Vypuzení krve z levé komory probíhá přes aortální chlopeň do aorty, a tím je zahájen velký (systémový) oběh. Koordinovaná činnost všech čtyř chlopní je zásadní pro udržení efektivní cirkulace a prevenci zpětného toku krve (regurgitace) (Čihák, 2016; Minett a Ginesi, 2020).

Stěna srdce je složená z vrstev, které zajišťují jeho mechanickou odolnost a funkčnost. Vnitřní výstelku tvoří endokard, hladká vrstva tvořená jednovrstevným plochým epitelem, která vystýlá srdeční dutiny a podílí se na tvorbě srdečních chlopní. Nejsilnější vrstvou je myokard, tvořený specifickou příčně pruhovanou svalovinou, jejíž buňky jsou spojeny pomocí interkalárních disků, což umožňuje rychlé šíření elektrického vzruchu. Funkčně můžeme myokard dělit na svalovinu pracovní a svalovinu přechodní. Vnější povrch srdce kryje epikard, jenž tvoří vnitřní list osrdečníku (perikardu). Perikard představuje vazivový ochranný obal, v němž se nachází perikardiální dutina. Ta fyziologicky obsahuje 20-50 ml serózní tekutiny minimalizující tření během srdečních kontrakcí. Díky ní je srdci umožněn volný pohyb (Minett a Ginesi, 2020; Čihák, 2016; Hajdučková, Plevová a Janíková, 2023).

Důležitou strukturou je také srdeční skelet. Jedná se o hustou síť vazivové tkáně tvořící vnitřní opěrný systém orgánu. Má významnou izolační schopnost. Skelet funguje jako elektrická izolace mezi síněmi a komorami, čímž zamezuje nekontrolovatelnému šíření vzruchů a umožňuje správnou sekvenční kontrakci. Dynamiku srdeční činnosti určuje srdeční cyklus. V něm se pravidelně střídají dvě fáze: kontrakce (systola) a následná relaxace (diastola). V průběhu systoly je krev pod tlakem vypuzována z komor do plicního i systémového řečiště, zatímco během diastoly dochází k opětovnému plnění srdečních dutin krví přitékající ze síní. Aby srdeční činnost probíhala efektivně a v dokonalé souhře, musí být pod neustálou kontrolou převodního systému. (Widimský a Rychlík, 2023; Bulava, 2017; Čihák, 2016)

1.1.1 Převodní systém srdeční

Převodní systém srdeční představuje soubor specializovaných srdečních svalových buněk (kardiomyocytů), uzlů, svazků a vláken, které zajišťují vznik a šíření elektrických impulzů v myokardu. Poruchy převodního systému mohou vznikat na podkladě poruchy tvorby vzruchu nebo poruchy jeho vedení. Elektrická aktivace srdce za fyziologických podmínek začíná v sinoatriálním uzlu, který je uložen v horní části pravé síně u vyústění horní duté žíly. Tento uzel je hlavním udavatelem rytmu, představuje tzv. pacemaker srdce, neboť jeho buňky vykazují nejvyšší frekvenci spontánní depolarizace, obvykle v rozmezí 60-100 vzruchů za minutu. Vlna depolarizace se odtud šíří svalovinou síní k atrioventrikulárnímu (AV) uzlu, jenž je uložen v dolní části pravé síně. Hlavní funkcí AV uzlu je synchronizace převodu, kdy dochází k fyziologickému zpomalení elektrického impulzu. Zastává roli tzv. kritického zpomalovače, což komorám dává čas na naplnění krví před jejich kontrakcí. Na AV uzel navazuje Hisův svazek, který jako jediná struktura prostupuje přes srdeční skelet a přenáší vzruch z předsíní na komory. Ten se dělí na pravé a levé Tawarovo raménko, která vedou vzruch směrem k srdečnímu hrotu. Konečnou část systému tvoří síť Purkyňových vláken. Ty poté rozvádějí vzruchy přímo na svalovinu obou komor a zajišťují jejich plynulý stah. Činnost tohoto autonomního systému je modulovaná vegetativními nervy – sympatikus zvyšuje frekvenci vzruchů, naopak parasympatikus ji tlumí. Lokalizací patologických drah v tomto systému umožňuje přesné zacílení během radiofrekvenční ablace (RFA). Převodní systém srdeční má zásadní význam pro plynulý sled stahů síní a komor. Jakékoliv poruchy tohoto systému mohou vést ke vzniku srdečních arytmií. (Kautzner, 2024; Bulava, 2017)

1.2 Srdeční arytmie

Srdeční arytmie představují jednu z nejčastějších skupin kardiologických potíží. Počet pacientů s poruchami srdečního rytmu má, dle dostupné literatury, každým rokem vzestupnou tendenci. Podstatou arytmií je porucha vzniku nebo vedení elektrického vzruchu myokardem. Srdce zdravého člověka za normálních podmínek pumpuje rytmicky, tedy v tzv. sinusovém rytmu. Jakákoliv odchylka od pravidelného rytmu je definována jako srdeční arytmie (Kautzner, 2024; IKEM, 2026)

1.2.1 Mechanismy iniciace arytmií

Mechanismus vzniku arytmií je rozhodující pro volbu následné léčby, zejména v souvislosti s katetrizačními výkony. Základem vzniku arytmií je porucha tvorby vzruchu či jeho vedení. Tato

narušení mohou být způsobena strukturálními změnami myokardu, ischemií, vlivem léků nebo autonomního nervového systému. Arytmie lze dále rozdělit podle výsledné srdeční frekvence, zda vedou k neúměrnému zrychlení (tachyarytmie) nebo naopak zpomalení srdeční frekvence (bradyarytmie). U tachyarytmií jsou rozlišovány dva základní patologické principy, jimiž jsou reentry a fokální aktivita. Reentry mechanismus spočívá v krouživém šíření elektrického vzruchu kolem anatomické nebo funkční překážky. Impuls v takovém případě nezaniká, ale neustále cirkuluje v tzv. reentry okruhu a znovu aktivuje srdeční svalovinu. Tento typ mechanismu je častým cílem RFA, která přeruší kritické místo v okruhu kroužení a arytmií tím eliminuje. Druhým mechanismem je fokální aktivita. Ta je dána přítomností ektopického ložiska, které vykazuje vyšší frekvenci spontánní depolarizace než sinusový uzel. Toto ložisko následně přebírá kontrolu nad srdečním rytmem a vyvolává tachyarytmii. U bradyarytmií je mechanismus iniciace spojen buď se selháním tvorby vzruchu v sinoatriálním (SA) uzlu nebo se zpomalením až úplným zablokováním postupu elektrické vlny v převodním systému, nejčastěji v oblasti AV uzlu (Kautzner, 2024; Bulava, 2017)

1.2.2 Typy arytmií

Bradyarytmie jsou typické zpomalením srdeční frekvence pod hranici 50-60 tepů za minutu. Vznikají primárně z poruch funkce sinusového uzlu nebo z poruch AV převodu. Mezi nejčastější formy patří sinusová bradykardie, sinoatriální blokáda či různé stupně AV blokády. Pokud dojde k selhání primárních převodních center, mohou jako obranný mechanismus vznikat náhradní rytmy junkční nebo komorové, které chrání srdce před asystolií. Léčba těchto stavů se primárně zaměřuje na implantaci kardiostimulátoru, nikoli na RFA (Kautzner, 2024; Widimský a Rychlík, 2023; IKEM, 2026)

Tachyarytmie jsou definovány jako zrychlená srdeční frekvence nad 100 tepů za minutu a dělí se na supraventrikulární a komorové. Zatímco sinusová tachykardie je obvykle fyziologickou odpovědí na zvýšené nároky organismu a ablace se u ní standardně nepoužívá, u extrasystol je situace odlišná. Síňové extrasystoly vznikají v ektopických ložiscích a mohou způsobovat subjektivní potíže, avšak indikací k ablaci bývají častěji komorové extrasystoly. Ty se na elektrokardiografu (EKG) projevují širokým, bizarním QRS komplexem a v případech, kdy jsou symptomatické a rezistentní na farmakologickou léčbu, jsou vhodným cílem pro intervenční zákrok. Supraventrikulární tachyarytmie vznikají nad Hisovým svazkem nad úrovní komor, tedy v síních nebo v oblasti AV uzlu a jsou pro RFA často kurativní. Typickým příkladem je AV nodální reentry tachykardie, projevující se náhlými palpitacemi a závratěmi nebo AV reentry tachykardie u pacientů s Wolf Parkinson Whiteovým syndromem. Dále sem řadíme fokální síňové tachykardie, vznikající z konkrétního místa v síni a flutter síní, který je charakteristický svou typickou pilovitou aktivitou na EKG. Zejména u flutteru síní dosahuje úspěšnost ablace v oblasti kavotrikuspidálního isthmusu více než 90 % (Kautzner, 2024; Widimský a Rychlík, 2023; Bulava, 2017; IKEM, 2026).

Fibrilace síní (FS) představuje nejčastější arytmií s chaotickou síňovou aktivitou a nepravidelnou komorovou odpovědí, při níž zanikají P vlny a jsou nahrazeny F vlnami o vysoké frekvenci. Klíčovým rizikem tohoto stavu je tromboembolismus, vyžadující antikoagulační léčbu. Moderní invazivní přístup zahrnuje izolaci plicních žil pomocí ablace, která je indikována u symptomatických forem. Komorová tachyarytmie pak tvoří skupinu potenciálně život ohrožujících stavů, kde komorová tachykardie může vyústit v komorovou fibrilaci. Zatímco

u komorové fibrilace je nutná okamžitá defibrilace, u vybraných pacientů s komorovou tachykardií slouží ablace k eliminaci patologického substrátu v myokardu (Kettner a Kautzner, 2021; Bulava, 2017)

1.2.3 Klinické příznaky arytmií

Klinický obraz je velmi rozmanitý a odvíjí se především od typu poruchy srdečního rytmu, její délky trvání, výsledné srdeční frekvence a celkového stavu kardiovaskulárního systému pacienta. Klinické příznaky mohou sahát od zcela asymptomatického průběhu, kdy je arytmie zachycena náhodně při rutinním vyšetření, až po závažné, život ohrožující stavy spojené s náhlou zástavou krevního oběhu. Mezi nejčastější subjektivní obtíže patří palpitace. Ty bývají popisovány jako nepříjemně vnímané bušení, přeskakování, chvění nebo pocit silných úderů srdce na hrudi a jsou často doprovázeny zvýšenou úzkostí či vnitřním neklidem (Kautzner, 2024; Widimský a Rychlík, 2023)

Další skupinu klinických projevů tvoří symptomy související s poklesem srdečního výdeje a následným nedostatečným prokrvením orgánů, zejména mozku. U pacientů s výraznou tachykardií nebo naopak s významnou bradykardií může dojít k rozvoji hemodynamické nestability. Ta se projevuje únavou, celkovou slabostí, dušností, závratěmi nebo pocity na omdlení. Závažným příznakem je právě synkopa, krátkodobá ztráta vědomí a svalového tonu, způsobená přechodnou mozkovou ischemií. Tento stav je typický zejména pro pokročilé poruchy převodu nebo maligní komorové tachyarytmie (Widimský a Rychlík, 2023; Kettner a Kautzner, 2021; Bulava, 2017)

U některých typů arytmií může být klinický obraz nenápadný, avšak z hlediska možných komplikací závažný. I u asymptomatických pacientů existuje zvýšené riziko vzniku trombů v levé síni, zejména v oblasti ouška levé síně, s následnou embolizací do systémového oběhu. Ta se nejčastěji manifestuje jako cévní mozková příhoda (CMP). Pokud se arytmie vyskytuje u pacienta s již přítomným strukturálním postižením srdce, může vyvolat také stenokardie, tzv. bolesti na hrudi, v důsledku nepoměru mezi nabídkou a poptávkou myokardu po kyslíku nebo přispět k rozvoji srdečního selhání. (Widimský a Rychlík, 2023)

1.2.4 Diagnostické metody využívané při arytmiích

Diagnostika srdečních arytmií představuje komplexní a víceúrovňový proces, jehož cílem je přesná identifikace konkrétního typu arytmie, objasnění mechanismu jejího vzniku, určení klinické závažnosti a následné stanovení nejvhodnějších terapeutických postupů. Celý proces zahrnuje detailní anamnézu, fyzikální vyšetření a širokou škálu elektrofyziologických a zobrazovacích metod (Kautzner, 2024)

Základním, a především nejdostupnějším diagnostickým nástrojem v kardiologii je elektrokardiograf. Kromě standardního 12 svodového záznamu mohou klíčové informace poskytnout i záznamy z lůžkových monitorů nebo moderních nositelných zařízení. Analýza EKG křivky umožňuje posoudit srdeční frekvenci, pravidelnost rytmu a detailní morfologii jednotlivých vln a intervalů. Například u fokálních síňových tachykardií je nezbytná analýza vlny P pro přesnou lokalizaci místa vzniku vzruchu, zatímco u flutteru síní je typickým nálezem pilovitá aktivita síní, tzv. F vlny, nejlépe patrná ve svodech II, III a aVF. U FS je naopak diagnostickým znakem úplná absence vln P, které jsou nahrazeny chaotickými F vlnami s vysokou frekvencí

a nepravidelnou komorovou odpovědí. Pro záchyt arytmií, které mají paroxysmální charakter, je nezbytné dlouhodobé monitorování EKG. Holterovo monitorování o délce 24 až 72 hodin umožňuje detekci epizodických poruch během běžných aktivit. Pro méně časté arytmie jsou vhodné epizodické záznamníky, které se aktivují automaticky nebo manuálně pacientem. V situacích, kdy se symptomy objevují velmi vzácně, se uplatňují implantabilní záznamníky umístěné pod kůži, které dokáží automaticky nahrávat rytmus po dobu několika let a retrospektivně zachytit poruchy rytmu předcházející například ztrátě vědomí. V situacích, kdy neinvazivní diagnostické metody neposkytnou dostatečné informace o přesné lokalizaci zdroje arytmie nebo o jejím mechanismu, je nezbytné přistoupit k invazivnímu elektrofyziologickému vyšetření. Tato metoda představuje nejpřesnější způsob diagnostiky, neboť umožňuje přímé snímání elektrických signálů z vnitřních struktur srdce a cílené vyvolání arytmie, což je předpokladem pro volbu dalšího postupu (Kautzner, 2024; Widimský a Rychlík, 2023)

1.2.5 Léčba arytmií

Primárním cílem léčby arytmií je zmírnění symptomů, prevence závažných komplikací, jako je CMP, srdeční selhání (SS) nebo náhlá srdeční smrt a rovněž celkové zlepšení kvality života pacienta. Volba konkrétního terapeutického přístupu je vždy přísně individuální. Odvíjí se především od typu a etiologie arytmie, závažnosti klinických příznaků, přítomnosti přidružených komorbidit a celkového stavu pacienta. Současná medicína dělí terapii arytmií do několika základních kategorií, které zahrnují farmakologickou léčbu, intervenční zákroky a implantace elektronických zařízení, přičemž neodmyslitelnou součástí jsou také nefarmakologické přístupy a změny životního stylu. Pacientům je doporučováno omezení příjmu kofeinu a alkoholu, přísný zákaz kouření, redukce stresových faktorů a udržování optimální tělesné hmotnosti společně s pravidelnou fyzickou aktivitou (Kautzner, 2024; Widimský a Rychlík, 2023; Špinar et al., 2020; Bulava, 2017)

Farmakologická léčba je založena na podávání antiarytmik, které cíleně ovlivňují elektrofyziologické vlastnosti myokardu a převodního systému srdečního. Tato léčiva jsou dle Vaugen-Williamsovy klasifikace rozdělena do čtyř hlavních tříd podle jejich specifického mechanismu účinku. Třída I zahrnuje blokátory sodíkových kanálů, jako jsou např. propafenon či flekainid zpomalující depolarizaci a vedení vzruchu. Třída II je zastoupena beta-blokátory, např. metoprololem či bisoprololem, které snižují srdeční frekvenci a tlumí vliv sympatického nervového systému. Do III. třídy řadíme amiodaron či sotalol. Tato léčiva blokují draslíkové kanály a prodlužují tak repolarizaci myokardu. Poslední, IV. Třída, reprezentovaná verapamilem nebo diltiazemem, působí jako blokátory vápníkových kanálů se selektivním účinkem na AV uzel. Kromě specifických antiarytmik tvoří důležitou součást farmakoterapie také antikoagulantia, které jsou klíčová v prevenci tromboembolických komplikací, zejména u pacientů s FS. (Kautzner, 2024; Widimský a Rychlík, 2023; Špinar et al., 2017)

V případech, kdy je farmakologická léčba neúčinná nebo nedostatečná, nastupuje léčba invazivní a intervenční. Mezi základní metody patří elektrická kardioverze. Tento výkon využívá elektrický výboj synchronizovaný s QRS komplexem k přerušení arytmie a obnově sinusového rytmu. Indikace kardioverze je zejména u život ohrožujících tachyarytmií nebo symptomatických forem fibrilace a flutteru síní. Další invazivní metodu představuje implantace kardiostimulátoru. Ta je indikována především u bradyarytmií a poruch vedení vzruchu, kde zajišťuje pravidelnou srdeční stimulaci srdečního svalu při poklesu tepové frekvence pod kritickou mez. Pro pacienty

s vysokým rizikem náhlé srdeční smrti v důsledku maligních komorových tachyarytmií jsou určeny implantabilní kardioverter-defibrilátory (ICD). Tyto ICD kontinuálně monitorují srdeční rytmus a v případě detekce život ohrožující arytmie aplikují elektrický výboj k jejímu okamžitému ukončení. Stále významnější roli v moderní arytmiologii hraje katetrizační ablace, intervenční metoda, jejímž principem je selektivní destrukce srdeční tkáně odpovědné za vznik či udržování patologického rytmu (Widimský a Rychlík, 2023; Špinar et al., 2020; Haman, 2018)

1.3 Radiofrekvenční ablace

Radiofrekvenční ablace se v současné arytmiologii řadí mezi standardní katetrizační metody léčby vybraných poruch srdečního rytmu. V řadě indikací představuje efektivní alternativu k dlouhodobé farmakoterapii. Její význam spočívá v možnosti cíleně eliminovat patologické ložisko elektrického okruhu, čímž dosahuje k odstranění či výraznému omezení recidiv arytmie. Rozsah výkonu a použitá technika se odvíjí od konkrétního typu arytmie a jejího mechanismu. V souvislosti s rozvojem mapovacích systémů a standardizací postupů se RFA stala běžně dostupným výkonem s vysokou úspěšností (Kautzner, 2024; Hindricks et al., 2021)

1.3.1 Princip a mechanismus účinku radiofrekvenční ablace

Radiofrekvenční ablace představuje invazivní katetrizační metodu léčby srdečních arytmii, při níž je pomocí vysokofrekvenční energie cíleně destruována tkáň odpovědná za vznik arytmie. Radiofrekvenční energie je přenášena prostřednictvím ablačního katetru, jehož hrot vytváří v cílové oblasti tepelnou lézi vedoucí k přerušení patologického elektrického vedení nebo eliminaci arytmogenního fokusu. Tato energie způsobuje lokální zahřátí tkáně přibližně na 50–60 °C, což vede k nevratné koagulační nekróze myokardu. K přesnějšímu navedení katetru a cílení lézí mohou být zejména u komplexnějších výkonů využívány trojrozměrné elektroanatomické mapovací systémy umožňující barevně kódované prostorové zobrazení srdečních dutin s elektrofyziologickými informacemi v reálném čase (Kim et al., 2020; 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, 2019)

U FS je cílem ablační léčby zabránit vzniku a šíření fibrilačních vln odstraněním nebo modifikací spouštěče arytmie, který se nejčastěji nachází v oblasti plicních žil. Léze jsou vytvářeny cirkulárně kolem ústí plicních žil s cílem jejich elektrické izolace od levé síně. Pro snížení rizika nadměrného zahřívání tkáně a krve se využívají irigované radiofrekvenční katetry s kontinuálním proplachem fyziologickým roztokem na hrotu katetru (Hindricks et al., 2021; Fiala, Haman a Čihák, 2021; Haman, 2018)

1.3.2 Indikace a kontraindikace

Katetrizační ablace je indikovaná u pacientů s dokumentovanou, klinicky významnou arytmií, u níž je předpoklad, že bude touto metodou léčitelná. Elektrofyziologické vyšetření může být indikováno také u nemocných bez dosud zjevné arytmie, avšak s podezřením na její potenciální závažnost, např. při synkopách či presynkopách (Rajan et al., 2021). Indikace k provedení RFA je vždy stanovena individuálně na základě klinického stavu pacienta, typů arytmie, přítomnosti komorbidit a preferencí samotného pacienta (Hindricks et al., 2021)

U FS je RFA indikována zejména u symptomatických pacientů, u kterých farmakologická léčba nevedla k dostatečné kontrole rytmu nebo není tolerována. Mnohé studie prokázaly, že u nemocných se SS a sníženou ejekční frakcí může katetrizační ablace FS vést ke zlepšení funkce levé komory, celkové kvalitě života a snížení nárůstu pacientů hospitalizovaných pro SS (Hindricks et al., 2021; Fiala, Haman a Čihák, 2021). Katetrizační ablace se rovněž využívá u dalších typů supraventrikulárních tachykardií, např. u AV nodální reentry tachykardie, AV reentry tachykardie či síňového flutteru, kde představuje léčbu první volby (Táborský et al., 2021; Haman, 2018)

Za absolutní kontraindikaci katetrizační ablace FS je považován trombus v levé síni či v oušku levé síně. Výkon je dále nevhodný u pacientů, u nichž nelze zajistit adekvátní antikoagulační léčbu a také u nemocných v terminálním stádiu či s krátkou předpokládanou délkou života, kde by přínos intervence byl značně omezený. Mezi další kontraindikace patří těhotenství, přítomnost jiného závažného onemocnění nebo akutní exacerbace chronického onemocnění. Relativní kontraindikací či doporučením neprovádět výkon je u žen v období menstruačního krvácení (Hindricks et al., 2021; Koulouris, 2021)

1.3.3 Průběh výkonu

Katetrizační ablace se obvykle provádí během krátkodobé hospitalizace. Základním principem výkonu je snímání elektrických signálů z intrakardiálních struktur pomocí zavedených katetrů a provádění elektrické stimulace, která umožňuje detailní posouzení převodního systému a často i vyvolání arytmiie za účelem její přesné lokalizace a identifikace. V některých případech mohou být k indukci arytmiie podávány léky (intravenózně), které zvyšují dráždivost myokardu a srdeční frekvenci (Greenberg, 2022; IKEM, 2026)

Katetry jsou do srdce zaváděny cévním systémem, a to nejčastěji žilním přístupem, méně často přístupem tepenným. Nejvíce používaná místa vpichu jsou pravé nebo levé třísko, v případě nutnosti i oblast krku. Poloha katetrů v srdečních dutinách je kontrolována pomocí rentgenového zobrazení a případně za využití trojrozměrných elektroanatomických mapovacích systémů (Greenberg, 2022; Fiala, Haman a Čihák, 2021; IKEM, 2026)

RFA se ve většině případů provádí v lokálním znecitlivění v oblasti vpichu, často v kombinaci se sedací, která pacientovi zajišťuje komfort a snížení strachu a úzkostí. U některých rozsáhlejších výkonů, zejména u katetrizační ablace FS, může být výkon prováděn v celkové anestezii. Pacient je po celou dobu monitorován. K dispozici je kontinuální monitorace srdečního rytmu, krevního tlaku a saturace kyslíkem (Greenberg, 2022)

U arytmií vycházejících z levé síně je často nutné využít transseptální přístup, při kterém je provedena punkce mezisíňové přepážky pod ultrazvukovou kontrolou. Účinnost ablace je na závěr výkonu ověřována stimulačními manévry s cílem prokázat nevyvolatelnost arytmiie a kompletnost vytvořených lézí. Délka výkonu je individuální a pohybuje se od několika desítek minut až po řadu několika hodin (Hindricks et al., 2021)

Po ukončení výkonu jsou zavedené katetry a zaváděče odstraněny a v místě vpichu je provedená komprese, která zabraňuje krvácení a následnému vzniku hematomu. Pacientovi je ordinován klidový režim na lůžku se striktním omezením dolních končetin po dobu několika hodin. Doba se

odvíjí od použitého cévního přístupu, podané antikoagulační léčby a celkového stavu pacienta (Greenberg, 2022)

1.3.4 Komplikace při výkonu radiofrekvenční ablace

Nejčastější komplikací je krvácení nebo vznik hematomu v místě vpichu. U výkonů prováděných pro FS jsou vaskulární komplikace (např. hematom, retroperitoneální krvácení, femorální pseudoaneurysma či arteriovenózní píštěl) uváděny s incidencí až 13 %. Mezi další komplikace spojené s cévním přístupem patří poškození nebo uzávěr cév, poranění okolních nervů a při krčném přístupu také pneumothorax (Hindricks et al., 2021; Fiala, Haman a Čihák, 2021).

Riziko je nutné vždy individualizovat s ohledem na typ arytmie, věk pacienta a možnou přítomnost komorbidit. Závažnější komplikace katetrizační ablace supraventrikulárních tachykardií se vyskytují přibližně v 0,5 % případů. U výkonů v levé síni při léčbě FS je celkové riziko komplikací uváděno přibližně 2-3 %, přičemž riziko úmrtí je nižší než 0,1 % (Hindricks et al., 2021).

Při zavádění nebo odstranění cévních zavaděčů může dojít k vagové reakci s přechodnou hypotenzí, bradykardií a pocitem na omdlení. U části pacientů se po výkonu mohou objevit jiné typy arytmií, než které byly cílem léčby (např. síňový flutter či komorové extrasystoly), většinou však mají benigní charakter a spontánně odeznívají nebo dobře reagují na farmakoterapii. Většina komplikací se objevuje v průběhu výkonu nebo v prvních 24 hodinách po zákroku. Některé komplikace, zejména stenóza plicních žil nebo vzácně se vyskytující atrioezofagiální píštěl, se mohou objevit s několikadenním až několikatydenním odstupem. Z tohoto důvodu je nezbytné, aby byl pacient po propuštění poučen o varovných příznacích. Objevit se může náhlá dušnost, progredující bolest na hrudi, horečka či neurologické příznaky. V takových případech je nutné včasné vyhledání lékaře (Greenberg, 2022).

V souvislosti s podávanými léky může dojít k alergickým reakcím na kontrastní látku, anestetika nebo dezinfekční přípravky. Tyto reakce se obvykle projeví v podobě kožní vyrážky, vzácněji může dojít až k rozvoji systémové reakce až anafylaktickému šoku. Většina těchto reakcí má však mírný průběh a dobře reaguje na farmakologickou léčbu (Greenberg, 2022).

Mezi méně časté, avšak klinicky závažné komplikace patří poškození převodního systému s nutností implantace trvalého kardiostimulátoru, perforace srdeční stěny s rozvojem srdeční tamponády, trombembolické příhody včetně CMP, vzduchová embolie a poranění bráničního nervu (Hindricks et al., 2021; Rajan et al., 2021).

1.4 Role všeobecné sestry v perioperační péči

Role sestry v perioperační péči u pacientů podstupujících katetrizační RFA spočívá v zajištění kontinuity péče napříč jednotlivými fázemi výkonu. Je klíčová pro zajištění bezpečnosti pacienta, zachování sterility a plynulého průběhu celého výkonu. Tato péče se dělí do tří standardizovaných fází, jimiž jsou předoperační, perioperační a pooperační fáze, které vyžadují vysokou míru odborných kompetencí, preciznost při monitoraci pacienta a schopnost včasné identifikace potenciálních rizik. Vzhledem k charakteru výkonu se péče zaměřuje také na ověření splnění podmínek k provedení zákroku. Nedílnou součástí je edukace pacienta, případně jeho rodiny s cílem podpořit adherenci k doporučenému režimu a léčbě. V rámci moderní péče

o nemocné s FS je zdůrazňován integrovaný, strukturovaný a interdisciplinární přístup, v němž je pacient informován o cílech léčby, očekávaných přínosech a rizicích. V této koncepci má ošetrovatelská profese nezastupitelné místo, neboť všeobecná sestra se podílí na průběžném sběru informací o pacientovi, posilování porozumění léčbě a na zajišťování návaznosti péče, včetně předání instrukcí po výkonu a edukaci pacienta. (Tóthová et al., 2019; Hoke a Streletsky, 2015)

1.4.1 Předoperační příprava pacienta

Předoperační příprava pacienta je zaměřena na ověření připravenosti k výkonu a na minimalizaci rizik spojených s katetrizačním zákrokem. Všeobecná sestra proto v rámci příjmu a předvýkonové kontroly cíleně zjišťuje aktuální zdravotní stav pacienta a orientačně posuzuje přítomnost infekčních příznaků či jiných obtíží, které by mohly představovat kontraindikaci k provedení výkonu. Získané informace následně předává lékaři (Jedličková, 2019; 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, 2019).

Významnou součástí předoperační přípravy je kontrola farmakoterapie a ověření, zda pacient dodržel doporučený režim týkající se antiarytmik a antikoagulační léčby. Literatura uvádí, že antiarytmika bývají před výkonem dočasně vysazována z důvodu usnadnění indukce arytmie během elektrofyziologického vyšetření. Jejich účinkem dochází k potlačení arytmie, která by se při jejich užívání během vyšetření nemusela projevit nebo by ji nebylo možné vyvolat. Zároveň antikoagulace může být u vybraných výkonů vedena bez přerušení ke snížení rizika tromboembolických komplikací. Postup se liší dle užívané antikoagulační terapie. U pacientů užívajících warfarin je uveden cílový interval INR v den výkonu 2–2,5, zatímco u NOAC je popsáno vysazení až v den výkonu. Všeobecná sestra se podílí na ověření medikační anamnézy, kontrole dodržení doporučení a identifikaci situací, kdy pacient doporučený postup nedodržel nebo mu nebyl dostatečně srozumitelný (Fiala, Haman a Čihák, 2021; Hindricks et al., 2021; Hoke a Streletsky, 2015)

Dalším krokem je zajištění režimu nalačno. Pacient je obvykle instruován, aby před výkonem minimálně 8 hodin nejedl, nepil ani nekouřil. Ranní medikace může zapít malým douškem vody, pokud lékař neurčí jinak. Lačnění je nutné dodržet před výkonem nebo také před doplňujícími vyšetřeními, např. transezofageální echokardiografií nebo počítačová tomografie (CT) srdce, která mohou být realizována v den přijetí. Všeobecná sestra dohlíží na dodržování lačnění a informuje pacienta o významu tohoto opatření před RFA (Jedličková, 2019; Hoke a Streletsky, 2015; IKEM, 2026).

Součástí předoperační přípravy je rovněž příprava míst plánovaných cévních vstupů. Nejčastěji se jedná o oblast třísel, kde je zaváděn přístup do femorální žíly, případně také oblast krku při využití přístupu přes v. jugularis interna. V rámci hygienické přípravy se nejčastěji provádí oholení obou třísel a u některých pacientů je součástí přípravy také oholení hrudníku. Místa plánovaných cévních vstupů se holí na lůžkovém oddělení, což představuje standardizovaný ošetrovatelský výkon před zavedením katetru. Tato činnost je přínosná nejen z hlediska prevence infekčních komplikací, ale také pro zajištění komfortu pacienta při následném ošetření místa vpichu (Jedličková, 2019; Hoke a Streletsky, 2015).

Před výkonem je rovněž zajištěn periferní žilní vstup, který slouží k podávání léků a infuzní terapie během výkonu. Pacient je zároveň instruován, aby si před transportem na katetrizační

sál odstranil šperky a případně vyjmul snímatelnou zubní protézu. Důležitým aspektem na závěr je bezpečnostní kontrola pacienta před transportem na katetrizační sál, při níž všeobecná sestra ověřuje identitu pacienta, informovaný souhlas s výkonem, dodržení režimu lačnění, zavedení cévního vstupu, jeho průchodnost a v neposlední řadě také připravenost míst plánovaných cévních vstupů (Jedličková, 2019; Tóthová et al., 2019).

1.4.2 Perioperační příprava

Perioperační péče na sále navazuje na skutečnost, že se výkon provádí v poloze na zádech a je vyžadován fyzický klid, neboť pohyb může ovlivnit stabilitu katetrů a bezpečnost výkonu. Všeobecná sestra se v této fázi podílí na zajištění bezpečné polohy, komfortu a průběžné komunikaci s pacientem. Důraz na komunikaci se klade zejména v případech, že se výkon provádí při vědomí v lokálním znecitlivění či analgosedaci. Všeobecná sestra zároveň poskytuje pacientovi psychickou podporu, která přispívá ke snížení úzkosti a k lepší spolupráci pacienta během výkonu. V souvislosti se stimulačními manévry může pacient pociťovat bušení srdce, tlak na hrudi či nedostatek dechu, což vyžaduje od všeobecné sestry aktivní zjišťování obtíží a jejich neprodlené předávání lékaři (Jedličková, 2019; Hoke a Streletsky, 2015)

U katetrizační ablace FS je popsána řada konkrétních opatření a pomůcek používaných k zajištění výkonu. Patří mezi ně aplikace EKG elektrod, mapovacích a defibrilačních náplastí, zavedení jícnové teplotní sondy a močového katétru, zajištění žilního přístupu, nejčastěji do femorální žíly, případně přes v. jugularis interna. Během výkonu je pacient kontinuálně monitorován pomocí EKG, neinvazivního měření krevního tlaku a pulzní oxymetrie, což umožňuje včasnou identifikaci případných změn. Důraz je rovněž kladen na dodržování zásad radiační ochrany zdravotnického personálu i pacienta, zejména používáním ochranných pomůcek a minimalizaci expozičního času. Perioperační role všeobecné sestry spočívá v přípravě materiálu, asistenci při zavádění pomůcek dle zvyklosti pracoviště a v průběžné kontrole bezpečnosti pacienta během výkonu (1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, 2019; Hoke a Streletsky, 2015).

V odborných zdrojích se uvádí využití intrakardiální echokardiografie (ICE), která slouží k navigaci katetrů, hodnocení kontaktu katétru s tkání, posouzení morfologie lézí a časnému rozpoznání komplikací. Přestože ICE provádí lékař, z pohledu ošetrovatelské péče je klíčová připravenost týmu na potenciální komplikace během výkonu a schopnost včas identifikovat změny stavu pacienta na základě změn vitálních funkcí či klinických projevů, aby byla umožněna rychlá a adekvátní reakce (Fiala, Haman a Čihák, 2021; Hoke a Streletsky, 2015).

1.4.3 Pooperační péče

Bezprostředně po výkonu je klíčová prevence a časný záchyt komplikací v místě cévních vstupů i neurologických komplikací. Ošetrovatelský protokol po katetrizační ablacii FS uvádí sledování vitálních funkcí v krátkých intervalech, zpočátku každých 15 minut během první hodiny, následně každých 30 minut během následujících dvou hodin a poté v hodinových intervalech, současně s kontrolou periferních pulzů distálně od místa vstupu. Cílem je včasná identifikace hemodynamických změn signalizující krvácení či jinou komplikaci. Nedílnou součástí je také kontinuální monitorace srdečního rytmu pomocí EKG, která umožňuje včasné zachycení případných arytmií nebo poruch srdečního rytmu po výkonu (Jedličková, 2019; Hoke a Streletsky, 2015).

Zvláštní pozornost je věnována místům cévního přístupu. Cévní zavaděče (sheathy) jsou odstraňovány až při poklesu hodnoty aktivovaného koagulačního času pod 180 sekund a během jejich odstranění i po něm je nutné sledovat krvácení, krevní ztrátu a možné projevy vasovagální epizody, jako jsou výrazná bradykardie či hypotenze, nauzea, zvracení a pocení. Součástí standardní péče je klid na lůžku po dobu 4–6 hodin po dosažení hemostázy (Jedličková, 2019; Hoke a Streletsky, 2015).

Vzhledem k tomu, že tromboembolické příhody se mohou objevit typicky do 48 hodin po výkonu, je kladen důraz na neurologické sledování pacienta. Doporučuje se hodnotit neurologický stav pomocí Glasgow Coma Scale a kontrolovat extraokulární pohyby v návaznosti na měření vitálních funkcí během prvních pěti hodin, následně každé dvě hodiny po dobu 12 hodin. Sledují se změny hybnosti, zraku a řeči. Při podezření na akutní neurologickou příhodu všeobecná sestra informuje lékaře, připravuje pacienta k CT vyšetření a zajišťuje návaznost péče dle interních postupů (Hindricks et al., 2021; Jedličková, 2019)

Významnou součástí pooperační péče je také posouzení objemového stavu a prevence jeho komplikací. Pacienti často odcházejí z elektrofyziologické laboratoře s nadbytkem tekutin v důsledku kontinuální infuzní terapie během výkonu. Mezi sledované příznaky patří pokles saturace, dušnost, edémy a jugulární venózní distenze. Důležitou roli má včasné podání diuretik, zejména u pacientů se SS. V ošetrovatelské praxi se tato skutečnost promítá do monitorace bilance tekutin (příjem a výdej) a vyhodnocování klinických známek přetížení oběhu (Fiala, Haman a Čihák, 2021; Hindricks et al., 2021; Hoke a Streletsky, 2015).

Z hlediska komfortu pacienta patří mezi typické obtíže po dlouhém výkonu především bolest zad a postanesteziologický diskomfort, který je doprovázen nauzeou či zvracením. Při ukončování klidového režimu je před vertikalizací vhodné posoudit místo vpichu (prosakování, hematoma) a porovnat aktuální vitální funkce s výchozími hodnotami. Následně je vhodné pacienta nejprve posadit, vyčkat na adaptaci krevního tlaku a znovu zkontrolovat místní nálezy, aby se snížilo riziko ortostatické hypotenze, případně synkopy (Hoke a Streletsky, 2015).

Edukace při propuštění je zdůrazněna s ohledem na krátkou délku hospitalizace, neboť většina pacientů je při bezproblémovém průběhu propuštěna následující den po výkonu. Edukace má zahrnovat režimová opatření, péči o místa cévních vstupů, užívání antiarytmik a antikoagulancií a rozpoznání příznaků komplikací. Dostupné zdroje uvádějí, že drobný hematoma či zatvrdnutí v místě vpichu bývá běžný, avšak výrazné zarudnutí, bolestivý otok místa vpichu či celé končetiny vyžadují kontakt s lékařem. Dále je zmíněna únava po výkonu a dočasné omezení fyzické aktivity (Hindricks et al., 2021; Fiala, Haman a Čihák, 2021; IKEM, 2026).

V doporučeních pro sledování po katetrizační ablaci FS je uvedeno, že pacient musí být informován také o vzácných příznacích, které se řadí mezi potenciálně závažné komplikace a mohou se projevit až po propuštění. Z toho vyplývá požadavek na kvalitní, strukturovanou edukaci a jasné instrukce, kdy a jak má pacient vyhledat zdravotní péči (Hindricks et al., 2021).

2 Výzkumná část

Výzkumná část práce se zaměřuje na několik oblastí činností všeobecné sestry v souvislosti s přípravou pacienta na RFA. Zkoumá rozsah a náplň práce, kterou všeobecné sestry v rámci přípravy vykonávají. Dále věnuje pozornost subjektivitě, tedy tomu, jak samotné všeobecné sestry svou roli vnímají a v neposlední řadě se zabývá srovnáním přístupu všeobecných sester v regionálním a fakultním zdravotnickém zařízení.

2.1 Cíl výzkumu a výzkumné otázky

Cílem práce je zhodnotit roli všeobecných sester při přípravě pacienta na radiofrekvenční ablaci a porovnat jejich přístupy v různých typech zdravotnických zařízení.

Výzkumné otázky

1. Jaká je role všeobecné sestry při přípravě pacienta na RFA a jaké činnosti tato role zahrnuje?
2. Jak všeobecné sestry vnímají svou roli a míru odborných kompetencí při přípravě pacienta na RFA?
3. V čem se liší činnosti a přístup všeobecných sester při přípravě pacienta na RFA v regionálním a fakultním zdravotnickém zařízení?

2.2 Metodika výzkumu

V praktické části bakalářské práce byla zvolena kvantitativní výzkumná metoda. Tato metodologie byla vybrána s ohledem na efektivní získání dat od většího počtu respondentů a následné komplexní zhodnocení role všeobecných sester při přípravě pacienta na RFA. Sběr dat byl realizován prostřednictvím nestandardizovaného anonymního dotazníku (Příloha A). Dotazník byl strukturován do 23 otázek, přičemž dominantní byly otázky uzavřeného typu, doplněné o jednu otevřenou otázku, umožňující získání doplňujících kvalitativních informací. V úvodní části dotazníku byli respondenti seznámeni s cílem výzkumu, principem anonymity shromažďovaných dat a dobrovolností účasti. Otázky č. 1 až 5 byly zaměřeny na sběr základních profesních a demografických charakteristik respondentů. Oblast činností všeobecných sester při přípravě pacienta na RFA byla pokryta otázkami č. 6 až 16. Předmětem otázek č. 17 až 22 bylo vnímání profesní role a míry odborných kompetencí všeobecných sester. Poslední otázka, a to č. 23 poskytla respondentům prostor pro vyjádření dalších názorů a osobních zkušeností. Součástí výzkumu byla komparace přístupů v regionálním a fakultním zdravotnickém zařízení napříč jednotlivými oblastmi v dotazníku.

2.3 Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí

Výzkumný vzorek byl tvořen všeobecnými sestrami působícími na kardiologických odděleních. Sběr dat byl realizován na vybraných kardiologických pracovištích ve dvou typech zdravotnických zařízení, konkrétně v Nemocnici Jihlava a ve Fakultní nemocnici Brno. Tato strategie výběru umožnila komparativní analýzu ošetrovatelských přístupů a činností všeobecných sester při přípravě pacientů na RFA v rozdílných institucionálních kontextech. Distribuce dotazníků byla

cíleně zaměřena na všeobecné sestry působící na standardních kardiologických odděleních (Kardiologie A, Kardiologie B), kardiologických jednotkách intenzivní péče (JIP) a na specializovaných arytmiologických pracovištích. Výběr těchto konkrétních oddělení byl determinován jejich přímým zapojením do komplexní ošetrovatelské péče o pacienty indikované k výkonu RFA. Celkový počet respondentů zařazených do konečného zpracování výzkumu činil 103. Z hlediska distribuce tvořilo 48 respondentů (47 %) personál fakultní nemocnice a 55 respondentů (53 %) personál regionální nemocnice.

2.4 Průběh výzkumu

Výzkumné šetření bylo zahájeno po oficiálním schválení vedení ošetrovatelské péče zdravotnických zařízení. Sběr dat probíhal paralelně v období od ledna do března 2026. Potvrzení o uděleném povolení k realizaci v obou nemocnicích jsou doložena v přílohách (Příloha B, Příloha C).

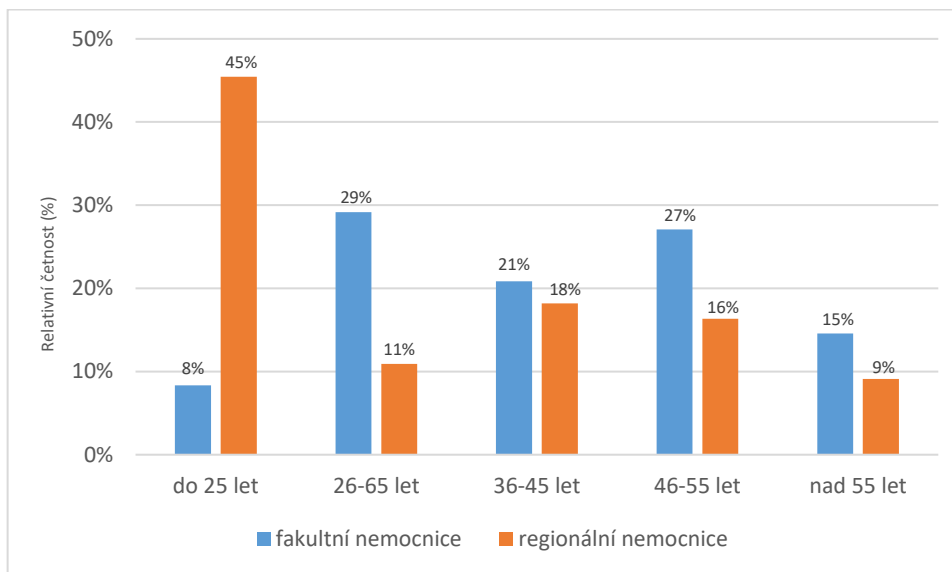
Distribuce dotazníků byla zaměřena na všeobecné sestry působící na standardních kardiologických odděleních (Kardiologie A, Kardiologie B), kardiologických jednotkách intenzivní péče (JIP) a specializovaných arytmiologických pracovištích v obou zúčastněných zdravotnických zařízeních.

Dotazníkové šetření bylo provedeno kombinovanou formou. Elektronická verze dotazníků byla vytvořena v aplikaci Google Forms a distribuována prostřednictvím vrchních sester jednotlivých pracovišť. Současně byly dotazníky k dispozici také v tištěné podobě, které byly osobně předány na jednotlivá oddělení. Tato hybridní metoda sběru dat byla zvolena s cílem maximalizovat návratnost dotazníků a zajistit tak zapojení respondentů preferující jak elektronickou, tak papírovou formu komunikace. Díky osobní koordinaci distribuce a sběru dosáhla návratnost tištěných dotazníků 100 %.

Z hlediska etiky byl výzkum zcela anonymní. Anonymita respondentů byla garantována absencí jakýchkoli identifikačních údajů, čímž byla znemožněna zpětná identifikace respondenta. Účast ve výzkumu byla plně dobrovolná. Před samotným vyplněním byli respondenti seznámeni s cílem výzkumu a rovněž i s principy anonymního zpracování dat.

2.5 Výsledky výzkumu

Otázka č. 1: Věk

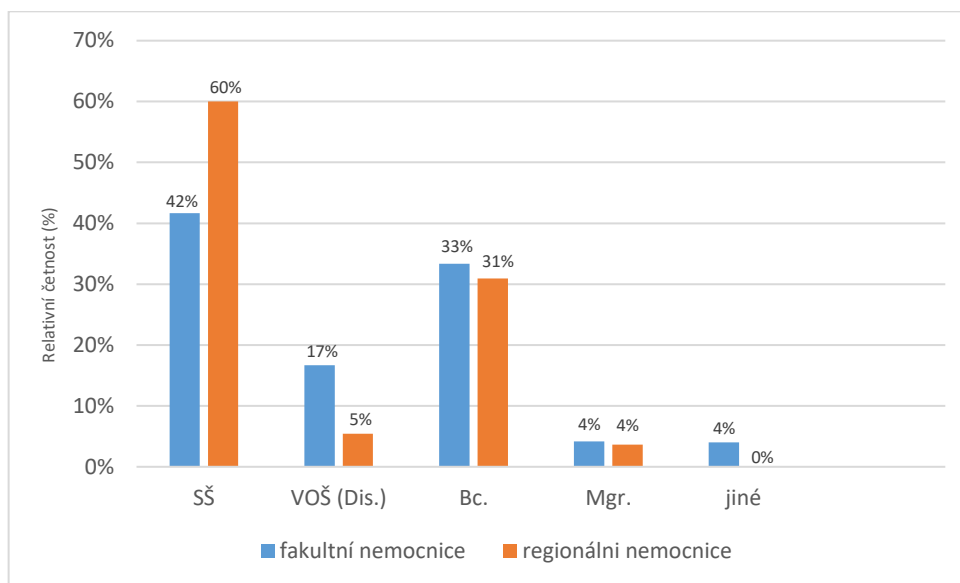


Graf 1: Věk respondentů

První graf znázorňuje věkové rozpětí zúčastněných respondentů v závislosti na typu zdravotnického zařízení.

Ve fakultní nemocnici je nejpočetněji zastoupena věková kategorie 26-35 let, a to v počtu 14 respondentů (29 %), následovaná skupinami 46-55 let s 13 respondenty (27 %) a 36-45 let s 10 respondenty (21 %). Dalším zastoupením je kategorie nad 55 let v počtu 7 respondentů (15 %). Nejnižší podíl v těchto zařízeních představují respondenti do 25 let, konkrétně 4 respondenti (8 %).

V regionální nemocnici tvoří dominantní skupinu respondenti do 25 let s počtem 25 respondentů (45 %). S odstupem následují kategorie 36-45 let s 10 respondenty (21 %) a 46-55 let s 9 respondenty (16 %), přičemž nejmenší zastoupení vykazují věkové kategorie 26-35 let s 6 respondenty (11 %) a nad 55 let s 5 respondenty (9 %).

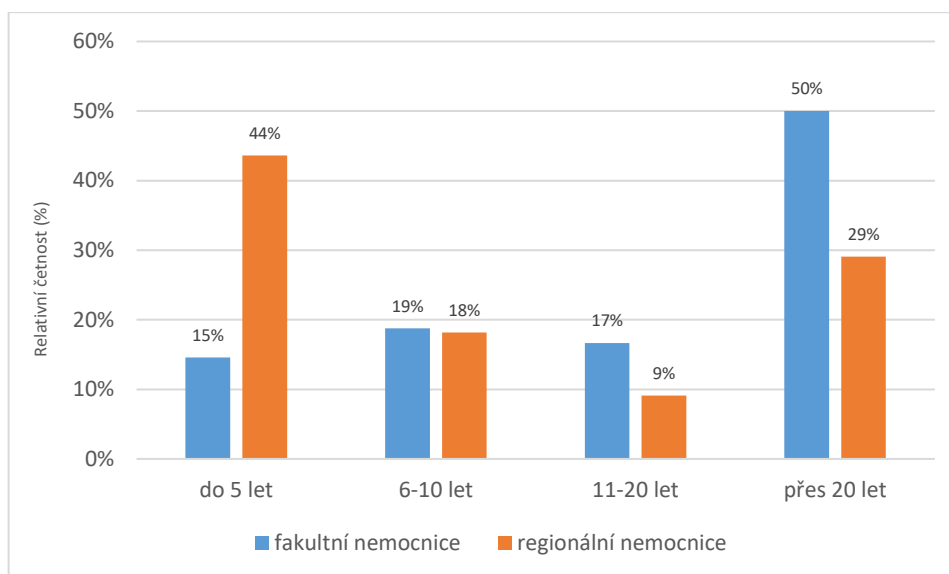
Otázka č. 2: Nejvyšší dosažené vzdělání**Graf 2: Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů**

Druhý graf znázorňuje nejvyšší dosažené vzdělání respondentů.

Nejpočetněji zastoupenou skupinu ve fakultní nemocnici tvoří respondenti se středoškolským vzděláním (obor všeobecná sestra), konkrétně 20 všeobecných sester (42 %). Následuje skupina držitelů bakalářského titulu v počtu 16 respondentů (33 %), následovaná absolventy vyššího odborného vzdělání, které uvedlo 8 respondentů (17 %). Magisterský stupeň vzdělání a jiný typ odborné specializace uvedli shodně po 2 respondentech (4 %).

V regionální nemocnici je rovněž dominance středoškolského vzdělání, neboť tuto úroveň uvedlo 33 respondentů (60 %). Bakalářské vzdělání je zastoupeno počtem 17 respondentů (31 %). Výrazně nižší podíl byl zaznamenán u vyššího odborného vzdělání, které tvoří pouze 3 respondenti (5 %) a u magisterského stupně vzdělání, jež uvedli pouze 2 respondenti (4 %). Jiný typ specializovaného vzdělání v souboru respondentů z regionálních zařízení zastoupen nebyl (0 %).

Otázka č. 3: Délka praxe ve zdravotnictví



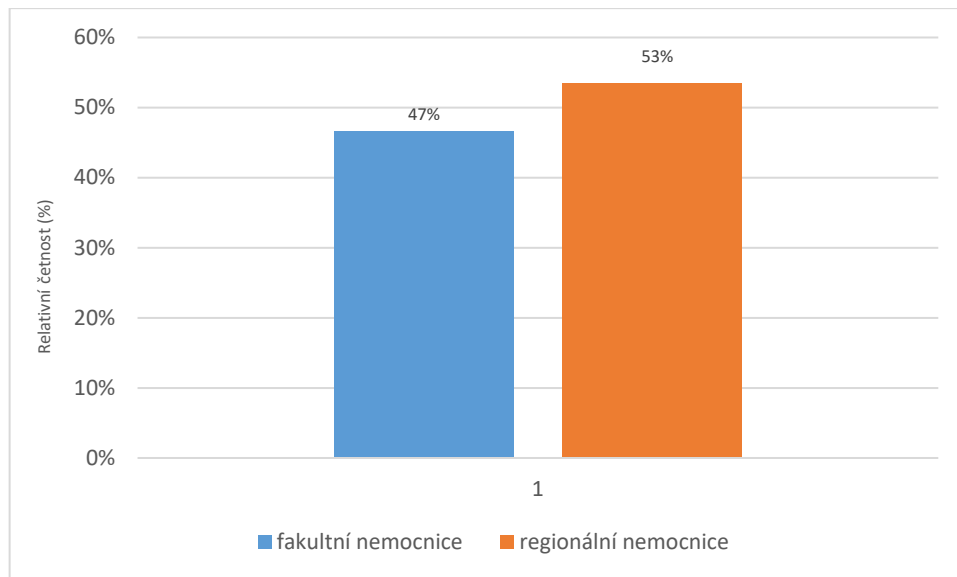
Graf 3: Délka praxe respondentů

Graf číslo 3 znázorňuje délku odborné praxe ve zdravotnictví.

Ve fakultní nemocnici tvoří nejpočetněji zastoupenou skupinu pracovníci s praxí přesahující 20 let, což uvedla přesně polovina respondentů, a to 24 (50 %). S výrazným odstupem následuje skupina s délkou praxe v rozmezí 6-10 let v počtu 9 osob (19 %) a kategorie 11-20 let, kterou reprezentuje 8 respondentů (17 %). Nejnižší zastoupení v tomto typu zařízení bylo identifikováno u všeobecných sester s praxí do 5 let, a to konkrétně u 7 respondentů (15 %).

V regionální nemocnici dominuje pravý opak, a to skupina s odbornou praxí do 5 let, kterou uvedlo 24 respondentů (44 %). Druhou nejpočetnější skupinu tvoří všeobecné sestry s praxí přes 20 let v počtu 16 osob (29 %), následované kategorií 6-10 let, jež odpovědělo 10 respondentů (18 %). Nejmenší podíl zastoupení mají pracovníci s praxí v délce 11-20 let s 5 respondenty (9 %).

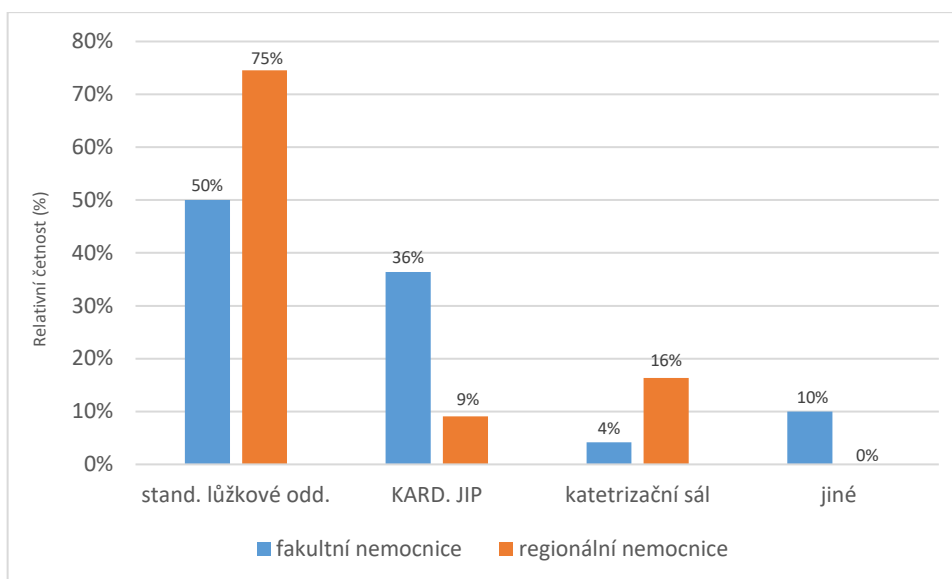
Otázka č. 4: Typ pracoviště



Graf 4: Typ zdravotnického zařízení respondentů

Graf číslo 4 popisuje zastoupení respondentů podle typu pracoviště, přičemž fakultní nemocnici uvedlo 48 respondentů (47 %) a regionální nemocnici 55 respondentů (53 %).

Otázka č. 5: Na jakém oddělení pracujete?



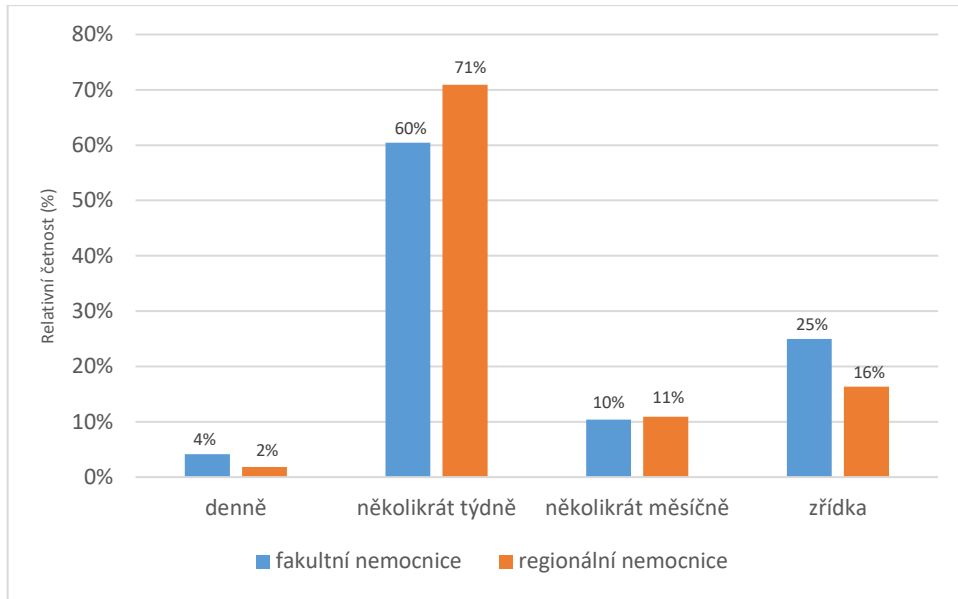
Graf 5: Typ oddělení pracoviště respondentů

Graf číslo 5 znázorňuje rozdělení respondentů podle typu oddělení, na kterém pracují.

Ve fakultní nemocnici je nejvíce zastoupena skupina respondentů pracujících na standardním lůžkovém oddělení, konkrétně 24 osob (50 %). Následuje skupina respondentů pracujících na kardiologické JIP v počtu 17 respondentů (36 %). Výrazně nižší zastoupení mají respondenti pracující na katetrizačním sále, a to 2 osoby (4 %). Ostatní pracoviště jsou zastoupena souhrnně 5 respondenty (10 %), přičemž se jedná o různá specializovaná pracoviště, vždy shodně po jednom respondentovi.

V regionální nemocnici je rovněž nejvíce zastoupena skupina respondentů pracujících na standardním lůžkovém oddělení, kterou tvoří 41 respondentů (75 %). Následují respondenti pracující na katetrizačním sále v počtu 9 osob (16 %) a dále skupina pracujících na kardiologické JIP, kterou tvoří 5 respondentů (9 %). Kategorie jiných pracovišť zde nejsou zastoupeny (0 %).

Otázka č. 6: Jak často se podílíte na přípravě pacienta na RFA?



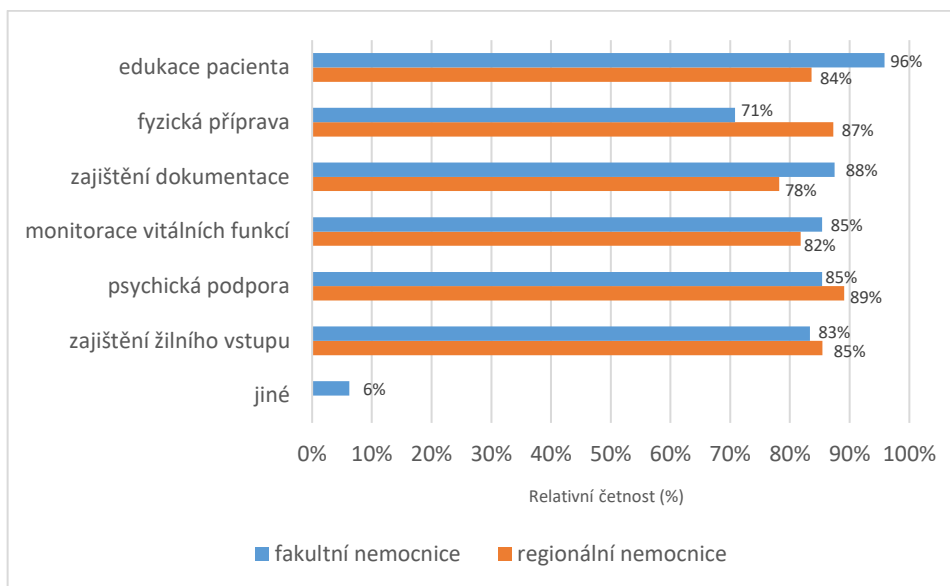
Graf 6: Zapojení respondentů do přípravy pacienta na RFA

Graf číslo 6 dokumentuje četnost zapojení respondentů do procesu přípravy pacienta na RFA.

Ve fakultní nemocnici tvoří nejpočetnější skupinu respondenti, kteří se na přípravě pacienta podílejí s frekvencí několikrát týdně, což uvedlo 29 osob (60 %). Druhou nejpočetnější skupinu představují všeobecné sestry, které se zapojují spíše zřídka, konkrétně 12 respondentů (25 %). Nižší zastoupení bylo zaznamenáno u respondentů, kteří se na přípravě podílejí několikrát měsíčně v počtu 5 osob (10 %), zatímco denní frekvenci zapojení deklarovali pouze 2 respondenti (4 %).

V regionální nemocnici je dominance přípravy několikrát týdně ještě výraznější, neboť zapojení uvedlo 39 respondentů (71 %). Výrazně méně všeobecných sester se zapojuje zřídka, v počtu 9 osob (16 %) či několikrát měsíčně s 6 respondenty (11 %). Nejnižší zastoupení rovněž vykazuje denní frekvence přípravy, kterou uvedl pouze jeden respondent (2 %).

Otázka č. 7: Jaké činnosti vykonáváte při přípravě pacienta na RFA? (můžete označit více možností)



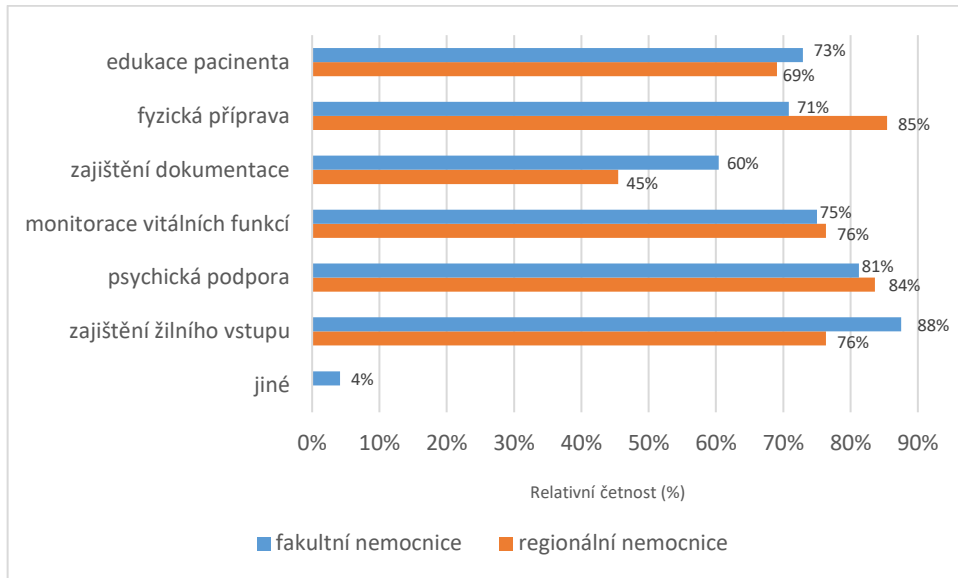
Graf 7: Rozsah činností respondentů při přípravě pacienta na RFA

Graf číslo 7 znázorňuje jednotlivé činnosti, na kterých se respondenti podílejí při přípravě pacienta na RFA.

Analýza konkrétních činností ve fakultní nemocnici ukazuje, že dominantní intervencí je edukace pacienta, kterou uvedlo 46 respondentů (96 %). Významnou roli hraje rovněž administrativní složka v podobě zajištění dokumentace s počtem 42 respondentů (88 %). Monitorace vitálních funkcí a psychická podpora vykazují shodné zastoupení, neboť obě činnosti uvedlo 41 respondentů (85 %). Zajištění žilního vstupu je realizováno 40 respondenty (83 %) a fyzická příprava 34 respondenty (71 %). Doplnkové činnosti uvedli 3 respondenti (6 %), konkrétně se jednalo o „příjmy a odběry před RFA, asistenci při samotném výkonu, podávání léků a kontrola pacienta po výkonu“.

V regionální nemocnici je prioritní činností psychická podpora, kterou uvedlo 49 respondentů (89 %). Dále je zde ve vyšší míře zastoupena fyzická příprava, která zahrnuje hygienu, oholení, sundání šperků apod. s 48 respondenty (87 %). V těsném závěsu je poté zajištění žilního vstupu, které uvedlo 47 respondentů (85 %). Edukaci pacienta provádí 46 respondentů (84 %), monitoraci vitálních funkcí 45 respondentů (82 %) a zajištění dokumentace následně 43 respondentů (78 %). Kategorie jiných činností není zastoupena (0 %).

Otázka č. 8: Jakou část přípravy provádíte samostatně, bez přítomnosti lékaře? (můžete označit více možností)



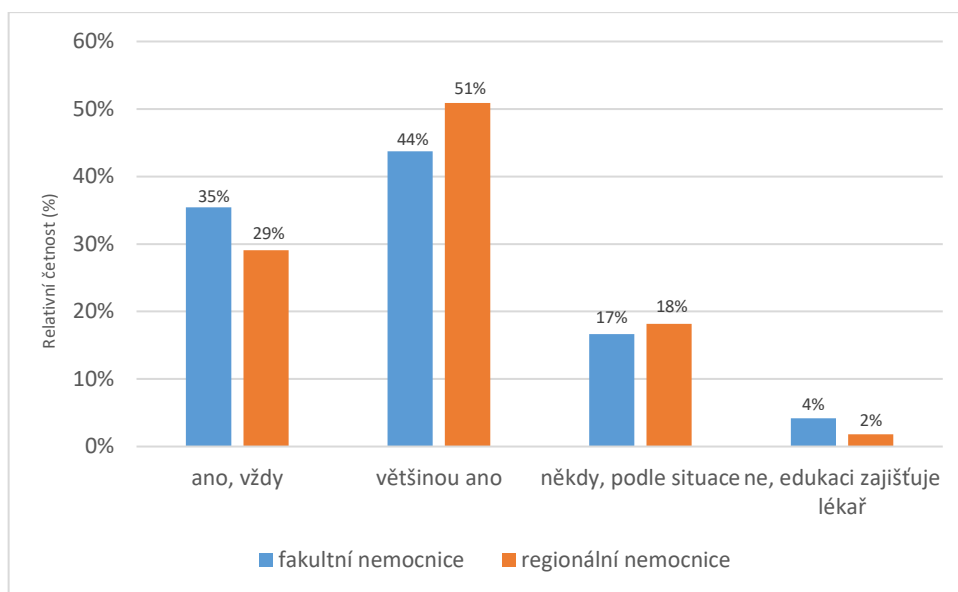
Graf 8: Samostatně prováděné činnosti respondentů při přípravě pacienta na RFA

Graf číslo 8 znázorňuje činnosti, které respondenti provádějí samostatně bez přítomnosti lékaře při přípravě pacienta na RFA.

V rámci fakultní nemocnici byla nejčastější odpověď zajištění žilního vstupu, kterou deklarovalo 42 respondentů (88 %). Významnou část tvoří psychická podpora pacienta, kterou poskytuje 39 všeobecných sester (81 %), následovaná pravidelnou monitorací fyziologických funkcí u 36 respondentů (75 %). Edukaci pacienta realizuje 35 respondentů (73 %) a fyzickou přípravu uvádí 34 všeobecných sester (71 %). Zajištění dokumentace bylo uvedeno 29 respondenty (60 %). Doplnkové činnosti uvedli 2 respondenti (4 %), konkrétně „kompletování dokumentace“ a „odběry, EKG“.

V regionální nemocnici je nejvíce zastoupena fyzická příprava, kterou odpovědělo 47 respondentů (85 %). Následuje psychická podpora v počtu 46 respondentů (84 %) a dále monitorace vitálních funkcí a zajištění žilního vstupu, které shodně uvedlo 42 respondentů (76 %). Edukace pacienta je zastoupena 38 respondenty (69 %) a zajištění dokumentace 25 respondenty (45 %). Kategorie jiných činností není zastoupena (0 %).

Otázka č. 9: Podílíte se na edukaci pacienta před výkonem RFA?



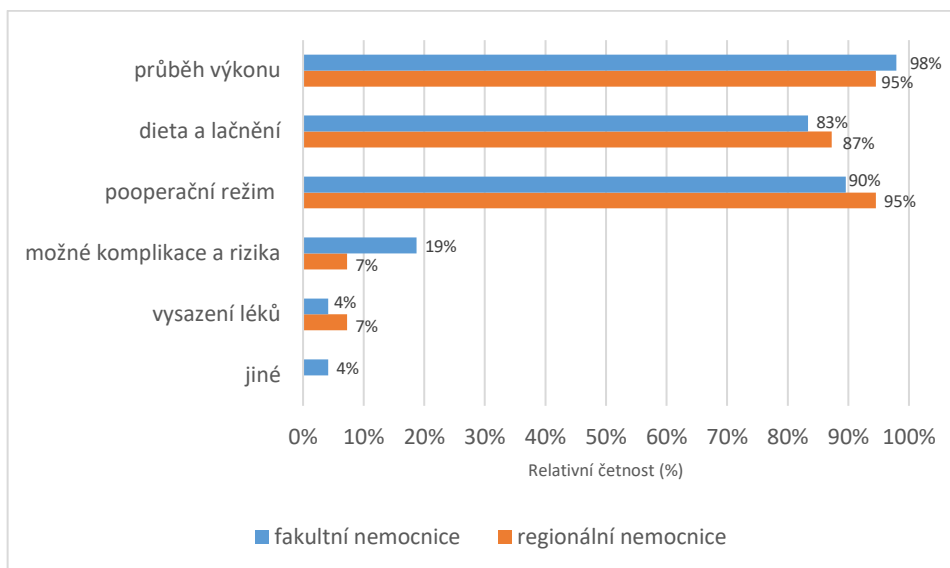
Graf 9: Podíl respondentů na edukaci pacienta před výkonem RFA

Graf číslo 9 zobrazuje míru zapojení respondentů do edukace pacienta před výkonem RFA.

Ve fakultní nemocnici je z grafu zřejmé, že se respondenti na edukaci podílejí ve většině případů, konkrétně 21 osob (44 %). Další početnou skupinou jsou respondenti, kteří edukaci zajišťují vždy s počtem 17 osob (35 %). Následují respondenti, kteří se zapojují někdy podle situace, v počtu 8 osob (17 %). Nejméně je respondentů, kteří edukaci neprovádějí, jelikož ji zajišťuje lékař, a to 2 respondenti (4 %).

V regionální nemocnici je rovněž nejpočetněji zastoupena skupina respondentů, kteří se na edukaci podílejí ve většině případů, konkrétně 28 osob (51 %). Následují respondenti, kteří edukaci zajišťují vždy, a to v počtu 16 respondentů (29 %) a dále respondenti zapojující se někdy, podle situace, kterých je 10 (18 %). Nejnižší zastoupení mají respondenti, kteří edukaci neprovádějí, jelikož ji zajišťuje lékař, konkrétně 1 osoba (2 %)

Otázka č. 10: Jaké informace pacientům nejčastěji poskytujete v rámci edukace před výkonem RFA? (můžete označit více možností, max.3)



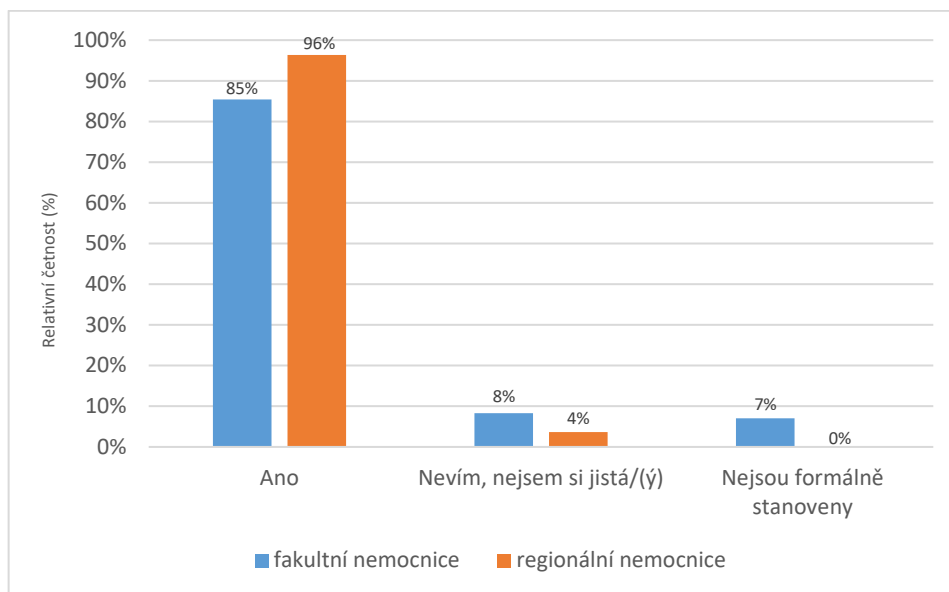
Graf 10: Nejčastěji poskytované informace pacientům před výkonem RFA

Graf číslo 10 dokumentuje nejčastější specifické oblasti edukace, na které se všeobecné sestry zaměřují v rámci přípravy pacienta na RFA.

V rámci fakultní nemocnice tvoří dominantní část průběh výkonu, který uvedlo 47 respondentů (98 %). Významný podíl zaujímá také poučení o pooperačním režimu s počtem 43 respondentů (90 %) a poučení o lačnění s 40 respondenty (83 %). Informace o možných komplikacích a rizicích uvádí 9 respondentů (19 %) a vysazení léků odpověděli 2 respondenti (4 %). Jiné oblasti uvedli 2 respondenti (4 %), přičemž konkrétní odpovědi byly „vše uvedené“ a „organizační příprava“.

V regionální nemocnici vykazují oblasti průběhu výkonu a pooperačního režimu absolutní shodu v četnosti, neboť obě témata uvedlo 52 respondentů (95 %). Dieta a lačnění jsou součástí edukace u 48 všeobecných sester (87 %). Možné komplikace a rizika odpověděli 4 respondenti (7 %) rovněž jako vysazení léků 4 respondenti (7 %). Kategorie jiných informací není zastoupena (0 %).

Otázka č. 11: Máte ve vašem zařízení jasně stanovené standardy či postupy pro přípravu na RFA?



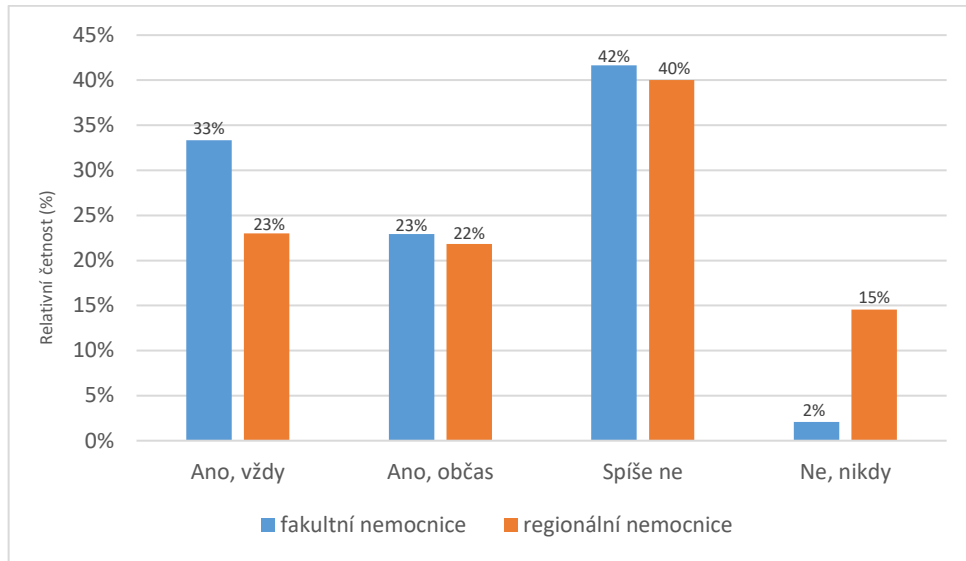
Graf 11: Stanovení standardů a postupů pro přípravu pacienta na RFA

Graf číslo 11 analyzuje existenci standardizovaných ošetrovatelských postupů pro přípravu pacienta na RFA.

Ve fakultní nemocnici tvoří nejpočetněji zastoupenou skupinu respondenti, kteří potvrdili existenci těchto standardů, konkrétně 41 osob (85 %). S výrazným odstupem následují respondenti, kteří si existenci postupů nejsou jisti s počtem 4 respondentů (8 %). Nejnižší podíl v tomto typu zařízení představují pracovníci, kteří uvedli, že standardy nejsou formálně stanoveny, a to 3 osoby (7 %).

V regionální nemocnici rovněž dominují odpovědi potvrzující existenci stanovených postupů, což odpovědělo 53 respondentů (96 %). Nejistotu v této otázce vyjádřili 2 respondenti (4 %). Kategorie uvádějící absenci formálně stanovených standardů nebyla zastoupena (0 %).

Otázka č. 12: Využíváte při přípravě pacienta na RFA edukační materiály (např. letáky, edukační listy)? Pokud ano, jak často?



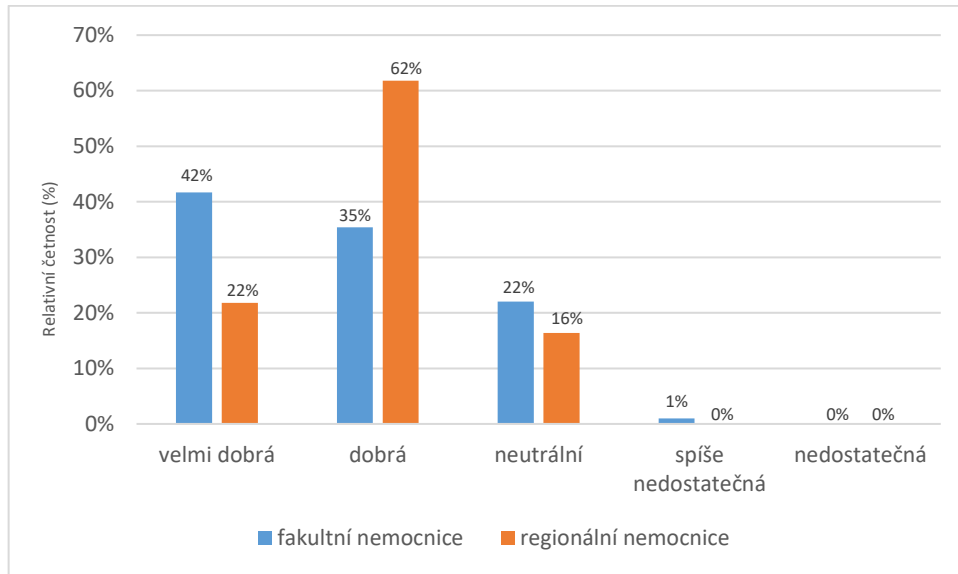
Graf 12: Využití edukačních materiálů při přípravě pacienta na RFA

Graf číslo 12 dokumentuje frekvenci využívání edukačních materiálů respondenty v rámci procesu přípravy na RFA.

Ve fakultní nemocnici tvoří nejpočetněji zastoupenou skupinu respondenti, kteří uvedli, že edukační materiály spíše nevyužívají, a to v počtu 20 osob (42 %). Následuje skupina všeobecných sester využívajících tyto materiály vždy v počtu 16 osob (33 %) a poté ti co je využívají občas, konkrétně 11 osob (23 %). Minimální zastoupení vykazuje kategorie respondentů, kteří edukační pomůcky nevyužívají nikdy, konkrétně 1 osoba (2 %).

Z grafu je zřejmé, že i v regionální nemocnici je nejvíce zastoupená skupina respondentů, kteří edukační materiály spíše nevyužívají, a to v počtu 22 respondentů (40 %). Výrazně méně respondentů uvedlo, že materiály využívají vždy s počtem 13 respondentů (23 %) a respondenti, kteří je využívají občas v počtu 12 osob (22 %). Nejnižší zastoupení mají respondenti, kteří edukační materiály nevyužívají nikdy, konkrétně 8 osob (15 %).

Otázka č. 13: Jak hodnotíte spolupráci s lékaři a ostatními členy zdravotnického týmu, kteří se podílejí na přípravě pacienta k výkonu RFA?



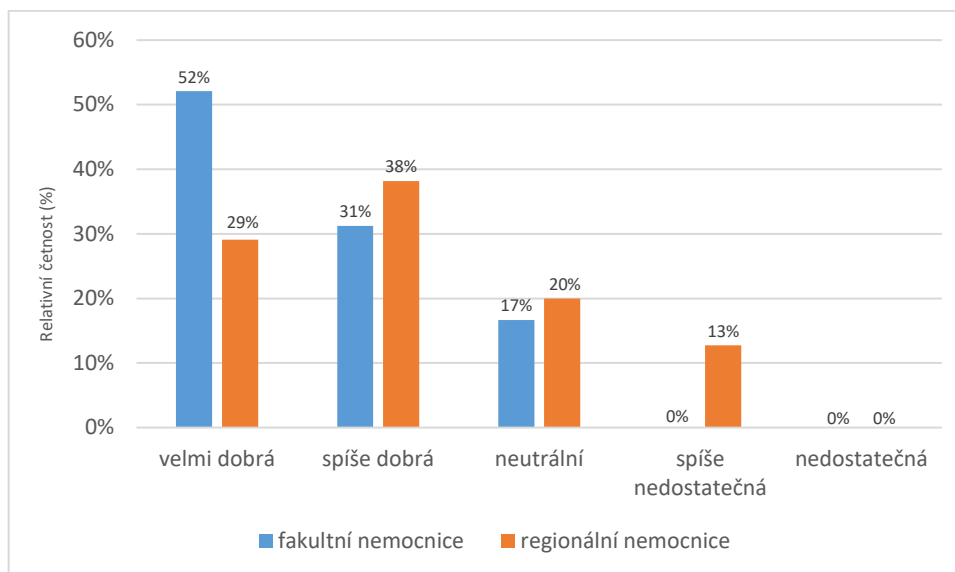
Graf 13: Hodnocení spolupráce s lékaři a ostatními členy zdravotnického týmu

Graf číslo 13 znázorňuje hodnocení spolupráce respondentů s lékaři a ostatními členy zdravotnického týmu při přípravě pacienta k výkonu RFA.

Ve fakultních nemocnicích tvoří nepočtenější skupinu respondenti, kteří vzájemnou spolupráci hodnotí jako velmi dobrou, konkrétně 20 osob (42 %). Druhou nejvýznamnější kategorii představují všeobecné sestry hodnotící komunikaci jako dobrou, v počtu 17 osob (35 %), následované respondenty s neutrálním postojem, kterých bylo 10 (22 %). Minimální zastoupení vykazuje hodnocení spolupráce jako spíše nedostatečná, které uvedla pouze jedna osoba (1 %). Možnost nedostatečná nebyla v tomto typu zvolena žádným z respondentů (0 %).

V regionální nemocnici je zjevná převaha respondentů hodnotících úroveň komunikace jako dobrou, neboť jej označilo 34 osob (62 %). S odstupem následuje hodnocení velmi dobrá v počtu 12 respondentů (22 %) a neutrální hodnocení u 9 respondentů (16 %). Negativní hodnocení, že je úroveň komunikace spíše nedostatečná či zcela nedostatečná nevedl žádný z respondentů tohoto zařízení. (0 %)

Otázka č. 14: Jak byste zhodnotila úroveň komunikaci mezi katetrizačním sálem a ošetrovatelským personálem oddělení při přípravě pacienta?



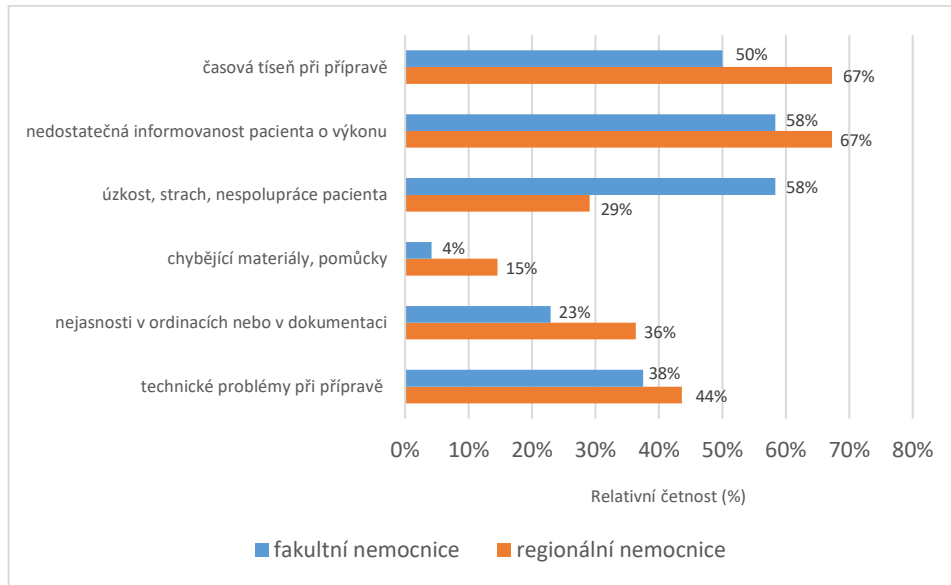
Graf 14: Hodnocení úrovně komunikace mezi katetrizačním sálem a ošetrovatelským personálem

Graf číslo 14 dokumentuje subjektivní hodnocení úrovně komunikace mezi personálem katetrizačního sálu a ošetrovatelským týmem lůžkového oddělení v rámci procesu přípravy pacienta.

Z grafu vyplývá, že nejpočetnější skupinu ve fakultní nemocnici tvoří respondenti, kteří úroveň komunikace hodnotí jako velmi dobrou, konkrétně 25 osob (52 %). Následují respondenti hodnotící komunikaci jako spíše dobrou, a to v počtu 15 respondentů (31 %) a dále respondenti s neutrálním postojem, kterých bylo zjištěno 8 (17 %). Záporné hodnocení v kategoriích spíše nedostatečné či nedostatečné nebylo v tomto typu zařízení zaznamenáno (0 %).

V regionální nemocnici je nejvíce zastoupena skupina respondentů, kteří komunikaci vnímají jako spíše dobrou, což odpovědělo 21 osob (38 %). S odstupem následuje hodnocení jako velmi dobré s 16 respondenty (29 %) a neutrální hodnocení v počtu 11 osob (20 %). Úroveň jako spíše nedostatečnou označilo 7 respondentů (13 %), zatímco nedostatečnou komunikaci neoznačil žádný z respondentů (0 %).

Otázka č. 15: Jaké komplikace nebo problémy nejčastěji zaznamenáváte při přípravě pacienta na výkon? (můžete označit více možností, max. 3)



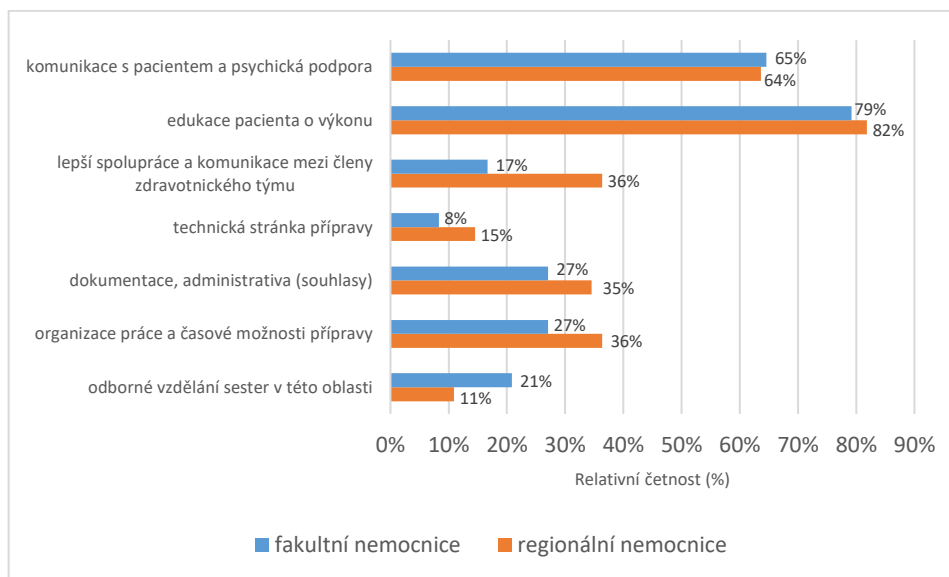
Graf 15: Nejčastější komplikace při přípravě pacienta na RFA

Graf číslo 15 dokumentuje nejčastější komplikace a obtíže, se kterými se respondenti setkávají v průběhu přípravy pacienta na výkon RFA.

Ve fakultní nemocnici tvoří nejpočetněji zastoupené kategorie nedostatečná informovanost pacienta o výkonu a projevy úzkosti či nespolupráce ze strany pacienta, které shodně označilo 28 respondentů (58 %). Následuje časová tíseň při realizaci přípravy, kterou uvedlo 24 osob (50 %). Technické obtíže v průběhu přípravy byly zaznamenány u 18 respondentů (38 %) a nejasnosti v lékařských ordinacích či v dokumentaci uvedlo 11 respondentů (23 %). Minimální podíl představuje nedostatek materiálu či pomůcek, což uvedli pouze 2 respondenti (4 %).

V regionální nemocnici je nejvíce zastoupená nedostatečná informovanost pacienta o výkonu a časová tíseň při přípravě, což shodně odpovědělo 37 respondentů (67 %). S odstupem následují technické problémy při přípravě v počtu 24 osob (44 %) a nejasnosti v ordinacích nebo v dokumentaci, které uvedlo 20 respondentů (36 %). Úzkost, strach nebo nespolupráci pacienta zaznamenalo 16 respondentů (29 %). Poslední příčku obsadila odpověď chybějící materiály či pomůcky, které představovaly problém pro 8 respondentů (15 %).

Otázka č. 16: Které z následujících oblastí by podle Vás měly být více rozvinuty v rámci ošetrovatelské přípravy k výkonu RFA? (můžete označit více možností, max. 3)



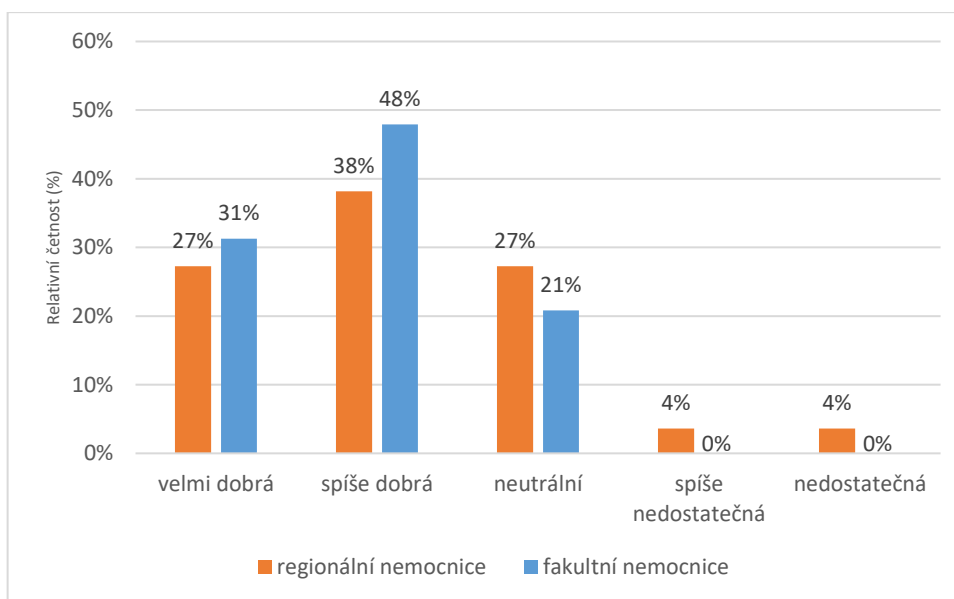
Graf 16: Oblasti vyžadující rozvoj v rámci ošetrovatelské přípravy pacienta na RFA

Graf číslo 16 dokumentuje oblasti, které respondenti identifikovali jako klíčové pro další rozvoj v rámci ošetrovatelské přípravy pacienta na výkon RFA.

Nejpočetněji zastoupenou oblastí ve fakultní nemocnici je edukace pacienta o výkonu, kterou uvedlo 38 respondentů (79 %). Následuje komunikace s pacientem a psychická podpora v počtu 31 respondentů (65 %). Dalšími okruhy jsou organizace práce společně s časovými možnostmi přípravy a oblast dokumentace či administrativy (včetně informovaných souhlasů), které shodně uvedlo 13 respondentů (27 %). Potřebu odborného vzdělání všeobecných sester v této problematice vnímá 10 respondentů (21 %) a zefektivnění spolupráce a komunikace mezi členy zdravotnického týmu 8 respondentů (17 %). Nejnižší četnost vykazuje technická stránka přípravy, kterou ve fakultní nemocnici uvedli 4 respondenti (8 %).

V regionální nemocnici je rovněž prioritní oblastí rozvoj edukace pacienta o výkonu, což uvedlo 45 respondentů (82 %). Následuje komunikace s pacientem a psychická podpora v počtu 35 respondentů (64 %). Organizaci práce a časové možnosti přípravy identifikovalo jako problematiku 20 respondentů (36 %), přičemž shodný počet 20 respondentů (36 %) vidí prostor pro zlepšení v rámci spolupráce a komunikace mezi členy zdravotnického týmu. Administrativu a dokumentaci uvedlo 19 respondentů (35 %). Technickou stránku přípravy vnímá jako oblast pro rozvoj 8 respondentů (15 %) a odborné vzdělání všeobecných sester v dané oblasti 6 respondentů (11 %).

Otázka č. 17: Jak hodnotíte svou informovanost o průběhu výkonu RFA?



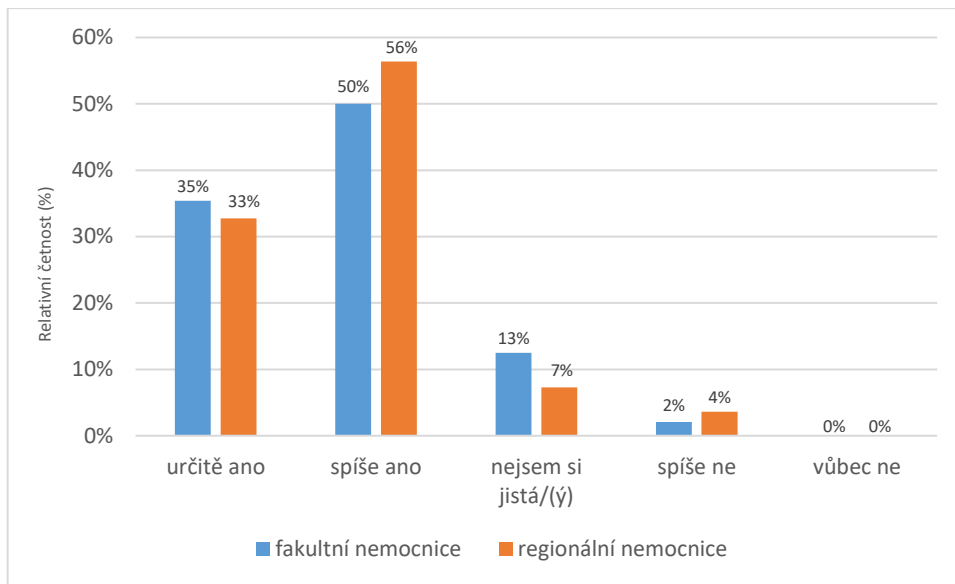
Graf 17: Hodnocení informovanosti respondentů o průběhu výkonu RFA

Graf číslo 17 znázorňuje subjektivní hodnocení míry informovanosti respondentů o průběhu RFA.

Ve fakultní nemocnici tvoří nejpočetněji zastoupenou skupinu respondenti, kteří svou informovanost hodnotí jako spíše dobrou, což odpovědělo 23 osob (48 %). Následuje kategorie všeobecných sester hodnotících svou informovanost jako velmi dobrou, a to v počtu 15 respondentů (31 %) a respondenti s neutrálním postojem, kterých bylo zjištěno 10 (21 %). Negativní hodnocení v posledních dvou kategoriích spíše nedostatečné či nedostatečné nebylo v tomto typu zaznamenáno (0 %).

V regionální nemocnici je rovněž nejdominantnější skupina respondentů hodnotících svou informovanost jako spíše dobrou, konkrétně 21 osob (38 %). Shodné zastoupení vykazuje hodnocení velmi dobrá a neutrální, které uvedlo vždy 15 respondentů (27 %). Úroveň informovanosti jako spíše nedostatečnou nebo nedostatečnou označili v regionálním zařízení shodně 2 respondenti (4 %).

Otázka č. 18: Cítíte se kompetentní k samostatné přípravě na RFA?



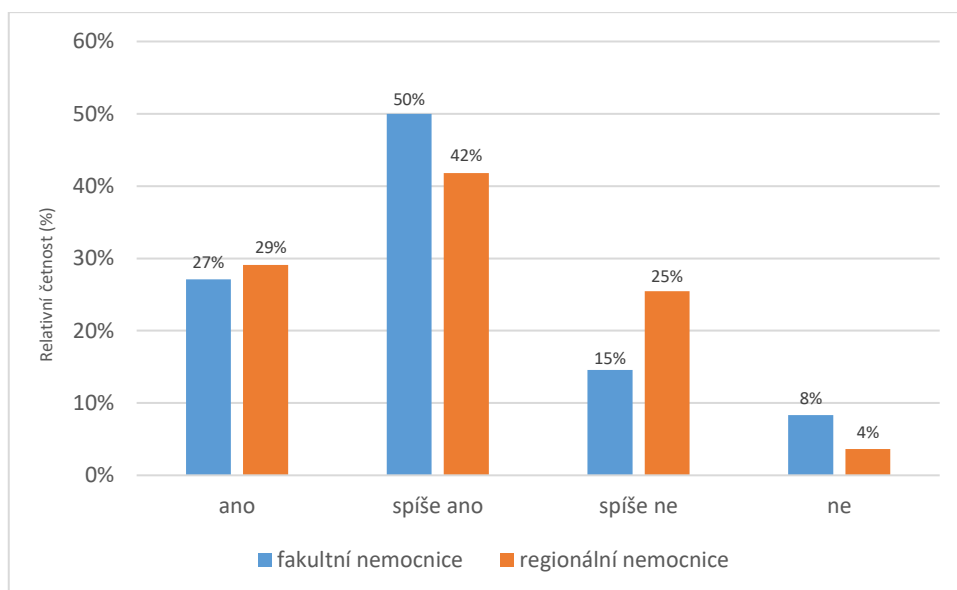
Graf 18: Vnímaná kompetence respondentů k samostatné přípravě pacienta na RFA

Graf číslo 18 znázorňuje míru subjektivně vnímané kompetence respondentů k samostatnému provedení ošetrovatelské přípravy pacienta na výkon RFA.

Ve fakultní nemocnici převládá skupina respondentů, kteří uvedli, že se k samostatné přípravě pacienta cítí spíše kompetentní, a to v počtu 24 osob (50 %). Následuje kategorie všeobecných sester, které se cítí kompetentní určitě, v počtu 17 respondentů (35 %). Skupinu respondentů, kteří v této otázce vyjádřili nejistotu, tvoří 6 osob (13 %). Nejnižší zastoupení mají pracovníci, kteří se k výkonu přípravy spíše kompetentní necítí, což odpověděl 1 respondent (2 %) a možnost vůbec ne, kterou neuvedl žádný z respondentů (0 %).

V regionální nemocnici je rovněž nejvíce zastoupená skupina respondentů, kteří se cítí spíše kompetentní, konkrétně 31 osob (56 %). V počtu 18 osob (33 %) uvedlo, že se cítí kompetentní určitě. Následují respondenti, kteří si nejsou jisti s počtem 4 (7 %). Respondenti, kteří se spíše necítí kompetentní, jsou zastoupeni 2 osobami (4 %) a možnost vůbec nebyla v tomto zařízení zvolena.

Otázka č. 19: Získal(a) jste o RFA dostatek informací během vzdělávání nebo praxe?



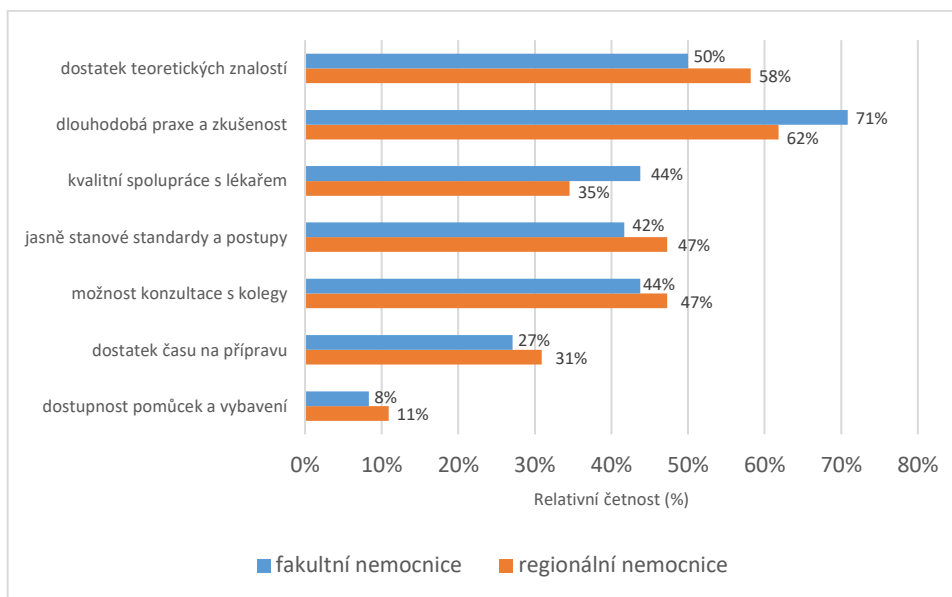
Graf 19: Dostatek informací respondentů o RFA během vzdělání či praxe

Graf číslo 19 znázorňuje, zda respondenti získali dostatek informací o výkonu RFA během svého vzdělání nebo praxe.

Nejpočetněji zastoupenou skupinu ve fakultní nemocnici, konkrétně 24 osob (50 %) tvoří respondenti, kteří uvedli možnost spíše ano. Následují respondenti, kteří jako svou odpověď uvedli ano, tedy že dostali dostatek informací během vzdělání či praxe, a to v počtu 13 osob (27 %). Dále se jedná o respondenty, kteří dostatek informací spíše nedostali zastoupeny 7 (15 %). Nejnižší podíl mají respondenti, kteří nedostali dostatek informací, v počtu 4 (8 %).

V regionální nemocnici rovněž převládá odpověď, že všeobecné sestry spíše získaly dostatek informací k přípravě, v počtu 23 respondentů (42 %). Druhou nejvýznamnější kategorii představují všeobecné sestry, které zvolily možnost ano, konkrétně 16 respondentů (29 %). Následují respondenti, kteří spíše nezískali dostatek informací v zastoupení 14 respondentů (25 %) a nejnižší zastoupení mají respondenti, jenž nezískali dostatek informací, konkrétně 2 (4 %).

Otázka č. 20: Jaké faktory podle vás ovlivňují Vaši jistotu při samostatné přípravě pacienta na RFA? (můžete označit více možností, max. 3)



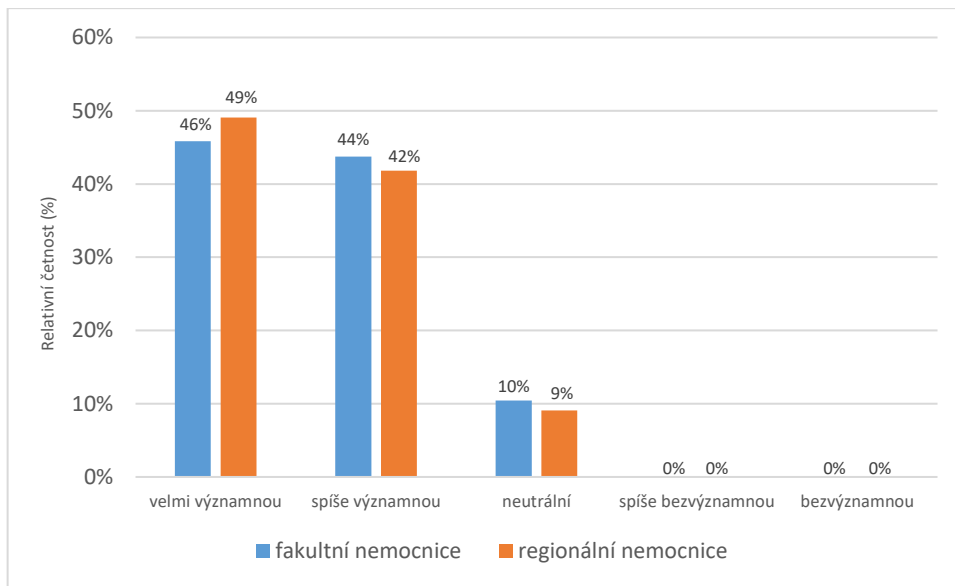
Graf 20: Faktory ovlivňující jistotu respondentů při samotné přípravě pacienta na RFA

Graf číslo 20 znázorňuje faktory, které podle respondentů ovlivňují jejich jistotu při přípravě pacienta na výkon RFA.

Nejpočetněji zastoupeným faktorem ve fakultní nemocnici je dlouhodobá praxe a zkušenost, kterou uvedlo 34 respondentů (71 %). Na druhém místě je dostatek teoretických znalostí s 24 respondenty (50 %). Dalšími kategoriemi jsou kvalitní spolupráce s lékařem a možnost konzultace s kolegy, které shodně odpovědělo 21 respondentů (44 %). Jasně stanovené standardy a postupy odpovědělo 20 respondentů (42 %) a dostatek času na přípravu 13 respondentů (27 %). Nejméně zastoupenou kategorií je dostupnost pomůcek a vybavení, kterou uvedli pouze 4 respondenti (8 %).

Prioritní odpovědí regionální nemocnice je rovněž dlouhodobá praxe a zkušenost, kterou odpovědělo 34 respondentů (62 %). Následuje dostatek teoretických znalostí v počtu 32 respondentů (58 %). Dále se jedná o možnost konzultace s kolegy a jasně stanovené standardy, které měly shodný počet odpovědí, a to 26 respondentů (47 %). Kvalitní spolupráci s lékařem uvedlo 19 respondentů (35 %) a dostatek času na přípravu 17 respondentů (31 %). Nejnižší zastoupení má dostupnost pomůcek a vybavení, kterou uvedlo 6 respondentů (11 %).

Otázka č. 21: Jak vnímáte význam své profesní role při přípravě pacienta na RFA?



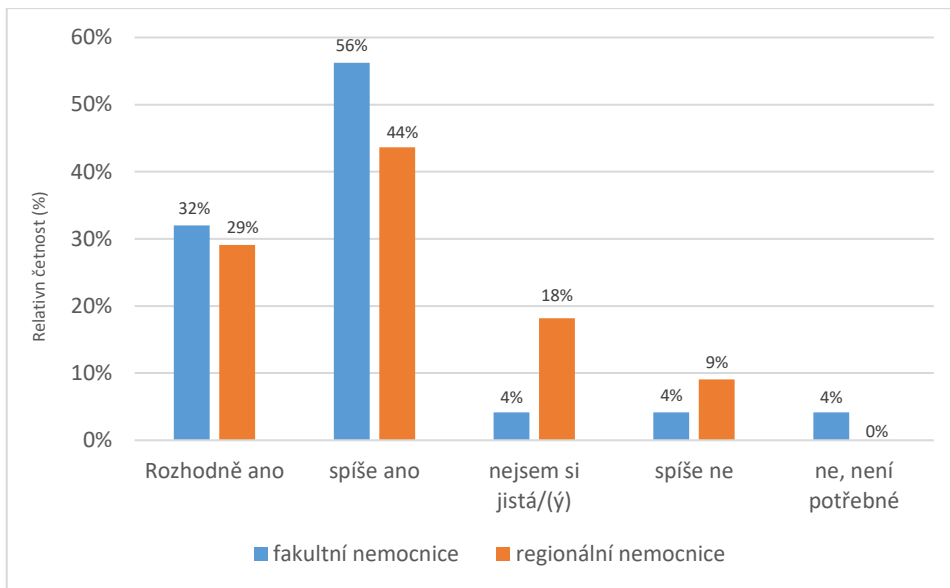
Graf 21: Vnímání významu profesní role respondentů při přípravě pacienta na RFA

V grafu číslo 21 je znázorněno, jak respondenti vnímají význam své profesní role při přípravě pacienta na výkon RFA.

Ve fakultní nemocnici nejpočetněji zastoupenou skupinu tvoří respondenti, kteří svou roli vnímají jako velmi významnou, konkrétně 22 osob (46 %). Následují respondenti, kteří ji hodnotí jako spíše významnou, v počtu 21 osob (44 %), dále respondenti s neutrálním postojem, kterých bylo zaznamenáno 5 (10 %). Hodnocení jako spíše bezvýznamnou ani bezvýznamnou nebylo v tomto typu zařízení zaznamenáno. (0 %)

V regionální nemocnici je rovněž zastoupena skupina respondentů, kteří svou roli vnímají jako velmi významnou, konkrétně 27 respondentů (49 %). Následují respondenti, kteří ji hodnotí jako spíše významnou, v počtu 23 osob (42 %) a následně respondenti s neutrálním postojem s 5 respondenty (9 %). Hodnocení jako spíše bezvýznamnou ani bezvýznamnou ani v tomto typu zařízení nebylo zaznamenáno. (0 %)

Otázka č. 22: Považujete další vzdělávání v oblasti přípravy pacienta na RFA za potřebné?



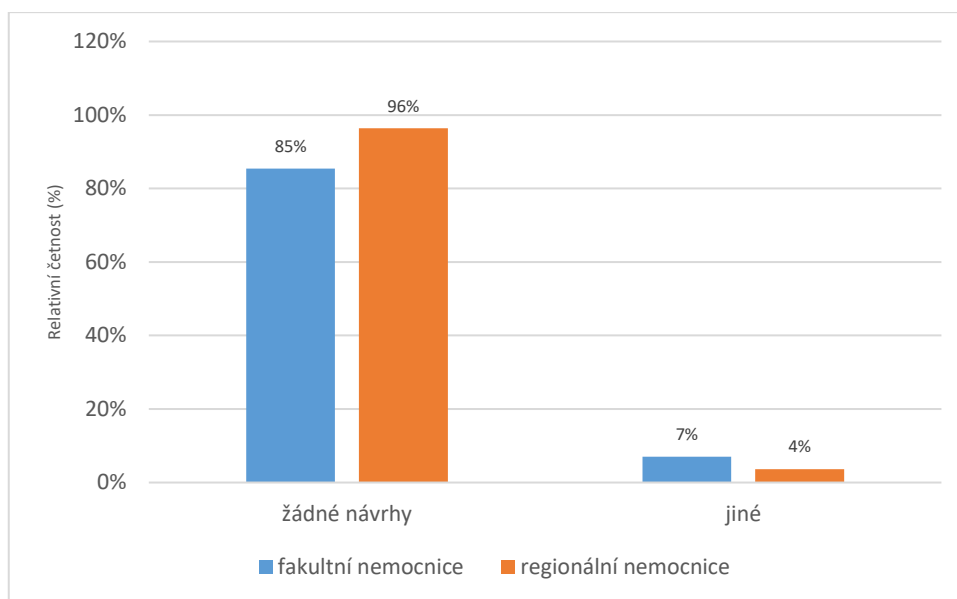
Graf 22: Potřeba dalšího vzdělávání v oblasti přípravy pacienta na RFA

Graf číslo 22 znázorňuje, zda respondenti pociťují potřebu dalšího vzdělávání v oblasti přípravy pacienta na výkon RFA.

Ve fakultní nemocnici je nejvíce zastoupena skupina respondentů, kteří uvedli, že spíše pociťují potřebu dalšího vzdělávání, konkrétně 27 osob (56 %). Následují respondenti, kteří odpověděli rozhodně ano, v počtu 15 osob (32 %). Dále se jedná o respondenty, kteří si nejsou jisti, v počtu 2 (4 %) a respondenty, kteří uvedli spíše ne, rovněž 2 (4 %). Nejnižší podíl mají respondenti, jenž uvedli, že další vzdělávání není potřebné, a to také 2 osoby (4 %).

V regionální nemocnici je obdobně nejvíce zastoupena skupina respondentů, kteří odpověděli, že spíše pociťují potřebu dalšího vzdělávání, konkrétně 24 osob (44 %). Druhou nejčastější skupinou jsou respondenti, kteří odpověděli rozhodně ano, v počtu 16 osob (29 %) a dále respondenti, kteří si nejsou jisti, v počtu 10 (18 %). Respondenti, kteří uvedli spíše ne, jsou zastoupeni 5 osobami (9 %). Žádný respondent v tomto typu zařízení si nemyslí, že by další vzdělávání nebylo potřebné. (0 %)

Otázka č. 23: Máte nějaké další postřehy nebo návrhy týkající se přípravy pacienta na RFA?



Graf 23: Návrhy respondentů ke zlepšení přípravy na RFA

Graf číslo 23 znázorňuje otevřený typ otázky, zda respondenti uvedli další postřehy nebo návrhy týkající se přípravy pacienta na výkon RFA.

Ve fakultní nemocnici převládá většina, celkem 41 osob (85 %), neuvádělo žádný návrh ke zlepšení přípravy. Doplnující návrhy uvedlo 7 respondentů (15 %), přičemž se jednalo zejména o podněty směřující ke zlepšení edukace pacientů, rozšíření informovanosti a organizace přípravy.

V regionální nemocnici rovněž převažovala skupina respondentů, kteří neměli žádný návrh, konkrétně 53 osob (96 %). Doplnující návrhy uvedli 2 respondenti (4 %), konkrétně o podněty obdobného charakteru.

3 Diskuze

Cílem bakalářské práce bylo zhodnotit specifickou roli všeobecných sester při přípravě pacienta na RFA a zároveň porovnat ošetrovatelské přístupy v různých typech zdravotnických zařízení, konkrétně v regionální nemocnici Jihlava a ve Fakultní nemocnici (FN) Brno. Pro naplnění tohoto cíle bylo realizováno kvantitativní výzkumné šetření, jehož se účastnily všeobecné sestry kardiologických oddělení obou nemocnic. Diskuze je strukturována v souladu se třemi stanovenými výzkumnými otázkami, které se zaměřují na konkrétní činnosti všeobecné sestry při přípravě na RFA, na subjektivní vnímání role a míry odborných kompetencí samotnými všeobecnými sestrami a na identifikaci rozdílů v ošetrovatelské praxi mezi vybranými typy pracovišť. Získané výsledky jsou dále porovnány s poznatky z odborné literatury i zahraničními studii.

Do úvodu diskuze jsou začleněny také demografické a profesní charakteristiky respondentů (otázky č. 1-5), které mohou významně ovlivňovat jejich přístup k ošetrovatelské péči.

V rámci otázky č. 1 byla analyzována věková struktura respondentů, která může ovlivňovat délku praxe i přístup k poskytované ošetrovatelské péči. Ve FN Brno převažovala věková skupina 26-35 let (29 %), následované kategorií 46-55 let (27 %) a 36-45 let (21 %), zatímco v regionální nemocnici Jihlava dominovala skupina do 25 let (45 %). Ostatní věkové kategorie byly zastoupeny méně. Z výsledků je zřejmá výrazná věková odlišnost mezi sledovanými pracovišti, kdy fakultní nemocnice disponuje zastoupením starších věkových skupin, naopak regionální nemocnice vykazuje podíl mladších všeobecných sester. Výsledek byl do jisté míry předpokládaný, neboť jsem očekávala vyšší zastoupení starších a profesně zkušenějších všeobecných sester ve FN Brno, a to vzhledem k charakteru pracoviště a většímu rozsahu specializované péče.

Otázka č. 2 byla zaměřena na nejvyšší dosažené vzdělání respondentů, které může ovlivňovat kvalitu poskytované péče. V této oblasti došlo ke shodě, jelikož v obou zařízeních dominovali respondenti se středoškolským vzděláním, obor všeobecná sestra, konkrétně ve FN Brno (42 %) a v regionální nemocnici Jihlava (60 %). Zastoupení respondentů s bakalářským vzděláním bylo rovněž srovnatelné, přičemž FN Brno vykazovala o 2 % nižší podíl než regionální nemocnice. Shoda byla zaznamenána také u magisterského vzdělání (4 %). Ostatní možnosti vzdělání byly zastoupeny v menší míře. Z výsledků lze konstatovat, že základní kvalifikační struktura všeobecných sester je v obou typech zdravotnických zařízení srovnatelná. V této souvislosti bylo překvapivé relativně nízké zastoupení vysokoškolsky vzdělaných všeobecných sester, což však může souviset s dřívějším systémem vzdělávání, kdy bylo možné získat kvalifikaci všeobecné sestry na středoškolské úrovni.

Podle AHRQ (2021) souvisí vyšší úroveň vzdělání ošetrovatelského personálu s lepšími výsledky péče o pacienty, včetně nižší úmrtnosti hospitalizovaných. Zároveň je poukazováno na to, že se vzdělání promítá do schopnosti všeobecných sester poskytovat kvalitní a bezpečnou péči. Tyto poznatky naznačují, že dosažené vzdělání může představovat významný faktor ovlivňující úroveň poskytované péče.

Zjištění v otázce č. 3 poukazují na rozdíly v délce odborné praxe respondentů ve zdravotnictví. Ve FN Brno převažovali respondenti s praxí přesahující 20 let (50 %) zatímco nejméně zastoupeni byli respondenti s praxí do 5 let (15 %). Naopak v regionální nemocnici dominovala skupina respondentů s praxí do 5 let (44 %), s tím, že praxe přes 20 let zaujímala druhé místo (29 %). Ostatní kategorie byly zastoupeny méně.

Tento rozdíl může ovlivňovat míru samostatnosti a jistoty při výkonu jednotlivých činností. V této souvislosti lze zmínit teorii Patricia Benner, která popisuje významný rozvoj odborných kompetencí na základě získaných klinických zkušeností (McEwen a Wills, 2019).

Otázka č. 4 se týkala typu pracoviště respondentů. Z výsledků vyplývá, že mírně převažovali respondenti z regionální nemocnice Jihlava (53 %) oproti respondentům z FN Brno (47 %). Zastoupení obou skupin je však relativně vyrovnané. Tato otázka je stěžejní pro celý výzkum, neboť umožňuje následnou komparaci výsledků napříč jednotlivými otázkami. Toto relativně vyrovnané zastoupení považuji za přínosné, neboť umožňuje objektivnější porovnání výsledků mezi jednotlivými pracovišti.

V rámci otázky č. 5 bylo zjišťováno, na jakém oddělení respondenti vykonávají svou profesi. Z výsledků je patrné, že v obou sledovaných zařízeních převažují všeobecné sestry pracující na standardních lůžkových odděleních, a to ve FN Brno (50 %) a v regionální nemocnici Jihlava (75 %). Ve FN Brno je zároveň výraznější zastoupení specializovaných pracovišť, zejména kardiologické JIP (36 %), zatímco v regionálním zařízení je toto zastoupení výrazně nižší (9 %). Katetrizační sál byl naopak zastoupen více v regionální nemocnici (16 %), přičemž ve FN byl zastoupen velmi málo (4 %). Ostatní pracoviště se vyskytovala spíše okrajově (10 %) a byla zastoupena vždy shodně po jednom respondentovi, a to pouze ve FN. Zjištěné výsledky poukazují na převahu standardních lůžkových oddělení v obou zařízeních. S ohledem na charakter RFA jako plánovaného výkonu předpokládám, že jsou pacienti nejčastěji hospitalizováni na standardních lůžkových odděleních. Vyšší zastoupení respondentů z těchto pracovišť je adekvátní, neboť právě zde dochází k nejčastějšímu kontaktu s těmito pacienty.

První výzkumná otázka: Jaká je role všeobecné sestry při přípravě pacienta na RFA a jaké činnosti tato role zahrnuje?

K této výzkumné otázce se vztahují položky dotazníku č. 6-16. Jedná se o nejobsáhlejší část dotazníku, neboť se zaměřuje na komplexní hodnocení role všeobecné sestry při přípravě pacienta na RFA.

Z odpovědí na otázku č. 6 vyplynulo, že zapojení všeobecných sester do přípravy pacienta na RFA je v obou typech zdravotnických zařízení poměrně časté. Ve FN Brno všeobecné sestry zvolili nejčastější frekvenci přípravy několikrát týdně (60 %), značná část uvádí zapojení spíše zřídka (25 %). V regionální nemocnici Jihlava je frekvence zapojení ještě vyšší, kdy několikrát týdně participuje 71 % respondentů, zatímco méně časté zapojení bylo zaznamenáno u menší části všeobecných sester. Denní zapojení bylo v obou typech zařízení zastoupeno minimálně.

Z uvedených výsledků je zřejmé, že jsou všeobecné sestry do přípravy pacienta zapojeny pravidelně, přičemž nejčastější frekvencí je několikrát týdně, a to ve vyšší míře právě v regionální nemocnici Jihlava. Tato skutečnost poukazuje na jejich stabilní a opakovanou účast v procesu přípravy pacienta. Z těchto zjištění lze konstatovat, že role všeobecné sestry v této oblasti není jednorázová, ale představuje kontinuální součást ošetrovatelské péče.

Výsledky otázky č. 7 ukazují, že všeobecné sestry se při přípravě pacienta na RFA podílejí na širokém spektru činností. Ve FN Brno byla nejčastěji uváděna edukace pacienta (96 %), následovaná zajištěním dokumentace (88 %) a shodně monitorací vitálních funkcí spolu s psychickou podporou (85 %). Velké zastoupení měly i odpovědi zajištění žilního vstupu (83 %) a fyzická příprava pacienta (71 %). V regionální nemocnici byla nejčastější činností uváděna psychická podpora (89 %), dále fyzická příprava (87 %) a zajištění žilního vstupu (85 %). Méně

časté, avšak stále hojně zastoupené oblasti byly edukace pacienta (84 %), monitorace vitálních funkcí (82 %) a zajištění dokumentace (78 %).

Na základě zjištěných dat lze konstatovat, že spektrum činností všeobecných sester je v obou typech zdravotnických zařízení velmi podobné, přičemž rozdíly se projevují především v míře zastoupení jednotlivých aktivit. Ve FN Brno je kladen větší důraz na edukaci pacienta, zatímco v regionální nemocnici Jihlava je výrazně zastoupena psychická podpora a fyzická příprava pacienta.

Podobné činnosti uvádí i kvantitativní studie Xiang et al. (2022), realizovaná na vzorku 40 pacientů podstupujících RFA. Tato studie se zaměřuje na komplexní ošetrovatelskou péči zahrnující edukaci pacienta, psychologickou podporu a sledování zdravotního stavu. Přestože se studie zaměřuje na odlišnou diagnózu, popisované ošetrovatelské činnosti jsou v rámci stejného typu výkonu srovnatelné. Podle Sousa et al. (2024) se role všeobecné sestry při katetrizačních výkonech uplatňuje v řadě činností, souvisejících s přípravou pacienta, sledováním jeho zdravotního stavu a poskytováním edukace i psychické podpory. Tyto poznatky jsou v souladu se zjištěnými výsledky.

Získaná data v rámci otázky č. 8 poukazují na činnosti v rámci přípravy pacienta na RFA, které jsou všeobecné sestry schopny provádět samostatně bez přítomnosti lékaře. Ve FN Brno dominovalo zajištění žilního vstupu (88 %), dále psychická podpora (81 %) a podobný podíl zaujímaly monitorace vitálních funkcí (75 %), edukace pacienta (73 %) a fyzická příprava, ve smyslu hygieny, oholení či sundání šperků (71 %). Nejméně uváděnou činností bylo zajištění dokumentace (60 %). V regionální nemocnici Jihlava se jako nejčastější činnost objevovala fyzická příprava pacienta (85 %), následovaná psychickou podporou (84 %). Monitorace vitálních funkcí a zajištění žilního vstupu dosahovaly shodně 76 %, edukace pacienta 69 % a zajištění dokumentace 45 %.

Při porovnání výsledků lze konstatovat, že ve FN Brno převažují spíše technicky zaměřené činnosti, zatímco v regionální nemocnici je více zastoupena fyzická příprava. Shodně se v obou zařízeních na druhém místě umístila psychická podpora a na posledním zajištění dokumentace.

Otázka č. 9 byla zaměřena na zapojení všeobecných sester do edukace před výkonem RFA. Ve FN Brno se nejčastěji vyskytovala odpověď ve většině případů (44 %) dále vždy (35 %), zatímco menší část respondentů uvedla pouze někdy (17 %) a pouze minimální podíl edukaci neprováděl (4 %). V regionální nemocnici byl o něco vyšší podíl než ve FN Brno v možnosti ve většině případů (51 %), následovaný odpovědí vždy (29 %). Ostatní všeobecné sestry se zapojovaly podle situace (18 %) a pouze výjimečně edukaci nezajišťovaly (2 %). Výsledek jsem do jisté míry očekávala, neboť edukace je považována za nedílnou součást ošetrovatelské péče, a tak je pozitivní, že se na ní ve většině případů všeobecné sestry podílejí.

Studie Bowyer et al. (2017), které se zúčastnilo 41 pacientů (22 v intervenční a 19 v kontrolní skupině), prokázala, že edukace vedená všeobecnou sestrou v souvislosti s katetrizační ablací byla spojena se statisticky významným snížením výskytu symptomů souvisejících s arytmií a se zlepšením kvality života pacientů ($p < 0,05$). Tyto poznatky zdůrazňují význam edukace pacienta jako součásti ošetrovatelské péče.

Odpovědi na otázku č. 10 přibližují, jaké konkrétní informace byly pacientům nejčastěji poskytovány v rámci edukace před výkonem RFA, přičemž respondenti měli možnost uvést maximálně tři odpovědi. Ve FN Brno dominovalo poučení o průběhu výkonu (98 %), dále informace o pooperačním režimu (90 %) a dietě a lačnění (83 %). Ostatní oblasti, jako jsou možné

komplikace a rizika (19 %) či vysazení léků (4 %), byly zastoupeny výrazně méně. V kategorii jiné se objevily pouze ojedinělé odpovědi, a to „vše uvedené“ a „organizační příprava“. V regionální nemocnici byla struktura odpovědí velmi podobná. Nejčastěji uváděnými oblastmi byly průběh výkonu a pooperační režim shodně 95 % a dále dieta a lačnění (87 %). Ostatní možnosti byly zastoupeny pouze okrajově, a to shodně 7 %.

Výsledky ukazují, že edukace pacientů před výkonem RFA je v obou typech zaměřena především na průběh výkonu, pooperační režim a dietní opatření, které patří mezi 3 nejčastěji uváděné oblasti. Mezi FN Brno a regionální nemocnicí Jihlava nebyly zjištěny výrazné rozdíly, což poukazuje na podobný přístup k edukaci v praxi.

Podobné výsledky uvádí i kvantitativní studie Almutary (2024), zaměřená na edukaci pacientů v rámci předoperační přípravy obecně, realizovaná na souboru 224 všeobecných sester. Studie identifikovala jako nejvýznamnější oblasti edukace informace o průběhu výkonu a předoperační přípravě, přičemž v klinické praxi sestry nejčastěji poskytují informace týkající se předoperační přípravy a pooperačních očekávání.

Otázka č. 11 analyzuje, zda mají zdravotnická zařízení jasně stanovené standardy či postupy pro přípravu pacienta na RFA. Ve FN Brno převážná většina potvrdila existenci těchto standardů (85 %), menší část uvedla nejistotu (8 %) a pouze 7 % respondentů uvedlo, že standardy nejsou formálně stanoveny. V regionální nemocnici Jihlava byla situace obdobná, přičemž existence standardů byla potvrzena ještě častěji (96 %). Nejistotu uvedla menší část respondentů (4 %) a absence standardů nebyla zaznamenána vůbec.

Výsledky naznačují, že ve většině případů jsou standardy pro přípravu pacienta na RFA v obou typech zařízení jasně stanoveny. Mezi sledovanými pracovišti nebyly zjištěny výrazné rozdíly, což poukazuje na standardizovaný přístup k této oblasti. Pozitivně hodnotím skutečnost, že většina respondentů potvrdila existenci standardizovaných postupů, což může přispívat k jednotnosti a kvalitě poskytované péče při přípravě pacienta na výkon.

Otázka č. 12 se zaměřovala na využívání edukačních materiálů při přípravě pacienta na výkon RFA. Ve FN Brno uvedl největší podíl respondentů (42 %), že edukační materiály spíše nevyužívají. Následovala možnost využití vždy zvolená 33 % a poté občasné využití (23 %). Možnost absolutního nevyužívání byla zastoupena minimálně (2 %). V regionální nemocnici Jihlava byla rovněž nejvíce zastoupena část respondentů, co edukační materiály spíše nevyužívají (40 %), následována v totožném pořadí, a to využívání vždy (23 %), poté občasné využití (22 %) a poslední absolutním nevyužíváním (15 %).

Z celkového porovnání vyplývá, že edukační materiály nejsou při přípravě pacienta na výkon využívány pravidelně a převažuje spíše jejich omezené využití v obou typech zdravotnických zařízení. Rozdíly mezi pracovišti nejsou výrazné, avšak v regionální nemocnici se častěji objevuje jejich úplné nevyužívání. Domnívám se, že větší využívání edukačních materiálů by mohlo přispět ke zkvalitnění informací poskytovaných pacientům před výkonem. Lze předpokládat, že míra využití edukačních materiálů může být do určité míry individuální a závislá na přístupu konkrétní všeobecné sestry.

Z uvedených zjištění lze konstatovat, že přestože je edukace pacientů považována za důležitou součást ošetrovatelské péče, její realizace prostřednictvím edukačních materiálů není v praxi dostatečně systematická. Tento rozpor odpovídá i závěrům studie Almutary (2024), která poukazuje na nesoulad mezi vnímaným významem edukace a její reálnou aplikací v klinické praxi.

V rámci otázky č. 13 bylo zkoumáno hodnocení spolupráce s lékaři a ostatními členy zdravotnického týmu při přípravě pacienta na výkon RFA. Ve FN Brno byla nejčastěji uváděna odpověď velmi dobrá (42 %), následovaná hodnocením dobrá (35 %) a neutrální (22 %). Negativní hodnocení se vyskytovalo minimálně (1 %). V regionální nemocnici Jihlava převažovalo taktéž pozitivní hodnocení, a to možnost dobrá (62 %), následované odpovědí velmi dobrá (22 %) a neutrální (16 %). Negativní hodnocení nebylo zaznamenáno vůbec.

Z celkového porovnání vyplývá, že spolupráce s lékaři a ostatními členy zdravotnického týmu je obou typech zařízení hodnocena převážně pozitivně. Rozdíl mezi nimi spočívá pouze v míře zastoupení prvních dvou pozitivních odpovědí, kdy ve FN Brno dominuje velmi dobrá spolupráce a v regionální nemocnici Jihlava pouze dobrá. Pozitivní hodnocení v efektivní komunikaci považují za velmi důležitý předpoklad pro kvalitní a bezpečnou přípravu pacienta na výkon. Tento předpoklad podporují i závěry zahraniční studie Baek et al. (2023), realizované na souboru 992 všeobecných sester, která prokázala statisticky významnou souvislost mezi úrovní týmové spolupráce a kvalitou péče orientované na pacienta.

Otázka č. 14 byla zaměřena na úroveň komunikace mezi katetrizačním sálem a ošetrovatelským personálem oddělení. Ve FN Brno největší část respondentů hodnotila komunikaci kladně, ať už jako velmi dobrou (52 %) či spíše dobrou (31 %). Neutrální či negativní hodnocení bylo zaznamenáno výrazně méně. V regionální nemocnici Jihlava rovněž převažovaly pozitivní odpovědi, nejčastější byla odpověď spíše dobrá (38 %), následovaná velmi dobrou komunikací (29 %). Neutrální a negativní hodnocení bylo zastoupeno ve vyšší míře než ve FN Brno, avšak stále v poměrně nízkém počtu.

Zjištěné výsledky poukazují na převážně pozitivní hodnocení komunikace mezi katetrizačním sálem a ošetrovatelským personálem. Tento závěr je v souladu s poznatky Gurses, Mossburg a Sousane (2024), kteří uvádějí, že efektivní komunikace při přechodech pacientů mezi pracovišti je klíčovým faktorem, ovlivňujícím bezpečnost i kontinuitu péče.

V rámci otázky č. 15 byly sledovány komplikace a problémy, se kterými se všeobecné sestry setkávají při přípravě pacienta na výkon RFA, přičemž mohly označit maximálně tři odpovědi s cílem identifikovat ty nejčastější obtíže. Ve FN Brno byly shodně označeny dvě možnosti, a to nedostatečná informovanost pacienta o výkonu a projevy úzkosti, strachu či nespokojenosti pacienta (58 %). Třetí nejčastěji označovanou možností byla časová tíseň při přípravě (50 %). V regionální nemocnici Jihlava byly nejčastějšími problémy nedostatečná informovanost pacienta o výkonu (67 %), časová tíseň při přípravě (67 %) a technické problémy při přípravě, myšleno žilní vstup či přístroje (44 %).

Z těchto zjištění vyplývá, že klíčovým problémem v obou zařízeních je nedostatečná informovanost pacienta, ze které může pramenit projev úzkosti, strach či nespokojenosti pacienta. Významnou roli hraje také časová tíseň, která může negativně ovlivnit kvalitu poskytované péče i možnost důkladné edukace.

Studie Qian a Shen (2024) se zaměřuje na výskyt úzkosti a deprese u pacientů podstupujících katetrizační ablaci. Autoři zjistili, že úzkost byla přítomna u 34,15 % pacientů z celkového počtu 82 zúčastněných, což poukazuje na významnou psychickou zátěž před výkonem. Tato zjištění odpovídají výsledkům tohoto výzkumu, ve kterém byly mezi nejčastějšími problémy uváděny právě projevy úzkosti a strachu.

Otázka č. 16 zjišťovala oblasti, které by podle respondentů měly být více rozvíjeny v rámci ošetrovatelské přípravy pacienta na výkon RFA, přičemž bylo možné označit maximálně

tři odpovědi. Ve FN Brno byla nejčastěji uváděna edukace pacienta o výkonu (79 %), následovaná komunikací s pacientem a psychickou podporou (65 %) a dále oblastí dokumentace a administrativy (27 %). V regionální nemocnici Jihlava nastala shoda v prvních dvou nejčastějších odpovědích, a to edukace pacienta (82 %) společně s komunikací a psychickou podporou (64 %). Třetí nejčastější odpovědí byla oblast organizace práce a časových možností přípravy (36 %).

Na základě těchto výsledků lze konstatovat, že hlavními oblastmi pro další rozvoj jsou především edukace pacienta a komunikace. Mezi sledovanými pracovišti nebyly zjištěny výrazné rozdíly. Ve FN Brno je jako třetí oblast administrativní zajištění, zatímco v regionální nemocnici Jihlava organizace práce. Tato zjištění považuji za klíčové, neboť právě tyto složky významně ovlivňují informovanost pacienta a jeho následnou spolupráci.

Na základě souhrnného vyhodnocení všech výše uvedených otázek lze konstatovat, že role všeobecné sestry při přípravě pacienta na výkon RFA je komplexní a zahrnuje široké spektrum činností. Všeobecná sestra vystupuje jako poskytovatelka odborné ošetrovatelské péče, ale také jako edukátorka a psychická opora pacienta. Podílí se na spoustě činností ať už méně či více odborných, např. fyzické přípravě (holení pacienta, sundání šperků, vyjímání zubních protéz), zajištění periferního žilního vstupu, monitoraci vitálních funkcí a administrativním zajištěním výkonu (souhlasy). Hraje významnou roli také v předávání informací. Její zapojení je kontinuální a pravidelné, čímž se stává nedílnou součástí celého procesu přípravy pacienta na výkon RFA.

Druhá výzkumná otázka: Jak všeobecné sestry vnímají svou roli a míru odborných kompetencí při přípravě pacienta na RFA?

K této výzkumné otázce se vztahují položky dotazníku č. 17-22, které se zaměřovaly na subjektivní vnímání profesní role a odborných kompetencí.

V rámci otázky č. 17 bylo hodnoceno, jak všeobecné sestry vnímají svou informovanost o průběhu výkonu RFA. Ve FN Brno převažovalo hodnocení spíše dobrá (48 %), následované velmi dobrá (31 %), zatímco menší část všeobecných sester uvedlo neutrální postoj (21 %). Žádné negativní hodnocení v tomto typu nebylo uvedeno. V regionální nemocnici Jihlava byla situace rovněž obdobná, kdy dominovalo hodnocení spíše dobrá (38 %), následované shodně kategoriemi velmi dobrá a neutrální (27 %). Malé množství respondentů uvedlo svoji informovanost jako spíše nedostatečnou či nedostatečnou (4 %).

Z uvedených výsledků vyplývá, že většina respondentů v obou typech zařízení hodnotí svou informovanost jako dobrou. Mezi sledovanými pracovišti nebyly zjištěny výrazné rozdíly, pouze v regionální nemocnici se ojediněle objevilo i negativní hodnocení, které může naznačovat určité rezervy v této oblasti.

Otázka č. 18 analyzovala vnímání kompetencí všeobecných sester k samotné přípravě pacienta na výkon RFA, zda se cítí kompetentní či ne. Ve FN Brno u většina všeobecných sester cítí spíše kompetentní (50 %), další část určitě kompetentní (35 %). Menší část uvedla nejistotu (13 %) a pouze minimální podíl hodnotí svoji kompetentnost negativně (2 %). V regionální nemocnici Jihlava byla situace obdobná, kdy rovněž dominovaly možnosti spíše kompetentní (56 %), následované určitě kompetentní (33 %). Nejistotu uvedlo 7 % respondentů a negativní hodnocení bylo zastoupeno taktéž pouze minimálně (4 %).

Na základě těchto zjištění lze usuzovat, že se většina všeobecných sester v obou typech zařízení cítí kompetentní k samostatné přípravě pacienta na výkon RFA. Lze předpokládat, že tato skutečnost může souviset s pravidelným zapojováním do přípravy pacientů a s nabytými praktickými i teoretickými zkušenostmi, které přispívají k vyšší jistotě při výkonu jednotlivých činností. U menší části respondentů se objevuje nejistota či negativní hodnocení, což může poukazovat na rozdíly v délce praxe, úrovni zkušeností nebo dostupnosti odborného vzdělání.

V rámci otázky č. 19 bylo sledováno, zda všeobecné sestry získaly dostatek informací o výkonu RFA během svého vzdělání či praxe. Ve FN Brno převažovalo pozitivní hodnocení, kdy spíše dostatečnou úroveň informovanosti zvolilo 50 % respondentů a dalších 27 % vnímalo své znalosti jako plně dostačující. Spíše nedostatečnou či zcela nedostatečnou informovanost označil zbývající podíl respondentů (23 %). V regionální nemocnici Jihlava byl zaznamenán podobný výsledek, kdy rovněž převažovalo hodnocení směřující k spíše dostatečné informovanosti (42 %) a významná část označila své znalosti jako plně dostačující (29 %). Vyšší podíl respondentů však také uvedl spíše nedostatečnou informovanost (25 %) a zbylá část hodnotila informovanost jako nedostatečnou (4 %).

Z výsledků vyplývá, že většina všeobecných sester v obou typech zařízení vnímá množství získaných informací jako dostatečné, avšak spíše na úrovni částečné jistoty. Vyšší podíl negativních odpovědí v regionální nemocnici Jihlava může naznačovat menší dostupnost specializovaného vzdělávání nebo méně častý kontakt s tímto výkonem. Souviset může i délka praxe, která v regionální nemocnici Jihlava převažovala do 5 let.

V otázce č. 20 byly analyzovány faktory, které podle respondentů ovlivňují jistotu při samotné přípravě pacienta na výkon RFA, přičemž i zde bylo možné označit maximálně tři odpovědi. Ve FN Brno byla nejčastěji uváděna dlouhodobá praxe a zkušenost (71 %), následovaná dostatkem teoretických znalostí (50 %) a shodně kvalitní spoluprací s lékařem i možností konzultace s kolegy (44 %). V regionální nemocnici Jihlava došlo k téměř identické shodě. Nejvíce dominovala dlouhodobá praxe a zkušenost (62 %), následovaná dostatkem teoretických znalostí (58 %). Odlišnost se projevila až u třetí nejčastější odpovědi, kdy respondenti shodně označili možnost konzultace s kolegy a jasně stanovené standardy a postupy (47 %).

Z těchto zjištění je patrné, že jistota všeobecných sester je nejvíce ovlivněna především délkou praxe a získanými zkušenostmi, které jsou podpořeny teoretickými znalostmi, a to v obou typech zařízení. Ve FN Brno trojici doplňuje kvalitní spolupráce s lékařem, zatímco v regionální jsou to pevně stanovené standardy.

Výsledky systematického přehledu Rizany, Hariyati a Handayani (2018), který zahrnoval 21 studií, ukazují, že jsou kompetence sester ovlivněny zejména pracovní zkušeností, úrovní vzdělání a pracovním prostředím, s čímž souhlasí i výsledky tohoto výzkumu, kde byla jako klíčový faktor rovněž uváděna především praxe a získané zkušenosti. Autoři dále zdůrazňují, že rozvoj kompetencí je komplexní proces, který je ovlivněn nejen individuálními schopnostmi sester, ale také podmínkami pracoviště a možností dalšího vzdělávání. Lze předpokládat, že vyšší míra jistoty při samostatné přípravě souvisí s kombinací praktických zkušeností, kontinuálního vzdělání a podpůrného pracovního prostředí.

Otázka č. 21 se zaměřovala na to, jak všeobecné sestry vnímají význam své profesní role při přípravě na výkon RFA. Ve FN Brno dominovalo zjištění, že všeobecné sestry svou roli vnímají jako velmi významnou (46 %), následované spíše významnou rolí (44 %) a menší část zaujala neutrální postoj (10 %). V regionální nemocnici byly odpovědi prakticky totožné, a to v pořadí velmi významná role (49 %), spíše významná role (42 %) a neutrální postoj (9 %).

Výsledky obou zařízení jsou velmi podobné. Vysoké zastoupení pozitivních odpovědí může souviset s aktivním zapojením všeobecných sester do procesu přípravy a s odpovědností, kterou v této oblasti nesou. Výsledky hodnotím pozitivně, neboť uvědomění si významu vlastní role může ovlivňovat celkový přístup a kvalitu poskytované péče.

V otázce č. 22 bylo sledováno, zda všeobecné sestry považují další vzdělání v oblasti přípravy pacienta na výkon RFA za potřebné. Ve FN převažovalo hodnocení, které vnímá potřebu dalšího vzdělávání za spíše potřebné (56 %) a významná část jej označila za jednoznačně potřebné (32 %). Ostatní možnosti byly zastoupeny v menší míře. V regionální nemocnici Jihlava nastává opět shoda, kdy všeobecné sestry rovněž považují další vzdělávání jako spíše potřebné (44 %), některé jako jednoznačně potřebné (29 %).

Z výsledků lze usuzovat, že většina všeobecných sester, a to v obou typech, považuje další vzdělávání v této oblasti za potřebné. Postoj k této skutečnosti může souviset s nároky na odbornou připravenost a primárně s neustálým vývojem zdravotnické praxe. Rozdíly v zařízeních nebyly výrazně odlišné, avšak v regionální nemocnici Jihlava se častěji objevuje nejistota ohledně potřeby dalšího vzdělání. Přestože výsledky mohou do jisté míry naznačovat, že současná úroveň znalostí není v této oblasti zcela dostačující, pozitivním faktem je, že všeobecné sestry projevují zájem o další profesní rozvoj.

Zjištěné výsledky mohou do jisté míry korespondovat s poznatky odborného článku Fukada (2018), který uvádí, že kompetence sestry jsou dynamické, neustále se vyvíjejí, čímž zdůrazňuje význam kontinuálního rozvoje znalostí a dovedností.

Z komplexního zhodnocení výsledků vztahujících se k této výzkumné otázce vyplývá, že všeobecné sestry vnímají svou profesní roli při přípravě pacienta na RFA jako významnou a zároveň se ve většině případů cítí být dostatečně kompetentní k jejímu výkonu. Své znalosti a informovanost hodnotí převážně jako dostatečné, přesto se u části respondentů objevují značné rezervy. Jistota všeobecných sester při samotné přípravě je ovlivněna především délkou praxe, úrovní teoretických znalostí a podmínkami pracovního prostředí. Zároveň všeobecné sestry vnímají potřebu dalšího vzdělání, což souvisí s dynamickým vývojem zdravotnické praxe a nároky na odbornou připravenost.

Poslední otázka č. 23 byla zároveň jedinou otevřenou položkou dotazníku, která poskytla respondentům prostor pro vlastní vyjádření a doplnění návrhů ke zlepšení.

Ve FN Brno většina respondentů neměla žádné připomínky a neuvedla tak žádné návrhy (85 %), přesto se objevili jednotlivci, kteří se nad otázkou zamysleli a uvedli i doplňující podnět (15 %). V regionální nemocnici Jihlava byl zaznamenán ještě větší podíl respondentů, kteří neuvedli žádný návrh (96 %) a pouze 4 % napsali svůj poznatek k tématu.

Z konkrétních odpovědí vyplynulo několik podnětů ke zlepšení přípravy pacienta na výkon RFA. Opakovaně byla zmiňována potřeba zkvalitnění edukace pacientů, a to jak formou podrobnějšího vysvětlení výkonu (třeba i ze strany lékaře) tak i rozšíření edukačních materiálů (letáčků, brožurek). Někteří respondenti poukazovali na nedostatečnou informovanost pacientů před nástupem na oddělení, např. v souvislosti s režimovými opatřeními. Dále se objevily návrhy na aktualizaci informovaných souhlasů a celkové zlepšení organizace přípravy. V oblasti vzdělávání personálu byly zmíněny podněty na zapojení všeobecných sester do průběhu výkonu v rámci adaptačního procesu či jasně definovaných postupů pro méně zkušené kolegy. Uvedené návrhy považuji za velmi přínosné, jelikož vycházejí přímo z klinické praxe a poukazují na konkrétní oblasti, které mohou přispět ke zlepšení.

Třetí výzkumná otázka: V čem se liší činnosti a přístup všeobecných sester při přípravě pacienta na RFA v regionálním a fakultním zdravotnickém zařízení?

V rámci otázky č. 4 bylo zjišťováno pracoviště respondentů, což umožnilo následné porovnání odpovědí mezi FN Brno a regionální nemocnicí Jihlava.

Na základě celkového porovnání získaných dat vyplývá, že činnosti i přístup všeobecných sester při přípravě pacienta na RFA jsou v obou typech zdravotnických zařízení převážně podobné. V obou nemocnicích se všeobecné sestry pravidelně podílejí na přípravě pacienta, zajišťují edukaci, fyzickou přípravu i psychickou podporu, monitoraci vitálních funkcí a administrativní zajištění výkonu. Zjištěné rozdíly se projevily spíše v dílčích oblastech a mohou souviset s odlišným personálním složením a organizací práce na jednotlivých pracovištích.

Ve Fakultní nemocnici Brno byl zaznamenán větší důraz na edukaci pacienta, zajištění dokumentace, technicky zaměřené činnosti a spolupráci s lékařem. Lze předpokládat, že tento trend souvisí s vyšším zastoupením zkušenějších všeobecných sester i specializovaných pracovišť.

V regionální nemocnici Jihlava byla více zastoupena psychická podpora pacienta, fyzická příprava, organizace práce a význam jasně stanovených standardů. Současně se zde v některých oblastech častěji objevovala vyšší míra nejistoty, což může souviset s kratší délkou praxe části respondentů.

Celkově nebyly zjištěny zásadní rozdíly, spíše odlišné důrazy v rámci obdobně nastavené ošetrovatelské péče.

Určitým limitem tohoto porovnání může být rozdílný počet respondentů z jednotlivých typů zařízení, kdy se jednalo o 48 respondentů z FN Brno a 55 respondentů z regionální nemocnice Jihlava. Rozdíl není markantní, přesto jej lze zohlednit při interpretaci výsledků. Jako další limit této práce vnímám úzkou specifikaci tématu zaměřeného na roli všeobecné sestry při přípravě na výkon radiofrekvenční ablace, což vedlo k omezené dostupnosti relevantních studií pro přímé porovnání výsledků, jelikož většina dostupných výzkumů se zaměřuje spíše na výsledky výkonu, kvalitu života nebo pooperační péči než roli všeobecné sestry v rámci přípravy pacienta.

4 Návrh řešení a doporučení pro praxi

Na základě dat získaných prostřednictvím dotazníkového šetření je možné navrhnout několik doporučení, která by mohla přispět ke zkvalitnění péče a zefektivnění přípravy pacienta na RFA.

Jednou z klíčových oblastí je systematická a jednotně vedená edukace pacientů. Výsledky ukazují, že se všeobecné sestry na edukaci aktivně podílejí, nicméně forma i rozsah poskytovaných informací nejsou vždy zcela sjednocené. V praxi by proto bylo vhodné zaměřit se na systematictější přístup, který zajistí, že každý pacient obdrží ucelené a srozumitelné informace o přípravě, průběhu výkonu i následném režimu. Důraz by měl být kladen nejen na předání informací, ale také na ověření jejich porozumění, což by mohlo pozitivně ovlivnit spolupráci pacienta, popřípadě snížit míru strachu spojenou s výkonem. Zároveň se nabízí širší využívání edukačních materiálů, které mohou pacientovi pomoci si informace lépe zapamatovat.

V návaznosti na zjištěné skutečnosti se jako důležitá jeví také oblast dalšího vzdělávání všeobecných sester. Vhodné je podporovat kontinuální vzdělávání, například formou odborných kurzů, školení či sdílení zkušeností mezi jednotlivými pracovišti. Domnívám se, že by se tím zvýšila jak odborná jistota všeobecné sestry, tak i kvalita poskytované péče.

Z výsledků dále vyplývá, že část respondentů hodnotí svou informovanost o průběhu výkonu RFA jako spíše průměrnou. Navrhuji proto zaměřit se na větší propojení teoretických znalostí s praktickou zkušeností. Toho lze dosáhnout například zapojením nově nastupujících všeobecných sester v rámci adaptačního procesu či všeobecných sester, které si doposud nejsou jisté, formou umožnění účasti na průběhu samotného výkonu RFA.

V neposlední řadě je žádoucí věnovat pozornost také oblasti spolupráce s lékaři a ostatními členy zdravotnického týmu. Přestože je spolupráce respondentů hodnocena převážně pozitivně, značná část z nich zaujímá neutrální postoj, což poukazuje na prostor pro zlepšení. Posílení efektivního předávání informací a jasné nastavení spolupráce mezi jednotlivými členy týmu by mohlo přispět k plynulejšímu průběhu přípravy pacienta k výkonu a opět zvýšit kvalitu poskytované péče.

Implementace výše uvedených doporučení může vést ke zkvalitnění ošetřovatelské péče, zvýšení bezpečnosti pacientů a efektivnějšímu průběhu procesu přípravy na RFA.

Závěr

Bakalářská práce se zabývala problematikou ošetrovatelské péče o pacienty podstupující RFA se zaměřením na jejich přípravu před výkonem, přičemž důraz byl kladen na roli všeobecné sestry v tomto procesu. Teoretická část práce shrnula základní poznatky o anatomii a fyziologii srdce, problematiku srdečních arytmií a princip radiofrekvenční ablace. Následně se věnovala specifikům ošetrovatelské péče před, v jeho průběhu a po výkonu, včetně edukace pacienta a režimových opatření.

Praktická část byla realizována formou kvantitativního výzkumného šetření, jehož hlavním cílem bylo zhodnotit roli všeobecných sester při přípravě pacienta na RFA. Dalším předmětem zkoumání bylo posoudit jejich subjektivní vnímání této role a na závěr porovnat jejich přístupy ve dvou typech zdravotnických zařízení, jimiž byly konkrétně regionální zařízení Nemocnice Jihlava a Fakultní nemocnice Brno. Výzkum byl proveden pomocí anonymního dotazníkového šetření mezi všeobecnými sestrami pracujícími na kardiologických odděleních.

První výzkumná otázka se zabývala rolí všeobecné sestry při přípravě pacienta na RFA a konkrétními činnostmi, které tato role zahrnuje. Výsledky vztahující se k této otázce tvořily nejobsáhlejší část výzkumného šetření. Z jejich vyhodnocení se ukázalo, že všeobecné sestry se na přípravě pacienta podílely pravidelně a jejich zapojení bylo běžnou součástí ošetrovatelské péče. Spektrum jejich činností bylo široké a zahrnovalo jak odborné výkony, tak i edukaci, komunikaci, fyzickou přípravu a psychickou podporu. Mezi nejčastěji uváděné činnosti patřila edukace pacienta, psychická podpora a fyzická příprava pacienta. Edukace pacienta byla realizována velkou většinou všeobecných sester, ačkoliv s velmi omezeným využíváním edukačních materiálů. Celkově lze říci, že role všeobecné sestry při přípravě pacienta na výkon RFA je velmi komplexní a zahrnuje jak odbornou, tak i psychosociální složku péče. Tímto byla zodpovězena první výzkumná otázka.

Druhá výzkumná otázka měla zjistit, jak všeobecné sestry vnímají svou roli a míru odborných kompetencí při přípravě pacienta na výkon RFA. Z výsledků se ukázalo, že většina sester hodnotila svou informovanost o průběhu výkonu jako dobrou, přesto se u části respondentů objevovalo i průměrné, ojediněle pak spíše nedostatečné či nedostatečné hodnocení. Tato skutečnost poukazuje na určité rezervy v této oblasti. Zároveň se ukázalo, že se většina všeobecných sester cítila být kompetentní k samostatné přípravě pacienta, přičemž jejich jistota pramenila především z délky praxe, získaných zkušeností a úrovně teoretických znalostí. Významnou roli hrály také podmínky pracovního prostředí, zejména možnost konzultace s kolegy, spolupráce s lékařem či existence stanovených standardů a postupů. Dále se ukázalo, že všeobecné sestry vnímají svou profesní roli jako významnou, což souvisí s jejich aktivním zapojením do přípravy pacienta a odpovědností, kterou v této oblasti nesou. S tím souvisí také oblast dalšího vzdělávání, která byla rovněž předmětem výzkumného šetření, přičemž většina respondentů považovala další vzdělávání v této oblasti za potřebné. Souhrnně lze konstatovat, že všeobecné sestry vnímaly svou roli při přípravě na výkon RFA jako významnou a současně se ve většině případů cítily být dostatečně kompetentní k jejímu výkonu. Přesto se v některých oblastech objevoval prostor pro další rozvoj odborných znalostí a jistoty. Tímto byla zodpovězena druhá výzkumná otázka.

Třetí výzkumná otázka se zaměřovala na rozdíly v přístupech všeobecných sester při přípravě pacienta na RFA ve fakultním a regionálním zdravotnickém zařízení. Z výsledků bylo zjištěno, že přístupy všeobecných sester byly v obou typech zařízení v zásadě obdobné, přičemž se rozdíly projevovaly spíše v míře zastoupení jednotlivých činností. Ve fakultním zařízení byl patrný větší důraz na edukaci pacienta a některé odborné činnosti, zatímco v regionálním zařízení byla více zastoupena fyzická příprava pacienta a psychická podpora. Výsledky zároveň ukázaly, že rozdíly mezi pracovišti nejsou zásadní. V obou typech všeobecné sestry zastávaly obdobnou roli a podílely se na přípravě pacienta komplexně. Lze tedy konstatovat, že přístupy všeobecných sester při přípravě pacienta na výkon RFA jsou v regionálním i fakultním zařízení srovnatelné. Tímto byla zodpovězena třetí výzkumná otázka.

Na závěr byla respondentům poskytnuta možnost doplnit vlastní postřehy či návrhy týkající se přípravy pacienta na výkon RFA. Z odpovědí respondentů bylo patrné, že převážná většina z nich neměla žádné další připomínky, nicméně pár respondentů uvedlo podněty směřující ke zlepšení, zejména v oblasti edukace a informovanosti o výkonu. Tyto podněty poukazují na prostor pro zkvalitnění ošetrovatelské péče v této oblasti.

Zpracování bakalářské práce pro mě bylo přínosné nejen z hlediska realizace výzkumného šetření, ale také při zpracování teoretické části, která mi umožnila prohloubit znalosti v oblasti srdečních arytmí a radiofrekvenční ablace. Současně mi pomohla lépe porozumět významu edukace, komunikace a komplexního přístupu k pacientovi v rámci ošetrovatelské péče. Díky zodpovězeným výzkumným otázkám jsem získala potřebné informace k dosažení cíle této práce. Cíl práce je považován za splněný.

Seznam použité literatury

1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY. *Elektrofyzilogické vyšetření a katetrizační ablace*. [online]. 2019 [cit. 2026-01-07]. Dostupné z: <https://int2.lf1.cuni.cz/1LFIK-65.html>
- AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY. *Nursing and Patient Safety*. PSNet [online]. Rockville (MD): AHRQ, 2021 [cit. 2026-03-18]. Dostupné z: <https://psnet.ahrq.gov/primer/nursing-and-patient-safety>
- ALMUTARY, Huda H. *Preoperative patient education: Perceptions and actual practice among nurses working in surgical units*. SAGE Open Nursing [online]. 2024, roč. 10. [cit. 2026-03-18]. Dostupné z: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/23779608231226090>
- BAEK, Hyang; Kihye HAN; Hyeonmi CHO a Jieun JU. *Nursing teamwork is essential in promoting patient-centered care: a cross-sectional study*. BMC Nursing [online]. 2023, roč. 22 [cit. 2026-04-25]. Dostupné z: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12912-023-01592-3>
- BOWYER, John L. et al. *A randomised controlled trial on the effect of nurse-led educational intervention at the time of catheter ablation for atrial fibrillation on quality of life*. Heart, Lung and Circulation [online]. 2017, roč. 46, č. 3 [cit. 2026-03-19]. Dostupné z: [https://www.heartlungcirc.org/article/S1443-9506\(16\)30259-1/abstract](https://www.heartlungcirc.org/article/S1443-9506(16)30259-1/abstract)
- BULAVA, Alan. *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-9711-8.
- ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 3. 3.*, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5636-7.
- FIALA, Martin; Luděk HAMAN a Robert ČIHÁK. *Doporučení ESC pro diagnostiku a léčbu fibrilace síní 2020. Souhrn dokumentu připravený Českou kardiologickou společností*. Cor et Vasa [online]. 2021, roč. 63, č. 2 [cit. 2025-12-12]. Dostupné z: <https://doi.org/10.33678/cor.2021.038>
- FUKADA, Mieko. *Nursing competency: Definition, structure and development*. Yonago Acta Medica [online]. 2018, roč. 61, č. 1 [cit. 2026-04-15]. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5871720/>
- GREENBERG, Mark L. *Catheter ablation*. Medscape [online]. 2022 [cit. 2025-12-12]. Dostupné z: <https://emedicine.medscape.com/article/1828541-overview?form=fpf>
- GURSES, Ayse P.; Sarah MOSSBURG a Zoe SOUSANE. *Communication During Transitions of Care*. PSNet [online]. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality, 2024 [cit. 2026-03-26]. Dostupné z: <https://psnet.ahrq.gov/perspective/communication-during-transitions-care>
- HAJDUČKOVÁ, Adriana; Ilona PLEVOVÁ a Eva JANÍKOVÁ. *Angiologie pro sestry*. Praha: Grada Publishing, 2023. ISBN 978-80-271-6867-5.
- HAMAN, Luděk. *Katetrizační ablace fibrilace síní u nemocných se srdečním selháním*. Intervenční a akutní kardiologie [online]. 2018, roč. 17, č. 2 [cit. 2026-01-04]. Dostupné z: <https://iakardiologie.cz/pdfs/kar/2018/02/08.pdf>

- HINDRICKS, Gerhard et al. *2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation*. European Heart Journal [online]. 2021, roč. 42, č. 5 [cit. 2025-12-12]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa612>
- HOKE, Linda M.; Yelena S. STRELETSKY. Catheter ablation of atrial fibrillation. American Journal of Nursing [online]. 2015, roč. 115, č. 10 [cit. 2025-12-20]. Dostupné z: <https://nursing.ceconnection.com/ovidfiles/00000446-201510000-00025.pdf>
- INSTITUT KLINICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY. *Katetrizační ablace arytmií* [online]. Praha: IKEM, 2026 [cit. 2026-01-08]. Dostupné z: <https://www.ikem.cz/cs/katetrizacni-ablace-arytmii/a-406/>
- INSTITUT KLINICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY. *Poruchy srdečního rytmu – arytmie* [online]. Praha: IKEM, 2026 [cit. 2026-01-08]. Dostupné z: <https://www.ikem.cz/cs/poruchy-srdecniho-rytmu-arytmie/a-398/>
- JEDLIČKOVÁ, Jaroslava. *Ošetrovatelská perioperační péče. 2. rozš. vyd.* Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2019. ISBN 978-80-7013-598-3.
- KAUTZNER, Josef. *Arytmie v otázkách a odpovědích: Všechno, co chcete a potřebujete vědět o srdečním rytmu*. Praha: Mladá fronta, 2024. ISBN 978-80-204-6223-7.
- KETTNER, Jiří a Josef KAUTZNER. *Akutní kardiologie. 3., přeprac. a dopl. vyd.* Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-3096-2.
- KIM, Young-Hoon; Shih-Ann CHEN; Sabine ERNST; Carlos E. GUZMÁN; Seongwook HAN et al. *2019 APHRS expert consensus statement on three-dimensional mapping systems for tachycardia developed in collaboration with HRS, EHRA, and LAHRS*. Journal of Arrhythmia [online]. 2020, roč. 36, č. 2 [cit. 2026-01-08]. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/joa3.12308>
- KOULOURIS, Spyridon. *Catheter ablation for the management of atrial fibrillation: a treatment strategy*. E-Journal of Cardiology Practice [online]. 2021 [cit. 2026-02-01]. Dostupné z: <https://www.escardio.org/communities/councils/cardiology-practice/scientific-documents-and-publications/ejournal/volume-21/catheter-ablation-for-the-management-of-atrial-fibrillation-a-treatment-strateg>
- McEWEN, Melanie a Evelyn M. WILLS. *Theoretical basis for nursing*. 5th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2019. ISBN 978-1-4963-8453-9.
- MINETT, Patricia a Melanie GINESI. *Anatomy and physiology for nursing and healthcare students*. 2nd ed. London: Churchill Livingstone Elsevier, 2019. ISBN 978-0-7020-7246-0.
- QIAN, Lu; Yan SHEN. *Anxiety and depression in patients undergoing catheter ablation due to atrial fibrillation: A cross-sectional survey*. Heliyon [online]. 2024, roč. 10, č. 23 [cit. 2026-04-04]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844024158197>

- RAJAN, Rajesh; Mark ISKANDAR; Mohammed AL-JARALLAH; Raja DASHTI; Zhanna D. KOBABLAVA a Peter A. BRADY. *Ablation of accessory pathways: indications and contraindications*. E-Journal of Cardiology Practice [online]. 2021 [cit. 2026-01-07]. Dostupné z: <https://www.escardio.org/communities/councils/cardiology-practice/scientific-documents-and-publications/ejournal/volume-21/ablation-of-accessory-pathways-indications-and-contraindications>
- RIZANY, Ichsan; R Tutik Sri HARIATI a Hanny HANDAYANI. *Factors that affect the development of nurses' competencies: a systematic review*. Enfermería Clínica [online]. 2018, roč. 28, č. 1 [cit. 2026-04-10]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130862118300573>
- SOUSA, Yasmin Martins de et al. *Nursing care for patients with atrial flutter undergoing catheter ablation: integrative review*. Archives of Current Research International [online]. 2024, roč. 24, č. 6 [cit. 2026-03-19]. Dostupné z: <https://journalacri.com/index.php/ACRI/article/view/775/1538>
- ŠPINAR, Jindřich; Jiří VÍTOVEC a Lenka ŠPINAROVÁ. *Farmakoterapie kardiovaskulárních onemocnění*. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-9727-9.
- ŠPINAR, Jindřich; Jiří VÍTOVEC; Ondřej LUDKA a Lenka ŠPINAROVÁ. *Léčba kardiovaskulárních onemocnění*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-1865-6.
- TÁBORSKÝ, Miloš; Josef KAUTZNER; Aleš LINHART; Robert HATALA; Eva GONÇALVESOVÁ a Peter HLIVÁK (eds.). *Kardiologie*. I.–V. Praha: EEZY, 2021. ISBN 978-80-271-4072-5.
- TÓTHOVÁ, Valérie; Ivana CHLOUBOVÁ a Radka PROKEŠOVÁ (eds.). *Význam ošetřovatelství v preventivní kardiologii*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2197-7.
- WIDIMSKÝ, Petr a Ivan RYCHLÍK. *Vnitřní lékařství*. I. díl. Praha: Maxdorf, 2023. ISBN 978-80-7345-780-8.
- XIANG, Li; Yan ZHANG a Mei LIU. *Effect of perioperative comprehensive nursing intervention in patients undergoing radiofrequency ablation*. Computational and Mathematical Methods in Medicine [online]. 2022 [cit. 2026-03-19]. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9388265/>

Seznam příloh

Příloha A: Dotazník pro všeobecné sestry

Příloha B: Povolení k realizaci výzkumného šetření v Nemocnici Jihlava

Příloha C: Povolení k realizaci výzkumného šetření ve FN Brno