

Univerzita Karlova v Praze
Lékařská fakulta v Hradci Králové

Ústav Sociálního lékařství

Oddělení Ošetrovatelství

Perioperační péče pohledem anesteziologické sestry

Bakalářská práce

Jitka Vyskočilová

Vedoucí práce: PhDr. Michaela Schneiderová

Hradec Králové 2010

Charles University in Prague
Faculty of Medicine in Hradec Králové
Institute of Social Medicine
Department of Nursing

**Perioperative care from the point of view of a nurse
anaesthetist**

Bachelor thesis

Jitka Vyskočilová

Supervisor: PhDr. Michaela Schneiderová

Hradec Králové 2010

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „**Perioperační péče pohledem anesteziologické sestry**“ vypracovala samostatně a veškerou literaturu, kterou jsem použila, jsem uvedla v seznamu literatury.

V Hradci Králové 3.9. 2010

.....

Jitka Vyskočilová

Poděkování

Děkuji paní PhDr. Michaela Schneiderové za odborné vedení mé závěrečné bakalářské práce a za odborné konzultace.

Obsah

Úvod.....	7
Teoretická část	8
1 Cíl teoretické části.....	9
1.1 Perioperační péče	10
1.1.1 Cíle perioperační péče	10
1.2 Druhy operačních výkonů	10
1.3 Perioperační tým	10
1.3.1 Chirurgický tým.....	11
1.3.2 Anesteziologický tým	12
1.4 Operační trakt.....	13
1.4.1 Vybavení operačního sálu.....	14
1.4.2 Vybavení anesteziologického pracoviště.....	14
1.5 Základní a specializované výkony v perioperační péči.....	17
1.5.1 Celková anestézie	17
1.5.2 Místní (regionální) anestézie	18
1.5.3 Zajištění průchodnosti dýchacích cest	20
1.6 Příprava pacienta před výkonem	22
1.6.1 Plánované operační výkony	23
1.6.2 Neodkladné operační výkony	25
1.7 Následná pooperační péče	25
Empirická část.....	27
2 Cíl empirické části	28
2.1 Metodika výzkumné části.....	28
2.2 Zdroje odborných poznatků	29
2.3 Realizace šetření.....	31
2.4 Zpracování získaných dat.....	31
2.5 Interpretace dat	32
2.5.1 Demografické údaje.....	33
2.5.2 Zjišťovací část.....	39
3 Diskuze	59
4 Závěr	65

Obsah

ANOTACE.....	67
ANNOTATION	68
SUMMARY:.....	69
Seznam použité literatury a pramenů.....	70
Internet a multimediální zdroje	72
Právní předpisy a směrnice	73
Seznam zkratk	74
Seznam tabulek	75
Seznam grafů.....	76
Seznam příloh.....	77

Úvod

Každý den se na mnoha operačních sálech na celém světě sejde tým zdravotníků za účelem poskytnutí vynikající péče pacientům. Základem jejich činnosti je spolupráce, která vyžaduje odhodlání a úsilí všech jejích členů. Tato spolupráce je také důležitou součástí zajišťování bezpečnosti pacienta. Všichni si jsou navíc vědomi, že pacient je v tomto prostředí ta nejdůležitější osoba.

Perioperační péče, jako součást komplexního souhrnu zdravotnické péče, má za cíl nemocnému poskytovat bezpečnou, efektivní a včasnou pomoc před operací, během operace a i po ní.

Anesteziologická sestra s anesteziologem jako součást operačního týmu komunikuje často s pacientem nejvíce. Její funkce se dokonce dá přirovnat k průvodci pacienta zákrokem. Proto je důležitá nejen komunikace s pacientem, ale i předávání informací mezi členy zdravotnického týmu mezi sebou. Velmi často je potřeba informace získané v pracovním kolektivu srozumitelně předat pacientovi.

Práce anesteziologické sestry je také specifická tím, že často mění kolektiv spolupracovníků, což klade zvýšené nároky na komunikační dovednosti sestry i ostatních členů týmu.

S rozvojem medicíny a medicínských technologií se dnes provádějí výkony technicky i časově náročnější. Navíc se stále rozšiřuje počet různých typů operací, což klade zvýšené nároky na orientaci sestry na různých pracovištích. Konkrétně se jedná například o nutnost plánovat premedikaci. Je třeba dle délky, typu, charakteru konkrétní operace rozvrhnout posloupnost jednotlivých úkonů. S tímto souvisí i nutné hodnocení míry rizika pro pacienta v různých fázích operace.

Neméně důležitou skutečností je, že anesteziologická sestra rovněž zajišťuje kontinuitu péče v celém perioperačním období a to s cílem vyhovět individuálním potřebám pacienta podstupujícího chirurgický výkon. Tento proces je dynamický a nepřetržitý a vyžaduje neustálé přehodnocování nastalé situace.

Všechna tato fakta jsou důvodem požadavku, aby každá sestra byla rovnocenným partnerem v týmu, který zajišťuje komplexní péči o nemocného.

Jako anesteziologická sestra pracuji pět let a ráda bych prostřednictvím své bakalářské práce nastínila problematiku tohoto zajímavého, specializovaného oboru.

Teoretická část

1 Cíl teoretické části

Cíle teoretické části jsou:

1. Charakterizovat práci anesteziologické sestry coby účastníka perioperační péče.
2. Zaměřit se na přípravu a péči o nemocného před, během a po anestézii.
3. Popsat přístroje a pomůcky potřebné k anestézii.

1.1 Perioperační péče

Perioperačním obdobím se rozumí období těsně před, během i po operaci. V tomto období o pacienta pečují velké množství zdravotnických profesionálů. Aby jejich práce byla efektivní, kvalitní i lidská, je na místě, aby v tomto období o nemocného pečoval sešraný a kvalifikovaný multidisciplinární tým.

1.1.1 Cíle perioperační péče

Perioperační péči lze charakterizovat jako interdisciplinární přístup k nemocnému během přípravy k operačnímu výkonu, samotné operace i po jejím skončení. Jejím cílem je optimální příprava pacienta k operačnímu výkonu, anesteziologické zabezpečení během operace a následná bezprostřední pooperační péče [*Základy anesteziologie*, 2009, online].

1.2 Druhy operačních výkonů

Chirurgické výkony lze klasifikovat dle účelu a časové naléhavosti.

Podle účelu se dělí na diagnostické a terapeutické. Diagnostické operace se provádějí za účelem zjištění nebo upřesnění diagnózy. Terapeutické operace se dále dělí na kurativní a paliativní. Kurativní operace jsou ty, u kterých je předpokládaným výsledkem operace úplné vyléčení nemocného. Paliativní operací se docílí jen zlepšení stavu nemocného bez vyléčení základní příčiny onemocnění (Valenta 2007).

Z časové naléhavosti se operační výkony dělí na plánované a neodkladné.

Plánované výkony jsou to tehdy, pokud je čas pacienta na operaci důkladně vyšetřit a připravit.

Neodkladné výkony jsou třeba provést co nejrychleji, po krátké přípravě nebo někdy i bez přípravy. Jde o život ohrožující stavy (Zemanová, 2002).

1.3 Perioperační tým

Operace je kolektivní prací všech členů operačního týmu. Všichni musí znát a plnit své úkoly. Do vlastní operační skupiny patří operatér, asistenti, anesteziolog, instrumentující sestra, pomocná instrumentující sestra, anesteziologická sestra, sálový sanitář. Dalšími členy dle druhu výkonu mohou být rentgenoví laboranti a další specialisté (Duda, 2000).

1.3.1 Chirurgický tým

Operatér, asistent

Operatér je lékař, který absolvoval lékařskou fakultu a další trénink dle konkrétní specializace. Začíná jako asistent při operacích atestovaného chirurga, později vykonává operace pod jeho dohledem a po složení atestace v oboru provádí operace sám [*Úvod do chirurgie*, 2009, online].

Podmínky pro získání a uznání odborné způsobilosti k výkonu povolání lékaře upravuje zákon č. 95/2004 Sb.

Operatér vede operační tým. Určuje postup operace, povinnosti jednotlivých spolupracovníků, zejména asistence. Asistenti pomáhají operatérovi s bezprostřední přípravou pacienta k operaci, napomáhají ke zdárnému provedení výkonu.

Instrumentářka

Instrumentářka je vystudovaná všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí v oboru Perioperační péče. Toto specializační vzdělání uskutečňuje zařízení, které splnilo požadavky stanovené Ministerstvem zdravotnictví České republiky (MZ ČR), uvedené v zákoně č.96/2004. Vykonává péči o pacienty před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu.

Bez odborného dohledu a bez indikace lékaře provádí:

- specializované sterilizační a dezinfekční postupy,
- antisepsi operačního pole u pacientů,
- připravuje instrumentarium, zdravotnické prostředky a jiný potřebný materiál a pomůcky před, v průběhu a po operačním výkonu,
- zajišťuje manipulaci s operačním stolem, přístroji a tlakovými lahvemi,
- ve spolupráci s lékařem provádí početní kontrolu nástrojů a použitého materiálu a to před začátkem a ukončením každé operace,
- zajišťuje stálou připravenost pracoviště ke standardním a speciálním operačním výkonům.

Bez odborného dohledu a na základě indikace lékaře:

- zajišťuje polohu a fixaci pacientů na operačním stole před, v průběhu a po ukončení operačního výkonu, včetně prevence komplikací z imobilizace,
- provádí zarouškování pacientů a instrumentuje při operačních výkonech (Vyhláška MZ ČR 424/2004 Sb).

Sanitář

Sanitář svou odbornou způsobilost k výkonu povolání získá absolvováním akreditovaného kvalifikačního kurzu. Sanitář pro operační sál pracuje pod odborným dohledem všeobecné sestry nebo jiného zdravotnického pracovníka způsobilého k poskytování ošetrovatelské péče bez odborného dohledu. Provádí pomocné a obslužné činnosti nutné pro poskytování ošetrovatelské péče na operačním úseku (Vyhláška MZ ČR 424/2004 Sb).

1.3.2 Anesteziologický tým

Anesteziolog

Anesteziolog poté, co vystuduje lékařskou fakultu, prochází pětiletým tréninkem v oboru anesteziologie a resuscitace. Stejně jako chirurg začíná pod dozorem atestovaných anesteziologů a po složení atestace se z něj stává nezávislý specialista [Úvod do chirurgie, 2009, online].

Podmínky pro získání a uznání odborné způsobilosti k výkonu povolání lékaře upravuje zákon č. 95/2004 Sb.

Anesteziologický tým sestávající z lékaře a anesteziologické sestry zabezpečuje, aby nemocný operační výkon snesl bezbolestně, bez psychické traumatizace a v optimálním možném stavu.

Anesteziologická sestra

Anesteziologická sestra je vystudovaná všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí v oboru Ošetrovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči (ARIP). Toto specializační vzdělání uskutečňuje zařízení, které splnilo požadavky stanovené MZ ČR, uvedené v zákoně č.96/2004.

Bez odborného dohledu a bez indikace lékaře:

- poskytuje specializovanou ošetrovatelskou péči o pacienty při přípravě, v průběhu a bezprostředně po ukončení všech způsobů místní i celkové anestézie,
- zajišťuje stálou připravenost anesteziologického pracoviště

Bez odborného dohledu a na základě indikace lékaře se specializovanou způsobilostí v oboru anesteziologie a resuscitace:

- připravuje pacienta, léčivé přípravky i vybavení k jednotlivým způsobům a technikám celkové i místní anestézie. Asistuje při jejich provedeních,
- provádí činnosti spojené s přípravou, průběhem a ukončením metod léčby bolesti.
- Pod přímým vedením lékaře se specializovanou způsobilostí v oboru anesteziologie a resuscitace:
- provádí tracheální intubaci a podílí se na vedení anestézie (Vyhláška MZ ČR 424/2004 Sb).

1.4 Operační trakt

Operační léčba klade vysoké nároky na organizaci práce. Materiální, technické i personální vybavení a v neposlední řadě také dokonalé dodržování asepse a antiseptiky. Operační sály většinou tvoří uzavřený celek, ve kterém je jeden nebo několik sálů s přilehlými prostory. Tento komplex je označován jako operační trakt (Duda, 2000).

Operační sál je vybaven a navržen s ohledem na poskytování péče širokému spektru pacientů. Nebo naopak je určen pro vysoce specializované operace [*Úvod do chirurgie*, 2009, online].

Operační sál představuje sterilní prostředí. Na základě toho, jestli je operační pole infikováno, se dělí na aseptické, poloaseptické a septické. Mohou se také lišit podle vybavení pro konkrétní chirurgický obor nebo podle typu prováděných výkonů [*Úvod do chirurgie*, 2009, online].

Jednotka operačního sálu sestává z vstupní haly, hygienického filtru a v něm WC, sprcha a šatna. Vnitřní chodba spojuje hygienický filtr a místnost předsálí, dále pak samotný operační sál a přilehlé místnosti. K nim patří přípravná nástrojů a

materiálu, pracovní místnosti lékařů a sester, odpočívárna personálu, sklad materiálu [Úvod do chirurgie, 2009, online].

Veškerý personál pohybující se na operačním sále je povinen nosit ochranný nebo speciální oděv a obuv. K němu patří operační čepice, ústenka, ochranné brýle a jiné pomůcky bránící šíření infekce v obou směrech. Tedy z personálu operačního sálu na pacienta a opačně. Operační sál je jasně osvětlen pomocí zářivek a operačních lamp. Je temperován na nižší pokojovou teplotu. Prostory jsou klimatizované [Úvod do chirurgie, 2009, online].

1.4.1 Vybavení operačního sálu

Operační sál musí mít potřebné vybavení. Mezi ně patří resuscitační pomůcky, operační stůl, operační osvětlení, koagulační přístroj. Pro výkony provádějící se v celkové anestézii je nutné vybavení přístroji k anestézii a monitoraci pacienta [Úvod do chirurgie, 2009, online]. Další pomůcky viz níže.

Pacient je na operační sál přivezen na vozíku, posteli nebo pojízdné židli. Tam je přeložen na operační stůl, který je úzký a rovný. Je vybaven bezpečnostními popruhy i polohovacími pomůckami k zajištění polohy nemocného. Stůl je možné polohovat dle potřeby operátora, konkrétního operačního výkonu a nemocného. Zařízení k monitoraci a anestézii je ve většině případů situováno u hlavy pacienta. Anesteziologický tým obvykle sedí nebo stojí vedle anesteziologického přístroje [Úvod do chirurgie, 2009, online].

1.4.2 Vybavení anesteziologického pracoviště

Bezpečnost pacienta je základním požadavkem v průběhu anestézie. K anesteziologickému výkonu je nutné mít plně funkční technické vybavení (viz níže), které splňuje součastné odborné a technické požadavky.

Anesteziologický přístroj

Anesteziologický přístroj je zařízení určené pro podání celkové anestézie. Skládá se z několika částí. A to ze zdroje medicijních plynů, rotametrů, odpařovače, dýchacího systému a dalších přídatných zařízení. Hlavní součástí nosné anestetické směsi je kyslík a oxid dusný, případně medicijní vzduch. Zdrojem medicijních plynů jsou buď tlakové lahve, nebo centrální rozvod plynů. Odběrová místa jak v tlakových lahvích, tak v centrálním rozvodu plynů jsou chráněna proti

záměně jednak barevným, tak i tvarovým odlišením odběrových rychlospojek. Rotametry umožňují přesné dávkování plynů co do množství i poměru. Pracují na principu plováku, který je unášen proudem plynu v přesně kalibrované skleněné trubici. Nosná směs kyslíku a oxidu dusného je pak obohacena o páry prchavého anestetika. Děje se tak pomocí odpařovače. Ten umožní přeměnu kapalného anestetika v páru. Tato dýchací směs je pak dále vedena do dýchacího systému, který spojuje anestetický přístroj s dýchacími cestami pacienta. K přídatným zařízením anesteziologického přístroje patří ventilátor, obkročný ventil a pohlčovač oxidu uhličitého. Ventilátor slouží k umělé plicní ventilaci v průběhu anestezie. Obkročný ventil je zařízení, kterým lze do dýchacího okruhu vehnat kyslík o velkém průtoku. Je využíván v urgentních situacích, kdy je třeba naplnit dýchací okruh velkým množstvím kyslíku. Pohlčovač je součástí dýchacího systému, jehož úkolem je absorbovat oxid uhličitý z dýchací směsi [Základy anesteziologie, 2009, online].

Monitorovací a diagnostické přístroje

Velkým dílem k bezpečnosti pacienta během výkonu napomáhají monitorovací a diagnostické přístroje. Rozsah peroperačního monitoringu se liší podle celkového stavu pacienta, avšak vedle všech monitorovacích technik zůstává hlavním rysem klinické sledování nemocného. To si vyžaduje trvalou přítomnost anesteziologického týmu u nemocného [Základy anesteziologie, 2009, online].

Do rutinního monitorování, vedle klinického sledování, se počítá přístrojové sledování kontinuálního záznamu EKG k posouzení frekvence, poruchy srdečního rytmu nebo případnou elektrostimulaci. Nejčastěji se používají monitorovací svody s použitím tří až pěti elektrod [Základy anesteziologie, 2009, online].

Dále se u pacienta sleduje saturace hemoglobinu kyslíkem. Jde o metodu neinvazivní monitorace založenou na principu rozdílné absorpce infračerveného záření, které čidlo pulzního oxymetru vyzařuje. Čidlo pulzního oxymetru se umísťuje nejčastěji na špičku prstu nebo na ušní lalůček. Hodnota se uvádí v procentech [Základy anesteziologie, 2009, online].

Monitorace krevního tlaku se provádí buď metodou neinvazivní, nebo invazivně. Neinvazivně se krevní tlak měří na automatických nebo poloautomatických monitorech oscilometrickou metodou. Invazivní monitoring krevního tlaku je přesnější, vyžaduje však kanylaci arteriálního řečiště. Používá se

v intenzivní péči a péči o kriticky nemocné pacienty [*Základy anesteziologie*, 2009, online].

Kapnografie je metoda, kterou se monitoruje oxid uhličitý ve vydechované směsi.

Lze monitorovat i nervosvalový přenos, což je elektrické dráždění periferního nervu a následný záznam svalové odpovědi. Dává obraz o rozsahu svalové relaxace. Provádí se pomocí neurostimulátoru s užitím kožních elektrod přilepených nad průběhem zvoleného nervu (Larsen, 2004).

Tělesná teplota by se měla mimo kratší výkony sledovat u každé anestézie. K lehkým výkyvům tělesné teploty dochází poměrně často, větší pak mohou pacienta ohrozit.

Mezi další hemodynamické parametry patří měření centrálního žilního tlaku a jiné, založené na zavedení plicnicového katétru. Sledování bilance tekutin je žádoucí u operací trvajících déle jak dvě hodiny a u výkonů vyžadující osmotickou terapii. Nutností je pak u výkonů, kde dochází k velkým krevním ztrátám. Některé typy operačních výkonů vyžadují také peroperační monitorování i některých laboratorních parametrů. Důležitým ukazatelem v anestézii je velikost zornic. Rozšířené zornice mohou být známkou mělké nebo naopak příliš hluboké anestézie. Při užití opioidů bývají zornice miotické. Pohyby očí se někdy vyskytují při úvodu do anestézie. Reflexy očních víček a řas není v hluboké anestézii výbavný (Larsen, 2004).

Ostatní potřebné přístroje a pomůcky

Mezi další pomůcky a přístroje na anesteziologickém pracovišti, patří pomůcky pro zajištění dýchacích cest, defibrilátor používaný k léčbě komorové fibrilace, odsávací zařízení určené k odsávání sekretu z dýchacích cest, centrální odsávání plynů, vyhřívací lůžko, vybavení farmaky a infúzními roztoky, pomůcky pro kardiopulmonální resuscitaci, včetně ručního dýchacího přístroje, sterilní injekční jehly a stříkačky různých velikostí, periferní intravenózní kanyly, sety pro zajištění centrálního žilního přístupu, intraoseální sety, infuzní a transfuzní sety, infuzní pumpy a lineární dávkovače, přetlakové manžety, ohřívač infúzí a krevních derivátů, testy pro křížovou zkoušku, sety pro techniky svodné anestézie (Zemanová,2002).

Úkolem anesteziologické sestry je před začátkem každé anestézie překontrolovat funkčnost všech přístrojů na pracovišti. Samozřejmostí je znalost veškeré monitorovací techniky, dostatek materiálu a potřebných pomůcek. Každá anesteziologická sestra by měla na svém pracovišti absolvovat řádné proškolení na veškeré přístrojové vybavení.

1.5 Základní a specializované výkony v perioperační péči

Anesteziologická péče je soubor léčebných opatření, které umožňují provádět operační, léčebné i diagnostické metody v místním nebo celkovém znečitlivění. Smyslem a úkolem anestézie je umožnění a tolerance chirurgického výkonu (Larsen, 2004).

Anestézie je rozdělena do dvou základních skupin a to na celkovou a místní, případně kombinací obou.

1.5.1 Celková anestézie

Celková anestézie je reverzibilní útlum centrální nervové soustavy navozený nitrožilními nebo inhalačními anestetiky (Larsen, 2004).

Mezi základní prvky celkové anestézie patří vyřazení vědomí, amnézie a analgezie. Dále pak vyřazení nebo oslabení somatických, viscerosomatických nebo vegetativních fyziologických reakcí na bolestivý podnět a svalová relaxace. Bezvědomí, které je hlavním atributem celkové anestézie se navozuje nitrožilními anestetiky, inhalačními anestetiky, případně kombinací látek z obou skupin. K vyřazení bolestivých podnětů nebo reakci na ně se používají opioidy nebo inhalační anestetika. Svalová relaxace u pacienta se dosáhne periferně účinnými myorelaxancii (Larsen, 2004).

Rozdělení celkové anestézie

Dle místa vstupu anestetika do organismu lze celkovou anestézi rozdělit na inhalační a intravenózní.

Inhalační anestetika jsou látky, pro které jsou vstupní branou do organismu plíce. Mezi ně patří např. Enfluran, Isofluran, Sevofluran a jiné. Jejich hlavním cílovým místem je mozek, ale i jiné orgány, kam se dostávají pomocí krevního oběhu. Inhalační anestézie je dobře říditelná, protože hloubku anestézie lze snadno ovlivňovat koncentrací vdechované směsi. Tuto směs tvoří kyslík nebo vzduch, oxid

dušný a jedno z prchavých anestetik. Prchavé anestetika jsou látky, které jsou do dýchací směsi přiváděny pomocí speciálního přístroje, odpařovače. Technika provedení inhalační anestézie je dvojitá. A to inhalační anestézie maskou, kdy pacient vdechuje anestetickou směs pomocí obličejové masky spontánně. Druhým způsobem je inhalační anestézie intubační, kdy je v úvodu do celkové anestézie provedena tracheální intubace (Ryšavá, Bystřický, 2000).

Intravenózní anestézie je vyvolána podáním nitrožilního anestetika do organismu, které je zaneseno krví do mozku. Nejčastěji se tak děje při úvodu do celkové, doplňované anestézie nebo k vedení anestézie u kratších, operačních nebo léčebných výkonů. Přednosti intravenózních anestetik ve srovnání s inhalačními jsou především rychlé, většinou příjemné usnutí a jednoduchá technika. Jako techniku intravenózní anestézie lze označit totální intravenózní anestézii. Je to metoda, při které se k navození bezvědomí i analgezie používají výhradně intravenózní farmaka. Totální intravenózní anestézie je výhodná u výkonů, kdy je nutné podávat stoprocentní kyslík, jako například operace na plicích [*Základy anesteziologie*, 2009, online].

V dětské anestézii lze využít i méně často používaná místa vstupu anestetika do organismu a to intramuskulární, rektální nebo perorální.

1.5.2 Místní (regionální) anestézie

Umožnit pacientovi prožít chirurgický výkon bezbolestně lze i formou regionální anestézie. Regionální anestézie zahrnuje metody, které reverzibilně vyřazují vnímání podnětů z určité oblasti. Tento typ anestézie se uplatňuje i v rámci pooperační analgezie, porodní analgezie i v léčbě akutní a chronické bolesti (Zemanová, 2002).

Rozdělení místní anestézie

Místní anestézii lze podle rozsahu znecitlivění rozdělit na infiltrační znecitlivění, periferní blokády nervů, centrální neuroaxiální blokády a topické znecitlivění (Larsen, 2004).

U infiltrační anestézie se lokální anestetikum aplikuje intradermálně, podkožně nebo nitrosvalově. Tento typ anestézie se v praxi používá při zajišťování centrálních venózních katétrů nebo zavádění epidurálních katétrů. Jde o infiltrační operačního pole lokálním anestetikem. Zvláštní formou infiltrační anestézie je

intravenózní regionální anestézie. Je to metoda použitelná pro výkony na horní i dolní končetině, které nepřesáhnou 60–90 minut. Jde o aplikaci lokálního anestetika do žilního systému operované končetiny. Před tím je nutné zajistit bezkrevnost na této končetině naložením turniketu a předchozí elevace končetiny. V současnosti je to málo používanou technikou.

Topická anestézie je metoda používaná ke znecitlivění sliznic trávicího, dýchacího nebo urogenitálního systému. Lokální anestetikum se v tomto případě aplikuje ve formě gelů, sprejů nebo kapek. Toho se využívá například před bronchoskopickým vyšetřením, cévkováním, intubací. Lze využít také lokální anestetika ve formě náplasti nebo emulze k zajištění žilního přístupu u dětí nebo pro drobné kožní excize (Zemanová, 2002).

Blokáda periferních nervů se dosáhne aplikací lokálního anestetika do bezprostřední blízkosti nervů, nervových kmenů nebo pletení. Blokádou tak vznikne znecitlivění místně ohraničené na operovanou oblast. Lokální anestetikum se aplikuje jednorázově, opakovaně nebo kontinuálně předoperačně zavedeným katétre. Pro vyhledání požadované oblasti nervu se využívá přístroje neurostimulátoru se speciální stimulační jehlou. Jakmile se stimulační jehla k nervu dostatečně přiblíží, vyvolají elektrické impulzy neurostimulátoru svalové záškuby. Nejčastější blokády pro horní končetinu jsou blokáda brachiálního plexu. Brachiální plexus lze ovlivnit v jeho průběhu na několika úrovních. Nejčastější blokády pro dolní končetinu jsou blokáda lumbálního a sakrálního plexu z různých přístupů. Této metody se v poslední době stále více využívá. Ve srovnání s celkovou anestézií je pro pacienta méně zatěžující (Larsen, 2004).

Typy centrální neuroaxiální blokády jsou dva. Subarachnoidální a epidurální anestézie. Subarachnoidální anestézie je přechodné přerušení vedení vzruchů v nervech míšních kořenů po aplikaci lokálního anestetika do prostoru mezi měkkou a tvrdou plenou míšní. Mícha u dospělého člověka končí mezi prvním a druhým bederním obratlem, proto se punkce tohoto prostoru u dospělých pacientů provádí mezi druhým a třetím nebo třetím a čtvrtým bederním obratlem. Lokální anestetikum vyvolá po aplikaci během několika vteřin dočasnou senzitivní i motorickou blokádu. Tento typ anestézie je vhodný pro operace na dolních končetinách, urogenitálním traktu, pro chirurgické a gynekologické výkony v oblasti hráze (Larsen, 2004).

Epidurální anestézie je dočasné přerušení vedení nervových vzruchů po aplikaci lokálního anestetika do epidurálního prostoru. Na rozdíl od subarachnoidální

anestézie může být anestetikum aplikováno v kterémkoli úseku páteře. Epidurální anestézie sice nedosahuje účinků subarachnoidálního znecitlivění, zato pro svou možnost vyřadit nervové tkáně diferencovaně a úzce lokalizovaně, bývá využívána nejen pro chirurgické výkony, ale i k tlumení akutních, chronických bolestí i bolestí porodních. Obě metody centrální neuroaxiální blokády se provádějí v poloze pacienta na boku nebo vsedě. Tedy za jeho zády, proto je velmi důležité před začátkem výkonu na vše pacienta upozornit. Anesteziolog nebo anesteziologická sestra popíše postup. Polohu pacienta, dezinfekci místa vpichu, místní znecitlivění a samotné zavedení jehly. Následné ošetření místa vpichu. Po celou dobu je nutné udržovat s pacientem slovní i vizuální kontakt (Larsen, 2004).

Druh anestézie se řídí především klinickým stavem pacienta a druhem operačního výkonu. Kromě toho je vhodné přihlédnout k délce trvání operace a přání pacienta. Vždy je indikován postup, který zajistí pacientovi nejvyšší míru bezpečnosti (Larsen, 2004).

1.5.3 Zajištění průchodnosti dýchacích cest

Prioritní úlohou anestézie je zajištění dýchacích cest. Průchodné dýchací cesty lze zajistit bez pomůcek (záklon hlavy, Esmarchův hmat, otevření úst) nebo častěji s pomůckami.

Obličejová maska

Obličejové masky, které jsou anatomicky tvarované a různých velikostí se používají převážně při úvodu anestézie k prodechnutí pacienta, preoxigenaci. Toto se nesmí provádět u pacientů, kteří zvrací nebo jsou nevylačnění (Zemanová, 2002).

Ústní a nosní vzduchovod

Ústní vzduchovod je pomůcka pro krátkodobé zajištění dýchacích cest. Lze jej použít jen u pacientů v bezvědomí. Zavádí se do úst zahnutím nahoru a do fyziologické polohy se otáčí až u kořene jazyka. Nejčastěji se používají Guedelovy vzduchovody s protiskusovou vložkou.

Nosní vzduchovod je obdoba ústního, ale používá se méně často. Mezi časté komplikace patří krvácení z dutiny nosní. Před aplikací tohoto vzduchovodu je nutné potřít jej gelem a zavádí se ve fyziologické poloze. Nosní vzduchovody jsou stejně

jako ústní vyrobeny v několika velikostech a jsou na jedno použití. V anestézii se užívají méně často (Kapounová, 2007).

Vzduchovod s nafukovací manžetou je modifikací Guedelova vzduchovodu opatřeného manžetou, která slouží ke stabilizaci polohy vzduchovodu a částečné prevenci aspirace. Je taktéž několik velikostí.

Laryngeální maska

Laryngeální maska je pomůckou, která se zavádí do laryngu naslepo bez přímé laryngoskopie u pacientů lačných, v poloze v leže na zádech a hluboce utlumených. Existuje několik velikostí, které se volí podle pohlaví, věku a konstituce pacienta. Mohou být resterilizovatelné i na jedno použití (Zemanová, 2002).

Kombirourka

Kombirourka byla původně vyvinuta pro přednemocniční neodkladnou péči. Nyní je ale užívána i v nemocniční péči, kdy intubace není snadná. Zavádí se většinou bez použití laryngoskopu. Je opatřena dvěma těsníci manžetami v různé výšce. Po zavedení jsou obě naplněny vzduchem. Při méně častém zavedení do průdušnice je použita jako tracheální rourka. Jestliže je zavedena do jícnu, jsou k ventilaci využívány postranní otvory. I toto je jednorázová pomůcka (Zemanová, 2002).

Tracheální rourka

Tracheální rourka slouží pro zajištění dýchacích cest nejbezpečnějším způsobem. Brání před masivní aspirací žaludečního obsahu, slin nebo krve. Nejvíce používaná je anatomicky zakřivená Maggilova tracheální rourka s postranním otvorem. Je vybavena obturační manžetou. Rourek je několik velikostí, jsou na jedno použití a zavádí se metodou přímé laryngoskopie (Kapounová, 2007).

Tracheální intubace

Tracheální intubace patří mezi rutinní anesteziologický výkon, který se však používá i pro většinu stavů dechové tísně. Proto anesteziologická sestra před začátkem každé anestézie musí pomůcky k němu potřebné překontrolovat. Mezi tyto patří funkční odsávačka s odsávacími katétry. Laryngoskop, složený z držadla a několika velikostně a tvarově různých lžic, tracheální rourky několika velikostí. Maggilovy kleště, zavaděč, slizniční anestetikum, injekční stříkačka k insuflaci

vzduchu do těsnící manžety. Pomůcky k fixaci kanyly, manometr ke kontrole utěsnění manžety, fonendoskop, ruční dýchací přístroj, funkční ventilátor a pomůcky k obtížné intubaci (laryngální maska, kombirourka) (Kapounová, 2007).

Zvláštní kapitolou tracheálních rourek jsou rourky pro nazotracheální intubaci, dvoucestné rourky pro selektivní ventilaci jedné plíce nebo armované rourky. Ty jsou vyztuženy kovovou spirálou a brání zalomení [Základy anesteziologie, 2009, online].

Tracheostomie

Tracheostomie se provádí většinou plánovaně u výkonů v ORL oblasti. U pacientů dlouhodobě ventilovaných pro usnadnění toalety dýchacích cest, pro snazší odpojování od ventilátoru. Vyrábějí se s těsnící manžetou nebo bez ní. K upevnění kolem krku jsou tracheotomické kanyly opatřeny křídélky s možností návleku textilií k uvázání kolem krku. Existuje několik velikostí a jsou většinou na jedno použití (Kapounová, 2007).

Koniotomie, koniopunkce

Koniotomie nebo koniopunkce jsou život zachraňující výkony. Provádí se v situacích, kdy nelze dýchací cesty zajistit jiným způsobem. Při koniotomii je třeba nahmatat oblast mezi chrupavkou štítnou a prstencovou, provést chirurgický řez, uvolnit podkoží a protnout membrana cricothyreoidea. Do tohoto otvoru lze zavést endotracheální kanylu menšího průsvitu nebo sety minitrach (Kapounová, 2007).

1.6 Příprava pacienta před výkonem

Vyšetření pacienta před operací v celkové nebo místní anestézii je nedílnou součástí přípravy na výkon. Rozsah vyšetření se řídí celkovým zdravotním stavem pacienta, rozsahem a závažností výkonu, časovou naléhavostí operačního výkonu a typem plánované anestézie. Důkladně odebraná anamnéza, klinické vyšetření, zhodnocení laboratorních i jiných pomocných vyšetření umožňují identifikovat rizikové faktory. Stejně tak dokáží stanovit závažnost rizika pramenícího ze základního nebo přidruženého onemocnění (Zemanová, 2002).

1.6.1 Plánované operační výkony

U plánovaných chirurgických výkonů je výhodou dostatek času, který je potřeba k provedení vyšetření i přípravě pacienta. V této době je pacient seznámen se smyslem a rozsahem operace, s riziky i přínosem zákroku. Provedou se potřebná vyšetření podle zdravotního stavu, případně se optimalizuje stav u chronicky nemocných (Nicholls, Wilson, 2006).

Přípravu pacienta k operačnímu výkonu lze rozdělit na dlouhodobou, krátkodobou a bezprostřední.

Dlouhodobá předoperační příprava

Na základě rozhodnutí chirurga k operačnímu výkonu je pacient podroben internímu vyšetření. To zahrnuje odběr krve na biochemické vyšetření (kreatinin v séru, iontogram, glykémie a jaterní enzymy), hematologické vyšetření (krevní obraz, krvácivost, srážlivost). Dle rozsahu a typu operace se odebírá krev na vyšetření krevní skupiny a Rh faktoru.

EKG vyšetření se provádí u pacientů starších 40 let. RTG hrudníku u pacientů starších 60 let, u kuřáků nad 40 let nebo u nemocných po prodělaném onemocnění srdce a plic. Závěrečné hodnocení lékaře internisty vyjádří, zda je pacient schopen operačního výkonu a anestézie (Nicholls, Wilson, 2006).

Krátkodobá předoperační příprava

Časově je toto období omezeno na 24 hodin před samotným výkonem. Zahrnuje přípravu fyzickou, přípravu kožního povrchu, anesteziologickou a psychickou.

Anestézie potlačuje funkci gastrointestinálního traktu. Je tedy třeba dbát na to, aby pacient dodržel pokyny pro lačnění. Každý dospělý pacient musí být alespoň 6–8 hodin lačný. Vyprázdnění zažívacího traktu v případě operace na něm, se řídí pokyny chirurgické přípravy. Katetrizace močového měchýře se provádí pouze u náročných operací. Je třeba vyzvat pacienta k provedení celkové hygieny, pokud není kontraindikací (Juřeníková, 1999).

Příprava operačního pole zahrnuje oholení operační plochy. Taktéž odstranění nečistot, případně náplastí, obvazů z operačního pole.

Anesteziologická příprava se může realizovat buď na anesteziologické ambulanci, nebo návštěvou anesteziologa u lůžka nemocného. Cíle anesteziologické

vizity jsou zhodnocení celkového stavu pacienta, výběr způsobu anestézie, poučení pacienta, získání souhlasu s anestézií, zmírnění strachu, ordinace premedikace a stanovení anesteziologické klasifikace (Juřeníková, 1999).

Tato anesteziologická klasifikace se používá jako indikátor perioperačního rizika, zařazuje pacienta do rizikové skupiny podle ASA (American Society of Anesthesiologists) klasifikace. Je celosvětově uznávaná jako obecné vyjádření závažnosti stavu pacienta, tolerance zátěže a mortality. ASA klasifikace nezahrnuje pouze rizika anesteziologických komplikací, ale vyjadřuje celkovou závažnost stavu pacienta (Zemanová, 2002).

ASA klasifikace:

- Zdravý pacient bez patologického klinického a laboratorního nálezu. Chorobný proces, který je indikací k operaci, je lokalizovaný a nezpůsobuje systémovou poruchu.

- Pacient s mírným až středně závažným systémovým onemocněním, které může, ale nemusí souviset s operačním výkonem. Jako např. lehká hypertenze, diabetes mellitus, obezita, pokročilý věk.

- Pacient se závažným systémovým onemocněním jakékoli etiologie, které omezuje jeho aktivitu. Jako např. stav po infarktu myokardu, srdeční selhání.

- Pacient se závažným, život ohrožujícím systémovým onemocněním, které může, ale nemusí souviset s operačním výkonem. Není vždy operací řešitelné. Jde např. o nestabilní angina pectoris, pokročilá forma plicní nedostatečnosti, hemoragický šok.

- Moribundný pacient, u kterého je operace poslední možností záchrany života (Zemanová, 2002).

Psychická příprava pacienta patří do rukou jak lékaře, tak sestry. Účelem psychické přípravy je minimalizovat strach z operace. Toho lze dosáhnout dostatečnou a vhodně volenou komunikací, vstřícností a respektováním jeho otázek. Nedostatek informací psychický stav zhoršuje. Stejně jako dlouhé čekání i nedostatek odpočinku (Juřeníková, 1999).

Bezprostřední předoperační příprava

Bezprostřední předoperační příprava pacienta se omezuje na časový úsek těsně před operací. Zahrnuje kontrolu operačního pole, přiložené bandáže na dolních končetinách. Pacient by měl být upozorněn na nutnost sejmout si veškeré šperky a ostatní ozdoby i zubní náhrady. Sestra dotazem zkontroluje, zda pacient dodržel pokyny pro lačnění. Těsně před aplikací premedikace vyzve nemocného, aby vyprázdnil močový měchýř. Dle stavu pacienta a zvyklosti pracoviště zajistí periferní žilní přístup (Juřeníková, 1999).

Premedikace jako součást předoperační přípravy

Operační výkon představuje pro pacienta ve většině případů strach, obavy, nejistotu. Úkolem premedikace je tyto nepříjemné pocity zmírnit. Umožní také vegetativní stabilitu při úvodu a vedení anestézie, redukuje celkové dávky anestetik, navodí sedaci. Premedikaci ordinuje anesteziolog v rámci anesteziologické vizity večer před operačním výkonem. Můžeme ji rozdělit na večerní prepmedikaci, která má za úkol navodit dobrý spánek. Dle ordinace se podávají většinou hypnotika. V den operace podává sestra příslušného oddělení vlastní premedikaci a to asi 30–45 minut před začátkem anestézie. V dnešní anesteziologické praxi se k premedikaci nejčastěji používají anticholinergika, sedativa a analgetika. Neexistuje závazná směrnice pro výběr premedikace, ordinace závisí na klinické zkušenosti anesteziologa (Ryšavá, Bystřický, 2000).

1.6.2 Neodkladné operační výkony

U pacientů operovaných neodkladně se předoperační příprava značně liší. Získání základních informací o nemocném jako přidružená onemocnění, užívané léky, doba posledního příjmu potravy nebo alergie může být nedostatečné a někdy i nemožné. Vždy je nutné zohlednit stav pacienta. Někdy se operátor a anesteziolog rozhodnou operaci odložit, aby se pokusili zlepšit stav pacienta. Jindy je nevyhnutelné operovat okamžitě. Sestra v tomto období plní ordinace lékaře a připraví pacienta k operaci podle aktuálního stavu (Nicholls, Wilson, 2006).

1.7 Následná pooperační péče

Po ukončení operačního výkonu je pacient vyveden z anestézie a za neustálé monitorace stavu vědomí a životních funkcí předán na standardní oddělení,

dospávací jednotku, JIP nebo ARO. O tom, kam bude pacient předán, rozhoduje anesteziolog po domluvě s operátorem, dle celkového stavu pacienta.

Dělení oddělení dle stupně naléhavosti lékařské a ošetrovatelské péče:

- ARO – Anesteziologicko resuscitační oddělení slouží pro pacienty vyžadující delší dobu trvající péči intenzivní lékařskou i ošetrovatelskou. Pacienta z operačního sálu na toto oddělení, předává anesteziolog, lékaři ARO, který je v doprovodu sestry,

- JIP – Jednotka intenzivní péče, která poskytuje oborovou intenzivní péči. Pacient se na toto oddělení překládá v případě rozsáhlého výkonu, destabilizace stavu nebo s přidruženým onemocněním. Pacienta z operačního sálu na toto oddělení předává anesteziolog a operátor lékaři příslušného oddělení. Ten je v doprovodu sestry,

- dospávací jednotka, která bývá umístěna v operačním traktu. Význam pobytu pacienta na dospávací jednotce spočívá v možnosti pečlivého sledování a monitorace vyškoleným personálem. Tuto jednotku vede anesteziolog, který je zodpovědný za následný překlád nemocného. Sestra zde pečuje obvykle o dva až tři pacienty, dle závažnosti stavu. Způsob předání závisí na oddělení, kam bude pacient přeložen,

- standartní oddělení. Pacient je na toto oddělení přeložen až po stabilizaci stavu, zejména základních životních funkcí. Zde je poskytována léčba a péče, která není chápána jako intenzivní. Pacienta na standartní oddělení předává anesteziolog s anesteziologickou sestrou sestře příslušného oddělení (Šamánková, 2006).

Ať je pacient přeložen na kterékoli oddělení, vždy anesteziologická sestra současně s anesteziologem předává pacienta sestře příslušného oddělení. A to informace týkající se typu výkonu, druhu anestézie, komplikacích, fyziologických funkcí, terapií během výkonu i pooperační ordinace. Podpisem přebírajícího lékaře nebo sestry stvrdí převzetí pacienta. Do anesteziologického záznamu je vepsán i čas převzetí.

Empirická část

2 Cíl empirické části

Hlavním cílem empirické části je zmapovat perioperační péči z pohledu anesteziologické sestry.

Dílčí cíle

1. Porovnat anesteziologická pracoviště dvou fakultních nemocnic a zde zjistit:
2. Zda je péče o pacienta v perioperačním období navazující.
3. Jakým způsobem jsou předávány informace o pacientovi v perioperační péči.
4. Míru spolupráce anesteziologických sester s ostatními členy perioperačního týmu.
5. Možná rizika pro pacienta v perioperační péči.

2.1 Metodika výzkumné části

Metodika práce je zaměřena na zdroje odborných poznatků, charakteristiku souboru respondentů na vybraných pracovištích, užití metody šetření, samotnou realizaci a zpracování získaných dat.

2.2 Zdroje odborných poznatků

Odborné poznatky a údaje pro empirickou část potřebné ke konstrukci dotazníků byly získány prostudováním odborné literatury a na základě osobních zkušeností.

Charakteristika souboru respondentů

Zkoumaný soubor respondentů byl vybrán podle následujících kritérií:

- anesteziologické sestry,
- věková hranice pro všechny zúčastněné od 20 let výše,
- respondenti dvou fakultních nemocnic: Fakultní nemocnice Královské Vinohrady (FNKV) a Fakultní nemocnice Brno (FN Brno).

Charakteristika Kliniky anesteziologie a resuscitace Fakultní nemocnice Královské Vinohrady

Jednotlivá anesteziologická pracoviště FNKV jsou rozmístěna po celém areálu nemocnice na pavilonech operačních oborů. Anesteziologické oddělení v současné době zabezpečuje péči na 22 operačních sálech v oborech chirurgie, gynekologie, urologie, popáleninové medicíny, ortopedie, oční, ORL, neurochirurgie a plastické chirurgie. Pracuje zde 28 anesteziologických sester.

Charakteristika Centrálních operačních sálů Fakultní nemocnice Brno

Centrální operační sály (COS) Fakultní nemocnice Brno Bohunice zabezpečují operativu pro dospělé pacienty. Operační trakt je vystaven ve formě monobloku a v současné době ho tvoří 24 operačních sálů a dva sály zákrokové. COS zabezpečují operativu z oborů chirurgie, popáleninové medicíny, ortopedie, neurochirurgie, gynekologie, urologie, oční, ústní, čelistní a obličejové chirurgie a ORL. COS jsou rozděleny do 10 oborových stanic, jednou z nich je anesteziologie. Zde pracuje 45 anesteziologických sester.

Užité metody šetření

V bakalářské práci bylo použito kvantitativního výzkumu metodou dotazníkového šetření. K získání dat byla využita metoda nestandardizovaného dotazníkového šetření.

V dotaznících byly aplikovány tyto formy otázek:

- Uzavřené, které se charakterizují tím, že respondentům je předkládán určitý počet předem daných odpovědí, z nich pak jednu odpověď vybere.
- Polouzavřené, kdy je respondentům předloženo několik daných možností, z nichž jednu vybírá. U některých otázek má možnost odpověď doplnit.
- Otevřené, které respondentovi nenavrhují žádné možné odpovědi. Musí je sám napsat (Chrástka, 2000).

Dotazník obsahuje tři části. První část je tvořena úvodním dopisem, který respondentovi oznamuje, čeho se dotazník týká a jak jej má vyplnit. Druhou část dotazníku tvoří informativní otázky: 1, 2, 3, 4, 5, 6. Třetí část dotazníku zjišťuje funkčnost a návaznost perioperační péče. Jsou to otázky s čísly: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23. Dotazník se skládá z celkem 23 otázek (viz příloha 1).

Dotazník byl vytvořen ve spolupráci s vedoucí práce, PhDr. Michaelou Schneiderovou. Vyplnění dotazníku bylo dobrovolné a anonymní.

Dotazníkové šetření pro anesteziologické sestry bylo zaměřeno na získávání dat v těchto oblastech:

Informativní část obsahovala položky ke zjištění demografických údajů. Jsou to otázky 1, 2, 3, 4, 5, 6. Otázky 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 zjišťovaly informace o způsobu poskytování perioperační péče anesteziologickou sestrou.

Cílem č. 1 s názvem „Zmapovat, zda je péče o pacienta v perioperačním období navazující“ se zabývaly otázky 7, 8, 9, 10, 11.

Cílem č. 2 s názvem „Zjistit, jakým způsobem jsou předávány informace o pacientovi v perioperační péči“ se zabývaly otázky 12, 13, 14.

Cílem č. 3 s názvem „Zjistit míru spolupráce anesteziologických sester s ostatními členy perioperačního týmu“ se zabývaly otázky 15, 16, 17.

Cílem č. 4 s názvem „Zjistit, jaká jsou možná rizika pro pacienta v perioperační péči“ se zabývají otázky 18, 19, 20, 21, 22, 23.

2.3 Realizace šetření

Dotazníky jsem distribuovala do nemocnic FN Brno a FNKV. Než jsem zahájila výzkumné šetření, požádala jsem náměstkyni ředitele pro nelékařské pracovníky Mgr. Ernu Mičudovou (příloha č. 2) a náměstkyni pro ošetrovatelskou péči Mgr. Irenu Trpišovskou (příloha č. 3) o souhlas s provedením výzkumného šetření. Po získání těchto souhlasů začala pilotní studie. Ta u 5 náhodných respondentů ověřila proveditelnost výzkumného šetření. V srpnu roku 2010 jsem dotazníkové šetření zahájila a také ukončila.

Dotazníky na jednotlivá anesteziologická pracoviště byly ve FNKV rozdány prostřednictvím staniční sestry. Té jsem podala instrukce pro vyplnění. Dotazníky ve FN Brno Byly rozdány prostřednictvím jednoho lékaře anesteziologa. I ten dostal instrukce pro vyplnění. Z celkového počtu 50 dotazníků se jich 50 vrátilo. Návratnost byla 100%. Všechny dotazníky splňovaly kritéria pro vyhodnocení.

2.4 Zpracování získaných dat

Získaná data z dotazníku byla zpracována a vyhodnocena ručně do tabulky za užití čárkovací metody. Získané a sečtené výsledky byly dány do tabulek a doplněny relativní četností. Tabulky byly vytvořeny v programu Microsoft Word a sloupcové grafy v programu Microsoft Excel.

Relativní četnost byla počítána pomocí vzorce:

$$f = n/N$$

f...relativní četnost

n...absolutní četnost

N...četnost celková

Relativní četnost poskytuje informace o tom, jak velká část z celkového počtu hodnot připadá na danou dílčí hodnotu. Výsledek se násobí 100 a udává se v %.

Střední hodnoty byly spočítány pomocí vzorce pro aritmetický průměr:

$$x = (x_1 + x_2 + x_3 \dots x_n) : N$$

N...celková četnost

x...aritmetický průměr

2.5 Interpretace dat

Výzkumného šetření se účastnilo 50 respondentů z řad anesteziologických sester. 25 sester pracujících na pozici anesteziologická sestra ve FN Brno a 25 sester pracujících na pozici anesteziologická sestra ve FNKV. Data, která byla zpracována a vyhodnocena, jsou uvedena níže.

2.5.1 Demografické údaje

Otázka č. 1 Pohlaví respondentů

Tabulka č. 1 Pohlaví respondentů

pohlaví	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
žena	25	100%	25	100%
muž	0	0%	0	0%
celkem	25	100%	25	100%

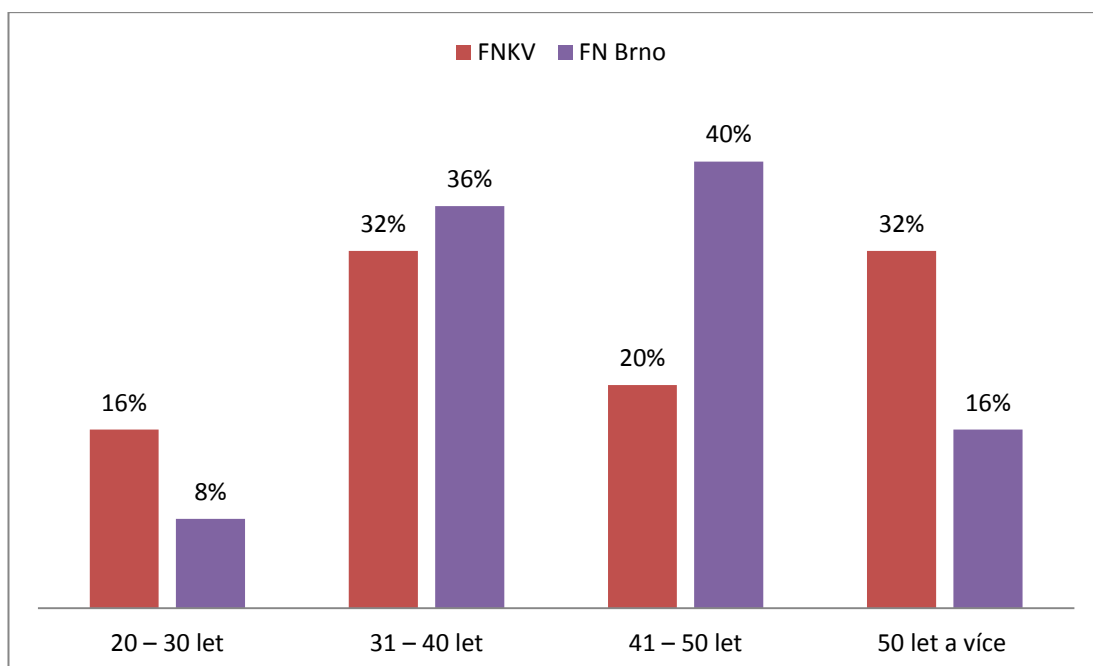
Z celkového počtu 25 respondentů (100%) se dotazníkového šetření ve FNKV zúčastnilo 25 žen (100%) a žádný muž (0%).

Z celkového počtu 25 respondentů (100%) se dotazníkové ho šetření ve FN Brno zúčastnilo 25 žen (100%) a žádný muž (0%).

Otázka č. 2 Věk respondentů

Tabulka č. 2 Věk respondentů

Věk respondentů	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
20 – 30 let	4	16%	2	8%
31 – 40 let	8	32%	9	36%
41 – 50 let	5	20%	10	40%
50 let a více	8	32%	4	16%
Celkem	25	100%	25	100%



Graf č. 1 Věk respondentů

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, tvořilo shodné početní zastoupení 8 respondentů (32%) ve dvou odlišných věkových rozmezí 31 – 40 let a 51 let a více. Ve věkové skupině 41 – 50 let bylo 5 respondentů (20%) a skupinu 20–30 let tvořili 4 respondenti (16%). Nejmladší respondent měl 26 let, nejstarší měl 59 let. Průměrný věk respondentů ve FNKV byl 42 let.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, tvořili nejpočetnější skupinu respondenti ve věku 41–50 let a to 10 (40%). Věkovou skupinu 31 – 40 let tvořilo 9 respondentů (36%), ve věkové hranici 50 let a více byli 4 respondenti (16%) a věková skupina 20–30 let tvořila 2 respondenty (8%). Nejmladší respondent měl 29 let, nejstarší 58 let. Průměrný věk respondentů ve FN Brno byl 42 let.

Otázka č. 3 Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Tabulka č. 3 Nejvyšší dosažené vzdělání

Nejvyšší dosažené vzdělání	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Pouze střední zdravotnická škola	0	0%	0	0%
SZŠ + pomaturitní specializační studium v oboru ARIP	20	80%	24	96%
Vyšší odborná zdravotnická škola	0	0%	0	0%
VŠ bakalářské studium v oboru Ošetrovatelství	5	20%	1	4%
VŠ magisterské studium	0	0%	0	0%
Celkem	25	100%	25	100%

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, uvedlo 20 respondentů (80%) jako nejvyšší dosažené vzdělání postgraduální studium v oboru ARIP. 5 respondentů (20%) uvedlo vysokoškolské, bakalářské studium v oboru Ošetrovatelství.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, uvedlo 24 respondentů (96%) jako nejvyšší dosažené vzdělání postgraduální studium v oboru ARIP. 1 respondent uvedl vysokoškolské, bakalářské studium v oboru Ošetrovatelství.

Otázka č. 4 Doplnujete si v současné době vzdělání?

Tabulka č. 4 Doplnování vzdělání

Doplnování vzdělání	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	11	44%	9	36%
Ne	14	56%	16	64%
Celkem	25	100%	25	100%

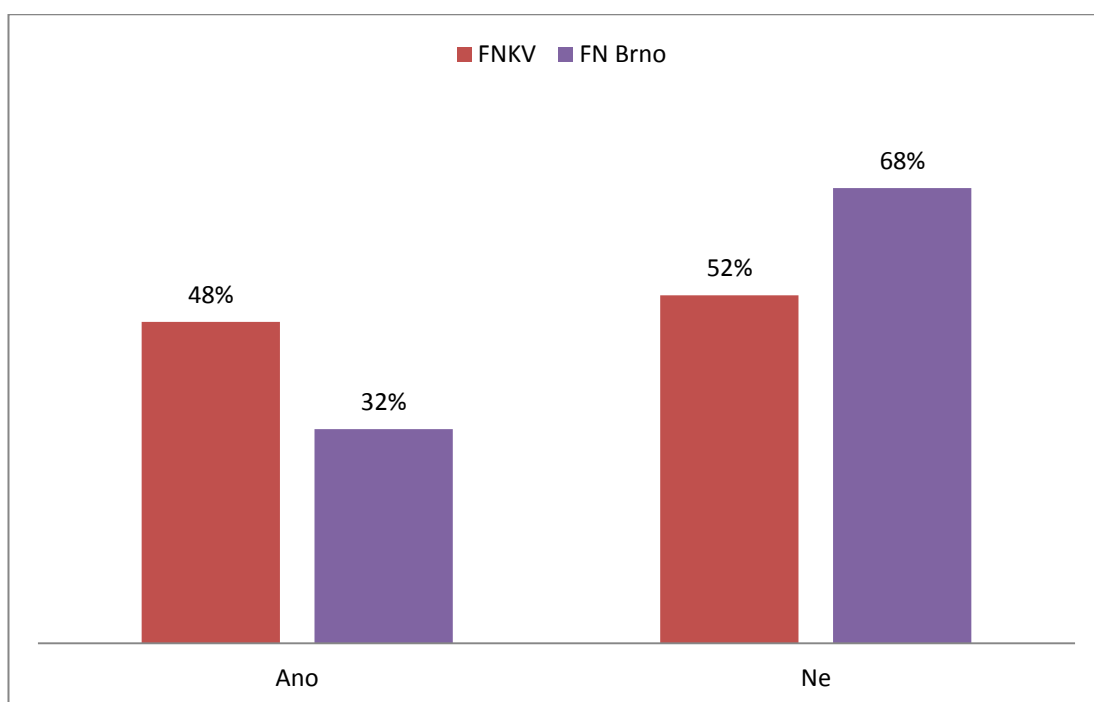
Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, si 14 respondentů (56%) v současné době vzdělání nedoplňuje. 11 respondentů (44%) si vzdělání doplňuje.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, si 16 respondentů (64%) v současné době vzdělání nedoplňuje. 9 respondentů (36%) si vzdělání doplňuje.

Otázka č. 5 Máte zájem o další vzdělání ve Vašem oboru?

Tabulka č. 5 Zájem o další vzdělání

Zájem se vzdělávat	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	12	48%	8	32%
Ne	13	52%	17	68%
Celkem	25	100%	25	100%



Graf č. 2 Zájem o další vzdělání

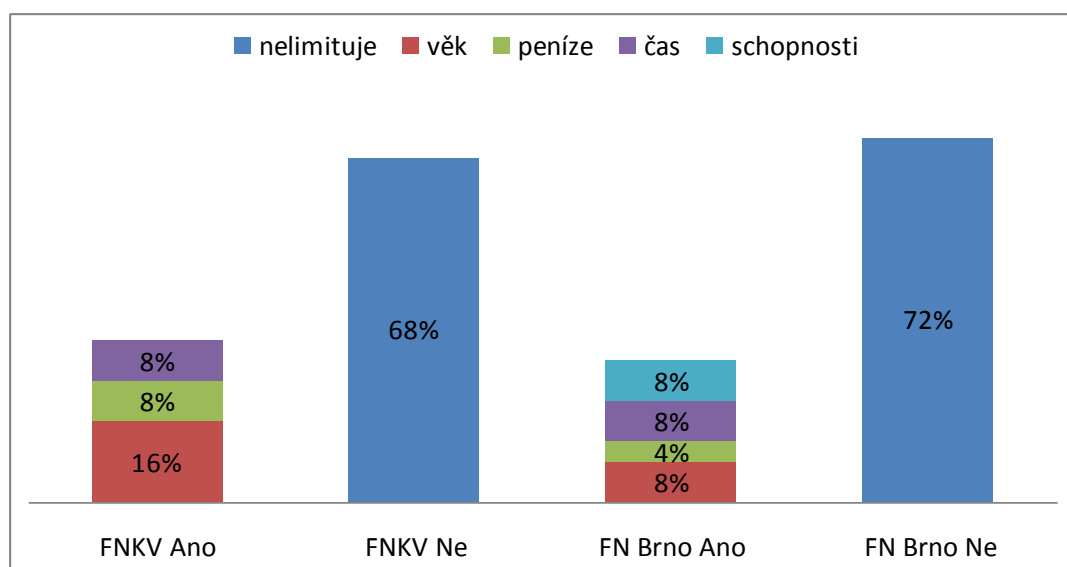
Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, 13 respondentů (52%) zájem o další vzdělání v oboru nemá. 12 respondentů (48%) zájem o další vzdělání v oboru uvedlo.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, 17 respondentů (68%) zájem o další vzdělání v oboru nemá. 8 respondentů (32%) zájem o další vzdělání v oboru uvedlo.

Otázka č. 6 Limituje Vás něco v tom, abyste si vzdělání doplňovala?

Tabulka č. 6 Limity pro další vzdělání

Limity pro vzdělávání	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano věk	4	16%	2	8%
Ano peníze	2	8%	1	4%
Ano čas	2	8%	2	8%
Ano schopnosti	0	0%	2	8%
Ne	17	68%	18	72%
Celkem	25	100%	25	100%



Graf č. 3 Limity pro další vzdělání

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, 17 respondentů (68%) uvedlo, že neexistuje důvod, který je limituje v tom, aby si vzdělání doplňovaly. 8 respondentů (32%) uvedlo, že takový důvod je. 4 respondenti (16%) jako důvod uvedli věk, 2 respondenti (8%) čas a 2 respondenti (8%) peníze.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, 18 respondentů (72%) uvedlo, že neexistuje důvod, který je limituje v tom, aby si vzdělání doplňovaly. 7 respondentů (28%) uvedlo, že takový důvod je. 2 respondenti (8%) uvedly jako důvod věk, 2 respondenti (8%) čas, 2 respondenti (8%) schopnosti a 1 respondent (4%) peníze.

2.5.2 Zjišťovací část

Otázka č. 7 Kolik si myslíte, že je na operačním sále potřeba zdravotnických profesionálů k zajištění správné ošetrovatelské péče?

Tabulka č. 7 Počet profesionálů

Počet profesionálů	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
1 instrumentářka	0	0%	0	0%
2 instrumentářky	25	100%	25	100%
Více než 2 instrumentářky	0	0%	0	0%
1 anesteziologická sestra	25	100%	25	100%
2 anesteziologické sestry	0	0%	0	0%
Více než 2 anestez. sestry	0	0%	0	100%
1 sanitář	25	100%	25	100%
2 sanitáři	0	0%	0	0%
Více než 2 sanitáři	0	0%	0	0%

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, 25 respondentů (100%) shodně uvedlo, že na operačním sále pro správně zajištění ošetrovatelské péče jsou potřeba 2 sestry instrumentářky, 1 anesteziologická sestra a 1 sanitář. Žádný respondent (0%) neuvedl jinou možnost.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, 25 respondentů (100%) shodně uvedlo, že na operačním sále pro správně zajištění ošetrovatelské péče jsou potřeba 2 sestry instrumentářky, 1 anesteziologická sestra a 1 sanitář. Žádný respondent (0%) neuvedl jinou možnost.

Otázka č. 8 Máte dostatek času na přípravu pacienta před anestézií?

Tabulka č. 8 Čas na přípravu pacienta

Čas na přípravu pacienta		FNKV		FN Brno	
		absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	do 10 minut	4	16%	12	48%
Ano	11 - 20 minut	18	72%	12	48%
Ano	21 - 30 minut	2	8%	1	4%
Ne	do 10 minut	0	0%	0	0%
Ne	11 - 20 minut	1	4%	0	0%
Ne	21 - 30 minut	0	0%	0	0%
Celkem		25	100%	25	100%

Z celkového počtu 2n5 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, 24 respondentů (96%) uvedlo, že má dostatek času na přípravu pacienta před anestézií. 1 respondent (4%) uvedl, že dostatek času na přípravu pacienta před anestézií nemá. 19 respondentů (76%) uvedlo, že na přípravu pacienta před anestézií má 11 – 20 minut. Mezi nimi byl i respondent, který uvedl, že na přípravu pacienta má času málo. 4 respondenti (16%) uvedli, že na přípravu pacienta před anestézií mají do 10 minut a 2 respondenti (8%) mají 21 – 30 minut.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, 25 respondentů (100%) shodně uvedlo, že mají dostatek času na přípravu pacienta před anestézií. 12 respondentů (48%) uvedlo, že na přípravu pacienta před anestézií má do 10 minut. 12 respondentů (48%) uvedlo, že na přípravu pacienta před anestézií má 11 – 20 minut a 1 respondent (4%) má 21 – 30 minut.

Otázka č. 9 Máte dostatek času na přípravu pomůcek, které k práci potřebujete?

Tabulka č. 9 Čas na přípravu pomůcek

Čas na přípravu pomůcek		FNKV		FN Brno	
		absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	do 10 minut	19	76%	18	72%
Ano	11 – 20 minut	6	24%	7	28%
Ano	21 – 30 minut	0	8%	0	0%
Ne	do 10 minut	0	0%	0	0%
Ne	11 – 20 minut	0	0%	0	0%
Ne	21 – 30 minut	0	0%	0	0%
Celkem		25	100%	25	100%

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, 25 respondentů (100%) shodně uvedlo, že má dostatek času na přípravu pomůcek potřebných k práci. Nikdo z respondentů (0%) nevedl, že má málo času na přípravu pomůcek.

Z toho 19 respondentů (76%) uvedlo, že na přípravu pomůcek má do 10 minut, ostatních 6 respondentů (24%) uvedlo, že na přípravu pomůcek má 11 – 20 minut. Nikdo z respondentů (0%) nevedl, že má málo času na přípravu pomůcek.

Z celkového počtu 25 respondentů pracujících ve FN Brno (100%) shodně uvedlo – 25 sester (100%), že má dostatek času na přípravu pomůcek potřebných k práci.

Z toho 18 respondentů (72%) uvedlo, že na přípravu pomůcek má do 10 minut, ostatních 7 respondentů (28%) uvedlo, že na přípravu pomůcek má 11 – 20 minut. Nikdo z respondentů (0%) nevedl, že má málo času na přípravu pomůcek

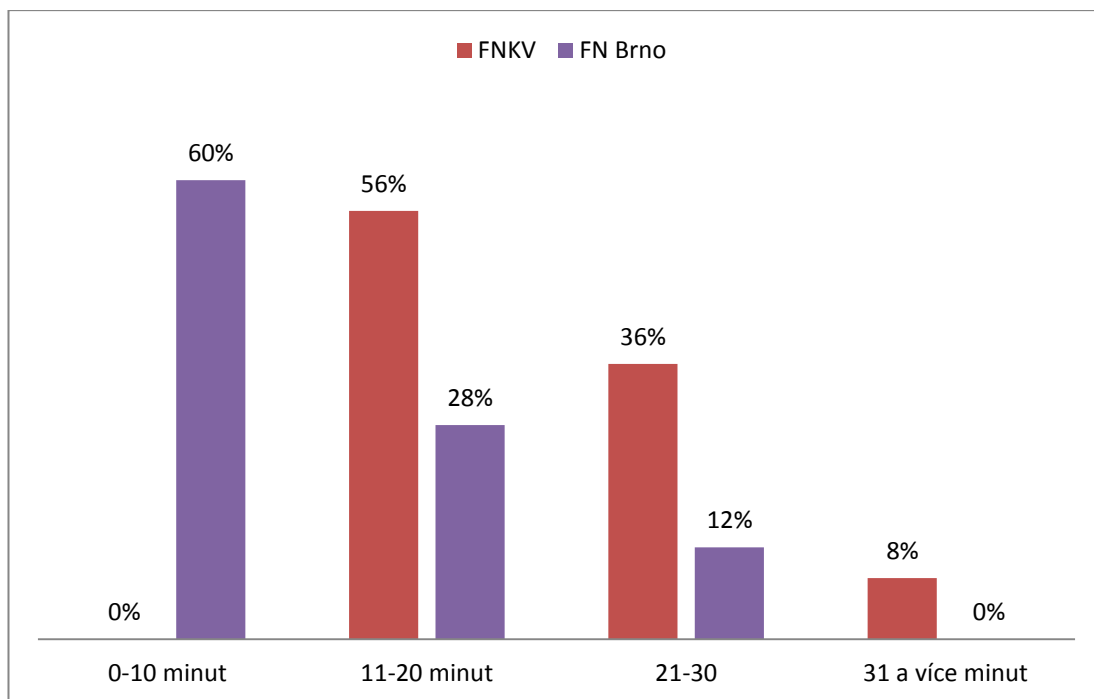
Otázka č. 10 Dodržují se plánované začátky operačního programu?

Tabulka č. 10 Dodržování začátků operačního programu

		FNKV		FN Brno	
		absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Začíná operační program vždy podle plánu?					
Ne	není přítomen operatér	18	72%	12	48%
Ne	nedostatek pomocného personálu	3	12%	0	0%
Ne	nepřipravenost pacienta k operačnímu výkonu	4	16%	4	16%
Ne	změna v operačním programu	0	0%	5	20%
Ne	pozdní příjezd pacienta na operační sál	0	0%	4	16%
Ano		0	0%	0	0%
Celkem		25%	100%	25	100%

Tabulka č. 11 Délka zpoždění začátku operačního programu

Délka zpoždění	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
0-10 minut	0	0%	15	60%
11-20 minut	14	56%	7	28%
21-30	9	36%	3	12%
31 a více minut	2	8%	0	0%
Celkem	25	100%	25	100%



Graf č. 4 Délka zpoždění začátku programu

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, 25 respondentů (100%) shodně uvedlo, že se na jejich pracovišti nedodrží naplánované začátky operačního programu. Žádný respondent (0%) nevedl, že ano.

Jako důvod uváděli: 18 respondentů (72%) nepřítomnost operátora, 4 respondenti (16%) nepřipravenost pacienta k výkonu, 3 respondenti (12%) nedostatek pomocného personálu.

Délka zpoždění byla: 14 respondentů (56%) uvedlo 11 – 20 minut, 9 respondentů (36%) uvedlo 21 – 30 minut a žádný z respondentů (0%) nevedl zpoždění do 10 minut.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, shodně uvedlo, že se na jejich pracovišti nedodrží naplánované začátky operačního programu. Žádný respondent (0%) nevedl, že ano.

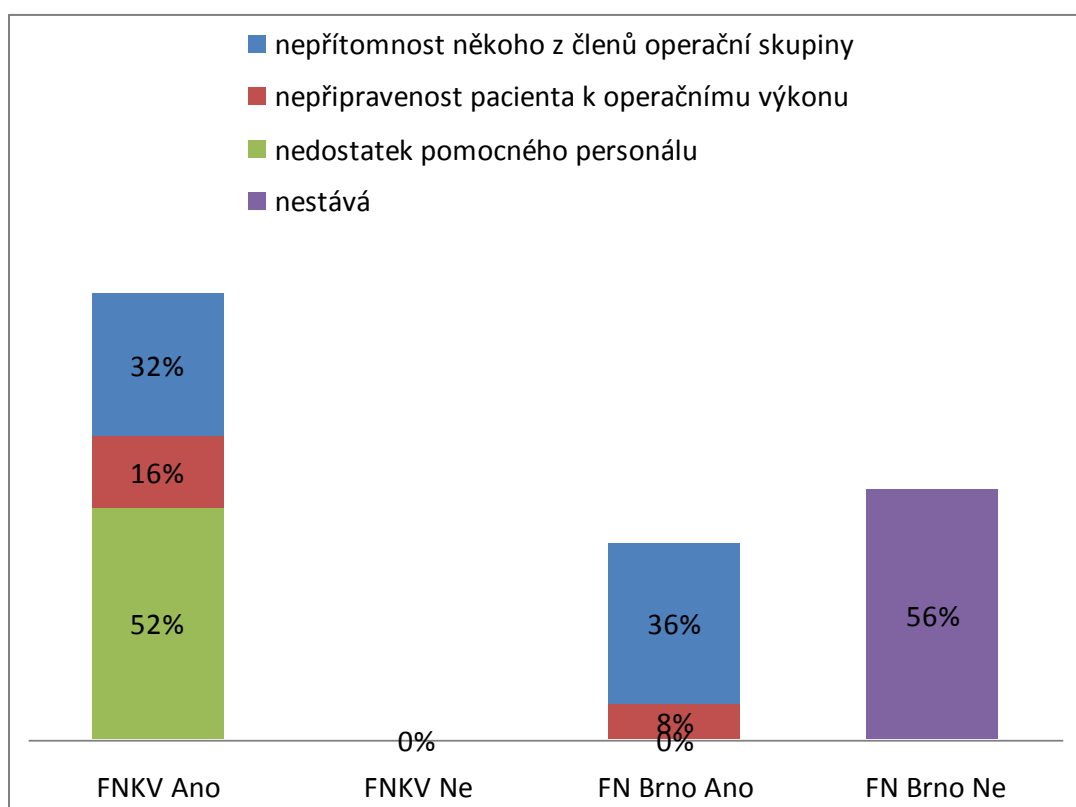
Jako důvod uváděli: 12 respondentů (48%) nepřítomnost operátora, 5 respondentů (20%) změnu v operačním programu a 4 respondenti (16%) pozdní příjezd pacienta na operační sál.

Délka zpoždění byla: 15 respondentů (60%) uvedlo do 10 minut, 7 respondentů (28%) uvedlo 11 – 20 minut a 3 respondenti (12%) uvedli 21 – 30 minut.

Otázka č. 11 Stává se, že vznikají mezery (časové) v operačním programu?

Tabulka č. 12 Vznik časových mezer programu

	Vznik časových mezer v operačním programu	FNKV		FN Brno	
		absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	nepřítomnost někoho z členů operační skupiny	8	32%	9	36%
Ano	nepřipravenost pacienta k operačnímu výkonu	4	16%	2	8%
Ano	nedostatek pomocného personálu	13	52%	0	0%
Ne		0	0%	14	56%
Celkem		25	100%	25	100%



Graf č. 5 Vznik časových mezer programu

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, 25 respondentů (100%) shodně uvedlo, že na jejich pracovišti vznikají časové mezery během operačního programu. Žádný z respondentů (0%) nevedl, že ne.

Jako důvod uváděli: 13 respondentů (52%) z FNKV nedostatek pomocného personálu, 8 respondentů (32%) nepřítomnost někoho z členů operační skupiny a 4 respondenti (16%) nepřipravenost pacienta k operačnímu výkonu.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, 14 respondentů (56%) uvedlo, že na jejich pracovišti časové mezery během operačního programu nevznikají. 11 respondentů (44%) uvedlo, že ano.

Jako důvod uváděli: 9 respondentů (36%) nepřítomnost někoho z členů operační skupiny, 2 respondenti (8%) nepřipravenost pacienta k výkonu.

Otázka č. 12 Máte dostatek informací, které potřebujete vědět o pacientovi před začátkem anestézie?

Tabulka č. 13 Informace o pacientovi

Dostatek informací	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	25	100%	25	100%
Ne	0	0%	0	0%
Celkem	25	100%	25	100%

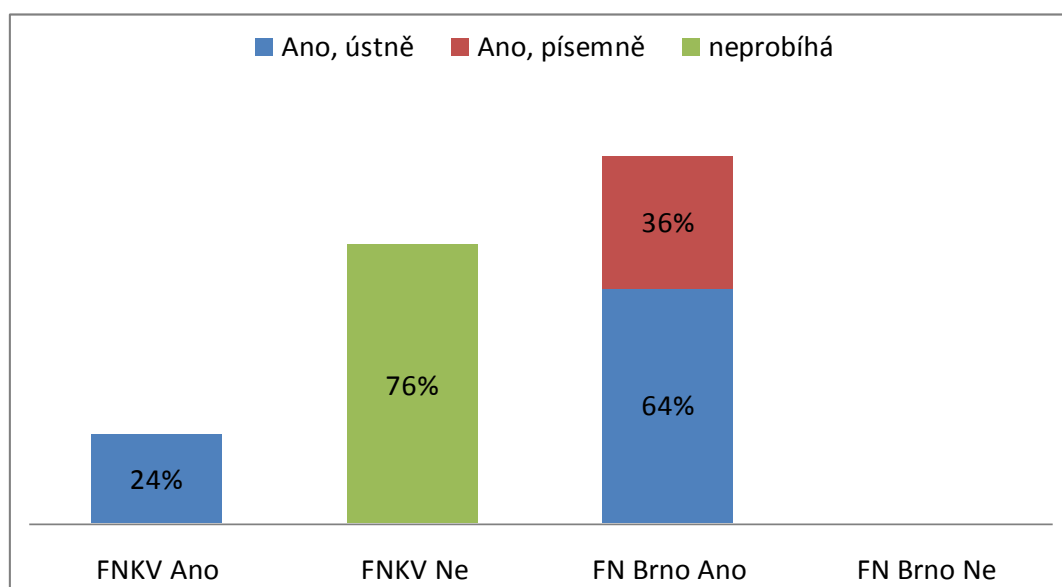
Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, 25 respondentů (100%) shodně uvedlo, že mají dostatek informací, které potřebují vědět o pacientovi před začátkem anestézie. Žádný z respondentů (0%) neuvedl, že ne.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, 25 respondentů (100%) shodně uvedlo, že mají dostatek informací, které potřebují vědět o pacientovi před začátkem anestézie. Žádný z respondentů (0%) neuvedl, že ne.

Otázka č. 13 Probíhá předávání informací o pacientovi mezi Vámi a sestrami z oddělení při převzetí pacienta?

Tabulka č. 14 Předávání informací při převzetí na operační sál

Předávání při příjezdu	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano, ústně	6	24%	16	64%
Ano, písemně	0	0%	9	36%
Ne	19	76%	0	0%
Celkem	25	100%	25	100%



Graf č. 6 Předávání informací při převzetí na operační sál

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, 19 respondentů (76%) uvedlo, že na jejich pracovišti neprobíhá předávání informací o pacientovi, mezi jimi a sestrou z oddělení, při jeho převzetí z oddělení na operační sál. 6 respondentů (24%) uvedlo, že takové předávání existuje.

Jako způsob předávání informací o pacientovi uvedlo oněch 6 respondentů (24%) ústní předání.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, 25 respondentů (100%) shodně uvedlo, že na jejich pracovišti probíhá předávání informací o pacientovi, mezi jimi a sestrou z oddělení, při jeho převzetí z oddělení na operační sál.

Jako způsob předávání těchto informací uvedlo 16 respondentů (64%) ústní formu, 9 respondentů (36%) uvedlo formu písemnou.

Otázka č. 14 Probíhá předávání informací o pacientovi mezi Vámi a sestrami při předávání pacienta z operačního sálu?

Tabulka č. 15 Předávání informací při odjezdu

Předávání při odjezdu	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano, ústně	25	100%	25	100%
Ano, písemně	0	0%	0	0%
Ne	0	0%	0	0%
Celkem	25	100%	25	100%

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, 25 respondentů (100%) uvedlo, že na jejich pracovišti probíhá předávání informací, mezi sestrami, o pacientovi při jeho předání z operačního sálu na oddělení. Žádný respondent (0%) neodpověděl záporně.

Všech 25 respondentů (100%) jako způsob předávání těchto informací uvedlo písemnou formu.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, 25 respondentů (100%) uvedlo, že na jejich pracovišti probíhá předávání informací, mezi sestrami, o pacientovi při jeho předání z operačního sálu na oddělení. Žádný z respondentů (0%) neodpověděl záporně.

Všech 25 respondentů (100%) jako způsob předávání těchto informací uvedlo písemnou formu.

Otázka č. 15 Jsou pro Vás překážkou v práci chyby v komunikaci mezi Vámi a ostatními členy perioperačního týmu?

Tabulka č. 16 Chyby v komunikaci jako překážka v práci

Chyby v komunikaci	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	12	48%	9	36%
Ne	13	52%	16	64%
Celkem	25	100%	25	100%

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, 13 respondentů (52%) odpovědělo, že pro ně chyby v komunikaci mezi jimi a některým z členů perioperačního týmu nejsou překážkou v práci. 12 respondentů (48%) vidí chyby v komunikaci mezi jimi a některým z členů perioperačního týmu jako překážku v práci.

Jako nejčastější důvody chyb v komunikaci uvedli: 7 respondentů (28%) časovou tíseň, 5 respondentů (20%) málo motivace ke komunikaci.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, 16 respondentů (64%) odpovědělo, že pro ně chyby v komunikaci mezi jimi a některým z členů perioperačního týmu nejsou překážkou v práci. 9 respondentů (36%) vidí chyby v komunikaci mezi jimi a některým z členů perioperačního týmu jako překážku v práci.

Jako nejčastější důvody chyb v komunikaci uvedli: 5 respondentů (20%) málo motivace ke komunikaci a 4 respondenti (16%) časovou tíseň.

Otázka č. 16 Stává se, že jste při práci v časové tísní?

Tabulka č. 17 Časová tíseň

Časová tíseň	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	25	100%	25	100%
Ne	0	0%	0	0%
Celkem	25	100%	25	100%

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, 25 respondentů (100%) uvedli, že bývají v práci v časové tísní. Žádný respondent (0%) neuvedl, že ne.

Všech 25 respondentů (100%) shodně odpovědělo, že jde o situace spojené s urgentním operačním výkonem. Žádný respondent (0%) neuvedl jiný důvod.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, 25 respondentů (100%) uvedli, že bývají při práci v časové tísní. Žádný respondent (0%) neuvedl, že ne.

Všech 25 respondentů (100%) shodně odpovědělo, že jde o situace spojené s urgentním operačním výkonem. Žádný respondent (0%) neuvedl jiný důvod.

Otázka č. 17 Domníváte se, že můžete ovlivnit kvalitu ošetrovatelské péče na operačním sále?

Tabulka č. 18 Ovlivnění kvality ošetrovatelské péče

Možnost ovlivnit kvalitu péče	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	12	48%	21	84%
Ne	13	52%	4	16%
Celkem	25	100%	25	100%

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, se 13 respondentů (52%) domnívá, že nemůže ovlivnit kvalitu ošetrovatelské péče na operačním sále. 12 respondentů (48%) je pak názoru, že kvalitu ošetrovatelské péče ovlivnit mohou.

Jako nejčastější možnosti pro zkvalitnění ošetrovatelské péče 12 respondentů (48%) uvádělo: zlepšení komunikace s pacientem, dostatek pomocného personálu, celkový přístup k nemocnému.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, se 21 respondentů (84%) domnívá, že může ovlivnit kvalitu ošetrovatelské péče na operačním sále. 4 respondenti (16%) jsou pak názoru, že kvalitu ošetrovatelské péče ovlivnit nemohou.

Jako nejčastější možnosti pro zkvalitnění ošetrovatelské péče 21 respondentů (84%) uvádělo: zlepšení komunikace s pacientem, zavedení sesterské dokumentace, dostatek personálu.

Z důvodu rozsáhlé odpovědi respondentů zde není uvedena tabulka, pouze slovní interpretace. Seřazeno dle četnosti od nejvyšší k nejnižší.

Otázka č. 18 Komunikujete s pacientem před operací?

Tabulka č. 19 Komunikace

Komunikace	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano vždy	25	100%	25	100%
Ano někdy	0	0%	0	0%
Jen když se mě něco zeptá	0	0%	0	0%
Ráda bych, ale není čas	0	0%	0	0%
Ne, není to potřeba	0	0%	0	0%
Celkem	25	100%	25	100%

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, 25 respondentů (100%) shodně odpovědělo, že s pacientem před operací vždy komunikují. Žádný respondent (0%) neodpověděl jinak.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, 25 respondentů (100%) shodně odpovědělo, že s pacientem před operací vždy komunikují. Žádný respondent (0%) neodpověděl jinak.

Otázka č. 19 Dodržují se, podle Vás, bezpečnostní opatření, která jsou zavedena k bezpečnosti pacienta na operačním sále?

Tabulka č. 20 Dodržování bezpečnostních opatření

Bezpečnostní opatření	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	19	76%	18	72%
Ne	6	24%	7	28%
Celkem	25	100%	25	100%

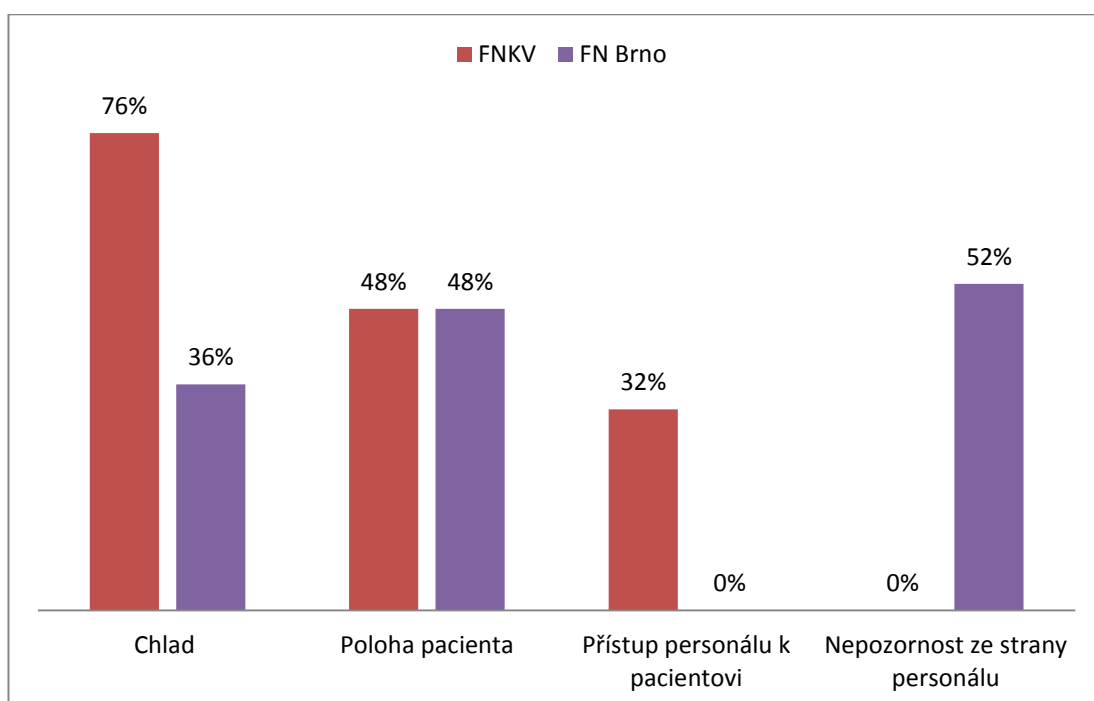
Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, 19 respondentů (76%) uvedlo, že se na jejich pracovišti dodržují zavedená bezpečnostní opatření o pacienty. 6 respondentů (24%) pak odpovědělo, že nikoli.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, 18 respondentů (72%) uvedlo, že se na jejich pracovišti dodržují zavedená bezpečnostní opatření o pacienty. 7 respondentů (28%) pak odpovědělo, že nikoli.

Otázka č. 20 Napište 3 faktory, které mohou, podle Vás, nejvíce poškodit pacienta během pobytu na operačním sále.

Tabulka č. 21 Nebezpečné faktory

Nebezpečné faktory	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Chlad	19	76%	9	36%
Poloha pacienta	12	48%	12	48%
Přístup personálu k pacientovi	8	32%		0%
Nepozornost ze strany personálu	0	0%	13	52%



Graf č. 7 Nebezpečné faktory

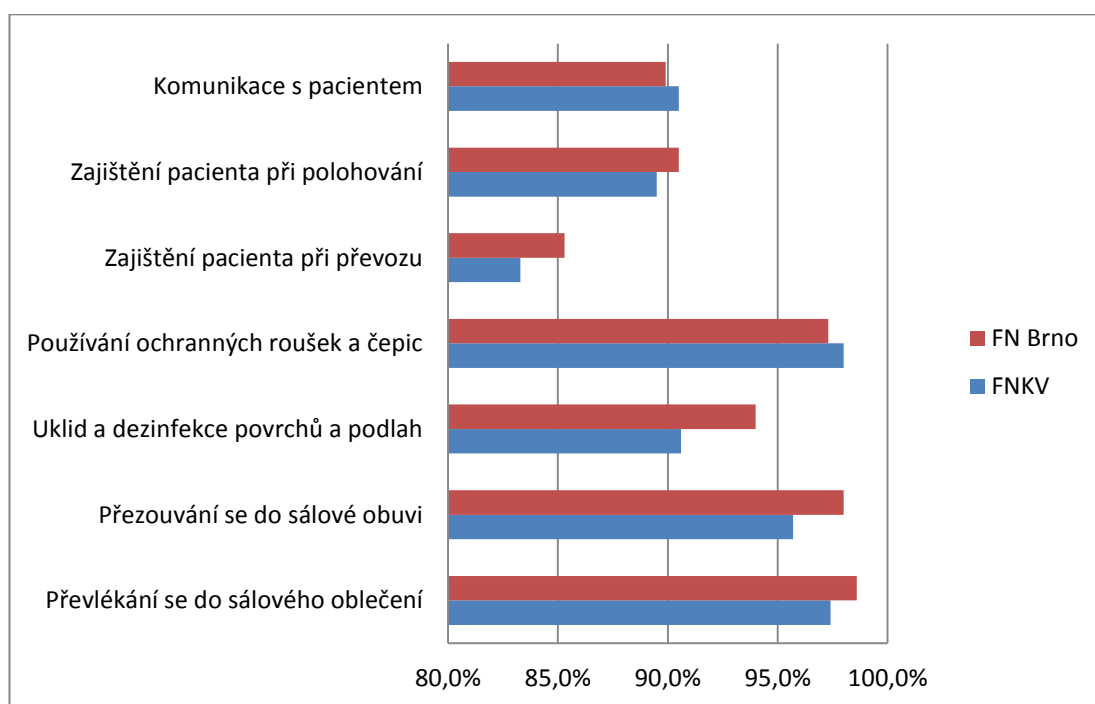
Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, byly jako 3 nejčastější faktory, které mohou poškodit pacienta na operačním sále uvedeny tyto: 19 respondentů (76%) uvedlo chlad na operačním sále, 12 respondentů (48%) uvedlo polohu pacienta a 8 respondentů (32%) uvedlo přístup personálu k pacientovi.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, byly jako 3 nejčastější faktory, které mohou poškodit pacienta na operačním sále uvedeny tyto: 13 respondentů (52%) uvedlo nepozornost ze strany personálu, 12 respondentů (48%) polohu pacienta a 9 respondentů (36%) uvedlo chlad na operačním sále.

Otázka č. 21 Seznam činností při organizaci práce, které jsou zavedena na operačním sále. Napište, prosím, na kolik si myslíte, že se dodržují. Vyjádřete v procentech (0 – 100%). 0% znamená, že se nedodržují vůbec, 100% pak znamená maximální dodržování.

Tabulka č. 22 Seznam činností

	FNKV	FN Brno
Převlékání se do sálového oblečení	97%	98%
Přezouvání se do sálové obuvi	95%	98%
Uklid a dezinfekce povrchů a podlah	90%	94%
Používání ochranných roušek a čepic	98%	97%
Zajištění pacienta při převozu	83%	85%
Zajištění pacienta při polohování	89%	90%
Komunikace s pacientem	90%	89%



Graf č. 8 Seznam činností

Komentář:

Celkový počet 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, procentuálně vyjádřili dodržování uvedeného seznamu činností na operačním sále. Z odpovědí jsem udělala průměr.

Respondenti z FNKV odpovídali, že se na jejich pracovišti dodržuje: převlékání se do sálového oblečení na 97%, přezouvání se do sálové obuvi na 95%,

používání ochranných roušek a čepic na 98%, úklid, dezinfekce povrchů a podlah během operačního programu na 90%, zajištění pacienta při polohování na 89%, komunikace s pacientem na 90% a zajištění pacienta při převozu na 83%.

Celkový počet 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, procentuálně vyjádřili dodržování uvedeného seznamu činností na operačním sále. Z odpovědí jsem udělala průměr.

Respondenti z FN Brno odpovídali, že se na jejich pracovišti dodržuje: převlékání se do sálového oblečení na 98%, přezouvání se do sálové obuvi na 98%, používání ochranných roušek a čepic na 97%, úklid, dezinfekce povrchů a podlah během operačního programu na 94%, zajištění pacienta při polohování na 90%, komunikace s pacientem na 89% a zajištění pacienta při převozu na 85%.

Otázka č. 22 Absolvoval/a jste proškolení k obsluze a používání všech přístrojů potřebných k práci anesteziologické sestry?

Tabulka č. 23 Proškolení na přístroje

Proškolení	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	18	72%	23	92%
Jen některé	7	28%	2	8%
Ne	0	0%	0	0%
Celkem	25	100%	25	100%

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, 18 respondentů (72%) absolvovalo proškolení na veškeré přístroje používané při práci anesteziologické sestry. 7 respondentů (28%) absolvovalo proškolení jen na některé z přístrojů.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, 23 respondentů (92%) absolvovalo proškolení na veškeré přístroje používané při práci anesteziologické sestry. 2 respondenti (8%) absolvovali proškolení jen na některé z přístrojů.

Otázka č. 23 Máte dostatek pomůcek a vybavení, které jsou potřebné k Vaší práci?

Tabulka č. 24 Dostatek pomůcek a vybavení

Dostatek pomůcek	FNKV		FN Brno	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	25	100%	25	100%
Ne	0	0%	0	0%
Celkem	25	100%	25	100%

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FNKV, 25 respondentů (100%) shodně odpovědělo, že mají dostatek pomůcek a vybavení potřebných k jejich práci. Žádný z respondentů (0%) neodpověděl, že dostatek pomůcek a vybavení nemá.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%), pracujících ve FN Brno, 25 respondentů (100%) shodně odpovědělo, že mají dostatek pomůcek a vybavení potřebných k jejich práci. Žádný z respondentů (0%) neodpověděl, že dostatek pomůcek a vybavení nemá.

3 Diskuze

Hlavním cílem a úmyslem empirické části bylo zmapovat perioperační péči z pohledu anesteziologické sestry. Prvním ze stanovených dílčích cílů bylo zhodnotit, zda je péče o pacienta v perioperačním období navazující. Druhým dílčím cílem bylo zjistit způsoby předávání informací o pacientovi podstupujícímu operační výkon. Třetím dílčím cílem bylo pokusit se zhodnotit míru spolupráce anesteziologických sester s ostatními členy perioperačního týmu. Čtvrtým dílčím cílem bylo zjistit, možná rizika pro pacienta v perioperační péči.

Výzkum byl proveden kvantitativní metodou formou dotazníku. Dotazník byl nestandardizovaný, anonymní a dobrovolný. Vytvořen byl na základě osobních zkušeností a prostudované literatury. Výzkumného šetření se účastnilo 50 respondentů (100%) z řad anesteziologických sester pracujících v jedné z fakultních nemocnic. A to 25 sester (50%) pracujících ve Fakultní nemocnici Brno a 25 sester (50%) pracujících ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady v Praze. Provedený výzkum měl tyto dvě nemocnice porovnat. Rozdáno bylo 50 dotazníků a 50 se jich vrátilo zpět a všechny splňovaly kritéria pro vyhodnocení. Návratnost byla tedy 100%.

Dotazník obsahoval celkem 23 otázek. Demografické údaje hodnotily otázky č. 1 – 6, zjišťující údaje pak otázky č. 7 – 23. Verze dotazníku je v příloze č. 3.

Otázka č. 1 zjišťovala pohlaví respondentů. Zde, podle očekávání, všichni respondenti odpověděli shodně. Všechny anesteziologické sestry, které se účastnily tohoto výzkumného šetření, byly ženy. Žádný z respondentů nebyl muž.

Otázka č. 2 se zabývala věkem respondentů. Ve FNKV dvě nejpočetnější skupiny o osmi sestřích (32%) tvořily sestry ve věkové hranici 31 – 40 let a 50 let a výše. Nejméně zastoupena byla věková hranice mezi 20 – 30 lety, která zahrnovala 4 sestry (16%). Nejmladšímu respondentovi ve FNKV bylo 26 let a nejstaršímu 59 let.

Ve FN Brno nejvíce zastoupenou skupinu tvořila věková hranice 41 – 50 let, kterou tvořilo 10 sester (40%). Stejně jako ve FNKV byla i ve FN Brno nejméně zastoupena věková skupina mezi 20 – 30 lety. Nejmladšímu respondentovi ve FN Brno bylo 29 let a nejstaršímu 58 let.

Jako vysvětlení pro nejméně zastoupenou věkovou hranici od 20 – 30 let v obou nemocnicích bych poukázala na potřebu zkušenosti v oboru. Tu dnes

anesteziologické sestry často sbírají na Anesteziologicko – resuscitačních oddělení (ARO). Teprve po praxi u lůžka nemocného je, dle mého názoru, vhodné přejít na pracoviště anesteziologická.

Otázka č. 3 zjišťovala nejvyšší dosažené vzdělání u anesteziologických sester. Zde panovala téměř shoda. Na obou pracovištích byla většina sester s ukončeným středoškolským vzděláním a s pomaturitním specializačním studiem v oboru ARIP. Ve FNKV to bylo 20 respondentů (80%), ve FN Brno pak 24 respondentů (96%). Zbývajících 5 respondentů (20%) ve FNKV mělo ukončené bakalářské studium v oboru Ošetrovatelství, ve FN Brno pak 1 respondent (4%). S potřebou a požadavky na další vzdělávání sester si troufám tvrdit, že v blízké době vzroste počet sester s ukončeným vysokoškolským vzděláním.

Otázka č. 4 navázala na předchozí dotazem, zda si anesteziologické sestry vzdělání doplňují. I na tuto otázku na obou pracovištích respondenti odpověděli podobně. Ve FNKV si v současné době vzdělání většina sester – 14 z nich (56%) nedoplňuje. Ve FN Brno pak negativně odpovědělo 16 sester (64%). I přes záporná čísla si myslím, že tyto výsledky jsou uspokojivé.

Otázka č. 5 mapovala zájem o další vzdělávání v oboru anesteziologické sestry. Zda opět panovala shoda na obou pracovištích. Většina anesteziologických sester ve FNKV – 13 (52%) a většina anesteziologických sester ve FN Brno – 17 (68%) zájem o další vzdělání v oboru nemá. Otázka je, co bude sestry motivovat k dalšímu vzdělávání bez patřičných kompetencí.

Otázka č. 6 zjišťovala, zda respondenty něco limituje v dalším vzdělávání. Převážná většina sester obou pracovišť – FNKV 17 sester (68%), FN Brno 18 sester (72%) žádný limit neuvádí. Tato otázka souvisí s předchozí.

Cílem č. 1 s názvem „**Zmapovat, zda je péče o pacienta v perioperačním období navazující**“ se zabývaly otázky 7, 8, 9, 10, 11.

Otázka č. 7 vyjadřovala názor anesteziologických sester o tom, kolik si myslí, že je potřeba na operačním sále zdravotnických profesionálů k zajištění správné ošetrovatelské péče. 25 respondentů (100%) z pracoviště FNKV i 25 respondentů (100%) z pracoviště FN Brno se shodlo na těchto počtech: 2 instrumentářky, 1 anesteziologická sestra a 1 sanitář. To odpovídá současnému modelu personálního obsazení na operačním sále. Zůstává otázkou, zda tyto počty odpovídají běžné denní praxi. Chybění někoho z uvedených může být předpokladem k vytvoření prostojů během operací.

Otázka č. 8 popisovala, zda mají anesteziologické sestry dostatek času na přípravu pacienta před anestézií. Zde téměř všech 24 respondentů (96%) z FNKV a všichni respondenti (100%) z FN Brno uvedli, že mají času dostatek. Nejčastěji uváděná časová hranice byla 0 – 20 minut a to ve FNKV u 22 respondentů (88%) a ve FN Brno u 24 respondentů (96%). To, že mají anesteziologické sestry dostatek času na přípravu pacienta, koreluje se schopností plánovat. Je to často ona, která pacienta premedikuje a volá na operační sál. Včasný příjezd pacienta na sál umožní jeho pečlivou přípravu.

Otázka č. 9 popisovala, zda anesteziologické sestry mají dostatek času na přípravu potřebných pomůcek. Zde byla jednoznačná shoda – všech 25 respondentů (100%) z FNKV i 25 respondentů (100%) z FN Brno uvedli, že čas na přípravu pomůcek mají. Tyto výsledky, podobně jako u předchozí otázky, vyjadřují schopnost sestry plánovat, ale i včasný příchod na operační sál.

Otázka č. 10 zjišťovala, zda se dodržují plánované začátky operačního programu. I v odpovědích na tuto otázku panovala jednoznačná shoda – všech 25 respondentů (100%) z FNKV i 25 respondentů (100%) z FN Brno uvedli, že nikoli. Respondenti z FNKV, stejně jako z FN Brno nejčastěji uváděli důvod pozdní příchod operátéra. Zde bych upozornila na délku zpoždění. Ve FN Brno bylo vzniklé zpoždění nejčastěji do deseti minut. Ve FNKV se délka zpoždění pohybovala v řádech několika desítek minut. Z praxe vím, že mnohdy je svědkem čekání i pacient. Anesteziologická sestra může tyto, mnohdy trapné, chvílky zkrátit nejlépe vhodnou komunikací s pacientem. Jinak to není faktor z pozice anesteziologické sestry nijak ovlivnitelný.

Otázka č. 11 zjišťovala, zda vznikají mezery v operačním programu. Zde se odpovědi v závislosti na pracovišti rozcházely. Všech 25 respondentů (100%) z FNKV odpovědělo, že ony mezery vznikají. Více jak polovina z nich jako nejčastější důvod uváděli nedostatek pomocného personálu a asi třetina respondentů uvedla jako důvod nepřítomnost někoho z členů operační skupiny.

Situace ve FN Brno je jiná. Zde více jak polovina respondentů (56%) uvedla, že ony mezery v operačním programu nevznikají. A když ano, tak z důvodu nepřítomnosti někoho z členů operačního týmu. Ten uvedlo 9 respondentů.

Tento rozdíl mohl, dle mého názoru, způsobit fakt, že operační sály ve FN Brno jsou konstruovány ve formě monobloku. Tím pádem méně náročný na

personální obsazení pomocného personálu. Zatímco ve FNKV jsou jednotlivé operační sály rozmístěny po celém areálu nemocnice, na jednotlivých pavilonech.

Cílem č. 2 s názvem „**Zjistit, jakým způsobem jsou předávány informace o pacientovi v perioperační péči**“ se zabývaly otázky č. 12, 13, 14.

Otázka č. 12 zkoumala, zda mají anesteziologické sestry všechny potřebné informace o pacientovi před začátkem anestézie. Zde byla u obou pracovišť shoda. 25 respondentů (100%) z FNKV i 25 respondentů (100%) u FN Brno odpovědělo ano.

Další otázka – č. 13 by tomuto faktu mohla oponovat. Ta zkoumá, zda probíhá předávání informací, mezi sestrami, při převzetí pacienta na operační sál. 19 respondentů (76%) z FNKV odpovědělo, že nikoli. Ostatních šest respondentů uvedlo, že informace o pacientovi jsou sděleny ústně.

Na pracovišti FN Brno toto předávání informací existuje. Uvedlo to všech 25 respondentů (100%). Ti se v odpovědích lišili pouze formou. Většina z nich – 16 respondentů (64%) si dle výsledků informace o pacientovi předává ústně. Ostatních 9 (36%) respondentů uvedlo formu písemnou.

Z otázky č. 12 a 13 by se mohlo zdát, že ať jsou informace o pacientovi přijíždícího na operační sál předány či nikoli, má anesteziologická sestra o něm vždy dostatek informací. Jsou ale i situace, kdy dlouhé listování v mnohdy nepřehledné dokumentaci není možné. Mimo to, jestli sestra má nebo nemá dostatek informací o pacientovi, si trůfám upozornit na jeden fakt. A to ten, že by měl existovat záznam o tom, kdo je v kterém okamžiku za pacienta zodpovědný. A tomu tak není, jestliže neexistuje záznam, v lepším případě s podpisem sestry nebo lékaře, o převzetí pacienta.

Otázka č. 14 zjišťuje, zda probíhá předávání informací o pacientovi mezi sestrami při předávání pacienta z operačního sálu. Na pracovišti FNKV i FN Brno toto předávání existuje. Uvedlo to všech 25 respondentů (100%) z FNKV i 25 respondentů (100%) z FN Brno. Shoda byla i při uvedené písemné formě. Toto zjištění vyjadřuje skutečnost, že jestliže je anesteziologický tým zodpovědný za bezpečný pobyt pacienta na operačním sále, po jeho předání z operačního sálu zodpovědnost za pacienta přebírá personál následné péče a existuje o tom písemný záznam.

Cílem č. 3 s názvem „**Zjistit míru spolupráce anesteziologických s ostatními členy perioperačního týmu**“ se zabývaly otázky 15, 16, 17.

Otázka č. 15 zkoumala, zda jsou chyby v komunikaci uvnitř perioperačního týmu pro anesteziologickou sestru překážkou v práci.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%) z FNKV jich 13 (52%) uvedlo, že chyby v komunikaci pro ně překážkou v práci nejsou. Ostatních 12 respondentů (48%) pak odpovědělo opak. Sestry jako nejčastější důvody těchto chyb uváděli nedostatek motivace ke komunikaci nebo časovou tíseň.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%) FN Brno jich 16 (64%) uvedlo, že pro ně chyby v komunikaci překážku v práci nepředstavují. Ostatních 9 (36%) uvádělo shodné důvody těchto překážek jako ve FNKV.

Komunikace uvnitř perioperačního týmu je dle mého názoru velice důležitá. Jestliže nezpůsobují chyby v ní překážku pro práci anesteziologické sestry, pak minimálně ovlivňují pracovní „ovzduší“ a případné napětí může dát šanci na vznik nedorozumění, v horším případě chyb.

Otázka č. 16 zjišťovala, jestli existují situace, kdy je anesteziologická sestra v časové tísní.

Dle předpokladů, všech 25 respondentů (100%) z FNKV i všech 25 respondentů (100%) z FN Brno shodně uvedlo, že ano. A jsou to situace, kdy je pacient operován urgentně.

Otázka č. 17 zjišťovala názor anesteziologických sester, jestli jsou schopné ovlivnit kvalitu poskytované ošetrovatelské péče na operačním sále.

Z celkového počtu 25 respondentů (100%) z FNKV pro mě překvapivě odpovědělo, že 13 (52%) z nich si myslí, že ne. Respondenti, kteří uvedli opak, spatřovali možnosti zkvalitnění ošetrovatelské péče ve zlepšení komunikace nebo dostatkem pomocného personálu.

Ve FN Brno pak 21 respondentů (84%) z celkového počtu 25 respondentů (100%) uvedlo, že kvalitu ošetrovatelské péče ovlivnit dokáží. Stejně jako respondenti z FNKV, tak i zde byly odpovědi zaměřené na zlepšení komunikace s pacientem.

Cílem č. 4 s názvem „**Zjistit, jaká jsou možná rizika pro pacienta v perioperační péči**“ se zabývají otázky 18, 19, 20, 21, 22, 23.

Otázka č. 18 zkoumala, zda anesteziologické sestry komunikují s pacientem. Všechny shodně odpověděly, že vždy. Zde bych poukázala na předchozí otázku. V ní

sestry, jako jednu z možností zkvalitnění péče o pacienta v perioperačním období, viděly zlepšení komunikace. Z analýzy zpracovaných dat není jasné, zda vidí sestry problém v komunikaci s pacientem u sebe, nebo komunikace ostatních členů perioperačního týmu s pacientem.

Otázka č. 19 zjišťovala, zda se podle anesteziologických sester dodržují bezpečnostní opatření pro pacienta. 19 sester (76%) z FNKV uvedla, že ano. Ostatních 6 sester je názoru jiného. Ve FN Brno je situace podobná. Zde je o dodržování bezpečnosti přesvědčeno 18 sester (72%).

Na tuto otázku navazuje **otázka č. 20**. Ta měla za úkol vyjádřit faktory, které mohou pacienta na operačním sále poškodit. Respondenti obou pracovišť uvedli podobné. A to chlad na operačním sále, poloha pacienta, přístup personálu k pacientům nebo nepozornost. Toto jsou všechno rizikové faktory, kterým lze předejít. Povědomí u sester o nich je dobrým znamením.

Otázka č. 21 měla za úkol procentuálně vyhodnotit dodržování seznamu činností při organizaci práce, který je zaveden na operačním sále. Převlékání personálu do operačního oblečení, obuvi, používání roušek a čepic jako ochrana proti infekci – tyto způsoby ochrany pacienta proti infekci respondenti obou nemocnic ohodnotili mezi 95 – 98%. Naopak nejhůře dopadly činnosti jako je bezpečný převoz pacienta a zajištění pacienta při polohování. Ty sestry ohodnotily mezi 80 – 90%. Dovolím si připomenout, že jeden z rizikových faktorů pro pacienta na operačním sále sestry uvedly polohu pacienta.

Otázka č. 22 zjišťovala, zda jsou anesteziologické sestry řádně proškoleny k obsluze všech přístrojů potřebných k jejich práci. 18 sester (72%) z FNKV je proškoleny k obsluze všech, 7 (28%) sester pak jen na některé. Podobně odpovídaly i sestry z FN Brno. Zde 23 sester (92%) bylo řádně proškoleny na všechny přístroje a pomůcky a zbylé dvě pak jen na některé. Dle mého názoru by neměl být problém, aby vedení oddělení tyto proškolení zorganizovala.

Otázka č. 23 měla zjistit, zda anesteziologické sestry mají na svých pracovištích dostatek pomůcek a vybavení potřebných k jejich práci. Všechny 25 sester (100%) z FNKV i všechny 25 sester (100%) z FN Brno má dostatek veškerého vybavení. Z výzkumného šetření vyplývá, že sestry obou pracovišť pracují v podmínkách, které určitě přispívají ke správnému fungování anesteziologické péče.

4 Závěr

Hlavním cílem této práce bylo charakterizovat práci anesteziologické sestry coby účastníka perioperační péče. Anesteziologická sestra se stala rovnocenným partnerem v perioperační péči. Vykonává vysoce specializovanou péči o pacienty před, během i bezprostředně po anestézii.

V teoretické části byly shrnuty cíle perioperační péče, výkony prováděné v perioperační péči i perioperační tým. Podstatná část se věnuje popisem operačního traktu, vybavení operačního sálu i anesteziologického pracoviště.

Největší část je věnována mapování perioperační péče z pohledu anesteziologické sestry. Kvantitativní výzkum probíhal anonymní dotazníkovou metodou a byl prováděn na anesteziologických pracovištích dvou fakultních nemocnic. Hlavním cílem empirické části bylo mapování perioperační péče z pohledu anesteziologické sestry. Prvním ze stanovených dílčích cílů bylo zjistit míru návaznosti perioperační péče. Empirickým šetřením bylo zjištěno, že návaznost perioperační péče na vybraných pracovištích má jisté rezervy. V obou nemocnicích vznikají časové prostoje během perioperační péče z důvodu nedokonalé organizace. V návrhu řešení bych se zaměřila na snahu o maximalizování efektivity využití operačního sálu i personálu. Dílčí cíl č. 1 byl splněn. Druhým dílčím cílem bylo zjistit způsoby předávání informací o pacientovi během perioperačního období. Z výsledků dotazníkového šetření bylo zjištěno, že způsoby předávání informací o pacientovi se na jednotlivých pracovištích liší a nejsou optimální. Slabým místem je způsob předávání pacienta na operační sál. Ve FNKV předávání pacienta a informací o něm ve většině případů neprobíhá. Naopak je tomu ve FN Brno. Jako doporučení bych navrhovala jasnou formulaci o způsobu předávání. Dílčí cíl č. 2 byl splněn. Třetím dílčím cílem bylo zjistit míru spolupráce anesteziologické sestry uvnitř perioperačního týmu. Z výsledku šetření vyplývá, že menší komunikační obtíže nejsou pro anesteziologickou sestru překážky v práci. Zde bych se ale i přesto zaměřila na jejich řešení s cílem vytvořit pozitivní prostředí pro vzájemnou spolupráci. Dílčí cíl č. 3 byl splněn. Čtvrtým dílčím cílem bylo zjistit možná rizika pro pacienta na operačním sále. Anesteziologické sestry některé z nich dokáží pojmenovat. Z výsledku šetření ale vyplývá, že ne vždy se všechna z nich maximálně

dodržují. Toto téma bych doporučila přednést pro personál formou semináře. Dílčí cíl č. 4 byl splněn.

Návrhy a doporučení pro praxi

- Zlepšit organizaci práce na operačním sále a tím maximalizovat efektivitu operačního sálu i personálu.
- Určit jednotný způsob předávání informací o pacientovi v perioperační péči.
- Pokusit se vytvořit pozitivní prostředí pro vzájemnou spolupráci uvnitř týmu formou semináře o správné komunikaci.
- Formou semináře připomenout možná rizika pro pacienta na operačním sále.

ANOTACE

Autor:	Jitka Vyskočilová
Instituce:	Ústav sociálního lékařství LF UK v Hradci Králové. Oddělení ošetrovatelství
Název práce:	Perioperační péče pohledem anesteziologické sestry
Vedoucí práce	PhDr. Michaela Schneiderová
Počet stran:	85
Počet příloh:	3
Rok obhajoby	2010
Klíčová slova:	anestézie, pacient, perioperační, sestra, péče

SOUHRN:

Bakalářská práce prezentuje perioperační období jako součást komplexního souhrnu zdravotnické péče. Teoretická část přibližuje práci anesteziologické sestry coby účastníka perioperační péče. Popisuje potřebné vybavení operačního sálu i přípravu a péči o nemocného před, během a po anestézii. Těžištěm práce je empirická část vzniklá na podkladě kvantitativního výzkumu metodou nestandardizovaného dotazníkového šetření. To mapuje návaznost péče o pacienta, míru spolupráce v týmu i možná rizika pro pacienta v perioperačním období. V srpnu roku 2010 se výzkumného šetření zúčastnilo 50 respondentů z řad anesteziologických sester. 25 respondentů pracujících ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady v Praze a 25 respondentů pracujících ve Fakultní nemocnici Brno.

ANNOTATION

Author: Jitka Vyskočilová

Department: Institute of Social Medicine
Charles University in Prague
Fakulty of Medicine in Hradec Králové.
Department of nursing

Title of thesis: Perioperative care from the point of view of a nurse
anaesthetist

Consultant: PhDr. Michaela Schneiderová

Number of pages: 85

Number of appendices: 3

Session: 2010

Key words: Anaesthesia, patient, perioperative, nurse, care

SUMMARY:

Bachelor thesis “Perioperative care from the point of view of a nurse anaesthetist” presents a perioperative period as a part of comprehensive medical care. The theoretical part of the theses introduces a role of a nurse anaesthetist as a participant in perioperative care. There is described required operating theatre equipment as well as preparation of patients and care before, during and after anaesthesia.

A focus of the theses is an empirical part based on a quantitative research realized by non-standardized questionnaire research. The research records sequence of care for patients, a level of cooperation and possible risks for patients during a perioperative period.

Fifty respondents from nurse anaesthetist community took part in the research in August 2010; 25 of respondents work in Faculty Hospital Královské Vinohrady Prague; 25 of respondents work in Faculty Hospital Brno.

Seznam použité literatury a pramenů

1. ADAMS, B., HAROLD, C. E. *Sestra a akutní stavy*. 1 vyd. Praha: Grada, 1999. ISBN 80 – 7169 – 893 – 8
2. ČERNÝ, V. *Invazivní hemodynamické monitorování v praxi*. 1 vyd. Praha: Grada, 2000. ISBN 80 – 7169 – 994 – 2
3. DUDA, M., et al. *Práce sestry na operačním stole*. 1 vyd. Praha: Grada, 2000. ISBN 80 – 7169 – 642 – 0
4. HANDL, Z. *Monitorování pacientů v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči – vybrané kapitoly*. 3 vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2003. ISBN 80 – 7013 – 378 – 3
5. CHRÁSTKA, M. *Základy výzkumu v pedagogice*. 2 vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000. ISBN 180 – 7076 – 798 – 9
6. JUŘENÍKOVÁ, P. et al. *Ošetrovatelství*. 1 vyd. Uherské Hradiště: Středisko služeb školám Uherské Hradiště, 1999. ISBN není uvedeno
7. KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1 vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978 – 80 – 247 – 1830 – 9
8. KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G. *Ošetrovatelstvo 1 a 2*. 1 vyd. Martin: Osveta, 1991. ISBN: 80-217-0528-0
9. LARSEN, R. *Anestezie*. 2 vyd. Praha: Grada, 2004. ISBN 80 – 247 – 0476 – 5
10. NICHOLLS, A., WILSON, I. *Perioperační medicína*. 1 vyd. Praha: Galén, 2000. ISBN 80 – 7262 – 320 – 6
11. RYŠAVÁ, M., BYSTRICKÝ Z. *Základy dětské anesteziologie*. 1 vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2000. ISBN 80 – 7013 – 309 – 0
12. ŠAMÁNKOVÁ, M. et al. *Základy ošetrovatelství*. 1 vyd. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80 – 246 – 1091 – 4
13. ŠKRLA, P. *Především neublížit*. 1 vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2005. ISBN 80 – 7013 – 419 – 4
14. VALENTA, J., et al. *Základy chirurgie*. 2 vyd. Praha: Galén, 2007. ISBN 978 – 80 – 7262 – 403 – 4
15. VONDRÁČEK, L., VONDRÁČEK, J. *Odpovědnost při poskytování ošetrovateľské péče*. 1 vyd. Praha: Galén, 2006. ISBN 80 – 7262 – 392 – 3

16. ZEMANOVÁ, J. *Základy anesteziologie*. 1 vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2002. ISBN 80 – 7013 – 374 – 0
17. CAKL, L. *Význam LZS v péči o nemocného*, Bakalářská práce, Katedra sociálního lékařství, oddělení Ošetrovatelství, LF UK v Hradci Králové, 2010
18. ŽATEČKOVÁ, M. *Míra informovanosti pubescentů a adolescentů před plánovaným operačním zákrokem*, Bakalářská práce, Katedra sociálního lékařství, oddělení ošetrovatelství, LF UK v Hradci Králové 2006

Internet a multimediální zdroje

1. Základy anesteziologie (online) 2009 (cit. 2010-06-21) Dostupné z:
<http://www.lf3.cuni.cz/cs/pracoviste/anesteziologie/journal/galerie-download/zaklady-anesteziologie.pdf>
2. Úvod do chirurgie (online) 2009 (cit. 2010 – 07 – 12) Dostupné z:
<http://www.lf3.cuni.cz/miranda2/export/sites/www.lf3.cuni.cz/cs/pracoviste/plasticka-chirurgie/vyuka/studijni-materialy/CCIRPL46/studijni-materialy/uvod-chirurgie.pdf>

Právní předpisy a směrnice

95/2004 Sb.

Zákon o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubaře a farmaceuta.

96/2004 Sb.

Zákon 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)

Seznam zkratk

ARIP	Anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče
ARO	Anesteziologicko resuscitační oddělení
ASA	American Society of Anesthesiologists
COS	Centrální operační sály
FN Brno	Fakultní nemocnice Brno
FNKV	Fakultní nemocnice Královské Vinohrady
JIP	Jednotka intenzivní péče
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky

Seznam tabulek

Graf č. 1 Věk respondentů	34
Graf č. 2 Zájem o další vzdělání	37
Graf č. 3 Limity pro další vzdělání	38
Graf č. 4 Délka zpoždění začátku programu	43
Graf č. 5 Vznik časových mezer programu.....	44
Graf č. 6 Předávání informací při převzetí na operační sál.....	47
Graf č. 7 Nebezpečné faktory.....	54
Graf č. 8 Seznam činností	55

Seznam grafů

Tabulka č. 1 Pohlaví respondentů	33
Tabulka č. 2 Věk respondentů.....	34
Tabulka č. 3 Nejvyšší dosažené vzdělání.....	35
Tabulka č. 4 Doplnění vzdělání	36
Tabulka č. 5 Zájem o další vzdělání.....	37
Tabulka č. 6 Limity pro další vzdělání	38
Tabulka č. 7 Počet profesionálů	39
Tabulka č. 8 Čas na přípravu pacienta	40
Tabulka č. 9 Čas na přípravu pomůcek.....	41
Tabulka č. 10 Dodržování začátků operačního programu	42
Tabulka č. 11 Délka zpoždění začátku operačního programu	42
Tabulka č. 12 Vznik časových mezer programu.....	44
Tabulka č. 13 Informace o pacientovi.....	46
Tabulka č. 14 Předávání informací při převzetí na operační sál	47
Tabulka č. 15 Předávání informací při odjezdu	48
Tabulka č. 16 Chyby v komunikaci jako překážka v práci	49
Tabulka č. 17 Časová tíseň.....	50
Tabulka č. 18 Ovlivnění kvality ošetrovatelské péče.....	51
Tabulka č. 19 Komunikace	52
Tabulka č. 20 Dodržování bezpečnostních opatření	53
Tabulka č. 21 Nebezpečné faktory	54
Tabulka č. 22 Seznam činností	55
Tabulka č. 23 Proškolení na přístroje.....	57
Tabulka č. 24 Dostatek pomůcek a vybavení	58

Seznam příloh

- Příloha č. 1 Dotazník pro anesteziologické sestry
- Příloha č. 2 Souhlas s povolením výzkumného šetření – FN Brno
- Příloha č. 3 Souhlas s povolením výzkumného šetření – FNKV

Příloha č. 1 Dotazník pro anesteziologické sestry

Vážená kolegyně/ vážený kolego

jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studia Ošetrovatelství oboru Všeobecná sestra na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové. Chtěla bych Vás požádat o spolupráci při vyplnění dotazníku, jehož tématem je: **Perioperační péče pohledem anesteziologické sestry**. Dotazník se skládá ze tří částí (úvodního dopisu, části informativní a zjišťovací) a bude sloužit výhradně k výzkumnému šetření v rámci bakalářské práce.

Dotazník je anonymní a dobrovolný. Prosím, vyplňte jej co nejpravdivěji. Vámi zvolenou odpověď zaškrtněte do příslušného čtverečku, případně na vytečkované řádky doplňte.

Děkuji za spolupráci.

Jitka Vyskočilová

1. Pohlaví:

- muž
- žena

2. Věk:

doplňte let

3. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání:

- střední zdravotnická škola
- SZŠ + pomaturitní specializační studium v oboru
- vyšší odborná zdravotnická škola v oboru
- VŠ bakalářské studium v oboru
- VŠ magisterské studium v oboru

4. Doplnujete si v současné době vzdělání v oboru?

- ano
- ne

5. Máte zájem o další vzdělání v oboru?

- ano
- ne

6. Limituje Vás něco v tom, abyste si vzdělání doplňoval/a

- ano, je to.....
- ne

7. Kolik si myslíte, že je na operačním sále potřeba zdravotnických profesionálů k zajištění správné oš.péče?

Počet doplňte:

sester instrumentářek

anesteziologických sester

sanitářů

8. Máte dostatek času na přípravu pacienta před anestézií?

ano

ne

Průměrně je to:minut

9. Máte dostatek času na přípravu pomůcek, které k práci potřebujete?

ano

ne

Průměrně je to:minut

10. Začíná operační program vždy podle plánu (dodržují se začátky operačního programu)?

ano

ne, z důvodu (dopišťe).....

.....

Zpoždění je asiminut.

11. Stává se, že vznikají mezery (časové) v operačním programu?

ano, z důvodu (dopišťe).....

ne

12. Máte dostatek informací, které potřebujete vědět o pacientovi před začátkem anestézie?

ano

ne

Které informace Vám chybí?

13. Probíhá předávání informací o pacientovi mezi Vámi a sestrami z oddělení při převzetí pacienta?

ano, jakým způsobem (dopište).....

ne

14. Probíhá předávání informací o pacientovi mezi Vámi a sestrami při předání pacienta z operačního sálu?

ano, jakým způsobem (dopište).....

ne

15. Jsou pro Vás překážkou v práci chyby v komunikaci mezi Vámi a ostatními členy perioperačního týmu (operatér, sálové sestry, sanitáři, anesteziolog)?

ano

ne

Jestliže existují chyby v komunikaci, pak z jakého důvodu.....

.....

16. Stává se, že jste při práci v časové tísní?

ano, z důvodu

(dopište).....

ne

17. Domníváte se, že můžete ovlivnit kvalitu ošetrovatelské péče na operačním sále?

ano

ne

Jestliže ano, jak.....
.....

18. Komunikujete s pacientem před operací?

ano vždy

ano někdy

jen když se mě na něco zeptá

ráda bych, ale nemám na to čas

ne, není to potřeba

19. Dodržují se, podle Vás, bezpečnostní opatření, která jsou zavedena k bezpečnosti pacienta?

ano

ne

nevím

20. Napište 3 faktory, které mohou, podle Vás, nejvíce poškodit pacienta během pobytu na operačním sále:

1.....

2.....

3.....

21. Seznam činností při organizaci práce, které jsou zavedena na operačním sále. Napište, prosím, na kolik si myslíte, že se dodržují. Vyjádřete v procentech (0 – 100%) 0% znamená, že se nedodržují vůbec. 100% pak znamená maximální dodržování.

- převlékání se do sálového oblečení %
- přezouvání se do sálové obuvi %
- úklid a dezinfekce povrchů
a podlah během operací %
- používání roušek, čepic %
- zajištění pacienta při převozu %
- zajištění pacienta při polohování %
- komunikace s pacientem %

22. Absolvovala jste proškolení k obsluze a používání všech přístrojů potřebných k práci anesteziologické sestry?

- ano
- jen některé
- ne



23. Máte dostatek pomůcek a vybavení, které jsou potřebné k Vaší práci?

- ano
- ne

Jestliže nemáte, tento nedostatek způsobuje:

.....

Příloha č. 2 Souhlas s povolením výzkumného šetření – FN Brno

	FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO		FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO Jihlavská 20, 625 00 Brno tel: 532 231 111 IČO: 652 697 05, DiČ: CZ65269705, Bankovní spojení: 71234621/0100 Nositel certifikátu ISO 9001:2000 www.fnbrno.cz
---	--------------------------------	---	---

Žádost o poskytnutí informací o FN Brno

Vyplňuje žadatel:

Příjmení a jméno žadatele: Jitka Vyskočilová

Datum narození: 16. 6. 1981 Telefon: 777 305 611 Email: jitka@vyskocilova.eu ...

Adresa (pro zaslání vyjádření): Lucemburská 37, Praha 13000

Škola/Fakulta: LF UK v Hradci Králové Obor studia: Ošetrovatelství
* vyplňte pouze v případě, že informace potřebujete v rámci studia

Zaměstnavatel:
* vyplňte pouze v případě, že informace potřebujete v rámci zaměstnání

Požadavek (přesná specifikace požadovaných informací):
Provedení výzkumu v rámci závěrečné bakalářské práce týkající se perioperační péče. Její návazností, spolupráci perioperačního týmu a kvalitě perioperační ošetrovatelské péče.

Způsob provedení sběru informací: dotazníkové šetření, anonymní a dobrovolné.....

Termín sběru informací: od cca: 10. 8. 2010 do cca: 20. 8. 2010.....

Pracoviště, kde bude sběr informací probíhat: KARIM, centrální operační sály.....

Důvod požadovaných informací: závěrečná bakalářská práce.....

Presentace informací: písemná forma.....

Požadujete možnost uveřejnění zdroje informací: ANO NE

Poučení:
Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem informací.
Po zpracování pro případnou prezentaci, předloží výsledky příslušnému náměstkovi, který poskytnutí informací povolí.
Presentace výsledků s uvedením jména Fakultní nemocnice Brno je možná pouze s jejím souhlasem.

Datum: 6. 8. 2010 Podpis: *Jitka Vyskočilová*.....

Vyplňuje Fakultní nemocnice Brno

Vyjádření odpovědného zaměstnance dle organizačního řádu: ANO NE

Úhrada: ANO NE Souhlas s uvedením FN Brno: ANO NE

Datum: 10/8 2010 Podpis a razítko: *Miroslav Brno*
Fakultní nemocnice Brno
Jihlavská 20, 625 00 Brno

Odbor organizačních, právních věcí a personalistiky - oddělení vzdělávání a péče o zaměstnance:

Zaevidováno na OVPZ dne: 10. 8. 2010 pod číslem: 103

Částka k úhradě: Zapláceno dne:
Datum: 10. 8. 2010 Podpis odpovědného zaměstnance OVPZ: *Miroslav Brno*
Fakultní nemocnice Brno
Jihlavská 20, 625 00 Brno

2010/ J. - - - X/Y 1 / 1

Příloha č. 3 Souhlas s povolením výzkumného šetření – FNKV

Vážená paní
Mgr. Irena Trpišovská
Náměstkyně pro ošetrovatelskou péči
Fakultní nemocnice Královské Vinohrady
Šrobárova 50
100 34 Praha

V Hradci Králové 1. 7. 2010

Věc: Žádost o povolení výzkumného šetření na Klinice anesteziologie a resuscitace ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady

Vážená paní náměstkyně,

dovolujeme si Vás požádat o povolení výzkumného šetření na Klinice anesteziologie a resuscitace ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady v rámci závěrečné bakalářské práce studentky Jitky Vyskočilové, narozené 16. 6. 1981, posluchačky 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, kombinované formy, LF UK v Hradci Králové.

Cílem práce je zjistit míru návaznosti perioperační péče, spolupráci perioperačního týmu a kvalitě perioperační ošetrovatelské péče.

Výzkumné šetření bude provedeno formou anonymního a dobrovolného dotazníku. Závěrečná práce je zpracovávána pod odborným vedením PhDr. Michaely Schneiderové, asistentky katedry Ošetrovatelství, Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně.

Výsledky šetření Vám rádi poskytneme.

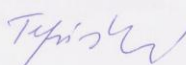
Prosíme o sdělení Vašeho rozhodnutí.

Jitka Vyskočilová
Kontaktní adresa:
Jitka Vyskočilová
Lucemburská 37
Praha 10300
e-mail: jitka @vyskocilova.eu

PhDr. Michaela Schneiderová
Kontaktní adresa:
PhDr. Schneiderová Michaela
Kamenice 753
62500 Brno
e-mail : mschneid@med.muni.cz

Vyjádření: / souhlasím nesouhlasím —
Odůvodnění:

Datum: 6.8.2010 Podpis, razítko



FAKULTNÍ NEMOCNICE
KRÁLOVSKÉ VINOHRADY
ŠROBÁROVA 50, 100 34 PRAHA 10
NÁMĚSTEK PRO OŠETROVATELSKOU PÉČI