



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

**Management péče o pacienta se zaměřením
na anestezii před plánovaným operačním zákrokem**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program: **OŠETŘOVATELSTVÍ**

Autor: Klára Holcupová

Vedoucí práce: Mgr. Tereza Svidenská, PhD.

České Budějovice 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „Management péče o pacienta se zaměřením na anestezii před plánovaným operačním zákrokem“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 10.8.2020

.....

Klára Holková

Poděkování

Velice ráda bych tímto poděkovala vedoucí bakalářské práce Mgr. Tereze Svidenské, PhD. za odborné vedení a trpělivost při psaní bakalářské práce. Dále mé díky patří zdravotním sestřám, které mi věnovaly svůj čas a zodpověděly otázky potřebné k výzkumné části práce.

Management péče o pacienta se zaměřením na anestezii před plánovaným operačním zákrokem

Abstrakt

Cílem této bakalářské práce je zmapovat specifika práce anesteziologické sestry. Pro splnění cílů byly stanoveny 2 hlavní výzkumné otázky: „*Jaké činnosti vykonává anesteziologická sestra?*“, „*Jakou má anesteziologická sestra úlohu v multidisciplinárním týmu?*“. Cíle je dosaženo pomocí kvalitativního šetření, které bylo prováděno formou polostrukturovaných rozhovorů se šesti anesteziologickými sestrami z nemocnic Jihočeského kraje. Pro výběr a získání informantů byla použita technika „snow ball“. Sběr dat probíhal od března do června roku 2020. Získaná data byla kódována metodou „tužka a papír“ a rozdělena do kategorií a podkategorií.

První část práce je rozdělena na kapitoly a podkapitoly zabývající se managementem, anestezií, povoláním anesteziologické sestry a přípravou pacienta před operačním zákrokem.

Praktická část práce zpracovává a rozebírá provedené rozhovory s anesteziologickými sestrami, kdy k analýze výzkumných dat je použita metoda otevřeného kódování.

Z analýzy získaných dat jsme dostali ucelený pohled na povolání anesteziologické sestry. Anesteziologické sestry poskytují ošetrovatelskou péči o pacienta před operačním zákrokem, během něj, i po skončení operačního zákroku. Mimo jiné připravují operační sál, anesteziologické pracoviště, kontrolují a připravují potřebné pomůcky a přístroje. Během poskytování komplexní péče o pacienta zmiňují jako nepostradatelnou součást práce komunikaci a spolupráci se všemi členy multioborového týmu. Členové týmu spolu vzájemně komunikují, spolupracují a pomáhají si, aby zajistili kvalitní péči o pacienta.

Bakalářská práce může sloužit v praxi jako motivace pro studenty všeobecné sestry, k dalšímu vzdělávání a k výkonu povolání anesteziologické sestry. Celá práce má přiblížit náplň práce anesteziologických sester. Výstupem této práce je odborný článek zprostředkující informace pro zdravotnický personál v odborném periodiku.

Klíčová slova

Anestezie; anesteziologická sestra; anesteziologický tým; operační zákrok, předoperační péče

Patient care management with the focus on anaesthesia before planned surgery

Abstract

This bachelor thesis aims to map the specifics of the duties of a nurse anaesthetist. To meet the goals, 2 main research questions were set: *"What activities does a nurse anaesthetist perform?"*, *"What is the role of a nurse anaesthetist in a multidisciplinary team?"*. The goal is achieved through a qualitative survey, which was conducted in the form of semi-structured interviews with 6 nurse anaesthetists from hospitals in the South Bohemian region. To select and obtain informants, the "snow ball" technique was used. Data collection took place from March to June 2020. The data obtained were coded using the "pencil and paper" method and divided into categories and subcategories.

The first part of the work is divided into chapters and subchapters dealing with management, anaesthesia, the profession of a nurse anaesthetist, and patient preparation before surgery. The practical part of the work processes and analyses interviews with nurse anaesthetists, where the open coding method is used to analyse the research data.

From the analysis of the obtained data, we received a comprehensive view of the profession of a nurse anaesthetist. Nurse anaesthetists provide nursing care for the patient before, during, and after the operation. Among other things, they prepare the operating room and anaesthesiologic workplaces, and check and prepare the necessary aids and devices. During the provision of comprehensive patient care, the nurses mention communication and cooperation with all members of the multidisciplinary team as an indispensable part. Team members communicate with each other, work together, and help each other to ensure quality patient care.

The bachelor's thesis can serve in practice as a motivation for general nurse students to further their education and to perform the profession of a nurse anaesthetist. The whole work aims to explain the scope of work of a nurse anaesthetist. The output of this work is a professional article mediating information for medical staff in a professional periodical.

Key words

Anaesthesia; nurse anaesthetist; anaesthesiology team; surgery; preoperative care

OBSAH

ÚVOD	8
1 SOUČASNÝ STAV	9
1.1 MANAGEMENT	9
1.2 ANESTEZIE.....	11
1.2.1 Historie anestezie.....	11
1.2.2 Druhy anestezie.....	12
1.2.3 Průběh anestezie	14
1.3 ANESTEZIOLOGICKÁ SESTRA	16
1.3.1 Činnosti vykonávané anesteziologickou sestrou.....	18
1.3.2 Anesteziologický tým	19
1.4 PŘÍPRAVA PACIENTA PŘED OPERAČNÍM ZÁKROKEM.....	20
1.4.1 Předoperační vyšetření	21
1.4.2 Předoperační anesteziologické vyšetření	22
1.4.3 Premedikace pacienta	23
1.4.4 Edukace pacienta	24
2 CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	26
2.1 CÍL PRÁCE	26
2.2 VÝZKUMNÉ OTÁZKY	26
3 METODIKA	27
3.1 POUŽITÉ METODY	27
3.2 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU	27
4 VÝSLEDKY	28
4.1 STRUKTURA VÝZKUMNÉHO SOUBORU.....	28
4.2 SEZNAM KATEGORIZAČNÍCH SKUPIN.....	30
4.3 KATEGORIZACE VÝSLEDKŮ	31
4.3.1 Kategorie 1 Činnosti sester	31
4.3.2 Kategorie 2 Příprava pacienta	34
4.3.3 Kategorie 3 Spolupráce v multidisciplinárním týmu	37
4.3.4 Kategorie 4 Rizika a komplikace během operačního zákroku.....	40
5 DISKUZE	43
6 ZÁVĚR	49
7 SEZNAM LITERATURY	50

8	PŘÍLOHY	57
9	SEZNAM ZKRATEK	59

Úvod

V současné době jsou plánované operační zákroky běžné. Ročně je podáno celkem 670 000 anestezií, z toho 560 000 jsou plánované operační zákroky. I když je podávání anestezie dnes již rutinní záležitost, jsou zde rizika, na která nesmíme zapomínat. Případným rizikům a komplikacím lze předejít dostatečnou přípravou pacienta. Při plánovaných operačních zákrocích je dostatek času na kvalitní přípravu a vyšetření pacienta a tím je možné snížit případné komplikace na minimum. Na přípravě pacienta se podílí nespočet odborníků. Mezi ně můžeme zařadit i anesteziologické sestry. Anesteziologické sestry poskytují ošetrovatelskou péči o pacienta před operačním zákrokem, v průběhu i po skončení operačního zákroku. Aby byla zajištěna kvalitní a komplexní péče, musí fungovat spolupráce mezi všemi odborníky podílejícími se na péči o pacienta. Anesteziologické sestry nespolupracují pouze s lékařem – anesteziologem, ale také s perioperačními sestrami, sanitáři a operátéry. Cílem této bakalářské práce je zmapovat specifika práce anesteziologické sestry a jejich postavení v multidisciplinárním týmu.

1 Současný stav

1.1 Management

Management je v literatuře definován různě. Dle Plevové (2012) má slovo management hned několik významů. Může vyjadřovat určitý způsob vedení lidí, předmět studia a výzkumu, dovednost a činnost člověka nebo označuje vedoucí představitele organizace. Další známou definicí je management jako proces tvorby a udržování prostředí, ve kterém pracují jednotlivci společně ve skupinách a tím dosahují daných cílů. Definice dle Bělohlávka a kol. (2006) a Hrabovského (2006) popisuje management jako proces systematického plánování, organizování, vedení lidí a následné kontrolování, který vede k dosažení cílů organizace.

Strukturu a funkci managementu lze rozdělit do několika kroků. Funkce plánování, rozhodování, organizování, operativního řízení a kontrolování. Nejdůležitější funkcí řízení je plánování, rozhoduje se dopředu, co je třeba udělat a v jakém časovém rozpětí, plánují se další aktivity a jejich průběh (Grohar – Murray, 2003). Funkce rozhodování zahrnuje plánování, projektování formulování cílů, metod a prostředků k dosažení cílů. Cílem organizování je vytvoření systému složeného z lidí a věcí, který se nazývá organizace. Funkci operativního řízení chápeme jako přímou komunikaci mezi řídicí složkou a řízenými pracovníky. Mluvíme o vedení lidí, ne řízení. Kontrolní funkce zahrnuje zpětnou vazbu. Kontrolu lze provádět průběžně nebo jednorázově na konci projektu (Plevová, 2012). Hospodářová (2008) dále rozděluje funkce managementu na dvě úrovně, a to operativní řízení a strategické řízení. Činnostmi uvnitř organizace a činnostmi, které se týkají bezprostředních partnerů, se zabývá operativní řízení. Strategické řízení je širšího charakteru a zahrnuje holistický pohled na organizaci. Součástí je porozumění vztahů k prostředí a jejich vzájemné působení.

„Podstatou managementu ve zdravotnictví je poskytování co možná nejlepší péče pacientům v rámci omezených zdrojů“ (Plevová str. 12, 2012). Kilíková (2013) definuje management v ošetrovatelství jako soubor ověřených postupů, zkušeností a metod, které jsou využívány manažery k vytvoření vhodných podmínek a tím dosažení kvalitní ošetrovatelské péče.

Management v ošetrovatelství je typický svou filozofií služeb. Ošetrovatelství nese sociální zodpovědnost za zdraví a nemoc jednotlivců až po komunity, proto je nezbytný

speciální přístup. Důležitá je také kvalita ošetrovatelské péče, zdravotnický personál i prostředky pro zajištění ošetrovatelské péče (Grohar – Murray, 2003). V oblasti zdravotnictví je celá řada specifík, proto se nelze vždy řídit obecně platnou literaturou. Mezi specifika managementu v ošetrovatelství patří fakt, že zdraví nelze posuzovat jako zboží a například také to, že zdravotnictví má zvýšené nároky na komunikaci. Během poskytování zdravotní péče se setkáme s etickými dilematy a pracovníkům hrozí riziko syndromu vyhoření. Neméně důležitým specifikem je i neustále se měnící systém vzdělávání Hekelová (2012). Dle Kilíkové (2013) je v současné době nezbytné poskytování kvalitního managementu ošetrovatelství.

Řízení v ošetrovatelství požaduje od manažera řadu osobních vlastností. Mimo rozhodující roli hrající míra inteligence, vzdělání a zkušenosti se do popředí dostává poznání, zvládnutí vlastních možností a schopností a úroveň komunikace s okolím (Gregar, 2007). Jarošová (2006) zmiňuje, že ošetrovatelství je specifické svou individualizovanou a holistickou péčí, a pokládá za manažera každou sestru, jelikož během poskytování standartní ošetrovatelské péče musí využít základní prvky manažerských funkcí, v tomto případě ošetrovatelský proces. V užším slova smyslu, jsou ve zdravotnických zařízeních manažery ošetrovatelství pouze sestry vykonávající řídicí funkce. (Ivanová, 2003) Společně s nárůstem nároků na řízení v ošetrovatelské péči se úrovně manažerů rozdělily na manažery první linie, střední linie a vrcholové manažery (Gladkij, 2003). Mezi liniový management se řadí staniční sestry, ty vykonávají činnosti spjaté s každodenním chodem oddělení a mají za úkol komunikaci mezi vedením instituce a provozními pracovníky. Manažery střední linie jsou vrchní sestry, ty koordinují operativní činnosti a zabývají se především získáním a předáváním informací. Vrcholovým managementem ve zdravotnických zařízeních je hlavní sestra neboli náměstkyně pro ošetrovatelskou péči. Vrcholový manažer se zaměřuje především na vize, koncepce a strategické plánování (Plevová, 2012).

Ošetrovatelský management je proces řízení poskytované ošetrovatelské péče metodou ošetrovatelského procesu. Je pravidlem, že každý krok ošetrovatelského procesu je řízený sestrou, která je sama sobě manažerkou (Kilíková, 2013). LeMone et al. (2011) udává, že všechny sestry zastávají roli vůdce a manažera, protože vedou a řídí čas, lidi, zdroje a prostředí, ve kterém poskytují ošetrovatelskou péči. Sestra manažerka zastává v nemocničním prostředí důležitou pozici, je zodpovědná za široké spektrum aktivit spojených s kvalitní a bezpečnou ošetrovatelskou péčí (Bártlová, 2015).

Dle Plevové et al. (2012), je základem pro efektivní vedení lidí v nemocnici pochopení různých linií odpovědnosti, pravomocí a kompetencí jednotlivých pracovníků, pochopení jejich vzájemné spolupráce a postavení v týmu. Je velice důležité si uvědomit, že manažer musí téměř vždy při jakékoliv své činnosti efektivně komunikovat (Hekelová, 2012).

1.2 Anestezie

1.2.1 Historie anestezie

Anestezie je definována jako léčebný postup, při kterém dochází k vyřazení vnímání všech podnětů. Při podání anestezie vzniká určité riziko. Abychom předešli případným komplikacím a snížili rizika na minimum, je nutné pacienta před zákrokem patřičně vyšetřit a připravit (Kulda, 2002). Kala (2010, s. 26) dodává, že „*Anestezie sama o sobě není léčebná, ale umožňuje provedení léčebných a diagnostických výkonů*“.

Černý (1996) uvádí, že první písemná známka o anestezii byla nalezena 3500 let př. n. l. v knize Genesis. Nejednalo se přímo o anestezii, jak ji známe dnes, ale o znecitlivění pomocí opia, alkoholu, mandragory a rostlinných odvarů. Poté, po smrti Galéna (+216), nastal v tomto směru útlum a nejsou z tohoto období žádné písemné doklady. Drábková (2020) zmiňuje lékaře Hua Tuo, který z výtažků rostlin vyvinul analgetický nápoj zvaný mafeisan, ten byl použit při chirurgické intervenci na generálovi Kuan Yu při zranění otráveným šípem. Generál během zákroku neprojevil žádné známky svědčící o bolesti.

Pokorný a Málek (2011) se zmiňují o obyvatelích Jižní Ameriky, kteří tišili bolest z ran tím, že do nich plivali sliny ze žvýkání koků, ty obsahovaly určité množství kokainu a působily topickou anestezii. Ve středověké Evropě se používaly různé rostliny, jako například bolehlav, blín, čemeřice a mandragora, se kterými se pojily různé rituály během sběru. Svě místo měl i alkohol. Další vývoj je datován do 16. století, kdy k němu přispěly nové objevy jihoamerického jedu kurare, izolování morfinu z opia a analgetické vlastnosti rajského plynu (Černý, 1996).

Přínosem k rozvoji oboru anesteziologie byl objev Paracesulse v roce 1515, kdy objevil analgetické účinky dietyléteru. Avšak použit byl až o tři sta let později (Drábková, 2020). V Asii se stal průkopníkem v oblasti anestezie Seishū Hanaoka. Zjistil, že směs šesti druhů léčivých bylin má anestetický účinek. Díky tomuto objevu vyvinul lék Mafutsusan.

13. října 1804 Seishū úspěšně operoval v Kan Aiya 60letou ženu, které odstranil rakovinu prsu pod celkovou anestézií vyvolanou Mafutsusanem. Autoři věří, že mastektomie v celkové anestezii, kterou Seishū provedl, by měla být považována za první operaci v celkové anestezii. Tuto operaci označují za první z důvodu dostatečného množství zachovaných informací zahrnující datum operace, název choroby, název postupu, jméno pacienta a jméno chirurga. První uznanou operaci v celkové anestezii v Evropě nebo ve Spojených státech provedl v roce 1842 americký lékař Crawford Williamson Long. První jasný záznam o operaci v celkové anestezii patří Seishū v roce 1804 (Dote, 2016).

V roce 1844 si stomatolog Horace Wells nechal bezbolestně extrahovat zub po inhalaci oxidu dusného. Po tomto objevu využíval rajský plyn ve své ordinaci. Tento objev si však nenechal patentovat (Drábková, 2020). Za zakladatele moderní anestezie je považován americký stomatolog William Thomas Green Morton, který v roce 1846 podal jednomu ze svých pacientů éterovou anestezii. Již tento rok navrhuje Oliver Wendell Holmes pro tuto metodu název „anestezie“ (Pachl, Roubík 2005). V roce 1847 Skotský porodník James Simpson poprvé použil k celkové anestezii chloroform (Drábková, 2020). Tentýž rok se objev éteru dostal i do Čech, kde jako první podal éterovou anestezii mnich Celestýn Opitz v pražské nemocnici. Prvním anesteziologem z povolání byl John Snow, který je znám díky podání chloroformu královně Viktorii při porodu (Pachl, Roubík 2005). Éra moderní anestezie začala ovšem až po roce 1884, kdy lékaři poprvé k anestezii použili kokain (Fedora, 2012). Jako první zdravotní sestra, která podala anestezii, byla identifikována Catherine S. Lawrence (1820-1904), došlo k tomu během občanské války v letech 1861 až 1865 (Ray, 2015).

Během dalšího rozvoje anestezie zavádí John Lundy roku 1934 do praxe Thiopental, v roce 1951 je zavedeno Suxametonium. V následujících letech se postupně přidává Halotan, Enfluran, Izofluran, Sevofluran a Desfluran (Málek, 2011).

1.2.2 Druhy anestezie

Dle způsobu vyvolání anestezie rozlišujeme farmakoanestezii, vyvolanou léky. Jedná se o nejčastěji používaný způsob. V praxi mluvíme a farmakoanestezii pouze jako o anestezii. Dalším způsobem je anestezie navozená fyzikálními faktory, kde se jedná o kryoanestezii nebo elektroanestezii (Málek, 2011). Anestezii dle rozsahu působení

rozdělujeme na dvě hlavní skupiny, a to anestezii celkovou a anestezii místní. Při celkové anestezii dochází k vyřazení veškerého cití jak senzitivního, tak bolestivého s vyřazením vědomí. V podstatě se jedná o řízené bezvědomí (Pachl, Roubík 2005).

Podle způsobu, jakým se anestetikum dostane do organismu, dále dělíme celkovou anestezii na anestezii inhalační, která je navozena zavedením anestetických plynů nebo par prchavých anestetik do dýchacího ústrojí pacienta (Málek, 2011). Anestetika jsou po ukončení přívodu do vdechované směsi z větší části vydýchána, a to v nezměněné formě (Pachl, Roubík, 2005). Nejčastěji používaným anestetickým plynem je oxid dusný jako součást nosné směsi pro prchavá anestetika. Prchavá anestetika jsou popisována jako těkavé kapaliny, kdy pro jejich užití je nutné použít dané odpařovače. Mezi nejčastěji užívané patří Halotan, užívaný pro své bronchodilatační účinky, Izofluran a Sevofluran, u kterého je uváděna minimální toxicita, rychlý úvod a rychlé probouzení (Zeman, 2011).

Další cesta je intravenózní, při které se podává anestetikum do žíly, kde je zaneseno krví do mozku, jako cílového orgánu (Málek, 2011). Jedná se o nejčastější způsob úvodu do celkové anestezie a vyznačuje se rychlým nástupem účinku. Je doporučována pro krátké operační či diagnostické výkony a jako totální intravenózní anestezie (TIVA) (Pachl, Roubík, 2005). Intravenózní anestetika jsou podávána bolusově nebo kontinuálně a jejich hlavní účinek je hypnotický. K vedení intravenózní anestezie jsou využívána hypnotika, opioidní analgetika a za přesně daných okolností i svalová relaxancia (Larsen, 2004). K úvodu a vedení TIVA je s oblibou využívané hypnotikum Propofol. Nejčastěji využívaným hypnotikem je Thiopental, který má užití i v resuscitační péči u kraniotraumat (Pachl, Roubík, 2005). Anxiolyticky, amnesticky a antikonvulzivně působící benzodiazepiny jsou často používány ve všech obdobích anesteziologické péče. (Larsen a spol., 2004). Svalová relaxancia jsou látky navozující reverzibilní paralýzu kosterních svalů. Po jejich aplikaci je nutné vždy pacienta napojit na umělou plicní ventilaci. Dle mechanismu účinku je dělíme na nedepolarizující a depolarizující (Zemanová, 2005). Mezi nedepolarizující myorelaxancia jsou např. Mivakurium, Atrakurium, Cis-atrakurium a Rokuronium. Na pracovištích používajících nedepolarizující myorelaxancia musí být vždy dostupný preparát antagonistující jejich účinek. K těmto preparátům patří např. Neostigmin (Larsen a spol., 2004). Jediným užívaným depolarizujícím myorelaxanciem je Suxametonium. (Pachl, Roubík, 2005).

Aplikaci anestetika do svalu nazýváme intramuskulární. Při doplňované anestezii se podávají různá farmaka, aby se dosáhlo potenciace žádoucích účinků a potlačení účinků nežádoucích. Další možností podání anestezie je rektální cesta, která se využívá výlučně u dětských pacientů. Mezi další alternativní cesty podání anestetik patří podání intranazálně, bukálně nebo tracheálně, transdermálně jsou podávána analgetika (Málek, 2011).

Místní anestezie naproti tomu působí v průběhu míšních kořenů, nervových plexů a periferních nervů a neovlivňuje centrální nervový systém (Pachl, Roubík, 2005). Pacient před regionální anestézií musí být připraven a vyšetřen stejně jako před celkovou anestézií. Samozřejmostí je dostupné anesteziologické vybavení a anesteziologický tým musí být připraven na možnost přejít k celkové anestézii (Zemanová, 2005). Lokální anestezii rozdělujeme dle místa aplikace anestetika na anestezii topickou, které se docílí aplikací anestetika přímým nanesením na sliznici v podobě gelu či roztoku, dále infiltrační, kde je anestetikum podáno injekčně intradermálně nebo podkožně. Zavedení anestetika přímo k nervu nebo do nervové pleteni se nazývá blokáda nervových plexů. Lokálně lze podat anestezii perispinální, která se dále rozděluje na epidurální a subarachnoidální. Epidurální anestezie je navozena podáním anestetika do epidurálního prostoru, lze ji provádět v celé délce páteře. Subarachnoidální anestezie je vyvolána aplikací anestetika do subarachnoidálního prostoru. Rozdíl mezi EA a SA je v rychlosti nástupu účinku, dávce anestetika a ovlivnění motoriky (Kulda, 2002). Při okrskové (topické) anestézii dochází k přerušení vodivosti nervových vláken v malé vzdálenosti od místa zákroku. Anestetikum není cíleně vedeno k nervovému vláknu (Pachl, Roubík, 2005). Kulda (2002) udává možnost intravenózní regionální blokády, která spočívá v podání anestetika do žíly končetiny ischemizované turniketem.

1.2.3 Průběh anestezie

Celý průběh anestezie, včetně provedených úkonů, stavu pacienta, naměřené hodnoty vitálních funkcí a podané medikamenty se uvádějí do záznamu o anestézii, který je poté uložen do chorobopisu (Schneiderová, 2013). Dle Chytry (2004) lze vedení anestezie rozdělit do čtyř částí, úvod do anestezie, vedení anestezie, probuzení pacienta z anestezie a zotavení se z anestezie.

V první fázi anestezie, tedy v úvodu do celkové anestezie je pacient převezen na anestezickou přípravu, pokud to není možné, je převezen rovnou na operační sál. Nemocnému je zde zajištěn periferní či centrální žilní vstup a je napojena infuze. Připojí se snímače a elektrody monitorovacích přístrojů, změří a zaznamenají se výchozí hodnoty vitálních funkcí. Poté je již pacient uveden do celkové anestezie, nejčastěji žilním anestetikem (Málek, 2011). Chytra (2004) uvádí i možný inhalační úvod, který je využíván zejména u dětí, nebo intramuskulární úvod, který je indikován dětským pacientům, u nichž je kontraindikován úvod inhalační. Dalším krokem dle Schneiderové (2014) je zajištění dýchacích cest. Při kratších výkonech, bez nutnosti použití svalových relaxancií, se průchodnost dýchacích cest zajistí vhodnou polohou hlavy, ústním či nosním vzduchovodem nebo laryngeální maskou. Při delších výkonech je nutno využít svalová relaxancia a zavést trancheální intubaci, která se napojí na umělou plicní ventilaci.

Během fáze vedení anestezie je důležité pečlivě sledovat klinický stav nemocného a jeho životní funkce. Dále je nutné sledovat hloubku a kvalitu anestezie a případně ji doplnit (Cvachovec, 2017). Monitorování hloubky anestezie rozdělujeme na složku hypnotickou, analgeticko-anestezickou a složku blokády nervosvalového přenosu. Hypnotická složka je úroveň bdělosti, analgeticko – anestezická je somatická odezva na vnější stimul a nervosvalová blokáda odpovídá možnosti reflexního pohybu. Pro monitoraci hypnotické a analgeticko-anestezické složky se využívá EEG, pro monitoraci nervosvalové blokády se využívá hodnocení mechanické odezvy kosterního svalu na příslušný stimul. (Handl, 2007) Současně je potřeba sledovat dění v operačním poli a včas reagovat na možné komplikace, jako je například krevní ztrátu nebo odeznívání relaxace. Součástí této fáze je i vedení záznamu o anestezii (Cvachovec, 2017).

S blížícím se koncem operace je ukončeno podávání anestetik, opioidů a svalových relaxancií. Ukončení anestezie je dáno odbouráním a vyloučením anestetik, případně podáním antidot. Při podání opioidů lze podat jako antidotum Naloxon, který ruší všechny účinky opioidů (Málek, 2011). Po návratu vědomí a dostatečné spontánní ventilaci je pacientovi odsát obsah dutiny ústní a následně je extubován. Známkou dostatečného odeznění relaxace je udržení zvednuté hlavy nad podložkou po dobu alespoň čtyř vteřin (Chytra, 2004).

V poslední fázi vedení anestezie je nutné plné zotavení pacienta z účinků anestezie. Pacient po operačním zákroku pobývá na pooperačním pokoji, kde dochází k jeho postupné stabilizaci. Během pobytu na pooperačním pokoji se pacientovi vrací obranné reflexy, vědomí v plném rozsahu, stabilizuje se kardiorespirační aparát, vyrovnává se a stabilizuje vnitřní prostředí. Přitom je pacient plně monitorován. V této fázi zajišťuje anesteziolog pooperační analgezii (Málek, 2011).

Během operačního zákroku mohou nastat jakékoliv komplikace spojené s anestezií. Nejvíce komplikací nastává při úvodu do celkové anestezie a poté při ukončování CA (Vomela, 1998). Během úvodu mohou nastat potíže s intubací, k aspiraci žaludečního obsahu, následnému bronchospasmu a zánětu plic. Mezi další komplikace lze zařadit nedostatečné okysličení krve, zástavu oběhu, laryngospasmus. Po extubaci je riziko zapadnutí jazyka a dušení. Nevhodná poloha pacienta může vést k parézám (Schneiderová, 2013). Pachel a Roubík (2005) navíc mezi komplikace udávají zástavu dýchání, alergickou reakci a toxickou reakci. Málek (2011) doplňuje mezi nejčastější komplikace hematoma, při nepodařené venepunkci a poranění zubů během intubace.

1.3 Anesteziologická sestra

Anesteziologická sestra tvoří s anesteziologem anesteziologický tým. Společně pečují o pacienta během operačního výkonu nebo během vyšetření, při kterých je pacient v celkové nebo místní anestezii. Anesteziologická péče je prováděna v perioperačním období a zahrnuje podíl péče na přípravě k výkonu, zajištění péče v průběhu výkonu a nezbytnou navazující péči po výkonu (Vondráček et.al., 2011). Sestra zastává péči o pacienta v edukační, somatické, psychologické a farmakologické oblasti. Edukace pacienta probíhá před operačním výkonem, kdy mu předá informace o předoperační a pooperační ošetrovatelské péči. Všechny tyto informace se týkají hlavně anesteziologické oblasti (Prošková, 2013). V rámci vhodné edukace sestra pečuje o pacienta i z psychologické stránky, kdy pomocí správné komunikace může zmírnit pacientův strach a úzkost. Po somatické stránce pečuje sestra o pacienta tím, že zmírní rizika pádu, eliminuje poruchy termoregulace a dodržuje prevence vzniku infekce. Velký důraz se klade na kontrolu identifikačních údajů pacienta a předchází možnosti vzniku stranové záměny (Lacinová, 2007). Povolání anesteziologické sestry je povolání, které se

podílí na vysoce stresových situacích. Situace s vysokým stresem zahrnují potřebu kritického myšlení, aby byla zajištěna nejlepší péče o pacienty (Collins, 2015).

Sestra, pracující na anesteziologickém pracovišti, musí splňovat určité požadavky kladené na vzdělání. V první řadě musí získat způsobilost k výkonu oboru ošetrovatelství, všeobecné sestry dle zákona č. 201/2017 Sb. o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů.

Všeobecná sestra poskytuje ošetrovatelskou péči a společně s lékařem se podílejí na preventivní, léčebné, diagnostické, rehabilitační, paliativní neodkladné či dispenzární péči (Vyhláška č. 55/2011 Sb.,).

Dle nařízení vlády č. 31/2010 Sb., vzdělávacího programu specializačního vzdělávání v oboru intenzivní péče je cíl specializačního vzdělávání oboru ošetrovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní medicíně získání specializované způsobilosti s názvem Sestra pro intenzivní péči. Cílem specializačního vzdělávání v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči je příprava všeobecných sester k poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče o pacienty se selháváním základních životních funkcí nebo s hrozbou selhávání základních životních funkcí. Doba specializačního vzdělávání je 18-24 měsíců. Vzdělávací program musí obsahovat 560 hodin teoretické a praktické výuky. Tento program obsahuje základní modul, ve kterém získá všeobecné znalosti z oblasti managementu, výzkumu, psychologie a pedagogiky. Následuje doporučený speciální modul – role sestry pro intenzivní péči se zaměřením na anesteziologii.

Absolventka tohoto vzdělávacího programu je schopna orientovat se v přístrojovém vybavení pracovišť intenzivní medicíny a znát jejich použití, využívat možnosti diagnostiky a monitorování jednotlivých orgánových systémů v intenzivní medicíně, rozpoznat základní poruchy srdečního rytmu na EKG záznamu, poskytovat komplexní vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči o pacienty vyžadující umělou plicní ventilaci včetně rizik a komplikací s tím souvisejících a podílet se na jejich řešení. Mezi její kompetence patří katetrizovat močový měchýř muže, aplikovat transfuzní přípravky a krevní deriváty, zajišťovat průchodnost dýchacích cest bez pomůcek a pod odborným dohledem lékaře i s pomůckami dostupnými na pracovištích intenzivní medicíny, provádět defibrilaci srdce elektrickým výbojem a stimulaci srdečního rytmu pomocí na

hrudníku umístěných elektrod, na základě indikace lékaře provádět punkci artérií a kanylaci artérie radialis (Nařízení vlády č. 31/2010 Sb.).

1.3.1 Činnosti vykonávané anesteziologickou sestrou

Před příjezdem pacienta na operační sál má sestra několik povinností. Předem se musí informovat o operačním výkonu, potřebné informace nalezne v operačním programu, který sestavuje vedoucí lékař operačních sálů společně s anesteziologem. V operačním programu může nalézt informace o jméně pacienta, jeho věku, hmotnosti, oddělení, na kterém je hospitalizován, požadavky anesteziologa a záznam o způsobu podání premedikace. Následně, dle typu operačního zákroku, připraví potřebné pomůcky a naordinovaná farmaka. Anesteziologická sestra by měla být připravena na operačním sále s určitou rezervou. Před zahájením operačního programu musí zkontrolovat funkčnost anesteziologického přístroje a ventilátoru, připravit pomůcky a přístroje k anestezii, připravit infuzní pumpy, lineární dávkovače, přístroj k zajištění teplotního komfortu pacienta a monitor vitálních funkcí. Následně je potřeba kontrola funkčnosti odsávačky a přívodů medicínských plynů. Dále je potřeba připojit anesteziologický přístroj k odtahu expiračních plynů, provést test těsnosti dýchacího systému a dle ordinace lékaře doplnit kapalná anestetika do odpařovače. Mimo přípravy přístrojové techniky sestra připravuje další pomůcky pro podání anestezie, zajištění periferních žilních vstupů, intubaci a další případné vybavení (Šilgeraiová, 2012). U pomůcek k intubaci je nezbytné, aby sestra vyzkoušela, zda laryngoskop dobře svítí. Sestra připraví endotracheální rourky, zavaděč, stříkačku na nafouknutí těsníciho balonku, náplast na fixaci rourky, sprej na její navlhčení a Magilovy kleště (Hošková, 2010). V případě náročnějšího operačního výkonu sestra připraví potřebné pomůcky i k monitoraci centrálního žilního tlaku a arteriálního tlaku (Šilgeraiová, 2012).

Při příjezdu pacienta na sál zajistí anesteziologická sestra periferní žilní vstup. Po zajištění pacienta následuje úvod do celkové, regionální nebo kombinace obou anestezí. (Wichsová, 2013). Anesteziologická sestra podá léky dle ordinace lékaře, většinou v pořadí opiát, anestetikum a relaxancia. Dále podá lékaři laryngoskop a endotracheální rourku s balonkem. Po zaintubování nafoukne balonek tubusu a podá fonendoskop k ověření správnosti intubace. Fixuje rourku a hadice dýchacího okruhu. Dále počká na zarouškování pacienta a podává další léky dle ordinace lékaře. Poté postupuje podle

doporučení anesteziologa (Příkryl, 2013). Wichsová (2013) dodává, že u dětského pacienta se některé postupy mohou lišit. U dětských pacientů je úvod do celkové anestezie inhalační, u větších dětí či akutních výkonů se využívá úvod nitrožilní. Specifikem u dětských pacientův je možnost prvně uvést pacienta do anestezie a až poté zajistit periferní žilní vstup (Fedora, 2012)

Mezi další úkoly anesteziologické sestry lze zařadit přípravu sterilních stolků, asistenci při zavádění svodné anestezie, asistence při zavádění centrálního žilního katetru, provedení Sellickova hmatu jako prevence proti aspiraci žaludečního obsahu při intubování, křížení a aplikace transfuzí (Hošková, 2010).

Příkryl (2013) uvádí, že v průběhu operace anesteziologická sestra udržuje anestezii, případně relaxaci, sleduje základní životní funkce pacienta, průběh operace a spolupracuje s operátorem.

Po operačním výkonu sestra asistuje při extubaci. Extubace je možná pouze tehdy, pokud pacient nabyl takového vědomí, kdy je přítomen polykací a kašlací reflex. Sestra musí mít vždy připraveny pomůcky na opětovnou intubaci v případě komplikací. Je nutné sledovat stav vědomí a fyziologické funkce (Kapounová, 2007). Mezi jednotlivými operacemi a po skončení operačního programu sestra uklidí anesteziologické pracoviště, doplní materiál a léky, odešle použité nástroje na sterilizaci a 1krát týdně provádí „velký úklid“ (Wichsová, 2013).

1.3.2 Anesteziologický tým

Personální zabezpečení zdravotní péče na operačním sále při výkonech prováděných v celkové nebo regionální anestezii, analgosedaci nebo monitorované anesteziologické péči zahrnuje anesteziologa a sestru pro intenzivní péči pracující bez odborného dohledu. (Vyhláška č. 99/2012). Málek (2011) dodává, že pokud asistuje anesteziologovi sestra z jiného oboru, tzv. poučená sestra, musí zvládat základní anesteziologické úkony. Obecně existuje několik modelů anesteziologické péče. V ČR je využíván model anesteziolog a anesteziologická sestra, je to varianta výhodná, ale z ekonomického pohledu nejdražší možná. V některých zemích zastává funkci anesteziologické sestry instrumentárka (Příkryl, 2013). Součástí prvního anesteziologického týmu byl Dr. WW

Mayo, který se zavázal učit sestru Edith Grahamovou. Od roku 1889 společně spolupracovali při podávání anestezie (Koch, 2015).

Během operačního výkonu s nutností anestezie přebírá zodpovědnost za vitální funkce a udržení homeostázy anesteziolog společně s anesteziologickou sestrou. Anesteziolog po celou dobu operačního výkonu sleduje pacienta a monitoruje ho (Málek, 2011). Průběh anestezie, naměřené hodnoty, podané léky, infuze a transfuze se zapisují do anesteziologického záznamu. Za konec zodpovědnosti za pacienta se považuje předání pacienta na standartní pooperační pokoj, kdy pacienta předává anesteziologická sestra. Pokud je nutno pacienta předat na oborovou jednotku intenzivní péče nebo na resuscitační oddělení, předává pacienta anesteziolog (Skalická, 2007). Předání pacienta znamená předání všech důležitých informací o jeho stavu, a převzetí odpovědnosti za pacienta (Randmaa, 2017).

1.4 Příprava pacienta před operačním zákrokem

Plánované operační zákroky mají oproti urgentním výkonům výhodu v pečlivé přípravě pacienta z hlediska přidružených onemocnění, operačního zákroku i volby anestezie. Dostatek času je výhodou pro stabilizaci klinického stavu nemocného, kompenzaci léčby stávajících onemocnění i pro kontrolu nutričního stavu pacienta (Skalická, 2007). Rozsah předoperačního vyšetření závisí i na typu operačního výkonu, kdy je nezbytná spolupráce anesteziologa a lékaře operačního oboru (Stibor, 2019).

Předoperační péči lze rozdělit z několika hledisek, která se navzájem prolínají a doplňují. Přípravu pacienta lze dělit na obecnou, to je péče, která je společná pro všechny operační výkony a péči speciální, která je přizpůsobena typu onemocnění a zákroku (Šváb, 2008). Tělesná příprava je takzvaně příprava vlastního organismu, psychická příprava zahrnuje edukaci a zmírnění obav a medikamentózní zahrnuje úpravu medikace. Celkovou a místní přípravou pacienta se myslí péče vztahující se k organismu jako celku a péče zaměřená na místo plánované operace. Z časového hlediska lze dělit přípravu na dlouhodobou, krátkodobou a bezprostřední (Janíková, Zeleníková, 2013).

1.4.1 Předoperační vyšetření

Základním kamenem předoperačního vyšetření je podrobná anamnéza, doplněná o fyzikální a laboratorní vyšetření (Zeman, 2011). Vyšetření před operací provádí praktický lékař, internista, chirurg nebo pediatr. Pro operační výkon je stěžejní osobní anamnéza s výčtem chorob (Valenta, 2003). Farmakologická anamnéza zahrnuje dávkování užívaných léků. Neméně důležitá je alergologická anamnéza, která zahrnuje přecitlivělost zejména na léky, dezinfekci a potraviny. Součástí anamnézy je i případný abusus, který může ovlivnit jak předoperační, tak pooperační průběh a může zvýšit výskyt případných komplikací. Zahrnuje především užívání návykových látek, jako jsou drogy včetně tabáku a alkoholu v různém množství, eventuálně černá káva a analgetika (C, Wilson 2006). Ošetrovatelskou anamnézu odebírá sestra při vstupním zhodnocení na všech úrovních péče (v ambulantní, domácí i nemocniční). Informace jsou nepřetržitě podle potřeby aktualizovány a zaznamenávány do ošetrovatelské dokumentace. Na operačním sále se všeobecná sestra znovu osobně informuje od pacienta na lačnost, kompenzační pomůcky (především zubní protézu a kontaktní čočky) a na alergie (Kelnarová, 2009). Laboratorní vyšetření doplňují klinické zhodnocení fyzického a psychického stavu pacienta. Laboratorní vyšetření se provádí ze vzorků krevního séra a moče pacienta. Obvykle odebíráme vzorky krve ke stanovení krevního obrazu, hematokritu, sedimentace, urea, kreatininu, iontogram, glykemie, jaterní testy, krevní skupiny. Ze vzorku moči stanovujeme močový sediment. Při onemocněních ovlivňujících operační výkon je pak nutné doplnit speciální laboratorní vyšetření dle ordinace lékaře (Larsen, 2004). Nejčastějšími požadovanými vyšetřeními je EKG, které se provádí u pacientů nad 40 let i při absenci kardiálního onemocnění. Umožňuje odhalit poruchy rytmu a detekovat skryté srdeční abnormality, RTG, který se provádí u zdravých pacientů od 60 let, u kuřáků nad 40 let, u cizinců s epidemickým výskytem TBC (tuberkulóza), u pacientů s deformitou hrudníku, u pacientů s anamnézou kardiovaskulárního onemocnění, dále po akutním respiračním onemocnění a při výskytu maligního onemocnění (Cvachovec, 2011), echokardiografie, spirometrie a funkční vyšetření plic, sonografické vyšetření krkavic, CT (Vyhnánek, 2003) nebo magnetická rezonance. Platnost těchto a laboratorních vyšetření je u dospělého pacienta jeden měsíc, pokud nedošlo k náhlé změně zdravotního stavu (Gabrhelík, 2017). Závěry předoperačního vyšetření slouží jako podklad předanestetickému vyšetření (Stibor, 2019).

1.4.2 Předoperační anesteziologické vyšetření

Autoři Pachel, Roubík (2005) a Málek (2011) se shodují na tom, že základem pro předanestetické vyšetření je vždy předoperační vyšetření. Cílem předanestetického vyšetření je najít a zvolit nejvhodnější a nejbezpečnější varianty pro podání anestezie a ujistit se, zda je pacient v optimálním stavu (Kurzová, 2011). Lékař-anesteziolog, který toto vyšetření provádí, se zaměřuje především na komplikující onemocnění, škodlivé návyky a trvalou medikaci. Dále jsou pro něj důležité informace o základním onemocnění, typu operačního výkonu, stav dentice, pohyblivost páteře, počet předchozích anestezií a jejich možné komplikace. Na základě těchto informací může anesteziolog požádat o dodatečná vyšetření, ať laboratorní, jiná pomocná vyšetření nebo konziliární vyšetření od dalších odborníků (Pachel, Roubík, 2005). Kasal (2004), Pachel a Roubík (2005) dále udávají, že součástí předanestetického vyšetření je důkladné poučení pacienta o typu anestezie a získání jeho souhlasu, který je nutno doložit písemně. Dle zákona o zdravotních službách 372/2011Sb. pacientovi lze bez jeho souhlasu poskytnout pouze neodkladnou péči, a to v případě, kdy zdravotní stav neumožňuje pacientovi tento souhlas vyslovit a zároveň tím není dotčeno dříve vyslovené přání. Kurzová (2011) se zmiňuje ve své kapitole o skutečnostech, kdy jsou pacienti nepřipraveni k operačnímu výkonu z důvodu zanedbání předoperačního vyšetření nebo nedostatečné edukaci. Za těchto okolností je nutno výkon odložit, pro snížení perioperačního rizika.

Na základě předoperačního vyšetření stanovuje anesteziolog míru operačního rizika. Operační riziko je míra pravděpodobnosti úmrtí pacienta v průběhu operačního výkonu nebo v bezprostředním pooperačním období. Toto riziko nelze nikdy naprosto vyloučit, lze ho však snížit důkladnou předoperační přípravou a vyšetřením. Hodnocení operačního rizika je značně subjektivní, závisí na konkrétním lékaři, který toto riziko stanovuje. Aby došlo k sjednocení výše rizik, byla zpracována různá schémata a hodnotící systémy. Nejpoužívanějším schéma zpracovala Americká anesteziologická společnost (ASA) (Kasal, 2004). Klasifikace ASA klade důraz na celkový stav pacienta, opomíjí však jiné faktory jako například věk, délku, závažnost a rozsah operačního výkonu. Zhodnocení celkového stavu pacienta je důležitým krokem ke stanovení poměru „rizika a zisku“ k indikaci či doporučení určité operace (Kurzová, 2011).

Americká anesteziologická společnost rozděluje operační rizika do pěti kategorií (viz. Příloha 2.).

Po provedení předanestetického vyšetření je nutno udělat záznam do zdravotnické dokumentace, kde budou uvedeny údaje o fyzikálním vyšetření pacienta, včetně hodnot základních vitálních funkcí, zhodnocení EKG, je-li indikováno, zhodnocení celkového stavu dle ASA, návrh dalších případných vyšetření a případné optimalizace orgánových funkcí, informovaném souhlasu, plánu anesteziologické péče a datum, čas a identifikace lékaře (Kurzová, 2011).

1.4.3 Premedikace pacienta

Kulda (2002) popisuje premedikaci jako farmakologickou přípravu pacienta, jejímž cílem je anxiolýza, sedace, analgezie, profylaxe alergických reakcí, prevence vagových reflexů a snížení bronchiální sekrece. Baxendale (2007) uvádí navíc další cíle premedikace, jako zajištění amnézie, snížení pooperační nauzey a zvracení, snížení objemu a kyselosti žaludečního obsahu, minimalizace možnosti aspirace žaludečního obsahu eventuálně v některých případech prevence infekční endokarditidy.

K premedikaci používáme analgetika, vagolitika, anxiolytika, opioidy, případně antihistaminika. Premedikaci podává sestra intramuskulárně nebo perorálně. U dětských pacientů se preferuje spíše perorální podání. Pacient po podání premedikace již nesmí chodit (Kasal, 2004). V souvislosti s aplikací premedikace sestra sleduje účinky premedikace a sleduje stav pacienta po aplikaci premedikace (Janíková, Zeleníková, 2013).

Vlastní premedikací rozumíme podání farmak přibližně hodinu před zákrokem, nejlépe 45 minut před úvodem do anestezie (Jindrová, 2016). U plánovaných operačních zákroků je doplněna o prepremedikaci, kdy se podávají pacientovi léky večer před zákrokem k navození spánku. V tomto případě jsou nejčastěji využívány benzodiazepiny, barbituráty a neuroleptika. Prepremedikaci pacientovi podáváme perorálně. Po podání premedikace mimo operační sál je pacient převezen na předsálí, kde je předán anesteziologické sestře společně s kompletní dokumentací (Mikšová, et.al., 2006).

1.4.4 Edukace pacienta

Pacient indikovaný k plánovanému operačnímu zákroku je většinou přijat na lůžkové oddělení den před plánovaným výkonem. V této fázi je velice důležité pacienta dostatečně edukovat a psychicky ho připravit na daný zákrok (Schneiderová, 2013). Psychická pohoda pacienta zásadně ovlivňuje hojení, rekonvalescenci a návrat do plnohodnotného života (Mikšová, et al., 2006). Informace ohledně operačního výkonu, provádí operatér. Anesteziolog podává informace ohledně anestezie, způsobu podání anestezie a případných komplikací. Mimo to by měl být pacient informován sestrou o průběhu perioperační péče v rámci jejích kompetencí (Janíková, Zeleníková, 2013). Pacient musí být zcela informován o svém onemocnění, musí mu být poskytnuty informace o možnostech léčby a jejich možnými riziky. Pacienta je nutno edukovat srozumitelně s ohledem na jeho věk, vzdělání a psychický stav. Zdravotník se zajímá o prožívání pacienta a o to, jak svou situaci zvládá (Minibergerová, 2010). Citliví pacienti mohou reagovat na informace ke své osobě přecitlivěle a úzkostně. Vyhýbaví pacienti jsou naopak laxní k informacím, co je čeká. Nechtějí je slyšet, a i když se jim tyto informace podají, nemají na ně žádný pozitivní vliv (Janáčková, 2008). Lékař je povinen pacientovi poskytnout informace o postupu při operaci, očekávaných výsledcích, včetně doby léčby a rekonvalescence, dále informace ohledně možných rizik spojených s operačním zákrokem a anestézií. Je vhodné informovat i rodinu pacienta. Po celou dobu se ujišťujeme, zda pacient informacím rozumí, a ptáme se, zda nemá nějaké dotazy. Během tohoto rozhovoru se snažíme získat důvěru pacienta a tím i snížit jeho případné obavy (Schneiderová, 2014). „*Pacient musí být přesvědčen, že je v dobrých rukou a že se mu dostává všeho, co mu neublíží a co má zdravotnické zařízení k dispozici.*“ (Linhartová, 2007 str. 130) Psychologický přístup k pacientovi umožňuje vytvořit vztah mezi zdravotníkem a pacientem. Je to schopnost respektovat soukromí, chránit intimitu pacientů a schopnost akceptovat jejich stud. Pro tyto individuální rozdíly musí zdravotník k pacientům přistupovat vždy tak, aby byli dostatečně a srozumitelně informováni vzhledem k jejich přístupu. Psychoterapeutický přístup je takové chování, které pozitivně přispívá k realizaci léčebně preventivní péče. Tento vztah vyžaduje zájem, respekt a spolupráci. Respektuje individualitu jedince – pacienta, mezilidské odlišnosti a rozdíly. Součástí je informovanost a vymezení jasných pravidel spolupráce. Pro pacienta je důležité, aby mu byla vyjádřena podpora, empatie, možnost mluvit o negativních emocích a za pomoci zdravotníků eliminovat jejich negativní důsledky. Dobrá spolupráce se

ukazuje tam, kde je pacient brán za odpovědného partnera, je dobře informován a zároveň nese spoluzodpovědnost za svůj zdravotní stav (Minibergerová, 2010).

Na závěr rozhovoru pacient podepíše informovaný souhlas se zákrokem a s podáním anestezie (Schneiderová, 2014). V některých zdravotnických zařízeních se setkáme s edukací pacienta perioperační sestrou před operačním zákrokem. Zatím tato činnost není standardizovaná a nespadá do povinností sestry (Wichsová, 2013).

2 Cíl práce a výzkumné otázky

2.1 Cíl práce

Zmapovat specifika práce anesteziologické sestry.

2.2 Výzkumné otázky

Jaké činnosti vykonává anesteziologická sestra?

Jakou má anesteziologická sestra úlohu v multidisciplinárním týmu?

3 Metodika

3.1 Použité metody

Pro získání potřebných dat k vypracování empirické části bakalářské práce byl využit kvalitativní výzkum. Sběr dat byl uskutečněn pomocí polostrukturovaného rozhovoru. Rozhovory probíhaly od března do června roku 2020. Rozhovor tvořilo 19 otázek. Rozhovory byly prováděny se všeobecnými sestrami. Všichni informanti souhlasili s podmínkami rozhovoru a byli ujisti, že bude dodržena jejich anonymita. Rozhovory probíhaly individuálně prostřednictvím elektronického hovoru či při osobním setkání. Rozhovory byly nahrávány na diktafon a následně přepsány. Získaná data byla poté kódována metodou „tužka a papír“ a rozdělena do kategorií.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor se skládá z anesteziologických sester. Kritériem výběru byla práce anesteziologické sestry na sále. Rozsah souboru byl stanoven na základě teoretické nasycenosti odpovědí informantů. Výzkumný soubor tvoří 6 informantů z různých jihočeských nemocnic. Bližší označení pracoviště není zmiňováno z důvodu dodržení anonymity. Z toho důvodu jsou také informanti označeni jako „S1“ až „S6“, což je odpovídající označení dotazovaných. Pro výběr a získání informantů byla použita technika „snow ball“.

4 Výsledky

4.1 Struktura výzkumného souboru

Tabulka č. 1 Identifikační údaje sester

Sestra	Délka praxe	Délka praxe na sále	Vzdělání a specializace
S1	18 let	1 ,5 roku	VŠ-Bc.
S2	27 let	27 let	SZŠ
S3	23 let	17 let	SZŠ, ARIP
S4	4 roky	1 rok	VŠ-Bc.
S5	5 let	3 roky	VOŠ-Dis.
S6	10 let	8let	VŠ- Bc.

Zdroj: vlastní

S1: Informantka označena jako „S1“ má vystudovaný bakalářský program obor Všeobecná sestra. Je sestra pro intenzivní péči a nyní dokončuje atestaci Sestra pro intenzivní péči. S1 má praxi 18 let na JIP a ARO RES. Jako anesteziologická sestra na sále má praxi dlouhou 1 ,5 roku.

S2: Sestra označená jako „S2“ má dokončenou střední zdravotnickou školu s maturitou a nyní si dodělává specializaci Sestra pro intenzivní péči. Po střední škole nastoupila rovnou na sály jako anesteziologická sestra. Má praxi dlouhou 27 let. V průběhu praxe pracovala i na lůžkovém ARO RES.

S3: Sestra číslo 3 vystudovala střední zdravotnickou školu s maturitou. Do dvou let od nástupu si musela dostudovat ARIP. Jako anesteziologická sestra pracuje 23 let, přímo na sálech 17 let.

S4: Informant označený jako „S4“ vystudoval na vysoké škole zdravotnického záchranáře, později pro rozšíření obzorů dostudoval Všeobecnou sestru. Nyní přemýšlí

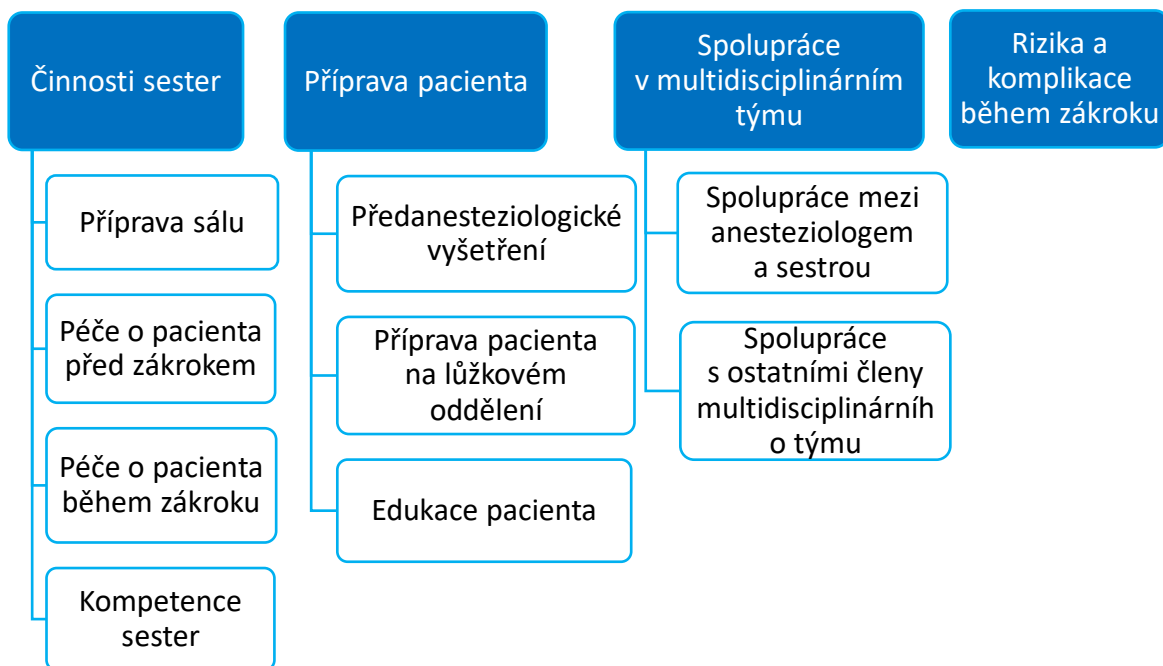
o doplnění si studia v rámci specializace Sestra pro intenzivní péči. Na ARO pracuje celkem 4 roky, poslední rok jako anesteziologická sestra na sále.

S5: Informantka pracující jako anesteziologická sestra na sále po dobu 3 let, je označena jako „S5“. Jako sestra v nemocnici pracuje 5 let. Má vystudovanou vyšší odbornou školu zdravotnickou, s dokončeným vzděláním jako diplomovaný specialista. Přemýšlí o doplnění vzdělání v podobě specializace.

S6: Poslední informantka je označena „S6“. Tato sestra má praxi dlouhou 10 let. Na operačních sálech, jako anesteziologická sestra pracuje 8 let. Má dokončené vysokoškolské vzdělání bakalářského stupně. Udává, že v následujících letech by si chtěla doplnit vzdělání magisterské.

4.2 Seznam kategorizačních skupin

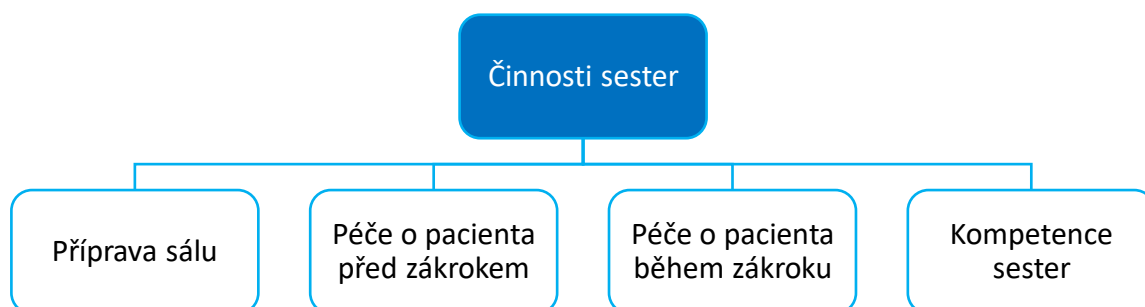
Následující část práce se věnuje popisu výsledků výzkumného šetření, které byly získány prostřednictvím polostrukturovaných rozhovorů s výzkumným souborem. Výsledky jsou členěny do jednotlivých kategorií a podkategorií.



4.3 Kategorizace výsledků

4.3.1 Kategorie 1 Činnosti sester

V následující kategorii se zaměříme na činnosti sester, které vykonávají a jsou součástí péče o pacienta. Během rozhovoru nás zajímaly informace o přípravě anesteziologického zázemí, o bezprostřední přípravě pacienta před zákrokem, péči o pacienta během zákroku a o kompetencích sester. Tato kategorie je následně řazena do uvedených podkategorií.



Příprava sálu

Tato kategorie se zabývá přípravou sálu a anesteziologického zázemí. Všichni informanti (S1, S2, S3, S4, S5, S6) se shodují, že příprava sálu a potřebného vybavení je nezbytnou součástí kvalitní péče o pacienta. To lze doložit výrokem S3: „*První je příprava sálu, tím myslím našeho anesteziologického zázemí. Když přijdete ráno na sál, musíte si připravit desinfekční roztoky pro následnou desinfekci použitých pomůcek, vyplnit deniky o desinfekci. Dále přichází na řadu kontrola přístrojů, zda jsou funkční, zapnout je a připravit je do pohotovostního režimu. Pro nás je zásadní anesteziologický přístroj. Ten zapnu, provedu potřebné testy, zkontroluju inhalační roztoky, které případně doplním, zapnu monitor a připravím monitorovací kabely. Poté zkontroluju anesteziologický stolek, zda je doplněný a mám dostatek veškerého materiálu. Připravím si potřebné léky a dokumentaci.*“ S1 dodává „*Před operací mám zkontrolovaný anesteziologický přístroj, dolít všechny plyny. Každé ráno ho zkalibrujeme, aby byl v pořádku a připravený na*

pacienta.“ S6 dále říká: „*Ranní příprava sálu a všeho okolo je základ. Je důležitý mít všechno zkontrolované, jestli všechno funguje, jak má, a je všeho dostatek. Bez téhle rutiny bychom nemohli fungovat.*“

Péče o pacienta před zákrokem

Anesteziologická sestra zastává nenahraditelnou roli v bezprostřední péči o pacienta před operačním zákrokem. V této podkategorii jsme shromáždili výsledky z analyzovaných rozhovorů týkajících se činností anesteziologických sester po příjezdu pacienta na operační sál až po samotný úvod do anestezie. Všechny informantky se shodly, že první činnost, kterou vykonají po příjezdu pacienta na sál, je kontrola identity. Tuto informaci dokládám výrokem sestry S3: „*Po příjezdu pacienta na operační sál, je samozřejmostí kontrola identity, kontrola dokumentace, alergie a seznámení pacienta s následným postupem, co se s ním bude dít.*“ A S1: „*Vždycky si zkontroluju identifikaci pacienta, vždy nechám na něm, aby mi sám řekl, jak se jmenuje.*“ Z analýzy výsledků jsme se dozvěděli, že anesteziologické sestry následně kontrolují pomocí rozhovoru s pacientem, zda od půlnoci lačnil, která strana se bude operovat, a kontrolují, zda byla pacientovi podána premedikace. Následně se pacienta dotazují na alergii, zda nemá nějaké šperky a případně zda má vyndanou zubní protézu. Tyto informace uvádí S2: „*Ptám se, která strana se bude operovat, vyptám se ho, jestli je alergický, jestli jedl, jestli má zuby vyndaný nebo se některý kývou...*“ S6 navíc dodává: „*Vyptám se na ty základní věci. Jméno, alergie, jestli jedl, pil, taky se ptáme, jaká strana se bude operovat. Někdy se stane, že je to v papírech blbě napsané. Pro nás je to důležitý kvůli poloze při tom zákroku, ať si pacienta můžeme napolohovat tak, abychom k němu měli přístup my i operatér.*“ S4 uvádí „*Ptám se pacienta, jestli jedl a pil, vždycky se pak ještě doptáme na alergie. Taky se ujišťuju, jestli dostal tu injekci, jestli má vyndaný zuby, když má protézu, nebo jestli se mu nějaký nekýve*“. Po tomto rozhovoru nebo během něho, si sestry začínají pacienta připravovat na samotný zákrok. Je nezbytné pacienta připojit na EKG a saturační čidlo, připevnit manžetu na monitorování krevního tlaku a zavést či zkontrolovat již stávající PŽK. Následně podávají infuzní roztoky a medikaci dle ordinace lékaře. Toto popisuje sestra S1: „*...během tohoto rozhovoru si už píchám kanylu, nebo kontroluju kanylu z oddělení, dávám si kapat infuze do toho napojuju pacienta na monitor, takže dávám EKG svody, manžetu na tlak a ředím si do toho antibiotika, pokud je ten člověk má a aby vykapala*

před výkonem. “ Po připojení pacienta na monitor a zajištění kvalitního žilního vstupu sestry podávají anestezii a relaxancia dle ordinace lékaře. Následně asistují anesteziologovi při zajištění dýchacích cest. Tento postup uvádí sestra S6: „Takže pak samozřejmě, když už tam mám operátéra nebo než dorazí operatéri, tak toho člověka uspíme a zaintubujeme nebo tam prostě nějakým způsobem zajistíme dýchací cesty a pak operatéri začínají s rouškováním. A mezitím samozřejmě ještě kontroluju papíry. “

Péče o pacienta během zákroku

Po úspěšném zajištění dýchacích cest a zajištění anestézie sestry společně s lékařem-anesteziologem pečují o pacienta během zákroku. Všichni informanti popisují péči o pacienta během zákroku stejně. S5 například popisuje: *„Mám nastavený tlak, aby mi měřil po 5 minutách, takže kontroluju tlak, pulzy, prostě fyziologické funkce. Dívám se na monitor na čas, jestli už není potřeba znovu relaxovat. Připravuju si věci na dalšího pacienta, další léky a tak, abych to pak nedělala ve spěchu. Kontroluju operátéry, koukám jim pod ruce, jestli jim to hodně nekrvácí, jestli není v odsávačce hodně krve. Někdy třeba doktoři chtějí udělat kontrolní hladinu hemoglobinu. To si jen pícháme do prstu, na sklíčko. Jestli třeba není čas podat nějakou krev nebo ne. “* S4 popisuje péči o pacienta během zákroku takto *„Po navození anestezie celou dobu kontrolujeme životní funkce pacienta. Hlídám si čas, jak dlouho se už operuje, jestli nebude potřeba přidat anestezii nebo relaxaci. Během toho vyplňuju anesteziologický záznam a připravuju si léky a potřebný pomůcky na dalšího pacienta. Když odejde anesteziolog ze sálu, tak je to jen na mně, nic se v podstatě nemění, jen jsem tam chvíli bez doktora. “*

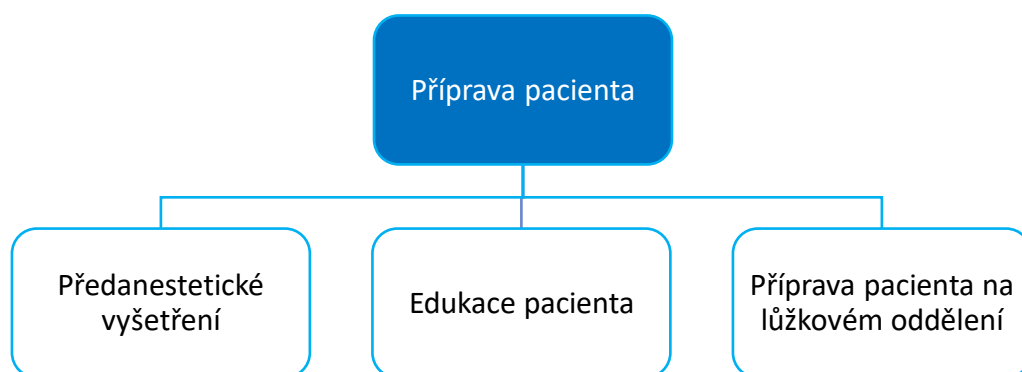
Kompetence sester

Během rozhovorů jsme zjišťovali, zda sestry znají své kompetence a plně je využívají, nebo je dokonce překračují. Z analýzy výsledků jsme zjistili, že všechny informantky znají své kompetence, polovina z nich uvádí, že ještě během své praxe nevyužily všechny své kompetence, ale i přesto je někdy překračují. S6: *„Myslím, že v našem povolání to bez překračování kompetencí ani není možné. Někdy se stane, že tam zrovna není doktor a prostě musíte zakročit, takže vám nezbyde nic jiného. “* Další informantka (S5) uvádí: *„Jelikož mám vystudovanou sestru i záchranáře, mám těch kompetencí trochu víc než*

sestry. Třeba vím, že mám kompetence k zajištění intraoseálního vstupu, ale ještě jsem to nevyužila. A jestli jsem nějaké překročila, to určitě. Někdy si to vyžádá sama situace, že nejde jednat jinak. Někdy když je fajn doktor a chci si něco vyzkoušet, tak mě nechá, ale vždycky tam je jako kontrola.“ Dále se všechny dotazované sestry shodly, že nezastupují pouze pozici sestry, ale mnohem více. O tom vypovídá výrok sestry S1: *„Myslím, že využívám mnohem víc kompetencí, než mám. Zastupuju uklízečku, sanitáře, sestru, doktora a někdy jsem taková koordinátorka.“* Pouze jedna sestra uvedla, že kompetence nepřekračuje. S3: *„Nemám pocit, že bych své kompetence jakýmkoli způsobem překračovala. Práci za svého lékaře nedělám. Nepřekračuji své kompetence, nechci skončit ve vězení. V dnešní době jsou zdravotníci bedlivě pozorováni rodinou a známými pacienta a docela často dochází k soudním žalobám. Chci se tomuto vyhnout.“*

4.3.2 Kategorie 2 Příprava pacienta

Kategorie péče o pacienta před výkonem se zabývá přípravou pacienta na lůžkovém oddělení, předanestetickým vyšetřením a edukací pacienta. Dle těchto oddílů je dále dělena na podkategorie.



Předanestetické vyšetření

V první podkategorii se budeme zabývat předanestetickým vyšetřením. V rozhovoru nás zajímalo, kdo provádí předanestetické vyšetření, zda sestry vědí, co se zjišťuje během předanestetického vyšetření, a jaké informace jsou pro ně podstatné.

Z vedených rozhovorů bylo zjištěno, že předanestetické vyšetření provádí lékař-anesteziolog. Na tomto faktu se shodly všechny sestry, což dokládáme odpověďmi sester: S1: *„Předanesteziologické vyšetření dělá vždycky doktor. Nemůžeme ho dělat my, samy sestry.“* S3: *„Pacienta si vyšetřuje doktor, jako náš anesteziolog.“* S4 udává: *„Pacienta si vždycky vyšetřuje anesteziolog. Já se snažím být, co nejčastěji to jde, u toho, ale ne vždycky je to možný.“* S5 navíc uvádí *„Tohle vyšetření dělá doktor. Někdy sám, někdy tam jsem i já, ale to záleží na doktorovi, jako u všeho.“* S tímto tvrzením se ztotožňuje i sestra S6 *„Před operací si děláme předanestetický vyšetření. Teda hlavně doktor. Většinou chtějí, abychom my jako anesteziologický sestry u toho byly taky. Abychom toho pacienta poznaly dřív než na sále. Myslím si, že je to fajn být u toho už takhle od začátku. Toho pacienta poznáte dřív, než až bude na stole. Víte, co vás čeká a na co se připravit. Myslím si, že i pro toho pacienta je to příjemnější, že na tom sále pak vidí známou tvář.“*

Dále bylo cílem získat informace od informantek ohledně obsahu předanestetického vyšetření. S1 a S4: *„No, zjišťují se alergie. Pak se doktor ptá, jestli pacient kouří, pije, pak taky jestli už měl nějakou operaci, jakou, a jestli při ní byly nějaký komplikace.“* Ostatní sestry navíc dodávají *„... žen se ptá, jestli nejsou těhotný a taky na antikoncepci, pak určitě jaký berou léky, a jestli nemají nějaký přidružený onemocnění.“* S2 navíc uvádí: *„My na to máme takový pěkný dotazníček. Pacienti si to vyplňují sami, když si nejsou s něčím jistý, můžou se zeptat doktora. Ten z toho pak vyvodí, co a jak budeme na sále dělat, a zhodnotí případný rizika.“* Sestra S5 navíc dodává: *„Po tomhle rozhovoru se doktor rozhoduje, co a jak bude a jestli nebude potřeba doplnit nějaký vyšetření. Když se mu něco nezdá, může požádat o doplnění určitých vyšetření. Pacienti k nám chodí už s hotovými vyšetřeními a málokdy je potřeba něco doplnit.“*

Na otázku, jaké informace jsou podstatné pro sestry, byly odpovědi jednoznačné. Všechny sestry se prvotně shodly na alergiích. To lze několika výroky. S1 *„Asi alergie...“* S2 *„Rozhodně alergie“* S3 *„Určitě alergie, sice to máme v papírech, ale už*

se taky stalo, že si pacient vzpomněl až na sále.“ S5 souhlasí s S3 „Vždycky se ptám na alergii. Lidi, jak jsou ve stresu, tak někdy na to zapomenou a my to nemáme v papírech. Takže se radši pro kontrolu ptám znova, abych se ujistila.“ Mezi další nejčastější odpovědi patřila různá ochrnutí, plegie, parézy nebo zda mají umělý chrup.

Edukace pacienta

V následující podkategorii vycházející z kategorie Příprava pacienta se budeme zabývat edukací pacienta. Dotazovali jsme se sester, kdo edukuje pacienta, v jakém rozsahu a jak edukace probíhá.

Z odpovědí sester jsme získali jednoznačné informace. Edukaci ohledně anestezie a jejím průběhu provádí vždy lékař-anesteziolog. Anesteziologická sestra informuje pacienta pouze o činnostech, které sama provádí. Toto tvrzení dokládám výrokem sestry S6: *„O anestezii edukuje vždycky lékař. Většinou to dělá během předanesteziologického vyšetření. Potom, co ho vyšetří a má všechny informace, tak mu vysvětlí, co se bude dít. Kontroluje taky, jestli už předtím ten pacient nějakou anestezii neměl a jakou měl dyštak reakci, aby to mohl přizpůsobit, aby to pacientovi co nejvíc sedlo. Pak mu řekne, jak to bude probíhat, až přijede na sál, a co se bude dít potom až se probudí. Vždycky mu řekne, jaký můžou být nežádoucí účinky té anestezie, jako že mu třeba bude blbě.“* S3 navíc dodává: *„O edukaci se stará doktor. My pacientovi můžeme akorát říct co s ním budeme my samy, jako sestry, dělat, že mu píchnu kanylu a tak, ale ohledně toho usnutí si to řeší doktor.“* Informantka S5 popisuje: *„Já needukuju, já jen popisuju, co tomu pacientovi dělám, a prostě s ním celou dobu, co nám ho přivezou na sál, mluvím. Když přijede, zeptám se, jak spal, jestli dostal injekci na lůžkách, zkontroluju si ty alergie, identitu pacienta, zkontroluju, zda máme v programu dobře napsanou operovanou stranu a tak. Během tohotohle si připravuju pomůcky na kanylu. Pak pacientovi řeknu, že mu píchnu kanylu, abychom mu mohli přes ni dát tu anestezii, že ho připojím na monitor, že se probudí ještě na sále, což si možná ani nebude pamatovat, a pak už mu jen popřeju krásný sny.“* S1 navíc od ostatních informantů dodává: *„Je znát, když přitom předanestetickým vyšetření jsem i já nebo jen doktor. Vidím to z obou stran. Když pacient přijede na sál a všichni jsme tam v maskách a čepicích, tak je zmatenej a vyděšenej, ale pak uslyší známej hlas a trochu ho to uklidní. Já jsem taky radši, když toho pacienta vidím dřív než na stole.“*

Příprava pacienta na lůžkovém oddělení

Příprava pacienta na lůžkovém oddělení se přímo anesteziologických sester netýká, avšak dobrá příprava je zárukou kvalitní následné péče. Pro bezproblémový průběh anestezie je důkladná příprava pacienta nezbytná. Pečlivá příprava minimalizuje rizika a komplikace spojené s anestézií. Dotazovali jsme se sester, co je z pohledu anestezie důležité dodržet při přípravě pacienta na operační zákrok. Všechny sestry (S1-S6) se shodly, že je nutné dodržet lačnění a absenci kouření. Mezi další důležité prvky přípravy pacienta zahrnují vyjmutí zubní protézy a sundání všech šperků. Dalším krokem přípravy pacienta je premedikace. Podání premedikace si sestra ověřuje při předání pacienta na operační sál u předávající sestry, dále v dokumentaci a slovně u pacienta. Informantky uvádí, že zavedení PŽK na oddělení není nutností. Je to jedna z činností, které není nutno zajistit s předstihem. „*Když se jedná o plánovaný zákrok, tak pacient musí být lačnější. To je pro nás dost důležité. Pak taky aby ten pacient od půlnoci nekouřil. Pak co by si měly kontrolovat sestry na lůžkách je, aby k nám pacient přijel bez šperků, protézy, když jí má, a brejlí. Kvůli premedikaci si voláme na lůžka dopředu, aby ji podali. Takže potom by měl k nám přijet pacient už zpremedikovaný. To je taky jedna z věcí, co je pro nás důležité.*“ (S5) „*Když je plánovaný zákrok, tak ta příprava je většinou opravdu kvalitní a je všechno dodrženo. Pacient nejedl, nepil, nekouřil, je zpremedikovaný. Ty sestry na lůžkách mají na všechno čas, aby bylo vše v pořádku. Oproti urgentním výkonům jsou plánovaný určitě pro nás jednodušší.*“ (S6) „*Základ je, aby pacient nejedl, nepil a nekouřil. Pak ty zuby, šperky a premedikace. Většinou chceme, aby přijel na sál už s kanylou, ne vždy se tak děje. Když je to plánovaný výkon, tak je to v pohodě a v klidu si ji napíchnu sama na sále a aspoň mám jistotu, že bude dobrá. Když pak běžíme k akutnímu císaři a sestřičky z oddělení se na mě culí, že paní nemá žíly, a vám jde v tu chvíli o dva životy, moc do smíchu vám není.*“ (S1)

4.3.3 Kategorie 3 Spolupráce v multidisciplinárním týmu

V následující kategorii jsme se zaměřili na spolupráci v multidisciplinárním týmu. Tato kategorie je dále dělena na spolupráci mezi anesteziologem a anesteziologickou sestrou, kteří společně tvoří anesteziologický tým, a jejich spolupráce je velice úzká. Další podkategorií je spolupráce s ostatními členy multidisciplinárního týmu. Anesteziologická sestra nespolupracuje pouze s anesteziologem. Komplexní péče o pacienta zahrnuje

spolupráci všech členů týmu. Aby péče o pacienta byla kvalitní, musí probíhat spolupráce a efektivní komunikace během celého procesu péče o pacienta.

Spolupráce mezi anesteziologem a sestrou

V České republice poskytuje anesteziologickou péči anesteziologický tým. Ten je tvořený lékařem se specializací v oblasti anestezie a anesteziologickou sestrou. V této kategorii, jsme se ptali sester, jak probíhá spolupráce s anesteziologem a jak společně komunikují. Doplňující otázkou jsme zjišťovali, zda by sestry měly zájem o samostatnou práci bez anesteziologa jako anesteziologické sestry v USA. Všechny sestry (S1-S6) se shodly, že při spolupráci záleží na anesteziologovi. S1: „*Spolupráce s anesteziologem, tak ta musí být vždy perfektní. Ale hodně záleží, s kým zrovna spolupracujete. Jinak se pracuje s lékaři, kteří už mají bohaté zkušenosti, a jinak s těmi mladšími, kteří teprve začínají.*“ S3: „*To víte, že s každým se dělá jinak. Ale u nás jsou všichni fajn. Takže i když je to někdo s méně zkušenostmi, tak ta spolupráce je vždycky na dobré úrovni.*“ S2: „*S každým se mi pracuje jinak. Někdy je to víc stresový. Když je doktor ve stresu, štěká po vás a přenesení ten stres na vás, tak je to náročnější, ale musím říct, tak v 80 % je ta spolupráce bezproblémová.*“ S6: „*Záleží na tom, jestli je to mladý doktor nebo je to doktorka, ty jsou takový víc uvědomělý. Víc se o ty lidi zajímají a starají. Nebo naopak, když je to starý doktor, který je schopný si to všechno udělat sám, tak ani tu sestru nepotřebuje.*“

Dále sestry popisují spolupráci jako týmovou, kdy jsou oba na stejné úrovni, vzájemně si pomáhají a doplňují se. S4: „*Spolupráce je poměrně úzká a naše dvojice je obvykle na vyrovnané úrovni. Anesteziolog musí znát práci a postupy sestry a zároveň sestra musí znát práci a postupy lékaře. Zároveň musí mít dle druhu výkonu a anestezie připravené pomůcky.*“ S5: „*Jsmo jeden tým, který si pomáhá, doplňuje se.*“

Nezbytným a nejdůležitějším prvkem spolupráce mezi lékařem a sestrou je komunikace. Všechny informantky se shodují, že komunikace v týmu je nejdůležitější. S6: „*Musíme furt mluvit. To je základ. Celou dobu se bavíme, řešíme toho pacienta. Když se nám něco nezdá, řekneme to tomu druhému, probereme to. Není to jen o tom, že mluvíme, ale musíme se i poslouchat, aby to fungovalo. Někdy, když jsou tam mladí doktoři, tak od nás čekají, že jim trochu poradíme.*“ S5: „*Základem naší spolupráce je asi dobrá*

komunikace. Na začátku dne si řekneme něco o těch pacientech a pak před každým výkonem co budeme jak dělat. Třeba řešíme, jak zajistíme dýchací cesty, jestli bude stačit laryngeální maska nebo budeme intubovat a tak. Podle toho si pak můžu připravit pomůcky. Kdybychom se o těch pacientech nebavili, asi by nám to moc nefungovalo.“ S1: „Jak na tý anestezii nejsem ještě, tak dlouho, tak jsem nezažila ještě všechno. Takže se vždycky předtím výkonem ptám doktora, jestli budeme používat ty a ty léky, jak budeme zajišťovat dýchací cesty a podobně. Vždycky si to radši ověřím, než abychom pak řešili nějaký komplikace.“

Následně sestry popisují činnosti, při kterých asistují lékaři. Mezi nejčastější činnost, při které asistují, zařadili zajištění dýchacích cest, dále extubaci a podávání transfuzí. S1 „Co se týče konkrétních činností, při kterých s doktorem spolupracujeme, tak nejdřív mi řekne, kolik mám podat té anestezie a relaxanci a pacienta tím uspíme. Pak už jdeme intubovat. Během intubace doktorovi asistuju. Někteří lékaři vyžadují víc asistence, někteří míň. Potom už si pacienta napojím na ventilátor a monitorujeme ho během celé té operace. V průběhu si hlídáme relaxaci a hloubku anestezie a případně doplníme. Během zákroku už můžeme prodiskutovat dalšího pacienta a já si můžu připravit pomůcky. Potom co operatéri dokončí zákrok, tak podávám nějakou dekurarizaci, když je potřeba a začínáme společně pacienta přivádět k vědomí. Až když nabyde vědomí, tak můžeme extubovat. Při extubaci opět asistuju.“ S2: „Asistuji lékaři při intubaci a následné extubaci. Během zákroku pouze sledujeme pacienta. Pak už se řeší spíš akutní věci, třeba když pacient hodně krvácí, tak podáváme krevní deriváty.“

Spolupráce s ostatními členy týmu

Anesteziologické sestry během péče o pacienta nespolupracují pouze v rámci anesteziologického týmu, ale i s jinými spolupracovníky. Nejčastější odpovědí byla spolupráce s instrumentářkami (sálovými sestrami) (S1, S3, S4, S5, S6), dále sestry uváděly, že spolupracují se sanitáři (S1, S2, S3, S5, S6), lékaři-chirurgy (S3, S4, S5, S6), sestrami z oddělení, ze kterého pacient přichází (S2, S6), sestrami z pooperačního pokoje či JIP (S6) a radiology (S3). Spolupráce se členy multidisciplinárního týmu probíhá na jiné úrovni. S některými spolupracovníky se jedná pouze o spolupráci na úrovni komunikace (operatéri, sestry z pooperačního pokoje), naopak s jinými jde o vykonávání konkrétních činností a vzájemnou pomoc.

„Spolupracuji se sestrami z oddělení, odkud pacient přichází na operační sál, s operátory, se sálovými sestrami, s radiology, se sanitáři a samozřejmě s anesteziologickým týmem. Pokud se jedná o kolegy z jiného oddělení, než jsem já, nejčastěji se jedná o komunikaci, případně o pomoc sestřičkám, pokud jim nejde na oddělení např. zavést intravenózní kanyla. Na sále samozřejmě pomáhám např. sanitáři při úpravě polohy pacienta, při překládání pacienta. S anesteziologem je spolupráce také v komunikaci, ale i spolupráci při výkonech. S operátory jde pouze o komunikaci, na pomoc mají své sestry.“ (S3) „Hodně spolupracuju s instrumentářkou, která mi dává vědět, jak je na tom operace, jak to vypadá, jestli se bude končit, jak jsou na tom operatěři. Domlouváme se koho dalšího navezeme a tak.“ (S1) „Nejvíce spolupracuji asi s tím anesteziologem, pak určitě se sanitáři, někdy dělám práci i za mě. Tak se jedná hlavně o spolupráci, kdy si pomáháme třeba při polohování pacienta a podobně. Pak určitě s instrumentářkami a takzvanou sestrou obíhačkou, s těma komunikuju, zjišťuju, v jaké fázi je operace, jestli bude ještě na dlouho. Většinou nechci rušit operátory, takže komunikuji hlavně se sestrami. Pokud nastanou nějaké komplikace, tak rozhodně i s operátory, tam je ale většinou naše spolupráce pouze na úrovni komunikace.“ (S5) „Hodně záleží, na jakým jsme sále, každý oddělení má něco specifického. Každopádně spolupracuji nejčastěji se sestrami z oddělení, sanitáři, operátory, instrumentářkami, pak taky se sestrami z JIP nebo pooperačního pokoje. Základem naší spolupráce je efektivní komunikace. Pak lze spoustu věcí usnadnit a předejít případným komplikacím.“ (S6)

4.3.4 Kategorie 4 Rizika a komplikace během operačního zákroku

V této kategorii s názvem komplikace a rizika během operačního zákroku nás zajímalo nejenom jaké případné komplikace mohou během zákroku nastat, také jak jim co nejlépe předejít. Všechny sestry jmenovaly hned několik rizik a komplikací, které mohou nastat. Informantky (S1, S2, S3, S6) vnímají jako největší riziko problém v zajištění dýchacích cest „Největším rizikem asi je, že nepůjdou zajistit dýchací cesty, to je pro mě úplně to nejhorší samozřejmě. Držíte ho na masce, a když něco nevyjde, máme pomůcky po ruce samozřejmě, ale kdyby něco, tak ten doktor ho drží na masce a čeká se, až odezní relaxace.“ (S1), „Nemusí jít zajistit ty dýchací cesty.“ (S2) „Nejčastěji může dojít ke komplikacím při úvodu do anestezie, a při buzení pacienta a následné extubaci, např. obtížná intubace, já osobně, na každý operační výkon si připravuji kompletní zajištění

DC, (laryngeální masku, OTI kompletní i se zavaděčem, vždy musí být zkontrolován laryngoskop, zda dost svítí a je plně funkční, dále bužii a trachcare. Mám to přichystané tak, abych to měla ihned po ruce a nemusela nikde hledat. Laryngeální masku a intubační rourku si vždy chystám dvě velikosti.“ (S3), „Asi největší strach mám z nezajištění dýchacích cest.“ (S6) Sestra S1, S2, S3, S5 a S6 dále uvádějí jako častou komplikaci krvácení S3: „Pokud by došlo během operačního výkonu k větším krevním ztrátám, vždy mám před operací zjištěno, zda má pacient v depu nějaké krevní transfuze, pokud nemá a dojde ke zmíněným velkým ztrátám, objednávat krevní deriváty do depa po domluvě s anesteziologem co nejdříve.“ S6: „Pak už se řeší akutní věci. Například když nám bude pacient krvácet, tak podáme krve. Může se dít cokoliv.“ Mezi další komplikace sestry řadí anafylaktický šok, prasknutí žíly, či špatně zavedený periferní žilní katetr, alergii a aspiraci žaludečního obsahu. S4: „Za největší rizika považuji asi riziko aspirace žaludečního obsahu, obtížnou intubaci a alergickou reakci na podávané léky.“ S5: „Jednak tam může být anafylaktický šok. Krvácení. Může se nám probudit, můžou tam být nějaké reakce, odezvy.“ S6: „Určitě může nastat nějaká nečekaná reakce na léky nebo, že by mi praskla žíla, představa, že podám relaxaci praskne žíla a ten člověk se mi začne při vědomí dusit je děsivá. S2 navíc řadí mezi možná rizika selhání technického zázemí a komunikace. „Může být porucha nějakého přístroje. Komunikace může váznout, taky se stává, že s námi nekomunikují, tak jak by měli, nebo se rozhodnou něco udělat jinak.“ Všechny sestry se také shodují na tom, že každé oddělení má specifické požadavky, tudíž zde hrozí jiné komplikace. „Každý sálý jsou v něčem jiný. Všude se bojíte něčeho jiného. V ORL, že vám vykrváčí, při ileích, že ty lidi zvrací. Každý ty sály, podle toho zákroku jsou dost specifický.“ (S1) Pouze sestra S5 uvádí mezi komplikace selhání životních funkcí. „Dále může dojít k selhání jedné, či více životních funkcí. Nejčastěji při úvodu dojde k poklesu TK. U nás je zvykem mít na anesteziologickém stolku vždy přichystaný Ephedrin, pokud by došlo k srdeční zástavě, mám přichystanou, resuscitační kazetu. Zástava oběhu, nebo selhání nějaké z životních funkcí může nastat samozřejmě i během operačního výkonu. Při extubaci může dojít k aspiraci žaludečního obsahu nebo k rozvoji laryngospazmu, a to mám pomůcky přichystané od začátku operace.“

Jak lze předejít případným rizikům a komplikacím? Na tuto otázku, jsme dostali od informantek jednoznačnou odpověď. Dobrou přípravou. Sestry se shodly, že u plánovaných zákroků oproti urgentním lze možná rizika a komplikace snížit na

minimum pomocí důkladného předoperačního vyšetření, předanesteziologického vyšetření a předoperační přípravy. Za důležité dále považují přípravu sálu a potřebných pomůcek, kontrolu nejen anesteziologického přístroje, PŽK, ale například i dokumentace. V neposlední řadě je to také komunikace. Všechny sestry se shodují, že aby fungoval celý multidisciplinární tým a poskytoval kvalitní péči o pacienta, musí všichni členové týmu mezi sebou efektivně komunikovat. S2: *„Všechno je to o přípravě a zkontrolování si všeho. Takhle dopředu si můžeme naplánovat cokoliv, ale pak musíme umět zareagovat na cokoliv. Ať jsme sebevíc připravený, nevíte, co nastane.“* S3: *„Vnímám všechna rizika, která jsou spojená s anestezií, musíme být na ně připravené, znát je, a hlavně jim předcházet. Nejde si vybrat pouze jedno, nebo nějaké, vždy se musí vnímat všechny, jinak by to bylo špatně.“* S5: *„Určitě je důležité předanestické vyšetření, kdy zjistíme všechny onemocnění, alergie prostě celkový stav pacienta. Když je to plánovaný výkon, tak je to pro nás určitě lepší. Máte o pacientovi více informací a můžeme se připravit na případný komplikace.“*

5 Diskuze

Výzkumná část bakalářské práce s názvem Management péče o pacienta se zaměřením na anestezii před plánovaným operačním zákrokem se zaměřuje na anesteziologické sestry, jejich péči o pacienty a postavení v multidisciplinárním týmu. K hodnocení kvalitativního šetření bylo zpracováno šest rozhovorů s anesteziologickými sestrami pracujícími v nemocnicích v Jihočeském kraji. Ke sběru dat byla použita forma kvalitativního výzkumu, kdy k výzkumnému šetření byly sestaveny polostrukturované rozhovory. Rozhovory byly prováděny od března do června roku 2020, účast při rozhovorech byla zcela dobrovolná. Rozhovory byly vedené telefonickou formou nebo při osobní schůzce mimo nemocniční prostředí, kdy délka rozhovoru trvala od 45 minut do 1,5 hodiny. Z důvodu krizového stavu nebyl povolen výzkum v nemocnicích, tudíž informanti byli vyhledáváni na základě osobních známostí. Další informanti byli vybráni na základě techniky sněhové koule. Výzkumný soubor tvořilo celkem 6 informantů, další informanti nebyli oslovováni z důvodu teoretické nasycenosti.

V první části rozhovoru nás zajímali identifikační údaje sester. V druhé jsme se zaměřili na jejich náplň práce, péči o pacienta a spolupráci v multidisciplinárním týmu. Pro začátek je vhodné definovat pojem anestezie a anesteziologická péče. Kulda (2002) definuje anestezii jako léčebný postup, při němž dochází k vyřazení vnímání všech podnětů. Anesteziologická péče, jak ji popisuje Vondráček (2011), je péče o pacienta během perioperačního období a má podíl péče na přípravě k výkonu, zajištění péče během výkonu a nezbytnou následnou péči po výkonu. Výrok sestry S6 nejlépe popisuje tuto definici „*Nestaráme se o pacienta jen na sále. Jsme součástí přípravy pacienta na operaci, ale i pooperační péče.*“ Z vedených rozhovorů lze posoudit, že sestry vnímají anesteziologickou péči komplexně, nejenom uvedení do anestezie a následné probuzení, ale také důležitost předoperačního anesteziologického vyšetření a následné péče o pacienta po zákroku.

Důležitou součástí anesteziologické péče sestry uvádějí kvalitní přípravu pacienta a předoperační vyšetření. Autoři Pachel, Roubík (2005) a Málek (2011) se shodují na tom, že základem pro předanestetické vyšetření je vždy předoperační vyšetření. Základním kamenem předoperačního vyšetření je podrobná anamnéza, doplněná o fyzikální a laboratorní vyšetření (Zemanová, 2005). Z odpovědí sester víme, že anesteziologické vyšetření provádí vždy lékař – anesteziolog, sestry mohou, ale není podmínkou, aby byly

přítomny u tohoto vyšetření. Sestra S1 udává jako důležité informace během anesteziologického vyšetření následovně: „*No, zjišťují se alergie, pak se doktor ptá, jestli pacient kouří, pije. Pak taky jestli už měl nějakou operaci, jakou, a jestli při ní byly nějaký komplikace.*“ Ostatní sestry navíc dodávají „... *žen se ptá, jestli nejsou těhotný a taky na antikoncepci. Pak určitě jaký berou léky a jestli nemají nějaký přidružený onemocnění.*“ Toto tvrzení dokládá výrok Pachla a Roubíka (2005). Lékař-anesteziolog se při anesteziologickém vyšetření zaměřuje především na komplikující onemocnění, škodlivé návyky a trvalou medikaci. Dále jsou pro něj důležité informace o základním onemocnění, typu operačního výkonu, stav dentice, pohyblivost páteře, počet předchozích anestezií a jejich možné komplikace. Na základě těchto informací může anesteziolog požádat o dodatečná vyšetření, ať laboratorní, jiná pomocná vyšetření nebo konziliární vyšetření od dalších odborníků „*Po tomhle rozhovoru se doktor rozhoduje, co a jak bude a jestli nebude potřeba doplnit nějaký vyšetření. Když se mu něco nezdá, může požádat o doplnění určitých vyšetření. Pacienti k nám chodí už s hotovými vyšetřeními a málokdy je potřeba něco doplnit.*“ Sestry nezmínily všechny body anesteziologického vyšetření, to si vysvětlují tím, že ne vždy jsou sestry přítomny u toho vyšetření nebo pouze další jmenované oblasti zapoměly zmínit. Dle mého názoru je vhodné, aby sestra věděla, co je součástí předoperačního anesteziologického vyšetření, aby mohla poskytovat kvalitní komplexní péči o pacienta.

Součástí přípravy pacienta na operační zákrok z pohledu anestezie je premedikace. Po podání premedikace mimo operační sál je pacient převezen na předsálí, kde je předán anesteziologické sestře společně s kompletní dokumentací (Mikšová, et.al., 2006). V tento okamžik se začíná anesteziologická sestra aktivně zapojovat do péče o pacienta. Dle Lacinové (2007) sestra zastává péči o pacienta z edukačního, somatického, psychologického i farmakologického hlediska. Sestry během rozhovorů zmiňují především farmakologickou oblast, dále somatickou a edukační, psychologickou oblast zmiňuje pouze jedna z informantek, S6: „*Před operací si děláme předanestetický vyšetření... Většinou chtějí, abychom my jako anesteziologický sestry u toho byly taky. Abychom toho pacienta poznaly dřív než na sále. Myslím si, že je to fajn být u toho už takhle od začátku. Toho pacienta poznáte dřív, než až bude na stole. Víte, co vás případně čeká a na co se připravit. Myslím si, že i pro toho pacienta je to příjemnější, že na tom sále pak vidí známou tvář.*“ Dle mého názoru sestry opomíjejí péči z psychologického hlediska, kdy vhodnou komunikací ať již verbální, či neverbální mohou zmírnit pacientův

strach a úzkost z operačního zákroku. Hlavní tíže komunikace s pacientem v rámci anesteziologické péče je na lékaři, ovšem jak uvádí Linhartová, je „...role sestry v komunikaci s pacientem zcela zásadní.“ (Linhartová, 2007). Pokud sestry umějí ovládat a znají zásady neverbální komunikace, jsou schopny mnohem snadněji vytvořit s pacientem vztah plný důvěry, jistoty a pochopení (Caltová, 2011).

Před příjezdem pacienta na sál má anesteziologická sestra řadu povinností. Nejlépe popisuje přípravu sálu sestra S3: „První je příprava sálu, myslím tím, našeho anesteziologického zázemí. Pokud začínáte, musíme si připravit desinfekční roztoky pro následnou desinfekci použitých pomůcek, vyplnit deníky o desinfekci, dále přichází na řadu kontrola přístrojů, jejich funkčnost a připravit je do pohotovostního režimu, anesteziologický přístroj zapnout, udělat potřebné testy, zkontrolovat inhalační roztoky, zda jich je dostatek, dále zapnout monitor, připravit monitorovací kabely, zkontrolovat anesteziologický stolek, dostatek materiálu, příprava léků, dokumentace.“ Šilgeraiová (2012) navíc dodává kontrolu funkčnosti odsávačky a přívodu medicínských plynů, kontrolu funkčnosti ventilátoru a test funkčnosti dýchacího systému, přípravu infuzních pump, lineárních dávkovačů a přístroje k zajištění tepelného komfortu pacienta. Z analýzy rozhovorů si lze všimnout, že ani jedna sestra se nezminila o tepelném komfortu pacienta. U pacientů během operačního výkonu může hrozit riziko narušení termoregulace, které ani jedna z dotazovaných nezmiňuje. Během praktické výuky na operačních sálech bylo zpozorováno, že sestry jsou na tyto situace připravené a mají speciální pomůcky, domnívám se tedy, že neuvedení přípravy těchto pomůcek je pouhé opomenutí.

Při příjezdu pacienta na sál zajistí sestra periferní žilní vstup, po zajištění PŽK následuje úvod do anestezie (Wichsová, 2013). Sestry udávají, že zajištění PŽK je nejčastější činností, kterou vykonávají, ne u každého pacienta tomu tak je. Někteří pacienti jsou převezeni na sál již s kanylou z příslušného oddělení, poté je úkolem sestry zkontrolovat průchodnost tohoto katetru a případně zajistit nový vstup. Až po kontrole či zajištění žilního vstupu a napojení na monitorovací přístroje, o čemž se autorka nezmiňuje, uvádí sestry pacienta do anestezie. Anesteziologická sestra podá léky dle ordinace lékaře, většinou v pořadí opiát, anestetikum a relaxancia. Dále podá lékaři laryngoskop a endotracheální rourku s balonkem. Po zaintubování nafoukne balonek tubusu a podá fonendoskop k ověření správnosti intubace. Fixuje rourku a hadice dýchacího okruhu. Dále počká na zarouškování pacienta a podává další léky dle ordinace lékaře. Poté

postupuje podle doporučení anesteziologa (Příkryl, 2013). Všechny sestry popisují kontrolu či zavedení nového PŽK, dále napojení na monitor fyziologických funkcí a posléze úvod do anestezie a asistenci při zajištění dýchacích cest.

Během operačního zákroku je úlohou sester udržovat anestezii, případně relaxaci, sledování životních funkcí a spolupráce s ostatními členy týmu, na tom se shoduje Příkryl (2013) i naši informanti. Po operačním výkonu sestra asistuje lékaři při extubaci, uklidí anesteziologické pracoviště a připraví si pomůcky na dalšího pacienta.

Co se týče kompetencí anesteziologických sester, všechny sestry jsou si vědomy svých kompetencí. V rozhovorech uvádí, že vědí, k jakým výkonům mají kompetence, přesto se za svou praxi ke všem nedostaly. S5: *„Jelikož mám vystudovanou sestru i záchranáře, mám těch kompetencí trochu víc než sestry. Třeba vím, že mám kompetence k zajištění intraoseálního vstupu, ale ještě jsem to nevyužila.“* I přes znalost svých kompetencí 5 ze 6 sester uvedlo, že své kompetence vědomě překračují. Nejedná se ovšem o pravidelné činnosti. Situace, kdy sestry překračují své kompetence jsou výjimečné. Sestra S3 jako jediná uvedla, že své kompetence nikdy nepřekročila *„Nemám pocit, že bych své kompetence jakýmkoli způsobem překračovala. Práci za svého lékaře nedělám. Nepřekračuji své kompetence, nechci skončit ve vězení. V dnešní době jsou zdravotníci bedlivě pozorováni rodinou a známými pacienta a docela často dochází k soudním žalobám. Chci se tomuto vyhnout.“* Na základě vlastních zkušeností pochybuji o pravdivosti tohoto výroku. V některých situacích je dle mého názoru překročení kompetencí nevyhnutelné. Avšak i přesto si musíme být vědomi možných následků a sankcí, které by za tyto činy mohly vzniknout. Oceňuji upřímnost sester, avšak myslím si, že kompetence jsou stanovené z určitých důvodů a neměly by se vědomě překračovat, pokud se nejedná o situaci jinak neřešitelnou.

Obecně existuje několik modelů anesteziologické péče, v ČR je využíváný model anesteziolog a anesteziologická sestra. Je to varianta výhodná, ale z ekonomického pohledu nejdražší možná (Málek, 2011). Poté co sestry kladně odpověděly na otázku týkající se překračování kompetencí, jsme se zeptali, zda by neměly zájem pracovat samostatně, či by chtěly mít vyšší kompetence, jako například v některých státech USA. Stejně jako v některých zemích v Evropě a Brazílii, tak i čínské ministerstvo zdravotnictví stále neuznává ošetrovatelskou profesi v anestezii bez dohledu anesteziologa (Lemos, 2016). Všechny sestry se v tomto případě shodly na negativní

odpovědi. Žádná ze sester by nestála o pozici anesteziologické sestry bez přítomnosti anesteziologa. Některé ze sester odrazuje zodpovědnost, kterou by touto pozicí nabyly, některé se odkazují na špatně ohodnocenou práci sester v ČR. Po diskuzi na toto téma, všechny sestry došly k závěru, že z hlediska minimalizace rizik a komplikací je nejvhodnější stále spolupráce lékař-sestra. Kromě anesteziologa sestry uvádějí, že nejčastěji spolupracují se sestrami instrumentářkami, sanitáři, operatéry, sestrami z oddělení, ze kterého pacient přichází a na které ho poté předávají, jedna ze sester jmenuje i spolupráci s radiology. Základní prvek spolupráce v multidisciplinárním týmu považují sestry komunikaci. Venglářová a Mahrová (2006) tvrdí, že požadavky na lékaře a ostatní nelékařský personál vychází z oprávněného předpokladu, že součástí jejich profesionální výbavy jsou základní komunikační dovednosti. V tomto tvrzení se sestry shodují a považují komunikaci za nepostradatelnou ve spolupráci s ostatními členy týmu. Předávání informací musí být vždy jasné a musí být předány všechny důležité informace. Domnívám se, že komunikace mezi všemi členy týmu je základním bodem pro kvalitní spolupráci. Sestra S2 popisuje, že ne vždy je komunikace efektivní. *„Komunikace může váznout, taky se stává, že s námi nekomunikují, tak jak by měli, nebo se rozhodnou něco udělat jinak. Pak je riziko, že něco nevyjde, jak má.“*

Při podání anestezie vzniká určité riziko. Abychom předešli případným komplikacím a snížili rizika na minimum, je nutné pacienta před zákrokem patřičně vyšetřit a připravit (Kulda, 2002). Komplikacím nelze zabránit pouze dostatečným vyšetřením pacienta. I když se sestry shodly, že k zamezení co nejvíce komplikací a snížení rizik na minimum je důležitá důkladná příprava a vyšetření pacienta, komplikací může nastat hned několik. Sestry argumentují, že rizik a komplikací je nespočet a nelze je všechny vyjmenovat. Záleží na typu operace, zda je plánovaná, či urgentní. Plánované operační zákroky mají oproti urgentním výkonům výhodu v pečlivé přípravě pacienta z hlediska přidružených onemocnění, operačního zákroku i volby anestezie. Dostatek času je výhodou pro stabilizaci klinického stavu nemocného, kompenzaci léčby stávajících onemocnění i pro kontrolu nutričního stavu pacienta (Skalická, 2007). Dále každý obor má své specifické diagnózy, které mají jiné komplikace. Anesteziologické sestry musí být připravené na všechny možné scénáře. Když pomineme různé nezvyklé situace, sestry mají největší strach z nezajištění dýchacích cest. *„Největším rizikem asi je, že nepůjdou zajistit dýchací cesty, to je pro mě úplně to nejhorší samozřejmě. Držte ho na masce, a když něco nevyjde, máme pomůcky po ruce samozřejmě, ale kdyby něco, tak ten doktor ho drží na masce“*

a čeká se, až odezní relaxace“ (S1). Jak tedy sestry minimalizují rizika a snaží se zabránit komplikacím? Důkladnou přípravou, plánováním si postupů a intervencí, průběžnou kontrolou a efektivní komunikací.

6 Závěr

Cílem této bakalářské práce, která nese název „Management péče o pacienta se zaměřením na anestezii před plánovaným operačním zákrokem“ je přiblížit pohled na profesi anesteziologických sester, jak pečují o pacienty, a jakým způsobem spolupracují se členy multidisciplinárního týmu.

Práce je rozdělena na dvě části. První část tvoří teoretická část, která je dále rozdělena na několik kapitol a podkapitol – management, anestezie, průběh anestezie, komplikace a rizika spojená s anestézií, anesteziologická sestra, její vzdělání, předoperační anesteziologické vyšetření a edukaci pacienta. Ve druhé, praktické části této práce, jsou zpracované rozhovory se sestrami. Výzkumné šetření bylo provedeno formou polostrukturovaných rozhovorů s celkem šesti všeobecnými sestrami pracujícími v nemocnicích v Jihočeském kraji.

Cílem práce bylo zmapovat práci anesteziologických sester. V návaznosti na vytyčený cíl byly stanoveny výzkumné otázky. První výzkumnou otázkou bylo, jaké činnosti vykonává anesteziologická sestra. Z vedených rozhovorů jsme získali jasný popis náplně práce anesteziologické sestry a jejích vykonávaných činností. Anesteziologická sestra je zodpovědná za nespočet činností, mezi ně patří příprava sálu a anesteziologického zázemí, péče o pacienta před, během a po zákroku a spolupráce se členy multioborového týmu. Druhá výzkumná otázka byla, jakou má anesteziologická sestra úlohu v multidisciplinárním týmu. Z analýzy výsledků lze tvrdit, že sestra má nezastupitelnou roli v multidisciplinárním týmu. Je součástí anesteziologického týmu ve složení lékař – sestra, ale také multioborového týmu. Smyslem týmu je, že všichni členové týmu jsou si rovni a spolupracují spolu na stejné úrovni. Tato spolupráce je detailněji rozebrána ve výzkumné části bakalářské práce.

Bakalářská práce může sloužit jako motivace pro studenty Všeobecné sestry k dalšímu vzdělávání a k výkonu povolání anesteziologické sestry. Celá práce má přiblížit náplň práce anesteziologických sester. Výstup z bakalářské práce bude publikován v odborném periodiku.

7 Seznam literatury

1. BAXENDALE, B. R., 2007. Preoperative assessment and premedication. In: AITKENHEAD, A. R., SMITH, G., ROWBOTHAM, D. J. *Textbook of anaesthesia*. 5th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone: Elsevier, s. 280-297.
2. BÁRTLOVÁ, S., 2015. Úvod. In: BRABCOVÁ et al. *Management v ošetrovatelské praxi*. Praha: NLN, s. r. o., s. 9–13. ISBN 978-80-7422-402-7.
3. BĚLOHLÁVEK, F., 2005. *Jak řídit a vést lidi: testy, případové studie, styly řízení, motivace a hodnocení*. 4. vyd. Brno: CP Books. Praxe manažera (CP Books). ISBN 80-251-0505-9.
4. CALTOVÁ, B., 2011. *Respektování lidské důstojnosti pacientů v rámci ošetrovatelské péče*. Pardubice. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice. Vedoucí práce Jedlinská Martina.
5. COLLINS, S., ANDREJCO, K., 2015. *A longitudinal study of emotional intelligence in graduate nurse anesthesia students*. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*. 2 (2), 56-62, [cit. 2019-05-25], DOI: 10.4103/2347-5625.157566 Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5123485/>
6. CVACHOVEC, K., HEROLD, I., et al., 2011. *Doporučení pro omezování příjmu tekutin a stravy před anesteziologickou péčí*. [cit. 2012-04-24] <http://www.csarim.cz>
7. CVACHOVEC, K., et al., 2017. *Zásady bezpečné anesteziologické péče. Doporučený postup*. Dostupné z: <https://www.csarim.cz/content/uploads/2018/11/doporuceny-postup-zasady-bezpecne-anesteziologicke-pece-2017.pdf>
8. ČERNÝ, J., 1996. *Chirurgia: Základy všeobecné a speciální chirurgie*. Trnava: Slovak Academic Press, 153 s. ISBN 80-88908-24-8.

9. DOTE, K., IKEMUNE, K., DESAKI, Y., NANDATE, H., KONISI, H., YOROZUYA, T., MAKINOH., 2016. Two Japanese Pioneers in Anesthesiology: Seishū Hanaoka and Gendai Kamada. *Journal of Anesthesia History*. Elsevier. 3 (1), 19-23. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.janh.2016.12.002>. ISSN 2352-4529.
10. DRÁBKOVÁ, J., 2020. Deset průlomových milníků, které dovedly anestezii z historie až do současné doby. *Anesteziologie resuscitace a intenzivní medicína*. Praha, (67 (2), 19-22. ISSN 1805-4005. Dostupné z: <https://nlk.cz/zdroje/publikace-nlk/anesteziologie-resuscitace-a-intenzivni-medicina/>
11. FEDORA, M., 2012. *Dětská anesteziologie*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, ISBN 978-80-7013-544-0.
12. GABRHELÍK, T., 2017. Anestezie. In: PILNÝ, J., SLODIČKA, R. *Chirurgie ruky*. 2. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, s. 33-45. ISBN 978-80-271-0180-1.
13. GLADKIJ, I., 2003. *Management ve zdravotnictví: ekonomika zdravotnictví: řízení lidských zdrojů ve zdravotnictví: kvalita zdravotní péče a její vyhodnocování*. Brno: Computer Press. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 80-7226-996-8.
14. GREGAR, A., 2007. *Personální řízení I: vybrané kapitoly*. Vyd. 4., nezměn. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, ISBN 978-80-7318-551-0.
15. GROHAR – MURRAY, M. E., DICROCE, H. R., 2003. *Zásady vedení a řízení v oblasti ošetrovatelské péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 320 s. ISBN 80-247-0267-3.
16. HANDL, Z., 2007. *Monitorování pacientů v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči – vybrané kapitoly*. Vyd. 4., dopl. V Brně: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 80-7013-408-9.
17. HEKELOVÁ, Z., 2012. *Manažerské znalosti a dovednosti pro sestry*. Praha: Grada. Sestra. ISBN 978-80-247-4032-4.
18. HOSPODÁŘOVÁ, I., 2008. *Kreativní management v praxi*. Praha: Grada. Vedení lidí v praxi. ISBN 978-80-247-1737-1.

19. HOŠKOVÁ, M., 2010. Práce sestry před celkovou anestezii. *Sestra* (20) 7–8 ISSN 1210-0404
20. HRABOVSKÝ, M., 2006. Kontrolování. In: KOLEKTIV AUTORŮ. *Základy obecného managementu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 54-57. ISBN 80-244-1365-5.
21. CHYTRA, I., 2004. Taktika vedení anestezie. In: KASAL, E. *Základy anesteziologie, resuscitace, neodkladné medicíny a intenzivní péče pro lékařské fakulty*. 1. Praha: Karolinum, s. 64-67. ISBN 80-246-0556-2.
22. IVANOVÁ, K., 2003. Role a funkce manažerů zdravotnických institucí. In: GLADKIJ, I. *Management ve zdravotnictví*. Brno: Computer press, s. 157-177. ISBN 80-7226-996-8.
23. JANÁČKOVÁ, L., WEISS, P., 2008. *Komunikace ve zdravotnické péči*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-477-9.
24. JANÍKOVÁ, E., ZELENÍKOVÁ, R., 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada. *Sestra* (Grada). ISBN 978-80-247-4412-4.
25. JAROŠOVÁ, D., 2006. *Ošetrovatelský management*. Ostrava: Ostravská univerzita, Zdravotně sociální fakulta.
26. JINDROVÁ, B., STRÍTESKÝ, M., KUNSTÝŘ, J., 2016. *Praktické postupy v anestezii*. 2. vydání. Praha: Grada Publishing. 200 s. ISBN 978-80-247-5612-7.
27. KALA, Z., PĚNKAVA, I., a kol. 2010. *Perioperační péče o pacienta v obecné chirurgii*. 1. vydání. Brno: NCONZO, 2010. Stran 145. ISBN 978-80-7013-518-1.
28. KAPOUNOVÁ, G., 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada. *Sestra* (Grada). ISBN 978-80-247-1830-9.
29. KASAL, E., 2004. *Základy anesteziologie, resuscitace, neodkladné medicíny a intenzivní péče pro lékařské fakulty*. 1. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0556-2.

30. KELNAROVÁ, J., a kol., 2009. *Ošetrovatelství*. Praha: nakladatelství Grada Publishing, a. s., ISBN 978-80-247-2830-8
31. KILÍKOVÁ, M., 2013. *Teória manažmentu v ošetrovatelstve*. Příbram: VŠ Sv. Alžběty, Ústav Jána Nepomuka Neumanna. 391 s. ISBN 978-80-260-3845-0.
32. KOCH, B. E., 2015. Surgeon-Nurse Anesthetist Collaboration Advanced Surgery Between 1889 and 1950. *Anesthesia & Analgesia* [online]. 120(3) 653-662, [cit. 2019-05-25] DOI: 10.1213/ANE.0000000000000618. Dostupné z: https://journals.lww.com/anesthesia-analgesia/fulltext/2015/03000/Surgeon_Nurse_Anesthetist_Collaboration_Advanced.25.aspx
33. KULDA, K., 2002. Anestezie v chirurgii. *Chirurgie v kostce: vybrané kapitoly*. Praha: Grada, s. 81-92. ISBN 80-247-0230-4.
34. KURZOVÁ, A., 2011. Příprava pacienta před anestezií. In: MÁLEK, J. *Praktická anesteziologie*. Praha: Grada, s. 69-80. ISBN 978-80-247-3642-6.
35. LACINOVÁ, M., 2007. Dokumentace anesteziologických sester v ÚVN Praha. *Sestra*. Praha: Mladá fronta. ISSN 1210-0404. roč. 17, č. 7–8, str. 59.
36. LARSEN, R., 2004. *Anestezie*. Vyd. 2. české. Přeložil Jarmila DRÁBKOVÁ. Praha: Grada. ISBN 80-247-0476-5.
37. LEMONE, P. et al., 2011. *Medical-surgical Nursing: Critical Thinking in Patient Care*. 5. vydání. USA: Pearson. 1869 s. ISBN 978-0-13-507594-4.
38. LEMOS, C., PENICHE, A., 2016. *Nursing care in the anesthetic procedure: an integrative review*. *Rev. esc. enferm. USP* [online]. 50 (1), [cit. 2019-05-25], 154-162, DOI:10.1590/S0080-623420160000100020. Dostupné z: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342016000100154&lng=en&nrm=iso&tlng=en
39. LINHARTOVÁ, V., 2007. *Praktická komunikace v medicíně: pro mediky, lékaře a ošetrující personál*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1784-5.
40. MÁLEK, J., 2011. *Praktická anesteziologie*. Praha: Grada. 368 s. ISBN 978-80-247-3642-6.

41. MIKŠOVÁ, Z., FROŇKOVÁ, M., ZAJÍČKOVÁ, M., 2006. *Kapitoly z ošetrovatelské péče*. Aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 80-247-1443-4.
42. MINIBERGEROVÁ, L., JIČÍNSKÁ, K., 2010. *Vybrané kapitoly z psychologie pro zdravotnické pracovníky*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-513-6.
43. Nařízení vlády č. 31/2010 Sb. Nařízení vlády o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-31>
44. NICHOLLS, A., WILSON, I., 2006. *Perioperační medicína*. Praha: Galén. ISBN 80-7262-320-6.
45. PACHL, J., ROUBÍK, K., 2005. *Základy anesteziologie a resuscitační péče dospělých i dětí*. Praha: Karolinum, Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0479-5.
46. PLEVOVÁ, I. et al., 2012. *Management v ošetrovatelství*. Praha: Grada. 304 s. ISBN 978-80-247-3871-0.
47. PROŠKOVÁ, E., 2013. Vzdělání sester. In: VÉVODA, J. *Motivace sester a pracovní spokojenost ve zdravotnictví*. 1. Praha: Grada Publishing, s. 104-117. ISBN 978-80-247-4732-3.
48. PŘIKRYL, P., 2013. Anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicína. In: WICHISOVÁ, J. *Sestra a perioperační péče*. Praha: Grada, s. 145-168. ISBN 978-80-247-3754-6.
49. RANDMAA, M., ENGSTRÖM, M., SWENNE, C., 2017. *The postoperative handover: a focus group interview study with nurse anaesthetists, anaesthesiologists and PACU nurses* *BMJ Open*. 7 (8). [cit. 2019-05-25], DOI: 10.1136/bmjopen-2016-015038 Dostupné z: <https://bmjopen.bmj.com/content/7/8/e015038.long>

50. RAY, W. T., DESAI, S. P., 2016. *The history of the nurse anesthesia profession. Journal of Clinical Anesthesia* [online]. (30), 51-58, [cit. 2019-05-25], DOI: /10.1016/j.jclinane.2015.11.005 Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0952818016000076?via%3Dihub>
51. SCHNEIDEROVÁ, M., 2014. *Perioperační péče*. 2. vydání. Praha: Grada. 208 s. ISBN 978-80-247-4414-8.
52. SKALICKÁ, H., 2007. *Předoperační vyšetření: návody pro praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1079-2.
53. STIBOR, B., 2017. Předoperační vyšetření. In: SOUČEK, M., SVAČINA, P. *Vnitřní lékařství*. Praha: Grada Publishing, s. 1010-1073.
54. ŠILGERAIOVÁ, I., 2012. Práce sestry na anesteziologickém pracovišti. In: FEDORA, M. *Dětská anesteziologie*. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, s. 128-148. ISBN 978-80-7013-544-0.
55. ŠVÁB, J., 2008. *Chirurgie vyššího věku*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2604-5.
56. VALENTA, J., 2003. *Chirurgie pro bakalářské studium ošetrovatelství*. Praha: Karolinum. 210 s. ISBN 80-246-0644-5.
57. VENGLÁŘOVÁ, M., MAHROVÁ, G., 2006. *Komunikace pro zdravotní sestry*. Praha: Grada. ISBN 9788024712628.
58. VOMELA, J., 1998. *Chirurgie pro sestry*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. 237 s. ISBN 80-7013-262-0.
59. VONDRÁČEK, L., WIRTHOVÁ, V., PAVLICOVÁ, J., 2011. *Základy praktické terminologie pro sestry: příručka pro výuku a praxi*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3697-6.
60. Vyhláška č. 55/2011 Sb. *Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55>

61. Vyhláška č. 99/2012 Sb. *Vyhláška o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb.* Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-99/zneni-20200101>
62. VYHNÁNEK, F., a kol., 2003. *Chirurgie I.* Druhé přepracované vydání. Praha: nakladatelství Informatorium, spol. s r. o. ISBN 80-7333-005-9
63. WICHSOVÁ, J., 2013. *Sestra a perioperační péče.* Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3754-6.
64. Zákon č. 201/2017 Sb.: Zákon, kterým se mění zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-201#cast1>
65. ZEMAN, M., KRŠKA, Z., 2011. *Chirurgická propedeutika.* 3., přeprac. a dopl. vyd. [i. e. 4. vyd.]. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-3770-6.
66. ZEMANOVÁ, J., 2005. *Základy anesteziologie.* Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, ISBN 80-7013-374-0.

8 Přílohy

Příloha 1

Podklad k rozhovoru

1. Kolik Vám je let?
2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání? Jaké máte specializace?
3. Jak dlouho pracujete jako anesteziologická sestra obecně? Jak dlouho pracujete jako anesteziologická sestra na sále?
4. Jak dlouhou máte dosavadní praxi?
5. Jaké byly podmínky k přijetí do praxe jako anesteziologická sestra?
6. Kdo dělá předanesteziologické vyšetření, popište.
7. Jaké činnosti vykonáváte před operačním zákrokem?
8. Jak probíhá edukace pacienta před zákrokem?
9. Jaké jsou pro Vás důležité informace při předání pacienta na operační sál?
10. Jak spolupracujete s anesteziologem?
11. Jaká rizika vnímáte spojené s anestezií?
12. Jak předcházíte případným rizikům a komplikacím?
13. Jaké činnosti vykonáváte během operačního zákroku?
14. Využíváte plně své kompetence? (Překračujete své kompetence? Pokud ano, přibližte, jakým způsobem.)
15. Které činnosti vykonáváte nejčastěji?
16. Jaké činnosti naopak vykonáváte zřídka či výjimečně, nebo jste se s nějakou činností, ke které máte kompetence nesetkala?
17. Přijdou Vám kompetence anesteziologické sestry dostatečné, nebo si myslíte, že by měly být rozšířeny? (Intubace, samostatné monitorování pacienta, samostatná práce bez přítomnosti anesteziologa) Jaký máte názor na to, že byste vedla anesteziologickou péči na sále sama, jak je tomu v některých státech USA?
18. Se kterými členy multidisciplinárního týmu nejčastěji spolupracujete, případně popište tuto spolupráci.
19. Co je Vaší úlohou po skončení operačního zákroku? Jaké činnosti provádíte?

Zdroj: vlastní

Příloha 2

KLASIFIKACE ASA

„ASA I. Zdravý pacient bez patologického klinického (psychosomatického) a laboratorního nálezu. Chorobný proces, pro který je pacient operován, je lokalizovaný a nezpůsobuje systémovou poruchu.

„ASA II. Mírné až středně závažné systémové onemocnění, pro které je pacient operován, případně vyvolané jiným patofyziologickým procesem beze změn výkonnosti a funkce orgánů (např. lehká hypertenze korigovaná monoterapií, diabetes mellitus bez orgánových komplikací, anémie, věk nad 70 let, obezita).“

„ASA III. Závažné systémové onemocnění jakékoli etiologie, omezující nemocného a výkonnost a funkci orgánů (angina pectoris, stav po infarktu myokardu, závažná forma diabetes mellitus – obtížné kompenzovatelná nebo s orgánovými komplikacemi, srdeční selhání v anamnéze).“

„ASA IV. Závažné, život ohrožující systémové onemocnění, které není vždy operací řešitelné (srdeční dekompenzace, nestabilní angina pectoris, akutní myokarditida, pokročilá forma plicní, ledvinné, jaterní a endokrinologické nedostatečnosti, hemoragický šok, peritonitida, ileus aj.).“

„ASA V. Moribundní (umírající) pacient, u něhož je operace poslední možností záchrany života. Smrt je pravděpodobný do 24 h ať již s operací, nebo bez ní.“ (Málek, 2011, s .70)

9 Seznam zkratek

ASA – Americká anesteziologická společnost

ARO – Anesteziologické oddělení

Bc – Bakalářský titul

CA – Celková anestezie

CT – Počítačová tomografie

ČR – Česká republika

DC – Dýchací cesty

EA – Epidurální anestezie

EKG – Elektrokardiogram

JIP – Jednotka intenzivní péče

OTI – Orotracheální intubace

P /K – Pacient

PŽK – Periferní žilní katetr

RES – Resuscitační oddělení

SA – Subarachnoidální anestezie

SZŠ – Střední zdravotnická škola

TIVA – Totální intravenózní anestézie

VOŠ – Vyšší odborná škola

VŠ – Vysoká škola