

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: N5341 Ošetrovatelství

Bc. Lucie Duffková

Studijní obor: Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech

**ODBORNÉ ZNALOSTI A POSTUPY SESTER
V PERIOPERAČNÍ PÉČI**

Diplomová práce

Vedoucí práce: PhDr. Jiří Frei, Ph.D.

Plzeň 2016

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni, dne 21. 3. 2016

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala PhDr. Jiřímu Freiovi, Ph.D. za odborné vedení a podporu při tvorbě diplomové práce, za poskytování cenných odborných rad a podnětných informací, týkajících se zvolené problematiky a za čas, který mi během konzultací věnoval.

Anotace

Příjmení a jméno: Duffková Lucie

Katedra: Ošetřovatelství a porodní asistence

Název práce: Odborné znalosti a postupy sester v perioperační péči

Vedoucí práce: PhDr. Jiří Frei, Ph.D.

Počet stran – číslované: 72

Počet stran – nečíslované: 24

Počet příloh: 3

Počet titulů použité literatury: 54

Klíčová slova: dovednosti - intraoperační péče - odborné znalosti - operační sál - sestra pro perioperační péči

Souhrn:

Sestra pro perioperační péči musí být ve svém oboru profesionálem. Úroveň jejích odborných znalostí je proto třeba celoživotně udržovat, nebo ještě lépe neustále zvyšovat. Teoretická část je věnována problematice perioperační péče, konkrétně samotnému operačnímu traktu, organizaci práce na operačním sále, profesi sestry pro perioperační péči a jejímu vzdělávání. Ve výzkumné části je pomocí dotazníků sledována úroveň znalostí sester v perioperační péči a způsoby jejího zvyšování. Bylo by přínosné, kdyby měly sestry na operačních sálech maximální možnou podporu a příležitosti ke kontinuálnímu zvyšování svých kvalit. Hlavním výstupem práce je vytvořený edukační materiál, který bude moci sloužit jako podpora v praxi a vzdělávání sester pro perioperační péči.

Annotation

Surname and name: Duffková Lucie

Department: Nursing and midwifery assistance

Title of thesis: Expertise and practices in perioperative care nurses

Consultant: PhDr. Jiří Frei, Ph.D.

Number of pages – numbered: 72

Number of pages – unnumbered: 24

Number of appendices: 3

Number of literature items used: 54

Keywords: expertise - intraoperative care - operating room - operating room nurse, skills

Summary:

Nurses specialized in the perioperative care have to be well-educated to be able to practice their discipline in a professional way. Therefore, level of their knowledge should be constantly increasing. The theoretical part is based on the issue of perioperative care, namely the core of operative process, organisation of the work in operating rooms, profession of nurses specialised in the perioperative care and possibilities of their education. The practical part is based on questionnaire which follows level of expert knowledge in a group of nurses of the perioperative care and possibilities of expansion of such knowledge. It would be very benefit for such nurses if there were maximal support and opportunities for constant increasing of their quality as a professional. The main outcome of the work is created educational material that will serve as support in the practice and education of nursing for perioperative care.

Obsah

ÚVOD.....	9
1 PERIOPERAČNÍ OBDOBÍ	11
2 OPERAČNÍ TRAKT	13
2.1 Vybavení operačních sálů	14
2.1.1 Přístrojové vybavení	14
2.1.2 Materiální vybavení	16
2.1.3 Operační nástroje	17
2.2 Bezpečné ošetřování v rámci perioperační péče	18
2.2.1 Mimořádné události	18
2.2.2 Zásady asepse	20
2.3 Management perioperační péče	20
2.3.1 Souhra členů týmu	21
2.3.2 Péče o pacienta na operačním sále	22
3 SESTRA PRO PERIOPERAČNÍ PÉČI	24
3.1 Odborné činnosti sestry pro perioperační péči	25
3.1.1 Zásady instrumentování	27
3.1.2 Práce pobíhající sestry	29
3.1.3 Práce nástrojové sestry	31
4 VZDĚLÁVÁNÍ SESTER PRO PERIOPERAČNÍ PÉČI.....	33
5 ERUDOVANÝ PERSONÁL – NEJVĚTŠÍ BOHATSTVÍ KAŽDÉHO PODNIKU .	35
5.1 Řízení pracovního výkonu.....	35
5.1.1 Pracovní výkon	36
5.1.2 Výkonnost pracovníka	37
5.2 Hodnocení pracovníků	37
5.2.1 Cíle a smysl hodnocení	37
5.2.2 Předmět hodnocení	38
5.2.3 Způsoby hodnocení	38
5.2.4 Proces hodnocení	38
5.2.5 Hodnotící pohovor	40
5.2.6 Chyby při hodnocení	41
5.3 Vzdělávání a profesní rozvoj	41

6	FORMULACE PROBLÉMU	44
6.1	Cíl výzkumu.....	44
7	HYPOTÉZY	45
8	METODIKA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	46
9	VZOREK RESPONDENTŮ	47
10	INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ	50
10.1	Testování hypotézy č. 1	50
10.1.1	Vyhodnocení hypotézy č. 1	62
10.2	Testování hypotézy č. 2	63
10.2.1	Vyhodnocení hypotézy č. 2	66
10.3	Testování hypotézy č. 3	66
10.3.1	Vyhodnocení hypotézy č. 3	70
10.4	Podpora všeobecných sester v oblasti profesního rozvoje.....	71
11	DISKUSE	74
	ZÁVĚR.....	79
12	SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZŮ	81
13	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	88
14	SEZNAM TABULEK	89
15	SEZNAM GRAFŮ	90
16	SEZNAM PŘÍLOH	91

ÚVOD

Každý si jistě povšimnul, že v současném zdravotnictví dochází v posledních letech k mohutnému rozvoji vědy a výzkumu. To je také jeden z podstatných důvodů, proč si tato moderní doba žádá neustálé zvyšování úrovně vzdělání zdravotnických pracovníků. Erudovaný personál představuje pro každou organizaci její silnou stránku. Naopak její slabinou může být stagnující personál bez tendence k prohlubování svých odborných znalostí.

Nedílnou součástí většiny zdravotnických oborů je operační trakt. V tomto sektoru je obsazení pracovních pozic hluboce vzdělanými zdravotnickými pracovníky obzvláště významné. Na operačních sálech pracují všeobecné sestry, které doprovázejí pacienta i operátora celým perioperačním procesem. Pro tuto specifickou činnost je zapotřebí také specifických vlastností. Hodnotnou sestru pro perioperační péči lze tedy charakterizovat jako bytost s mimořádně vytříbenými rysy. Mimo jiné jsou také požadavky na úroveň jejich odborných znalostí, vědomostí a dovedností vskutku velmi vysoké. Jinak řečeno, v prostorách operačních sálů by se měli pohybovat samí profesionálové.

Ústředním tématem diplomové práce jsou tedy odborné znalosti sester v perioperační péči. Volba tohoto tématu byla záměrná. Pracuji na chirurgickém operačním sále ve Fakultní nemocnici v Plzni na pozici sestry pro perioperační péči a pozoruji bedlivě práci svojí i práci ostatních kolegyň. Mým hlavním úmyslem bylo vytvořit podpůrný edukační materiál, který by mohl být studijní oporou např. sestrám v adaptačním procesu, při zapracování v rámci operačních sálů, ale také studentům nelékařských zdravotnických oborů a dalších.

V práci se zaměřujeme na širokou problematiku perioperační péče, konkrétně na operační trakt, organizaci práce na operačním sále, profesi sestry pro perioperační péči a její vzdělávání, dále také na přístup personálního managementu organizace k hodnocení svých zaměstnanců a podporu jejich profesního rozvoje. Cílem této práce je mapování teoretických odborných znalostí sester pro perioperační péči, pracujících na chirurgických operačních sálech ve zdravotnických zařízeních Plzeňského kraje. Vzhledem k tomu, že operační zákrok ve většině případů nepodstupují pouze mladí a zdraví pacienti, je naprostou nutností, aby perioperační sestra znala veškeré souvislosti, dokázala odhadnout možné komplikace a věděla, jaká úskalí se za kterou diagnózou mohou skrývat. Splnění

těchto vysokých nároků na odborné znalosti a vědomosti vede ke zkvalitnění péče poskytované v perioperačním období.

Práci instrumentářky dokonale vystihují slova profesora Dudy, který napsal, že instrumentování je vědou, uměním, ale hlavně nádhernou prací. S jeho výrokem nelze nesouhlasit. Můžeme jej pouze doplnit a to tím, že pro většinu instrumentářek je také radostí. (9)

K tomu, aby byla zajištěna co nejlepší perioperační péče, musí vlastnit organizace ten nejcennější kapitál a tím je kvalitní zdravotnický personál vzdělaný na nejvyšší možné úrovni. Efektivní je proto využít této příležitosti a investovat do vzdělávání a podpory kontinuálního zvyšování úrovně odborných znalostí svých pracovníků.

1 PERIOPERAČNÍ OBDOBÍ

V životě každého člověka může nastat situace, kdy bude potřebovat chirurgickou péči. Některá onemocnění či úrazy se neobejdou bez operačního řešení. Pro takové případy vznikl samostatný lékařský obor zvaný chirurgie, který je spolu s porodnictvím nejstarším medicínským oborem. Jeho pojmenování pochází původem z řeckých slov „cheir“ a „ergein“, jejichž doslovným překladem je „práce rukama“. Ve spolupráci s lékaři poskytujícími chirurgickou intervenci o tyto pacienty pečují také všeobecné sestry, které se specializují na ošetrovatelskou péči právě o chirurgického pacienta. Tuto vysoce specializovanou péči v různé míře vyžadují pacienti jak v ambulantní sféře, na lůžkových či anesteziologicko-resuscitačních odděleních, intenzivních jednotkách, tak na operačních sálech. Všeobecná sestra se specializací v chirurgických oborech provází pacienta obvykle celým perioperačním obdobím. (14, s. 13)

Každému se na první pohled může zdát samozřejmé, co se skrývá pod pojmem perioperační období. Přesto bude pro začátek lepší si tento pojem přesně definovat. Pokud pacient podstupuje jakýkoliv operační zákrok, je vždy jeho součástí preoperační péče odehrávající se do doby, kdy je pacient předán personálu operačních sálů, následuje péče peroperační nebo také intraoperační vymezená dobou pobytu v prostorách operačního traktu a po předání pacienta na pooperační oddělení následuje péče postoperační. Charakter práce a jednotlivých procedur je zajisté v každé ze tří výše uvedených částí perioperační péče odlišný. Následující text bude věnován péči poskytované peroperačně, avšak názvosloví se v literatuře často překrývá. (46, s. 13 – 14)

Důležité je také připomenout, kdo peroperační péči poskytuje. Pro operační trakt je typická týmová spolupráce, na které se podílí celý personál operačních sálů. Patří sem jednak všeobecné sestry pro perioperační péči, dále anesteziologický tým lékařů a všeobecných sester se specializací v oboru anestezie, resuscitace a intenzivní péče, chirurgové, sáloví sanitáři, rentgenoví laboranti a také pomocný personál, kam by se daly zařadit např. pracovnice úklidu. Každý pak vykonává ty činnosti, které spadají do jeho kompetencí. (46, s. 15)

Práce v sektoru operačních sálů je velmi odlišná od práce na ostatních lůžkových jednotkách. Tato specifická spočívá nejen v profesních kompetencích a klíčových dovednostech, ale také ve zvláštním přístupu k pacientům. Nelékařští zdravotničtí pracovníci vykonávající pracovní činnosti na operačních sálech mají zákonem stanovenou

povinnost se celoživotně věnovat sebevzdělávání. Pro jejich specifické vzdělávací potřeby je k dispozici specializační vzdělávání v oboru perioperační péče, které je realizováno zejména Národním centrem ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů (NCO NZO). (16, s. 16 – 17)

Není výjimkou, že pacient po příjezdu na operační sál pociťuje strach z neznáma, bolesti nebo třeba možných komplikací, proto je nezbytné mu poskytnout pocit bezpečí, důvěry a pochopení. Perioperační sestry na operačních sálech ve většině případů neznají pacienta a jeho situaci podrobně jako např. sestry na odděleních. Znají ale dokonale jeho diagnózu, postup operačního výkonu a zajišťují bezpečný průběh operace. To však nevylučuje fakt, že i taková péče je holisticky pojata. Pacient by tedy měl věřit, že se odevzdává do rukou profesionálů. (15, s. 4 – 5)

2 OPERAČNÍ TRAKT

Peroperační péče je nejčastěji realizována v odděleném sektoru, kde se soustřeďují samotné operační sály a další místnosti, které jsou nezbytné pro bezpečný chod oddělení. Tento oddělený sektor se nazývá operační trakt. Právní a normativní předpisy kladou vysoké požadavky na výstavbu a provoz těchto prostor. (46, s. 19)

Operační trakt je rozdělen do několika zón. První z nich je zóna ochranná, kam patří filtr pro pacienty a personál, dále místnosti pro odpočinek nebo pro administrativní práci, sklady nesterilního materiálu, sociální zařízení a chodby. Filtr pro personál je dále rozdělen na část nečistou pro uložení oděvů zvenčí, část čistou s uloženým operačním oděvem a obuví a část výstupní, kde je odkládáno použité operační prádlo. (16, s. 23 – 24)

Následuje zóna čistá, jindy zvaná též aseptická, kam spadá anesteziologická přípravná, umývárna pro operační skupinu, sklady přístrojového vybavení a dospávací pokoje. (16, s. 24 – 26)

Nejvyšší požadavky na aseptický provoz musí splňovat zóna sterilní, kam jsou řazeny jednotlivé operační sály, jež lze podrobněji rozčlenit na septické – např. pro operace gastrointestinálního traktu, aseptické – např. pro operace cév, kýl, prsů a superseptické – pro operace kostí, dále přípravný sterilního materiálu a sklady pro sterilní materiál. Do speciálních požadavků na operační sál patří například jednolitá podlaha, omyvatelné stěny pokud možno beze spár, klimatizace s laminárním prouděním, teplota vzduchu 20 – 21°C, vlhkost 45 - 55%, vhodné osvětlení a uzavíratelné dveře s ručním či nožním ovládáním. Na operačním sále je vyžadován nejvyšší stupeň čistoty, jež je hodnocen počtem prachových částic v ovzduší. Tento požadavek je zabezpečován kvalitní vzduchotechnikou operačního traktu, vysokou filtrací vzduchu a také speciálním laminárním prouděním, umístěným nad operačním polem, které eliminuje prachové částice v této sterilní zóně. (16, s. 27 – 28; 21, s. 71 – 73)

Poslední neméně důležitou je zóna odsunová, která je využívána pro transport pacientů po operaci, pro odsun a dezinfekci použitých operačních nástrojů, patří sem také místnost pro uložení operačního odpadu a biologického materiálu a úklidová místnost. Stavební uspořádání má být takové, aby jedna zóna nekřížila cestu druhé. (16, s. 29)

2.1 Vybavení operačních sálů

Díky bohaté nabídce výrobců zdravotnických prostředků a zdravotnické techniky se sestra na operačním sále setkává s rozmanitou škálou nových a kvalitnějších přístrojů a zdravotnických produktů. (16, s. 123)

K základnímu vybavení každého operačního traktu patří přístroje, zařízení, nástroje a materiály sloužící k prevenci, diagnostikování a léčení chorob u člověka. Všechny tyto zdravotnické prostředky musí být před uvedením do užívání vybaveny prohlášením o shodě, která zaručuje, že prostředek odpovídá technickým požadavkům stanoveným právní normou. Zdravotnické prostředky jsou pro tento účel se souhlasem etické komise před uvedením do provozu podrobeny klinickému testování na lidském organismu. Prostředky, které nelze podrobit klinické zkoušce na člověku, musí být opatřeny hodnocením funkční způsobilosti. Tato prověřování zajišťují bezpečnost a účinnost zdravotnických prostředků. Dále musí být zdravotnické prostředky vybaveny návodem pro bezpečné použití od výrobce (51, § 4, § 5, § 10 a násl.)

2.1.1 Přístrojové vybavení

Kromě odborných znalostí musí sestry pro perioperační péči disponovat také technickou gramotností, neboť žádný operační zákrok se neobejde bez některého z přístrojů, kterých je k dispozici obrovské množství. Každý pracovník musí být pro zajištění bezpečnosti sebe i pacienta seznámen a pravidelně proškolen se všemi přístroji, které bude obsluhovat. (47, s. 61)

Typologie přístrojového vybavení je dána legislativou, konkrétně zákonem č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích, a nařízením vlády č. 54/2015 Sb., které stanoví technické požadavky na zdravotnické prostředky. Člení zdravotnické prostředky do tříd dle stupně invazivity a nebezpečí, které představují pro pacienta, a to následovně:

Třída I	operační stoly, operační lampy, transportéry pacientů
Třída IIa	vrtačky, frézy, kladiva, UZ přístroje, zářiče, ohříváče, zvlhčovače, endoskopy, odsávačky, kryokautery, dezinfektory, sterilizátory
Třída IIb	elektrokautery, RTG přístroje, infuzní pumpy, narkotizační přístroje, ventilátory, kardiostimulátory, defibrilátory
Třída III	přístroj pro mimotělní oběh. (47, s. 61)

Všechny zdravotnické přístroje musí být podrobeny pravidelné revizní kontrole, která zajistí splnění všech požadavků stanovených výrobcem. Následující odstavce jsou věnovány nejběžněji užívané přístrojové technice. (47, s. 61)

Mezi základní vybavení každého sálu patří operační stůl. Pro některé typy zákroků postačí základní operační stůl, řada výkonů však vyžaduje speciální polohy, proto jsou dnes k dispozici operační stoly se snímatelnými nástavci a s širokou nabídkou příslušenství lze na operačním stole praktikovat jakoukoliv operační polohu. (21, s. 77 – 79)

Pro osvětlení operačního pole jsou využívány velmi kvalitní operační lampy, které dovedou osvětlit operační pole silou až 160 000 luxů. Světelná plocha těchto lamp je kryta filtrem pro eliminaci infračerveného záření, aby nedocházelo ke zbytečnému nárůstu teploty v osvětlované oblasti. Většina svítidel má možnost ovládání pomocí sterilní snímatelné rukojeti. Některé typy zákroků vyžadují intenzivní fokusované osvětlení, které je možné zabezpečit speciální čelní nebo brýlovou lampou. (21, s. 79 – 80)

Nezbytnou součástí každého operačního sálu je odsávačka k odsávání tekutého obsahu z operační rány. Před jejím použitím je důležité ji správným způsobem sestavit, aby mohla být v případě potřeby ihned bez prodlevy použita. (47, s. 65)

Pro koagulaci a řezání tkání jsou k dispozici různé typy přístrojů. Při použití monopolárního elektrokoagulačního přístroje je nutné přiložení neutrální elektrody na kůži pacienta, neboť proud prochází pacientovým tělem. Pro některé typy výkonů, případně pro pacienty s implantovaným kardiostimulátorem, je vhodné použití bipolární koagulace, při níž elektrický proud neprochází tělem pacienta, ale pouze mezi aktivními branžemi nástroje. Na trhu jsou také vysokofrekvenční přístroje typu LigaSure nebo argonová koagulace. Koagulovat a řezat tkáň je možné také pomocí ultrazvukových přístrojů typu harmonického skalpelu nebo laseru. Pro destrukci nádorů je k dispozici kryokauter využívající tekutý dusík o teplotě $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. (47, s. 66 – 69)

K endoskopickým zákrokům je nezbytné speciální vybavení. Do této základní soupravy patří různé typy optik s kamerou, monitor a zdroj světla. Vhodné je vybavení pro pořizování videozáznamu. Nedílnou součástí je pak insuflační aparát se zdrojem CO_2 , odsávací a irigační přístroj a koagulační zařízení. Všechny přístroje bývají zpravidla umístěny společně na pojízdném stojanu nazývaném endoskopická věž. (47, s. 69 – 70)

K přístrojům užívaným v ortopedii lze zařadit např. vrtačky, pily, frézy poháněné stlačeným vzduchem, elektřinou nebo dobíjecí baterií. V plastické chirurgii je také využíván dermatom pro odběr kožního štěpu. (47, s. 71)

Pro vyšetření orgánu nebo tkáně v průběhu operace je možné využít zobrazení pomocí ultrasonografické sondy a to jak při klasické, tak při laparoskopické operaci. (48)

Při operaci některých tumorů se ukázala jako výhodná exstirpace sentinelové uzliny. Sentinelová uzlina, tedy první strážní uzlina v dané spádové lymfatické lokalitě, je před operací označena radiofarmakem. Při operaci je pak tato radioaktivní uzlina vyhledávána pomocí speciální navigační sondy, která je schopna toto gama záření detekovat. (38, s. 53 – 58)

K nejmodernějším technologiím patří také pomocník chirurga ve formě robota, jehož univerzálním reprezentantem s širokým využitím je robotický systém da Vinci. Robotické operování je využíváno ve specializovaných centrech převážně pro výkony v oblastech, které jsou pro chirurga obtížně přístupné a klasickým operováním hůře realizovatelné. (39)

Je-li operační jednotka vybavena přísálovou sterilizací, disponuje přístroji pro mytí a dezinfekci nástrojů, dále přístroji pro balení materiálu ke sterilizaci (tzv. tavičky) a samozřejmě sterilizátory. Na operačních sálech je nejčastěji používán parní sterilizátor – autokláv, horkovzdušný a plazmový sterilizátor. (47, s. 74 – 75)

2.1.2 Materiální vybavení

Norma ČSN EN 13795 stanovuje základní požadavky na operační roušky, pláště a oděv. Díky tomu se nyní již nikde nevyskytují bavlněné operační roušky a pláště, používají se výhradně jednorázové rouškovací systémy. Bavlněný operační oděv je postupně také nahrazován syntetickými materiály. Původně používaný textilní materiál nedokáže poskytnout požadovanou ochrannou bariéru před mikroorganismy a nesplňuje prakticky žádný z normativních požadavků. (36, s. 14)

K sešívání tkání a podvazování či opichům struktur je k dispozici široká paleta šicího materiálu. Dle potřeby je možné využít nevstřebatelná vlákna nebo vlákna vstřebatelná s odlišně dlouhou dobou vstřebatelnosti, dále vlákna monofilamentní či polyfilamentní různé délky a síly přírodního nebo syntetického původu. Zástupcem nevstřebatelného materiálu je kupříkladu Mersilene, Ethilon nebo Prolene, do skupiny vstřebatelných lze zařadit např. Vicryl, Monocryl či PDS. Vlákna mohou být pokračováním jehly, jedná se pak o atraumatické šicí materiály. Chirurgické šicí jehly sloužící k navlékání vláken mohou mít různý tvar i průřez hrotu. (47, s. 106 – 110)

Moderní uspěchaná doba si vyžádala zrychlení některých typů sutur a k tomuto účelu se do procesu dostávají nejrůznější typy staplerů s možností následného přetěti tkáně. Mezi nejpoužívanější se řadí lineární, cirkulární a také endostaplery. Do této skupiny by se daly také zařadit např. staplery určené pro suturu kůže a různé typy klipů a cévních svorek. (35, s. 49 – 50)

Samostatnou skupinu tvoří implantáty, tedy implantabilní zdravotnický materiál, na který jsou kladeny zvláště přísné požadavky. Pro představu jedním z nich je inertnost, tedy nepřilnavost povrchu. Patří sem např. protézy kloubů, cév, materiál pro osteosyntézu kostí, stenty, síťky, lepidla, cementy a mnoho dalších. (35, s. 49 – 50)

Dalším příkladem materiálního vybavení může být obvazový materiál, různé typy drénů, léčiva, dezinfekční prostředky, cévky nebo také instrumentační stolky a jiný nábytek. (35, s. 49 – 50)

2.1.3 Operační nástroje

Samo dřívější označení profese instrumentářky napovídá, že stěžejní náplní jejího fungování je práce s instrumenty, tedy s chirurgickými nástroji. Operační nástroje jsou vyráběny z vysoce kvalitních materiálů, jako je v první řadě nerezavějící ocel a jiné ušlechtilé kovy, např. titan, zlato nebo bronz. V dnešní době jsou hojně využívány také kvalitní plastové materiály, sloužící většinou k jednorázovému užití. Výjimkou nejsou ani materiály typu sklo, keramika, guma nebo dřevo. (16, s. 137 – 138)

Na chirurgické nástroje jsou kladeny velmi náročné požadavky. Musejí být pevné, ale přitom pružné, jednoduché kvůli snadnému ovládnutí a údržbě, odolné vůči rzi, opotřebením a vysokým teplotám, jejich povrch musí být hladký a nesmí oslňovat. (16, s. 138)

Každé pracoviště je vybaveno nástroji podle druhu prováděných operačních výkonů. Všechna pracoviště musí disponovat základními nástroji pro preparaci tkání, tedy skalpely, nůžkami, pinzetami, háky, peány, kochry, disektory, jehelci a dalšími. Vedle těchto základních nástrojů jsou ve specifických úsecích využívány např. nástroje pro kostní chirurgii jako raspatoria, lžičky, kostní háky, štípací kleště, repositionální kleště, kladiva, dlátka atd., v cévní chirurgii jsou to např. cévní svorky, Satinského svorky, cévní pinzety, Smetanovo nože, pro miniinvazivní chirurgii jsou specifické endoskopické nástroje, trokary, Veressova jehla, endostaplery a další. Každé pracoviště si vytváří vlastní soubory nástrojů pro dané typy operací, tzv. síta. V těchto sítech má každý nástroj své místo

a každé pracoviště má vlastní způsob skládání nástrojových souprav. K základním znalostem instrumentářky patří také znalost počtů všech nástrojů v každém sítě pro zajištění bezpečného průběhu operace. (35, s. 41 – 46)

Sestry pro perioperační péči musejí umět zacházet se všemi nástroji, které chirurgovi během operace nabízejí. Po operaci se též musí o nástroje umět adekvátně postarat, tedy správně je dekontaminovat, očistit, osušit, následně šetrně ošetřit a ověřit jejich funkčnost a v poslední fázi je opatřit vhodným sterilizačním obalem a zajistit jejich sterilizaci a konečně bezpečné uložení. (47, s. 101)

2.2 Bezpečné ošetřování v rámci perioperační péče

2.2.1 Mimořádné události

Při ošetřovatelských činnostech jsou pacienti i personál neustále vystavováni nebezpečím a rizikům. Je proto důležité věnovat dostatek času a pečlivou pozornost všem kritickým momentům. U pacienta může dojít k poškození např. v důsledku záměny, ať už je to záměna operované strany, výkonu, podání léku či záměna samotného pacienta. Na operačních sálech je využívána celá řada přístrojového vybavení, z jehož používání plynou pro pacienta další nebezpečí, např. při chybném použití koagulačního přístroje či zatečením dezinfekčního roztoku mezi tělo a podložku nebo dotýká-li se pokožka pacienta kovových částí stolu, je pacient ohrožen vznikem popálenin. Přesuny a manipulace s pacientem na operačním stole sebou přináší další rizika jako je pád nebo poškození tělních struktur, např. otlaky až parézy nervů, v některých operačních polohách hrozí až luxace kloubů. Velmi obávanou komplikací je zapomenutý nástroj nebo rouška v operační ráně, ke které může dojít např. při nedůsledném počítání všech použitých nástrojů a sušení. Proto jsou roušky odhazovány na předem určené místo a nikdo během operace nesmí odnášet nástroje a roušky ze sálu nebo přinášet na sál jiné. K dalším rizikům, která z pobytu na operačním sále plynou, lze zařadit vznik alergické reakce na podávané léky, dezinfekční roztoky, náplasti, podchlazení při déletrvající operaci s nedostatečně zajištěným zahříváním pacienta nebo vznik infekce při nedostatečném dodržování zásad asepse. (16, s. 55 – 58; 37)

Veškeré kroky podniknuté k zajištění bezpečí pacienta, tedy jeho identifikace, kontrola alergií, kontrola výkonu či operované strany, podpis informovaného souhlasu pacientem, počítání nástrojů a sušení, správné uložení a označení odebraného biologického

materiálu a další jsou definovány Světovou zdravotnickou organizací a vydány pod názvem Safety Check list, tedy perioperační bezpečností protokol. Jsou v něm specifikovány všechny jednotlivé kroky, jež je nutné provést před uvedením do anestezie, před samotným chirurgickým řezem a před odvezením pacienta z operačního sálu. (28)

Zdravotnický personál je při své práci také ohrožen četnými riziky. Přestože jsou všichni zaměstnanci pravidelně proškolení v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a také vybaveni osobními ochrannými pomůckami, vyskytují se nežádoucí události jako poranění ostrým předmětem či nástrojem, přenos infekčních chorob jako je virová hepatitida A, B, C, virus HIV, tuberkulóza, dále poleptání dezinfekčními roztoky, popálení, uklouznutí a mnoho dalších. Personál se též musí chránit před nebezpečnými rentgenovými paprsky a využívat všech možností ochrany, jako zvětšování vzdálenosti od zdroje RTG záření, používání ochranné zástěry a nákrčníku. Nelze opomenout také nebezpečí vzniku statické elektřiny, která sice neohrožuje člověka přímo, ale je ohrožující v tom smyslu, že může iniciovat vznícení par hořlavých kapalin či plynů. Z tohoto důvodu jsou všechny vodivé předměty uzemněny a také obuv a oblečení má být vyráběno z materiálů, které neprovokují statickou elektřinu. (16, s. 58 – 61)

Každý zaměstnavatel musí mít zájem na tom, aby jeho pracovníci byli pravidelně proškolení v oblasti bezpečnosti práce, soustavně vzděláváni v odborných znalostech a v platné legislativě, a aby dodržovali všechna bezpečnostní opatření k minimalizaci výskytu nežádoucích událostí, které jsou jedním z ukazatelů kvality poskytované péče daného pracoviště. K prevenci mimořádných událostí patří kromě již zmíněného také pravidelné preventivní lékařské prohlídky, zajištění povinného očkování zaměstnanců, dohled nad dodržováním pracovních postupů, řádně vedená dokumentace, pravidelné proškolení zaměstnanců v oblasti bezpečné obsluhy všech přístrojů a poskytnutí dostatečného množství ochranných pomůcek a prostředků. Veškeré podmínky ochrany zdraví při práci stanovuje vládní předpis, konkrétně Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. a další legislativní normy. Dojde-li na pracovišti k nežádoucí události, je třeba ji hlásit a náležitě evidovat dle postupu daného konkrétním pracovištěm. (16, s. 58 – 61; 6)

Ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví č. 16/2015 jsou uvedeny minimální požadavky na zdravotnická zařízení v oblasti bezpečnosti a kvality poskytované zdravotní péče obsahující celkem 8 resortních bezpečnostních cílů. Obsahem těchto cílů je např. bezpečná identifikace pacientů, prevence záměny pacienta, výkonu a operované strany,

prevence pádů, zavedení optimálních postupů při hygieně rukou a další. Zaměstnavatel dbá na jejich dodržování. (43)

2.2.2 Zásady asepse

K předcházení vzniku a šíření infekcí na operačních sálech je nutné dodržovat bezpečnostní zásady týkající se doporučených postupů. Tyto zásady a podmínky jsou legislativně upraveny vyhláškou č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. Tyto zásady se týkají oblasti hygieny rukou, bezpečné manipulace s operačním prádlem, správné likvidace odpadů, odběru a zasílání biologického materiálu, úklidu a dezinfekce povrchů, péče o nástroje od jejich dekontaminace až po uložení vysterilizovaných. Při činnostech jako je úklid nebo dezinfekce povrchů či nástrojů se řídí dezinfekčním plánem konkrétního pracoviště. Samozřejmostí je dodržování speciálních režimových opatření, jako nošení sálového oblečení a obuvi, respektování a nepřekračování hranic jednotlivých zón, odložení veškerých šperků, omezení zbytečného pohybu, řazení operačních výkonů do programu od nejméně infekčních, atd. Respektováním a dodržováním všech doporučených zásad a postupů lze omezit výskyt nozokomiálních nákaz a tím následně snížit náklady na zdravotní péči. (47, s. 14 – 34; 33)

2.3 Management perioperační péče

Organizace práce na operačních sálech je dána typem pracoviště. Organizační struktura pak odpovídá tomu, zda se jedná o centrální operační sály nebo o operační sály dle jednotlivých chirurgických oborů. Centrální operační sály řídí primář a vrchní sestra, která může řízení jednotlivých sálů delegovat na staniční sestry. Oborové operační trakty jsou řízeny vedoucím lékařem, ten je podřízen primáři, nebo přednostovi daného oddělení či kliniky. Management ošetřovatelských činností je v kompetenci staniční sestry operačních sálů, která je přímo podřízena vrchní sestře oddělení či kliniky. Tito manažeři se společně podílejí na zabezpečení chodu pracoviště, na organizaci práce a řízení a vedení svých podřízených pracovníků. (35, s. 54)

Centrální operační sály většinou spolupracují s detašovaným pracovištěm centrální sterilizace, menší oborové operační sály bývají někdy vybaveny přísálovou sterilizací, kterou plně zajišťují sestry pro perioperační péči. (47, s. 36)

Na operačních sálech pracují v týmu zaměstnanci různých kategorií. K zajištění bezpečného chodu pracoviště se tým skládá z lékařů daných oborů – převážně chirurgů a anesteziologů, dostatečného počtu nelékařských zdravotnických pracovníků, a to sester pro perioperační péči a anesteziologických sester, dále jsou přítomni nižší zdravotničtí pracovníci v podobě sanitářů či sanitárek a v neposlední řadě pracovníci úklidu, případně techničtí pracovníci. Každý pracovník vykonává ty činnosti, které spadají do jeho kompetencí a při dobré týmové spolupráci je pak výsledkem kvalitně odvedená práce. (35, s. 55)

Manažeři operačního traktu se společně podílejí na tvorbě a sestavování operačního programu, dle něhož se řídí všichni ostatní pracovníci. Sestry pro perioperační péči si připravují nástroje a pomůcky potřebné k operaci, po výkonu se starají o bezpečný odsun a ošetření nástrojů, dohlíží na bezpečí pacientů, vedou správně ošetrovatelskou dokumentaci a provádějí další specifické činnosti, které jsou podrobněji rozpracovány v následující kapitole. Anesteziologická sestra přebírá pacienta od sestry z oddělení a doprovází jej na sál, asistuje lékaři anesteziologovi při úvodu do anestezie, během výkonu až do vyvedení pacienta z anestezie. Sanitáři zajišťují převoz a přemísťování pacienta, ukládání na operační stůl, upravují jej do požadované operační polohy a jsou přítomni po celou dobu výkonu pro zajištění dalších pomocných prací. Pracovníci úklidu se starají o úklid povrchů a ploch a likvidaci odpadu. (35, s. 54)

2.3.1 Souhra členů týmu

Kooperace celého operačního týmu hraje v celém procesu významnou roli. Všichni členové se před začátkem seznámí s operačním programem, který se ale může v průběhu dne měnit. O těchto změnách se jednotlivci vzájemně informují, díky tomu pak nedochází ke zbytečným zmatkům a prostojům. Při přebírání pacientů ze standardního oddělení jsou sestra pro perioperační péči a anesteziologická sestra navzájem zastupitelné. Obě pak od pacienta odebírají informace ve stanoveném rozsahu, edukují jej a také psychicky podporují. (29)

Během ukládání pacienta do požadované operační polohy má sice každý člen svoji roli, přesto je k zachování té největší bezpečnosti pacienta důležité sledovat celou akci jaksi holisticky, tedy dohlížet i na práci ostatních. Nejedná se o kontrolu v pravém slova smyslu, ale spíše o dohled pro zajištění maximálního bezpečí a blaha pacienta. (29)

Při samotném operačním výkonu se může stát, že perioperační sestra zastává některé úkoly sanitáře, může také v některých činnostech zastoupit anesteziologickou sestru. I pobíhající sestra musí v některých případech ze sálu odběhnout a pak je samozřejmostí, že její aktivity zastane anesteziologická sestra nebo sanitář, případně také anesteziologický lékař. Zkrátka na operačním sále musí být všichni partneři a toto partnerství a ochota k vzájemné výpomoci je znakem dobrého týmu. (29)

2.3.2 Péče o pacienta na operačním sále

Také na operačním sále je možné aplikovat prvky ošetrovatelského procesu, přestože je jeho průběh docela odlišný od procesu na ostatních odděleních. (3)

První fází procesu je anamnéza, tedy sběr informací a dat o pacientovi. Ty sestra získává z různých zdrojů. Po příjezdu pacienta na sál až do úvodu do anestezie s ním komunikuje a dotazuje se na všechny potřebné informace, tedy konkrétně identifikuje pacienta, výkon a operovanou stranu, zjišťuje alergickou anamnézu, užívané léky, dodržení lačnění, kontroluje odstranění šperků, protetických pomůcek, oholení operačního pole, správnou bandáž dolních končetin, sleduje psychický stav pacienta a přitom všem respektuje jeho intimitu a stud. Před začátkem každé operace pro jistotu ještě překontroluje, zda pacient podepsal informovaný souhlas s operačním výkonem. Informace získává také ze zdravotnické dokumentace, z operačního programu nebo od ostatních zdravotnických pracovníků. (49, s. 239 – 243; 3)

Nejmodernější studie v oblasti předoperační přípravy ukazují, že pro minimalizaci perioperačního stresu pacienta je vhodné zkrátit dobu lačnění na nezbytně nutnou, tedy je-li operační zákrok plánován v odpoledních hodinách, je zbytečné lačnit již od půlnoci. Zkrácení doby lačnění se týká především příjmu tekutin, který je podle moderního principu ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) možný ještě dvě hodiny před operací, aniž by bylo zvýšeno nebezpečí aspirace. Dokonce je pro rychlejší rekonvalescenci vhodný příjem sacharidových nápojů ještě dvě hodiny před operací. Na většině pracovišť však toto doporučení není dodržováno. (34)

Druhým krokem je stanovení aktuálních či potenciálních ošetrovatelských diagnóz. Mezi nejčastější diagnózy objevující se na operačním sále patří např. strach, úzkost, porucha sebepojetí, bolest, narušená integrita tkáně, nerovnováha tělesné teploty, riziko akutní zmatenosti, riziko vzniku pádu či úrazu, riziko poškození kožní integrity, riziko

krvácení, riziko vzniku infekce a další rizika plynoucí z povahy prováděných výkonů, např. riziko záměny pacienta, strany, riziko útlaku nervových struktur atd. (3; 13)

Třetí fáze zahrnuje proces plánování kroků potřebných k řešení pacientových obtíží nebo k minimalizaci případných rizik. Ošetrovatelské intervence, které sestra po stanovení cílů plánuje, mohou vypadat následovně: sestra se snaží zmírnit strach pacienta zodpovězením případných dotazů, sestra zabezpečí přikrytí, případně zahřívání pacienta při dlouhodobém výkonu, podílí se na zajištění bezpečné polohy na operačním stole, asistuje při převozu a překládání pacienta, připravuje pomůcky a nástroje aseptickou technikou, vede správně ošetrovatelskou perioperační dokumentaci a další. (3)

Ve čtvrté fázi dochází k realizaci, tedy uskutečnění naplánovaných kroků. Vše je nutné pečlivě zaznamenat do dokumentace. Tento záznam o průběhu operace obsahuje identifikaci pacienta, charakter výkonu, čas operace, veškeré použité roztoky, dezinfekce, zdravotnické prostředky typu implantátů, přístroje, záznamy o sterilizaci, zavedené drény, cévky, atd., nesmí chybět razítko pobíhající a instrumentující sestry, které stvrzují svým podpisem souhlas s početní kontrolou sušení a nástrojů. (3)

Poslední fází ošetrovatelského procesu je zhodnocení splnění vytyčených cílů. Hlavním společným cílem je úspěšný průběh operačního výkonu bez výskytu jakýchkoli nežádoucích událostí a komplikací. (3)

Ačkoliv se to může zdát nepodstatné, i na operačním sále probíhá určitá forma edukace pacientů. I v dnešní době ještě občas panují názory, že pacienti si z perioperačního období vlivem premedikace a anestezie stejně moc nepamatují, případně nemají zájem, protože se sami neptají, a proto není důležité ztrácet čas s jakýmkoliv vysvětlováním. Opak je pravdou. Operační sál představuje pro mnohé pacienty místo zahalené tajemstvím, proto je třeba udělat si čas a přiblížit mu je. Na některých pracovištích bývá zvykem, že sálová sestra večer před operací obchází pacienty na oddělení, probírá s nimi průchod operačním sálem a, mají-li zájem, také samotný operační zákrok, samozřejmě v rámci svých kompetencí. Na jiných pracovištích mají pro pacienty k dispozici informační brožurku, kde jsou uvedeny všechny potřebné informace i s příslušnou fotodokumentací, např. typy operačních poloh, rouškování atd. (7; 23)

3 SESTRA PRO PERIOPERAČNÍ PÉČI

V dřívějších dobách měly všeobecné sestry šanci stát se instrumentářkou až po absolvování několikaměsíční praxe na lůžkovém oddělení. Vzhledem k uspěchané době a narůstajícímu nedostatku sester se tato tradice opustila. Sestrám pak ale tato praxe může při vykonávání jejich povolání často chybět, nemají ten správný náhled na souvislosti. (47, s. 47)

V každém případě je jasné, že sestra, která chce pracovat na operačním sále, musí splňovat některé předpoklady, bez kterých by nemohla svoji práci vykonávat kvalitně a zodpovědně. Úspěšná instrumentářka má zkrátka ke své práci vřelý vztah. Práce celého týmu na operačním sále probíhá občas za extrémně vypjatých podmínek a instrumentářka bývá tím pravým hromosvodem. Právě ona je totiž v očích lékaře vždy odpovědná za to, že jsou nůžky tupé, peány nedrží, koagulace nefunguje, podvaz nemá správnou délku nebo se přetrhl, optika se mlží a tak dále. Takové situace musí umět účinně zvládat a krotit přitom své emoce. Je jakýmsi tichým společníkem, který se bez odmlouvání snaží vyřešit všechny vzniklé problémy. Neznamena to, že trpce snáší veškerou kritiku, ale má cit pro to, jak svůj názor prezentovat ve vhodnou chvíli a vhodným způsobem. Musí se umět ovládat a usměrňovat své jednání správným směrem ku prospěchu všech. (1)

Práce sester v perioperační péči je fyzicky i psychicky náročná, o tom není pochyb. Instrumentářka musí ke své profesi přistupovat zodpovědně a k tomu je kromě vysoce odborných znalostí zapotřebí, aby byla přirozeně pečlivá, spolehlivá, zručná, důsledná, trpělivá, pohotová a kreativní. K dalším vlastnostem patří již zmiňovaná emoční stabilita a týmový duch a v neposlední řadě ochota přijímat stále nové informace. Musí také perfektně znát odborné termíny, latinské názvosloví a používané zkratky, aby mohla identifikovat problematiku a správným směrem uchylovat své konání. (47, s. 48)

Sestra se po celou dobu své práce řídí pacientem, zajišťuje návaznost péče a udržuje bdělé oko. Je jakýmsi ochráncem pacienta a při všech úkonech zachovává jeho důstojnost. Vždyť pacient a jeho fyzické i psychické zdraví je základní hodnotou ošetřovatelské praxe. Takto vnímají svoji práci také perioperační sestry z různých operačních sálů ve Švédsku, s nimiž byl na toto téma prováděn rozhovor. (5)

Kvalitní sestra musí mít osvojené správné morální návyky. Tyto etické zvyky jsou pěstovány a předávány ve zdravé kultuře sálových sester. Chce-li se stát nově příchozí sestra členem této společnosti, musí přijmout její mravy a kulturní zvyky a vnitřně se

s nimi ztotožnit. Lidská bytost je spojením těla i duše, proto chování a dobré zvyky sester mají vliv na to, aby se pacient cítil dobře. Pěstování špatných návyků, jako např. pohled na pacienta jako na chirurgický případ, neuznávání druhých či nerespektování etických zásad, brání pokroku. Předpokladem pro skvělou práci sestry je její citlivost, vnímání druhých, postoj k pacientům i ke spolupracovníkům a také vnímání své profesní role. Sestra je tedy dočasným přítelem pacienta. Vztah sestry k pacientům a její přístup ovlivňuje spokojenost pacientů a to je hlavní indikátor kvality poskytované péče. (8; 22)

Je zřejmé, že práce na operačním sále představuje pro instrumentářky psychický i fyzický nátlak. K nejčastějším psychickým stresorům, které působí v práci instrumentářek, patří napětí, stres, časová tíseň, nervozita, vysoká zodpovědnost za zdraví a život člověka. Z fyzických faktorů je to např. vyšší hmotnost břemen (nástrojových souprav, pacientů) nebo práce ve stoje, která sebou může přinášet bolesti zad, nohou, vznik varixů, únavu, také nutnost dlouhodobého soustředění způsobující bolesti hlavy, zrakové obtíže a další. Uvedené faktory plynou též z průzkumu prováděného v řadách sester pro perioperační péči v úseku operačních sálů Národního ústavu srdečných a cévních chorob, (NÚSCH, a.s.) v Bratislavě. Je proto důležité, aby sestry dbaly především na své zdraví, udržovaly svůj duševní a tělesný komfort a tím předcházely vzniku hrozícího vyhořívání. (2)

Pokud o to instrumentářky stojí, mohou se stát dobrovolným členem Společnosti instrumentářek, která sdružuje zdravotníky se zájmem rozvíjet a rozšiřovat své poznatky v oblasti perioperační péče. Společnost instrumentářek se v devadesátých letech stala členem Evropské asociace sálových sester (EORNA – European Operating Room Nurses Association), která byla založena v roce 1980. Hlavní oblastí zájmu této mezinárodní organizace je vzdělávání a postavení perioperačních sester, jejich kompetence, ale také věda a výzkum v oboru perioperační péče. (48)

3.1 Odborné činnosti sestry pro perioperační péči

Aktivity sestry jsou jasně vymezeny zákonem. V jeho mezích se může bezpečně pohybovat. Zákon č. 105/2011 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů říká, že sestrou se může stát každý, kdo získá odbornou způsobilost, je zdravotně způsobilý a má čistý výpis z trestního rejstříku. Stanovuje, jakým způsobem je možné získat odbornou

způsobilost a konkrétně upravuje také výčet činností, prováděných bez přímého vedení či bez odborného dohledu, činnosti vykonávané pod odborným dohledem nebo pod přímým vedením. Výkonem povolání všeobecné sestry se obecně rozumí poskytování ošetrovatelské péče. (50)

Všeobecná sestra, která úspěšně absolvuje specializační vzdělávání v oboru perioperační péče, získává podle Nařízení vlády č. 31/2010 Sb., o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí označení odbornosti specialisty, konkrétně sestra pro perioperační péči. (25)

Konkrétní činnosti jednotlivých zdravotnických pracovníků, tedy i sester pro perioperační péči, jsou detailně popsány vyhláškou č. 55/2011 Sb, o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Podle § 56 vykonává sestra pro perioperační péči ošetrovatelské činnosti spojené s péčí o pacienta před operací, během operace a bezprostředně po operačním zákroku. Konkrétní činnosti vykonávané bez odborného dohledu, případně po indikaci lékařem, jsou stanoveny doslova takto:

„a) bez odborného dohledu a bez indikace

- 1. připravovat instrumentarium, zdravotnické prostředky a jiný potřebný materiál a pomůcky před, v průběhu a po operačním výkonu*
- 2. provádět specializované sterilizační a dezinfekční postupy*
- 3. zajišťovat manipulaci s operačními stoly, přístroji a tlakovými nádobami*
- 4. provádět antisepsi operačního pole u pacientů*
- 5. provádět ve spolupráci s lékařem - operátorem před začátkem a ukončením každé operace početní kontrolu nástrojů a použitého materiálu, zajišťovat stálou připravenost pracoviště ke standardním a speciálním operačním výkonům;*

b) bez odborného dohledu na základě indikace lékaře

- 1. zajišťovat polohu a fixaci pacientů na operačním stole před, v průběhu a po operačním výkonu, včetně prevence komplikací z imobilizace*
- 2. provádět zarouškování pacientů*
- 3. instrumentovat při operačních výkonech.“ (45, § 56)*

Kromě těchto vysoce specializovaných čistě perioperačních činností provádí i ostatní činnosti sester se specializovanou způsobilostí jako je edukace pacientů, jejich

příprava na specializovaná vyšetření, kontrola zdravotního stavu, týmová spolupráce, podílení se na výzkumných aktivitách, tvorba standardů, výuka apod. Aktivity podle § 4, např. hodnocení potřeb pacientů, kontrola vitálních funkcí, ošetřování ran a invazivních vstupů, poskytování duševní opory, aplikace léků či kyslíku na základě lékařské indikace, stejně tak zavádění periferních žilních katétrů, žaludečních sond, močových katétrů ženám a další, jsou samozřejmostí. (45, §4, § 54)

Kompetence sester v perioperační péči jsou tedy široké. Instrumentářka se neustále stará o to, aby byl operační sál připraven k okamžitému použití, aby byly ihned dostupné sterilní nástroje, funkční přístroje, potřebné zdravotnické prostředky a materiál. Dle své specializace je pak oprávněna instrumentovat u operačních zákroků. Pečuje o nástroje, zná správné dezinfekční a sterilizační postupy. Při veškerém svém konání dbá na bezpečnost pacienta i svou vlastní. (47, s. 50 – 51)

Mantinely práce sestry pro perioperační péči jsou tedy jasně dány právními předpisy. V praxi je pak její působení rozvrženo do několika úrovní. Na úroveň základní lze zařadit práce pomocné, kam spadá především komplexní péče o nástroje, na další úrovni je práce pobíhající sestry, která je jakousi spojkou mezi sterilním a nesterilním prostředím, a vyvrcholením je pak samotné instrumentování. (16, s. 187 – 191)

3.1.1 Zásady instrumentování

Na hladkém průběhu operace se z velké části podílí výkon šikovné instrumentářky. Aby mohla lékařům dobře asistovat a tím jim skutečně pomáhat, musí se perfektně orientovat ve spektru chirurgických výkonů, které se na pracovišti realizují. Na všech pracovištích se provádějí výkony diagnostické za účelem odhalení problému nebo terapeutické, při nichž jde převážně o snahu radikálně vyřešit zdravotní problém, případně zmírnit pacientovy obtíže, provést tedy paliativní výkon. Před operací plánovanou, např. operace varixů dolních končetin nebo plánovaný resekcí výkon na střevě, má instrumentářka dostatek času na dokonalou přípravu. Jedná-li se o výkon akutní, např. akutní zánět apendixu, většinou mívá také časový prostor se připravit. Vyskytují se však situace, při nichž představuje jakékoliv zdržení ohrožení života pacienta. U takových urgentních operací, jakou může být např. ruptura aneurysmatu břišní aorty, je instrumentářka značně časově limitována a příprava je omezena jen na ty nejnnutnější kroky k záchraně života pacienta. (18, s. 32 – 33)

Před každým operačním výkonem musí instrumentářka, stejně jako každý člen operační skupiny, uskutečnit v umývárně správné chirurgické mytí a dezinfekci rukou. Po ní vstupuje na operační sál a obléká si sterilní operační plášť a rukavice. Navlékání sterilních rukavic má svůj specifický postup, aby nedošlo ke znesterilnění jejich vnějšího povrchu. Prvně chytá pravou rukavici levá ruka z její vnitřní strany a navléká jí na pravou ruku. Pravá ruka ve sterilní rukavici nabírá levou z její vnější strany a natahuje ji na levou ruku. Následuje zarouškování instrumentačního a pomocných stolků. Na ně si přehledně připravuje všechny nezbytné nástroje a další pomůcky tak, aby v případě potřeby věděla, kam pro ně sáhnout. Na precizní přípravě závisí zdárný průběh instrumentování, velkým stresem pro všechny je pak nervózní instrumentářka, která nemůže najít dlouhý peán při náhle vzniklém krvácení v hloubce. Proto je důležité věnovat se přípravě s dostatečným předstihem. Dříve než instrumentářka přistoupí k samotnému instrumentování, musí vědět, jak která operace probíhá, znát obvyklý postup, musí předvídat, jaká situace může nastat. Podle toho se také odvíjí sama příprava. (46, s. 86; 49, s. 223)

Po příchodu operační skupiny pomáhá lékařům s oblékáním sterilních plášťů a rukavic. Účastní se řádného natírání operačního pole vhodným antiseptikem, dbá přitom na to, aby dezinfekční roztok nezatékal mezi tělo pacienta a podložku a nedošlo tak k případnému popálení při užití koagulace. Na některých pracovištích se antiseptiku provádí ještě před oblékáním sterilních plášťů. Po zaschnutí antiseptického roztoku společně s lékaři rouškuje pacienta sterilním rouškovacím setem firemně připravovaným pro konkrétní typy operací. Během veškerých činností dbá na zachování sterility všemi zúčastněnými. (35, s. 60)

Instrumentářka přistupuje k operačnímu stolu podle toho, kde stojí operatér. Pro každou operaci je typické určité rozmístění skupiny, instrumentářka má stát tak, aby viděla do operační rány a mohla co nejrychleji asistovat hlavnímu operatérovi, tedy nejčastěji stojí naproti němu. Příprava je dokončena zapojením všech potřebných přístrojů a kontrolou jejich funkčnosti. Instrumentářka musí mít od začátku operace přehled o počtech všech nástrojů a mulového materiálu, počítá tedy vše na začátku, v průběhu a na konci výkonu. Je-li rána předoperačně kryta mulovým materiálem, musí být odnesen mimo operační sál, aby nedošlo k chybě při počítání. Stejně tak je zakázáno cokoliv během operace přinášet nebo odnášet z operačního sálu. (35, s. 60)

Operace začíná zpřístupněním oblasti předpokládaného operačního výkonu. Následuje orientace v jednotlivých strukturách, provedení zamýšleného zákroku, revize

oblasti a uzavření operační rány. Po celou dobu tohoto procesu instrumentářka sleduje bedlivě jeho průběh, nástroje podává v první řadě operatérovi, poté prvnímu a druhému asistentovi dle potřeby na slovní výzvu nebo dle neverbálních posunků, zkušená instrumentářka nabízí nástroje bez vyzvání. Před podáváním veškerých nástrojů kontroluje jejich funkčnost a čistotu, udržuje pořádek na stolcích. Nástroje podává tím způsobem, aby je mohl lékař ihned použít a nemusel je v ruce obracet. Také respektuje sterilní zónu, nepodává je za zády, zbytečně nízko nebo vysoko. Svým působením nepřekáží, ale napomáhá zdárnému průběhu. (16, s. 188)

Před uzavřením operačního pole kontroluje ve spolupráci s obíhající sestrou počty všech nástrojů, břišních roušek, tampónů a dalšího použitého materiálu. Výsledný stav nahlas hlásí operatérovi. Po uzavření jednotlivých vrstev ukončí výkon omytím a ošetřením okolí rány, sterilním překrytím rány či případných drénů, ošetří stomii atd. Použité nástroje dle zvyklosti pracoviště odkládá rozložené např. do připraveného dekontaminačního kontejneru, myslí přitom na bezpečí pracovníků, kteří budou s nástroji dále pracovat, tedy bezpečně uloží ostré jehly, skalpelové čepelky a další. (16, s. 189)

Aby se operační zákrok zdařil co nejlépe, měla by se na něj instrumentářka dokonale připravit ještě dříve, než se jde, jak se slangově říká, „umýt“. Měla by se dopředu seznámit se složitějším instrumentáři, musí umět ovládat všechny nástroje, které bude při operaci nabízet. Velkým přínosem a urychlením je, pokud se dobře naučí celý postup operace. Velkou výhodou je znalost anatomie, díky níž rozpoznává jednotlivé struktury, a může tak sama např. odhadnout, jaký šicí materiál bude operatér v následujícím kroku potřebovat. Přínosem je také znalost techniky operačních přístupů. (46, s. 86; 4, s. 24)

3.1.2 Práce pobíhající sestry

Instrumentování je pro sestru v perioperační péči jistě tou nejzajímavější částí práce. Neméně důležitá je ale také aktivita sestry pobíhající, někdy zvané cirkulující, bez níž by nemohlo být instrumentování úspěšně realizováno. (16, s. 190)

Pobíhající sestra se společně s anesteziologickou sestrou podílí na identifikaci pacienta a odběru potřebné anamnézy. Ve spolupráci se sanitářem participuje při převozu a přemísťování pacienta na operační stůl, také s jeho bezpečným uložením do požadované operační polohy. Dbá na bezpečné umístění neutrální elektrody, vypodložení všech predilekčních míst, kde hrozí riziko vzniku otlaků, správné přiložení speciálních fixačních

popruhů. Kontroluje, zda se pacient nedotýká kovových částí stolu a zabezpečuje veškerý komfort pacienta. (16, s. 190 – 191)

Sestra, která je před začátkem operačního programu určena jako pobíhající, se musí pečlivě připravit na výkon. Všechny potřebné nástroje, přístroje, zdravotní prostředky a materiál si přichystá tak, aby je měla v případě požadování na dosah nebo přesně věděla, kam pro ně doběhnout. Instrumentující sestře vybaluje sterilní materiál, a to takovým způsobem, aby nedošlo k jeho znesterilnění. Před vybalením každého obalu překontroluje jeho celistvost, datum sterilizace, expirace a prohlédne též indikátor sterility. Napomáhá při oblékání plášťů celé operační skupině, podílí se také na antisepsi operačního pole. Zodpovídá za správné napojení a bezpečné fungování všech používaných přístrojů. S jejich obsluhou musí být seznámena předem. Společně s instrumentářkou se podílí na početní kontrole nástrojů a roušek před, během i v závěru operace. (16, s. 190 – 191; 49, s. 216)

Po celou dobu výkonu sleduje bedlivě jeho průběh a nejlépe bez vyzvání doplňuje nezbytný materiál, jako břišní roušky, tampóny, podvazový materiál apod. Dle přání operátora vybaluje zdravotnické prostředky jako implantáty, staplery, síťky, hemostyptika, šicí materiál a další. Je vlastně jakýmsi spojovacím článkem mezi sterilní operační skupinou a vnějším nesterilním prostředím. Podle standardů daného pracoviště zajišťuje odběr, fixaci, označení a transport odebraného biologického materiálu na mikrobiologické, histologické či jiné vyšetření. Ze sálu odchází pouze v nejnnutnějším případě, také zbytečný pohyb omezuje na minimum. Během výkonu sleduje bezpečnost pacienta a zajišťuje pohodlí operační skupině. Kontroluje teplotu ovzduší, otírá čelo lékařům, nabízí židli atd. (16, s. 190 – 191)

Během výkonu vede pečlivě perioperační dokumentaci, kde je kromě identifikačních údajů pacienta uveden také druh operačního výkonu, čas operace, poloha pacienta, typ anestezie, použitá antiseptika a další roztoky, údaje o zavedení močového katétru, záznam o zavedení drénů, o odběrech biologického materiálu a další. Eviduje se veškerý použitý materiál, doložena musí být i jeho sterilita. Dále eviduje veškeré použité přístrojové vybavení, a to jednak do samotné složky zdravotní dokumentace pacienta, ale také do deníku přístrojů. Mezi další dokumentaci, která patří k perioperační, lze zařadit např. knihu hlášení sester, operační knihu, evidenci o použití germicidních zářičů nebo evidenci biologického materiálu. (16, s. 190 – 191; 11)

Ve spolupráci s instrumentářkou se podílí na počítání břišních roušek, tampónů, sušení a nástrojů v konečné fázi operace. Souhlas s počtem na začátku operace potvrdí

svým podpisem do dokumentace, rovněž tak učiní instrumentářka. V případě neshody je nutné tuto mimořádnou událost zapsat do operačního protokolu a dle standardů daného pracoviště náležitě evidovat. (16, s. 190 – 191)

Po skončení operace odpojuje a vypíná veškeré přístroje, pomáhá při ošetření operační rány a provede kvalitní přelepení sterilního krytí. Zajistí odsun použitého instrumentária dle zvyklostí pracoviště. Asistuje při překlada pacienta z operačního stolu, dbá přitom na prevenci jeho pádu. Přitom zkontroluje predilekční místa vzniku otlaků či popálenin. Dohlíží na dezinfekci ploch a povrchů, na celkový závěrečný úklid, nakládání s biologickým odpadem a manipulaci s použitým prádlem. (16, s. 190 – 191)

Součástí její práce je též doplnění spotřebovaného materiálu, příprava operačního sálu na následující operaci a udržování prostor v pohotovosti. (16, s. 190 – 191)

3.1.3 Práce nástrojové sestry

Také práce nástrojové sestry hraje v perioperačním procesu nezastupitelnou roli. Její hlavní náplní práce je starost o instrumenty. Z operačního sálu jsou do mycí místnosti doručeny nástroje kontaminované biologickým materiálem pacienta. V první řadě je nutné je dekontaminovat roztokem určeným dezinfekčním plánem konkrétního pracoviště. Roztok musí mít odpovídající koncentraci a nástroje v něm musí být exponovány po celou dobu, jakou určuje výrobce. Po uplynutí doby expozice jsou nástroje omyty čistou vodou a důkladně osušeny. Většina pracovišť je dnes již vybavena automatickými myčkami, které provádějí termickou i chemickou dezinfekci, omytí i sušení. Pro některé nástroje je vhodné použití ultrazvukové myčky. Je třeba věnovat zvláštní pozornost dutým nástrojům, všechny rozebíratelné části rozložit, ošetřit a správně složit. (47, s. 141)

U dekontaminovaných, omytých a osušených nástrojů je ověřena jejich funkčnost, jsou náležitě ošetřeny dle pokynů dodavatele a následuje jejich kompletování. Nástrojové soupravy musí vždy obsahovat dohodnuté počty instrumentů, které sestra ukládá na předem dohodnuté místo. Dodržování tohoto pravidla je důležité, neboť při časově omezené přípravě např. před urgentní operací instrumentářka přesně ví, kam sáhnout pro skalpel, nůžky, peán nebo další nástroje. (16, s. 108 – 111, 32)

Po kompletaci jsou nástroje nebo síta opatřeny vhodným obalem pro jednorázové nebo opakované použití podle typu sterilizace, označeny a připraveny k vysterilizování. Sterilizování kovových, dřevěných, skleněných či porcelánových nástrojů, gumových či textilních termostabilních pomůcek probíhá nejčastěji v parních sterilizátorech, předměty

odolávající velmi vysokým teplotám v horkovzdušných sterilizátorech. Materiály, které nesnáší vysokou teplotu, ale nejsou savé, jako např. plast, je možné sterilizovat plazmou peroxidu vodíku, případně etylenoxidem či formaldehydem. Ve specializovaných centrech je možná také sterilizace radiací - gama zářením. Není-li možné sterilizovat pomůcku žádnou z uvedených technik, provádí se tzv. vyšší stupeň dezinfekce ve speciálních roztocích. Bývá tomu tak hlavně u endoskopického přístrojového vybavení. (16, s. 108 – 111)

Veškerý dekontaminační a sterilizační proces je nutné zaznamenávat do dekontaminačního a sterilizačního deníku, obal nástroje musí být rovněž opatřen štítkem, prokazujícím jeho sterilitu a označením zodpovědné osoby. Kontrola účinnosti sterilizačního procesu probíhá jeho monitorováním pomocí sterilizačních indikátorů vkládaných přímo do prostoru sterilizátoru. Vysterilizovaný materiál je uložen do určeného skladovacího prostoru. Cesta, kterou přichází kontaminovaný materiál, tzv. zóna nečistá, stejně tak zóna čistá, kde je dekontaminovaný materiál kompletován, nesmí křížit cestu materiálu již sterilnímu, tedy zónu aseptickou. Tomu je možné zabránit pouze dokonalým stavebním uspořádáním. (16, s. 108 – 111)

Nástrojová sestra musí přesně vědět, jakou péči který nástroj vyžaduje, jakým typem sterilizace může projít, aby nebyl poškozen nebo znehodnocen. Zná veškeré parametry sterilizace a umí se sterilizátory bezpečně zacházet. Díky její spolehlivé práci může následný operační zákrok probíhat za aseptických podmínek. (16, s. 108 – 111)

4 VZDĚLÁVÁNÍ SESTER PRO PERIOPERAČNÍ PÉČI

„Třemi cestami můžeme dojít k moudrosti: První je cesta zkušenosti - to je cesta nejtěžší. Druhá je cesta napodobení - to je cesta nejlehčí. Třetí je cesta přemýšlení - to je cesta nejušlechtilejší.“

Autor: Konfucius

V nepříliš dávné minulosti se zdravotní sestry k výkonu svého povolání připravovaly na středních zdravotnických školách. V této problematice se v posledních letech udála spousta změn. V současnosti se lze stát všeobecnou sestrou absolvováním vysokoškolského studia bakalářského, případně magisterského oboru, nebo studiem na vyšší odborné škole. Studování na středních školách je nyní vyhraněno zdravotnickým asistentům, kteří následně pracují pod odborným dohledem všeobecné sestry. (50, § 5)

Sestry mají možnost, a často to i jejich zaměstnavatel vyžaduje, postgraduálně zvyšovat své vzdělání v oboru, který si pro svoji práci vybraly. Sestry pro perioperační péči rovněž mohou absolvovat toto specializační vzdělávání. Tento druh celoživotního vzdělávání zajišťuje Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů (NCONZO) sídlící v Brně, a to dále určí, která akreditovaná zařízení v České Republice budou specializační vzdělávání provádět. (47, s. 44 – 46)

Nařízení vlády č. 31/2010 Sb. určuje názvy nabízených oborů specializačního vzdělávání a pojmenování jednotlivých odborníků. Celý vzdělávací proces se řídí Metodickým pokynem Věstníku Ministerstva zdravotnictví ČR. V něm jsou vymezeny podmínky studia, a tou je v první řadě získání odborné způsobilosti podle § 5 zákona č. 105/2011 Sb., a dále podání žádosti o přijetí ke studiu, k níž je nutné doložit doklad o získání odborné způsobilosti. Studium je členěno na 4 moduly. Sestry s vysokoškolským vzděláním, případně se vzděláním na vyšší odborné škole, mají možnost požádat o akceptování základního modulu, který svým obsahem odpovídá již absolvovanému studiu. Ostatní odborné moduly jsou pak již povinné. V závěru absolvent přistupuje k atestační zkoušce. (47, s. 44 – 46; 42, čl. 3)

Podle aktuálních učebních osnov je studium rozvrženo do čtyř modulů: v základním teoretickém modulu jsou sestry obeznámeny s organizačním a metodickým vedením ošetrovatelské péče. Následuje první odborný modul, který seznamuje s rolí

sestry v perioperační péči. Druhý odborný modul je věnován perioperační péči o pacienta ve všeobecné chirurgii, v hrudní chirurgii, v kardiochirurgii a cévní chirurgii, v urologii, v gynekologii a porodnictví, dále v oční, plastické a dětské chirurgii. Poslední třetí odborný modul specifikuje perioperační péči o pacienta v dalších oborech, jako je ortopedie, traumatologie, neurochirurgie, ORL, stomatochirurgie, dětská ortopedie, traumatologie a neurochirurgie. Odbornou praxi lze vykonávat na vlastním pracovišti, dva týdny však musí proběhnout v akreditovaném zařízení. Doba trvání celého studia odpovídá dvěma školním rokům, do kterých je rozvrženo 7 týdnů teoretické výuky a 7 týdnů praktické. Celkový počet hodin studia je 560 a za celé studium náleží 195 kreditů. (24)

K prvotřídně odváděnému výkonu práce všeobecné sestry je nutné, aby se po celý svůj kariérní život ve vlastním zájmu věnovala prohlubování svých odborných znalostí, zvyšování své kvalifikace, aby byl její profesní rozhled co nejširší. Tato povinnost pro ni plyne také z právního předpisu, konkrétně ze zákona č. 96/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, § 54 uvádí druhy aktivit v oblasti celoživotního vzdělávání, a těmi je výše podrobněji popsání specializační vzdělávání, dále pak certifikované a inovační kurzy, odborné praxe, pasivní či aktivní participace na seminářích, konferencích, kongresech, sympóziích či jiných školicích akcích, publikační, pedagogická či vědecko-výzkumná aktivita, e-learningový kurz a samostudium. Patří sem také absolvování navazujících vysokoškolských studijních programů – bakalářského, magisterského a doktorského, případně studium na vyšší zdravotnické škole, kterým si sestry doplňují své vzdělání po získání odborné způsobilosti jiným způsobem, např. studováním na střední zdravotnické škole v dřívějších dobách. (50, § 53, § 54)

Konkrétní podoba každé formy vzdělávání je detailně vymezena vyhláškou č. 423/2004 Sb., kterou se stanoví kreditní systém pro vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez přímého vedení nebo odborného dohledu zdravotnických pracovníků. Dále tato vyhláška stanovuje, kolik bodů neboli kreditů náleží za určitou vzdělávací aktivitu. Orgán pověřený Ministerstvem zdravotnictví po nasbírání stanoveného minimálního počtu kreditů (40 kreditů) vydá sestře Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez přímého vedení nebo odborného dohledu zdravotnických pracovníků a sestra je zaevidována do Registru zdravotnických pracovníků způsobilých k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu a je oprávněna užívat pojmenování registrovaná všeobecná sestra. Osvědčení je vydáváno na desetileté období. (44; 26)

5 ERUDOVANÝ PERSONÁL – NEJVĚTŠÍ BOHATSTVÍ KAŽDÉHO PODNIKU

„Úspěch vedoucího je možné definovat jako maximální využití schopností jeho podřízených.“

Autor: John C. Maxwell

K poskytování ošetřovatelské péče na té nejvyšší možné úrovni je nutné, aby organizace vlastnila v první řadě zdatné vedoucí pracovníky, erudovaný personál a ti všichni dohromady musejí respektovat a ctít dohodnutá pravidla. Kromě výše uvedeného je důležité také adekvátní materiální a přístrojové vybavení a proškolený personál, který tuto speciální techniku umí bravurně obsluhovat. (28)

5.1 Řízení pracovního výkonu

Všechny prameny uvádějí, že nejcennějším kapitálem organizací jsou lidské zdroje. Jednou z nejpodstatnějších oblastí personálního managementu je tedy sledování pracovního výkonu zaměstnanců, neboť právě jejich pracovní činnosti a odvedený výkon ovlivňují prosperování organizace a efektivní dosahování vytyčených cílů organizace. Řízení lidských zdrojů v moderním pojetí představuje individuální a holistický pohled na jednotlivé pracovníky s následným využitím jejich individuálních kvalit k vykonávání takové práce, která by byla jaksi „ušita na míru“ dle jeho možností a schopností. (19, s. 202 – 215)

Řízení pracovního výkonu v sobě ukrývá jakési působení vedoucího pracovníka na svého podřízeného v podobě individuálního posuzování zadaných pracovních úkolů, profesního rozvoje pracovníka a zvyšování či prohlubování jeho kvalifikace. Nedílnou součástí řízení pracovního výkonu je hodnocení pracovníka, resp. jeho pracovního výkonu a s ním související odměňování. Nadřízený tímto konáním nabízí svým podřízeným motivující vedení a periodickou zpětnou vazbu jejich pracovního výkonu. (19, s. 202 – 215)

K podávání nejlepšího pracovního výkonu je mimo jiné důležité, aby byl pracovník vybaven potřebnými schopnostmi, znalostmi a dovednostmi. Tyto schopnosti je nutné adekvátně rozvíjet a tudíž pracovníka maximálně motivovat a podporovat jej v oblasti

osobního profesního rozvoje a vzdělávání. Plánování rozvojových aktivit má být maximálně spravedlivé, nelze některého pracovníka upřednostňovat a zařazovat jej do rozvojových aktivit neúměrně častěji než ostatní. (19, s. 202 – 215)

Důležitým předpokladem fungujícího řízení pracovního výkonu je efektivní komunikace mezi vedoucím pracovníkem a podřízeným. V opačném případě nemůže docházet ke správnému pojmenování a následnému řešení vzniklých problémů, zpětná vazba není dostačující a pracovník není správně motivován. (19, s. 202 – 215)

Při řízení pracovního výkonu je mezi zaměstnancem a nadřízeným uzavřena ústní nebo písemná dohoda, na jejímž základě jsou pojmenovány cíle a hodnoty organizace, které by měl pracovník sdílet, je definována role pracovníka a následně jsou vymezeny konkrétní cíle a úkoly pro každého pracovníka, který pak usiluje o jejich následné plnění. Součástí této dohody je plán osobního rozvoje pracovníka, v němž se pracovník zavazuje činit kroky potřebné pro svůj profesní rozvoj, pro žádoucí zvyšování a prohlubování své kvalifikace a zároveň zaměstnavatel se zavazuje podporovat svého zaměstnance v jeho osobním profesním rozvoji a při naplňování naplánovaných vzdělávacích aktivit v rámci svých možností. Důležité je se nejprve vzájemně dohodnout, jaké schopnosti, znalosti a dovednosti jsou pro efektivní pracovní výkon požadovány, jaká forma vzdělávání je vhodná, v jakých oblastech je potřeba se dále rozvíjet a jakým způsobem budou prověřovány získané znalosti a dovednosti. (19, s. 205 – 206)

Zaměstnanec musí být k podávání nejlepšího pracovního výkonu efektivně motivován. Průběžné a periodické hodnocení s následným odměňováním je pro pracovníky motivační a zároveň jim poskytuje zpětnou vazbu jejich pracovního výkonu. Při periodickém hodnocení pak dochází ke zhodnocení naplnění stanovených cílů, případně k jejich aktualizaci. (19, s. 205; 17, s. 28)

5.1.1 Pracovní výkon

Aby mohl být pracovní výkon efektivně řízen, je důležité si jej především správně vymežit. Pracovní výkon ve zkratce znamená, jak si zaměstnanec počíná při výkonu svého povolání a při plnění svých pracovních povinností. Nejedná se pouze o výsledek ve formě kvantity či kvality odvedené práce, zohledňují se i ostatní okolnosti, jako dodržování časových termínů, chování a jednání k zákazníkům – v oblasti zdravotnictví jsou zákazníky myšleny pacienti – dále ke spolupracovníkům, k zařízení, míra loajality k organizaci, sdílení cílů organizace, dodržování legislativy a vnitřních pravidel, využití

pracovní doby, hospodárnost, počet nežádoucích událostí, přístup ke vzdělávání a další. K podávání nejlepšího pracovního výkonu je nutné, aby jednotlivec vynakládal potřebné úsilí, které je mimo jiné závislé na míře motivace, v druhé řadě musí být pracovník vybaven schopnostmi, znalostmi a dovednostmi potřebnými pro daný pracovní úkol a v neposlední řadě musí pracovník správně chápat svoji roli a svůj úkol. Splnění této triády předurčuje, že bude pracovní výkon úspěšný. Množství a kvalita odvedené práce, stejně jako dodržování časových termínů nebo počet nežádoucích událostí jsou oblasti měřitelné, hodnocení ostatních kritérií je víceméně subjektivní a tudíž velmi náročné. (19, s. 202 – 215)

5.1.2 Výkonnost pracovníka

Pracovní výkon bezpochyby závisí na výkonnosti pracovníka. Výkonnost by se dala charakterizovat jako způsob, jímž jsou vykonávány zadané pracovní úkoly. Míra výkonnosti je u každého zaměstnance individuální a je ovlivňována několika faktory. Mezi ně patří např. materiální a technické vybavení pracoviště, pracovní a provozní podmínky, přístup vedoucího zaměstnance a jeho styl vedení, postoj zaměstnance v organizaci, úroveň mezilidských vztahů na pracovišti i mimo ně, úroveň odborných znalostí pracovníka, jeho osobnostní charakteristiky, osobní či rodinné záležitosti a další. Výkonnost je v průběhu dne, týdne i života vlivem výše uvedených faktorů variabilní. (17, s. 27)

5.2 Hodnocení pracovníků

Hodnocení pracovníků je účinným nástrojem manažerů pro řízení a podněcování výkonnosti pracovníka a zároveň je motivační hybnou silou. V oblasti řízení lidských zdrojů je hodnocení významnou personální činností, která vedle odměňování, rozvoje a vzdělávání patří do motivačního systému. (12, s. 11 – 52)

5.2.1 Cíle a smysl hodnocení

Prioritními cíli hodnocení je posuzovat pracovní výkon zaměstnance vzhledem k vytyčeným cílům, na základě toho stanovit odměňování, dále odhalit potenciál zaměstnance a identifikovat jeho silné a slabé stránky, odhalit talenty, umístit zaměstnance na odpovídající pracovní pozici, v případě neschopnosti jej propustit, nabídnout mu zpětnou vazbu o jeho výkonu a navrhnout profesní rozvojové aktivity. (12, s. 11 – 52)

Hlavním smyslem hodnocení je posilování firemní kultury, sdílení zájmů a posílání organizace zaměstnanci a v neposlední řadě zvyšování výkonu organizace podporou výkonnosti svých pracovníků. (12, s. 11 – 52)

5.2.2 Předmět hodnocení

Při hodnocení je v potaz bráno několik hledisek. Jednak je posuzován konečný výsledek, tedy pracovní výkon, který je poměrně jednoduše měřitelný. Zaměřuje se na sledování množství a kvality odvedené práce, např. počet výrobků, včasnost plnění, náklady atd. Druhým aspektem posuzování, který je již hůře měřitelný, je vklad pracovníka, přesněji řečeno jeho možnosti, zkušenosti nebo schopnosti, které do práce vkládá. Aby bylo hodnocení ucelené, je důležité zaměřit se také na samotný proces při výkonu práce, kde je sledováno chování pracovníka během pracovních aktivit, přístup a míra zodpovědnosti k pracovním úkolům. Konkrétní kritéria hodnocení jsou pak v přímé návaznosti na výše uvedené oblasti hodnocení. (12, s. 11 – 52)

5.2.3 Způsoby hodnocení

Hodnocení lze vyjádřit prostřednictvím škál, které mohou mít různý charakter. Využívají se stupnice trojdílné, dále čtyřdílné či pětídílné – podobné známkování na školách. Podrobnější diferenciaci nabízejí stupnice šestídílné, sedmidílné, desetidílné, případně stodílné. Tyto jsou však používány v menším zastoupení. Vždy je však vhodné doplnit toto číselné hodnocení verbálním komentářem. (12, s. 11 – 52)

Na některých pracovištích je využíváno srovnávání pracovníků mezi sebou jednotlivě, případně celkově. Tento způsob se hodí do prostředí, kde je vhodné podporovat kompetitivní chování. (12, s. 11 – 52)

Další, v praxi méně používanou možností, je tzv. metoda nucené distribuce, při níž nadřazený rozděluje dle svého uvážení z celkového počtu přidělených bodů jednotlivcům zasloužený počet bodů. (12, s. 11 – 52)

5.2.4 Proces hodnocení

Smyslem hodnocení není kárat zaměstnance, ale naopak pozitivně nahlížet na jednotlivé aspekty jeho pracovního výkonu, aktivně jej zapojit v rámci sebehodnocení a nasměrovat jej v oblasti formulování pracovních cílů a možností osobního rozvoje. Předpokladem úspěšného hodnocení je zdravá a otevřená komunikace mezi hodnoceným

a hodnotitelem, a také správné vedení a motivace ze strany nadřízeného. Proto je zapotřebí v každé organizaci provádět hodnocení takovým způsobem, aby jej vedoucí pracovníci ani podřízení nevnímali jako obtěžující a neúčinné. (12, s. 11 – 52)

Samotné hodnocení bývá realizováno ve dvou rovinách. Jednou z nich je rovina neformální, při které vedoucí pracovník průběžně sleduje a posuzuje pracovní proces a chování pracovníka během výkonu práce při každodenním styku s ním. Nebývá nikterak dokumentováno, je však vhodné, aby si vedoucí pracovník zaznamenával důležitá identifikovaná fakta. Druhou rovinou je formální systém hodnocení, který má již standardizovanou podobu a je realizován v pravidelných intervalech, které jsou v každé organizaci individuálně nastaveny. Tento interval bývá nejčastěji 3 měsíce, půl roku nebo 1 rok. Záznamy jsou dokumentovány a uschovány v osobní složce pracovníka. (19, s. 208)

Hodnocení bývá uskutečňováno pomocí motivačně-hodnotícího pohovoru, metodou Řízení pomocí cílů (MBO) a metodou Balance score card (BSC). Poslední dvě metody jsou využívány spíše pro hodnocení výstupů, pro potřeby hodnocení výstupu, vstupu i procesu je nejvhodnější metoda motivačně-hodnotícího pohovoru, který je také využíván nejčastěji ve zdravotnických zařízeních, proto bude podrobněji rozebrán právě tento způsob. (12, s. 55)

Motivačně-hodnotící pohovor je rozdělen do dvou na sebe navazujících fází. V první fázi je zaměstnanec vedoucím pracovníkem vyzván k sebehodnocení (autofeedback), které zaznamenává na připravený formulář nebo si jej připraví pouze ústně. Na přípravu dostane jeden až dva týdny. Při sebereflexi se zaměřuje na silné a slabé stránky své osoby, ale také organizace, ve které pracuje, dále diagnostikuje potřeby svého profesního a kariérního růstu. Při sebehodnocení se pracovník zabývá zhodnocením minulosti, přítomnosti a výhledem do budoucnosti. (12, s. 56 – 57)

Ve druhé fázi dochází ke konfrontaci sebehodnocení pracovníka s hodnocením nadřízeného, která má charakter diskuse. Při tomto jednání je nejčastěji přítomen pouze pracovník a jeho přímý nadřízený, je-li to z nějakého důvodu přínosné, může se zúčastnit další pracovník nebo další nadřízený, v hierarchii výše postavený. V některých případech je k hodnocení přizván externí hodnotitel (např. psycholog). Během pohovoru nadřízený diskutuje s pracovníkem své stanovisko, hodnotí jeho pracovní výkon a chování, přičemž vyzdvihává úspěchy a upozorňuje na nedostatky, dále se s pracovníkem dohodne na dalším postupu, týkajícího se pracovních činností, profesního a kariérního rozvoje, možnosti prohlubování či zvyšování kvalifikace, a v neposlední řadě se společně dohodnou na

formulaci krátkodobých a dlouhodobých cílů. Zaměstnanec stvrzuje svým podpisem, že je s hodnocením ztotožněn, pokud má výhrady, může se obrátit na výše postaveného nadřízeného. (12, s. 56 – 57)

Jako doplňkovou metodu hodnocení lze použít například tzv. Assessment Centre. Výhodou je vyšší objektivita hodnocení, neboť se ho zúčastní větší počet pozorovatelů. Principem je navození modelové situace s následnou psychodiagnostikou. Hodnocení trvá nejčastěji jeden den, je velmi podrobné, zato ale velmi drahé - až 22 000,-- Kč za jednotlivce. (12, s. 63 – 77)

Další možností doplnění je 360° zpětná vazba, při níž je pracovník dle stejných kritérií hodnocen větším počtem pozorovatelů, např. ostatními členy týmu, podřízenými, dalším nadřízeným, zákazníky atd. Toto hodnocení může, ale nemusí být anonymní. (12, s. 63 – 77)

Na některých pracovištích je s výhodou využít jako doprovodnou metodu sociogram, při níž odhalujeme vztahy na pracovišti, postavení jednotlivců v týmu a vnímání jej ostatními, lze tímto způsobem také identifikovat neformální autoritu v týmu. (12, s. 63 – 77)

Jen pro úplnost lze do doplňkových metod ještě zařadit např. Mystery shopping, při němž je pracovník anonymně sledován externím pozorovatelem při poskytování služeb (např. v hypermarketech), dále manažerský audit, který je využíván při hodnocení manažerů střední a vrcholové linie nebo metodu supervize, při níž jde o posouzení pracovního procesu nezávislým pozorovatelem, např. kolegou z jiného oddělení. (12, s. 63 – 77)

5.2.5 Hodnotící pohovor

Osobní setkání pracovníka s nadřízeným při hodnotícím pohovoru by mělo probíhat v přátelském duchu. Navození partnerské atmosféry zefektivňuje celý proces, otevřená a přímá komunikace usnadňuje orientaci a napomáhá k budování dobrého vztahu mezi hodnotitelem a hodnoceným. Na rozhovor je důležité se předem připravit. Jak hodnocený, tak hodnotitel si připravují koncept toho, co chtějí prodiskutovat, nadřízený zajistí vhodné prostředí, tj. takové, kde budou mít klid a prostor pro jednání. Pozice aktérů by měla působit rovnocenně, je tedy vhodné sednout si např. vedle sebe. Neměly by se během rozhovoru projevovat prvky dominance ze strany nadřízeného, natož pak ze strany podřízeného. Hodnotitel využívá prvky aktivního naslouchání, nechává prostor pro

vyjádření, povzbuzuje hodnoceného, uznává jeho kvality, vypichuje úspěchy, konstruktivně podává kritiku a vede pracovníka k tomu, aby sám našel cestu ke zlepšení výkonu. Projednává se také možnost vzdělávání a profesního rozvoje. Na rozhovor je třeba si vyčlenit dostatek času a počítat přibližně s hodinovou dotací. (19, s. 225 – 226)

Hodnotitel musí být v problematice hodnocení a osobního rozvoje pravidelně proškolen, aby se pohovor ubíral tím správným směrem a hodnocení bylo užitečné. Je důležité hodnotit pracovní výkon a aspekty s ním spojené, nikoliv osobnost hodnoceného. (19, s. 225 – 226)

5.2.6 Chyby při hodnocení

Při popsaném typu hodnocení nelze stoprocentně zaručit objektivnost, je ale nutné vyhnout se chybám, které narušují efekt hodnocení. K těmto chybám patří příliš shovívavé nebo naopak příliš přísné hodnocení, ale také malá diferenciací, to znamená, že všichni jsou hodnoceni průměrně. Další chybou je nechat se při hodnocení ovládnout svými pocity a postojem k pracovníkovi, příliš ostrá kritika s malým zastoupením chvály a uznání, nespravedlivost, podlehnoutí halo efektu či efektu zrcadlení. (19, s. 229)

5.3 Vzdělávání a profesní rozvoj

Jak již bylo zmíněno výše, nejcennějším kapitálem všech organizací jsou lidské zdroje. Aby tyto zdroje, tedy lidé, byli kvalitní a podávali ty nejlepší možné pracovní výkony, je nezbytné zabezpečit jejich permanentní odborný a osobnostní růst. Z toho plyne, že vzdělávání pracovníků je další neméně důležitou personální činností, která velmi úzce souvisí s ostatními personálními činnostmi, jako je např. řízení pracovního výkonu, hodnocení či odměňování pracovníků. Plánování rozvoje lidských zdrojů vychází ze strategického plánování organizace. (19, s. 252 – 254)

Potřeba vzdělávání a rozvoje zaměstnanců vychází především z potřeb moderní společnosti a moderního řízení lidských zdrojů. Postupem doby je kladen stále větší důraz na kvalitu, a to v podstatě v jakékoliv oblasti. Pomyslné hranice kvality jsou neustále zvyšovány, proto je nutné jít s proudem a podnik musí klást důraz na zvyšování erudice svých pracovníků. Tím se rozumí celoživotní proces prohlubování a rozšiřování obzoru v profesních záležitostech. Základním předpokladem úspěchu je akceptovatelnost rozvojových a vzdělávacích aktivit podniku samotnými zaměstnanci, jejich přizpůsobivost a flexibilita. (19, s. 252 – 254)

Vzdělávání pracovníků v organizaci lze vyjádřit jako formování či přizpůsobování jejich schopností pro potřeby organizace a pracovní pozice. Tento proces lze uskutečňovat v rovině podélné, jímž se rozumí zvyšování a prohlubování kvalifikace v oboru pro daný úsek práce, ale také v rovině příčné, při níž jsou schopnosti pracovníka rozšiřovány jaksi do stran, aby jej bylo možné využít i v jiném pracovním úseku. Hlavními důvody potřeby rozvoje a vzdělávání pracovníků jsou měnící se potřeby zákazníků, na něž je nutné hbitě reagovat, také již zmíněná zvyšující se úroveň kvality výrobků a služeb, mohutný rozvoj v oblasti pracovních a informačních technologií, vědeckých poznatků a zajištění hospodárnosti. (19, s. 252 – 254)

Lze rozlišit dvě úrovně osobního rozvoje člověka. První úroveň představuje vzdělávání a rozvoj člověka v jeho vlastním zájmu, tedy vzdělávací aktivity, které si sám vybírá, aniž by měli souvislost s jeho povoláním. Na druhé straně stojí profesní rozvoj a kvalifikační růst pro potřeby organizace, na jejichž realizaci se také organizace aktivně podílí. Tomuto organizačně podporovanému rozvoji se pojdme věnovat. (19, s. 252 – 254)

Základem prosperující společnosti je kvalitní lidský kapitál, o jehož profesní rozvoj se organizace aktivně zajímá. Oblast osobního rozvoje pracovníka lze chápat jako jakousi nadstavbu nebo vrchol v pyramidě, kde na základně stojí všeobecné vzdělání, na něj navazuje v druhém patře odborné vzdělání nezbytně potřebné pro výkon profese a na top úrovni se nachází nadstandard jménem osobní rozvoj. (19, s. 255)

Podstatné je nastavit rozvojovou oblast tak, aby sám zaměstnanec cítil potřebu vlastní iniciativy, sám se podílel na sebeřízeném vzdělávání a cítil z těchto aktivit uspokojení. Aby podpora profesního růstu pracovníků, kterou organizace do svých lidských zdrojů investuje, nebyla zbytečná a marná, je důležité nabyté znalosti zaměstnanců jaksi dlouhodobě zakonzervovat. K tomu napomáhá v první řadě individuální cílené plánování osobního rozvoje, tzn. respektování skutečné potřeby rozvoje jednotlivce a vyhýbání se paušalizování vzdělávání na všechny pracovníky. K přesnému zacílení vzdělávacích potřeb může přispět definice kompetencí, potřebných k výkonu určité pracovní pozice. Tyto kompetence se obecně rozdělují na manažerské, interpersonální a technické. Stejně tak je důležité navazování vzdělávacích aktivit na sebe a zdržení se duplicity ve vzdělávané oblasti či tématech. Druhým důležitým krokem je zvolení vhodné formy vzdělávání a neméně důležité je pravidelné sledování, kontrola a hodnocení získaných znalostí. Kromě hodnocení samotného pracovního výkonu lze sledování přínosu vzdělávacích aktivit rozšířit také na monitorování změn chování, přístupu a postoje

pracovníka a hodnocení úrovně odborných znalostí např. s využitím vědomostních testů. (10, s. 283 – 304; 41, s. 124)

Mezi aktivity, které v rámci vzdělávání pracovníků vyvíjí sama organizace, patří orientace, doškolování a rekvalifikační činnosti. Na nich se podílí nejen personální oddělení pro vzdělávání pracovníků, ale také linioví manažeři. Tyto aktivity mohou být realizovány pomocí vlastních lidských zdrojů, tedy interním školitelem, nebo jsou pro tyto účely najímáni externí vyučující. K výukovým metodám vykonávaných po dobu pracovního výkonu je řazena například instruktáž, koučování, mentorování, asistování, rotace práce a další. Volba výukové metody je závislá na osobnosti pracovníků a předmětu vzdělávání. Vzdělávací aktivity mimo pracovní výkon jsou uskutečňovány např. formou přednášek, kurzů, seminářů, konferencí, demonstrování, případových studií, workshopů, e-learningu, samostudia a dalších. V každém případě jsou investice podniku do vzdělávání svých pracovníků velmi nákladné. Význam dobře naplánovaného a organizovaného vzdělávání je však nesporný, pro společnost představuje vzdělaný pracovník cenný kapitál, který napomáhá při zvyšování produktivity podniku a kvality poskytovaných služeb, samotné pracovníky motivuje a posiluje jejich vztah k organizaci a také je staví na vyšší příčky při uplatnění na trhu práce. (19, s. 258 – 273; 53, s. 118 – 137)

Hlavním vzdělávacím cílem každého zdravotnického zařízení je zajistit vyšší kvalitu poskytované lékařské a ošetrovatelské péče, snížit výskyt chyb při poskytování zdravotních služeb a zajistit tím maximální bezpečnost služeb, a v neposlední řadě posilovat motivaci pracovníků. (53, s. 136)

6 FORMULACE PROBLÉMU

Ošetrovatelská péče, poskytovaná klientům v perioperačním období, je náročná a velmi specifická, vyžaduje nadstandardně profesionální přístup. Sestra poskytující tento druh vysoce specializované péče musí být jednoznačně odborníkem ve svém oboru. Jedním z nezbytných předpokladů pro výkon tak náročné profese je zodpovědný přístup a postoj k celoživotnímu vzdělávání. Aktivní přístup k prohlubování odborných znalostí je efektivním nástrojem, jak se stát opravdovou sestrou specialistkou. Realita však v některých případech nebývá kompatibilní s touto ideální představou. Sestry pro perioperační péči v oblasti teoretických odborných poznatků mnohdy nedosahují takové úrovně, která by byla pro výkon jejich povolání optimální. Jejich vztah k celoživotnímu sebeřízenému vzdělávání pravděpodobně nevyhází z vlastního přesvědčení, že je pro kariérní život neodmyslitelnou součástí. Bývá realizováno spíše ve smyslu honby za kredity. Avšak k perfektně odváděné práci v perioperačním procesu si musí podat ruce vysoká úroveň znalostí, praktických dovedností a profesionální přístup.

6.1 Cíl výzkumného šetření

Hlavním cílem této diplomové práce je analýza úrovně teoretických odborných znalostí sester v perioperační péči. Dále se práce zabývá zhodnocením, zda je vztah mezi hloubkou znalostí a dosaženým vzděláním významný, popřípadě zda aktivní přístup k celoživotnímu vzdělávání má pozitivní dopad na úroveň odborných znalostí. Na podkladě analýzy zjištěných výsledků po proběhlém výzkumném šetření byl připraven odborný edukační materiál - publikace, jejíž uplatnění lze najít zejména na operačních sálech a mohla by být prakticky využívána jako příruční pracovní manuál při perioperačních ošetrovatelských činnostech v rámci úseku operačních sálů. Nechybí také identifikace a komparace znalostí sester z Fakultní nemocnice Plzeň a z ostatních menších zdravotnických zařízení Plzeňského kraje.

7 HYPOTÉZY

V rámci stanoveného výzkumného cíle byly sestaveny následující výrokové hypotézy, které byly na podkladě podrobné analýzy získaných údajů z provedeného výzkumného šetření statisticky testovány.

Hypotéza č. 1

$1H_0$ Úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester v problematice perioperační péče nesouvisí s jejich dosaženým vzděláním.

$1H_1$ Úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester v problematice perioperační péče souvisí s jejich dosaženým vzděláním.

Hypotéza č. 2

$2H_0$ Aktivní účast v rámci celoživotního vzdělávání nemá pozitivní dopad na úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester v perioperační péči.

$2H_1$ Aktivní účast v rámci celoživotního vzdělávání má pozitivní dopad na úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester v perioperační péči.

Hypotéza č. 3

$3H_0$ Úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester, pracujících v perioperační péči, nesouvisí s druhem zdravotnického zařízení, ve kterém pracují.

$3H_1$ Úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester pracujících v perioperační péči souvisí s druhem zdravotnického zařízení, ve kterém pracují.

8 METODIKA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Ke sběru empirických dat a následnému kvantitativnímu šetření byla využita explorační metoda strukturovaného dotazníku. Výzkumné šetření bylo realizováno v období od června do září 2015 ve zdravotnických zařízeních Plzeňského kraje, která disponují operačními sály. Osloveno bylo celkem 8 zdravotnických zařízení, mezi něž patří Mulačova nemocnice, s.r.o.; Nemocnice Rokycany, a.s.; Nemocnice Klatovy, a.s.; Nemocnice Stod, a.s.; Nemocnice Sušice, o.p.s.; Nemocnice Domažlice, a.s. a obě separované části Fakultní nemocnice Plzeň, tedy část Bory a část Lochotín. Management Mulačovy nemocnice výzkumné šetření zamítl, ostatní náměstkyně pro ošetrovatelskou péči nebo hlavní sestry udělily svolení k tomuto šetření. Šetření bylo provedeno na podkladě doložitelné korespondence s vrcholovými manažery jednotlivých zařízení. Přílohu č. 3 této diplomové práce tvoří kopie Povolení výzkumného šetření od managementu Fakultní nemocnice Plzeň. Zbylá korespondence proběhla formou e-mailové komunikace.

Anonymní dotazník byl za ochotné spolupráce vedoucích pracovníků distribuován na operační sály sestrám pro perioperační péči ve všeobecné chirurgii. Dotazník je systematicky strukturován do 25 otázek, které v úvodní fázi mapují nejvyšší dosažené vzdělání a sebevzdělávací aktivity, další část je zaměřena na testování úrovně odborných znalostí, bez kterých nemůže sestra poskytovat profesionální odbornou péči nejvyšší kvality. 21 otázek je postavených jako uzavřené s možností označení jedné nebo více variant, z nich 4 jsou dichotomického rázu a zbytek polytomické. Zbylé 4 otázky jsou položeny jako otevřené s prostorem pro uvedení vlastních odpovědí respondentů. Přesné znění použitého dotazníku je uvedeno v příloze č. 1 této práce.

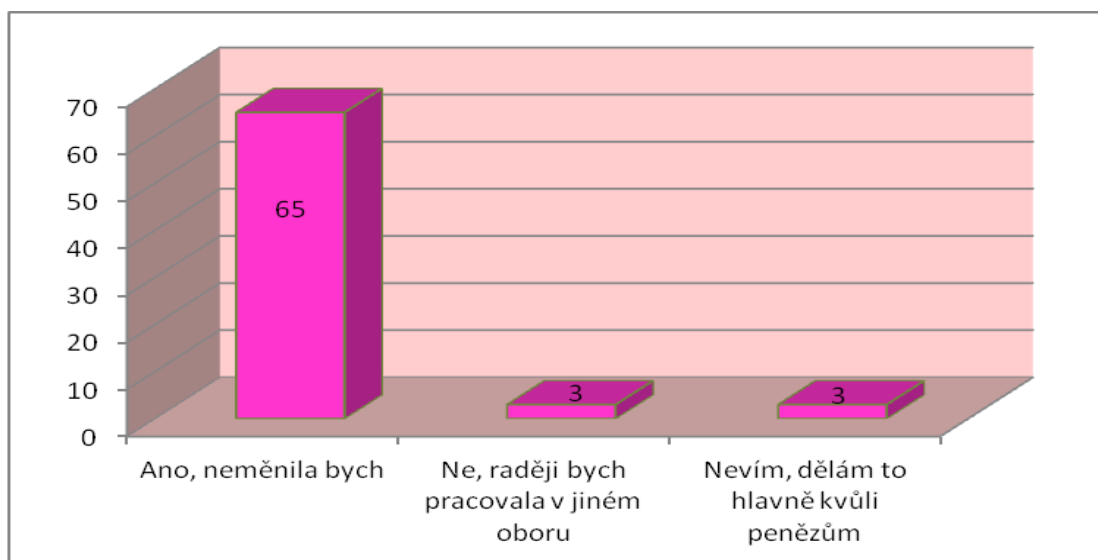
Ke statistickému zpracování výsledků dotazníku byl využit program Microsoft Office Excel 2007. Pro prezentaci zjištěných výsledků v rámci statistického zpracování byly využity vybrané statistické funkce. K těm patřil například histogram, který s využitím sloupcového grafu znázorňuje četnosti v jednotlivých třídách pravidelného intervalu z celkového statistického souboru. Pro vyobrazení vzájemných vztahů dvou statistických údajů byly využity kontingenční tabulky, resp. kontingenční grafy. Pro testování nulových hypotéz byla užitá statistická funkce Pearsonova chí-kvadrát testu, neboli χ^2 testu dobré shody a pro potvrzení výsledku byla použita funkce aritmetický průměr. (54, s. 153 – 158)

9 VZOREK RESPONDENTŮ

Dotazníkové šetření probíhalo na operačních sálech pro všeobecnou chirurgii ve zdravotnických zařízeních Plzeňského kraje (viz metodika výzkumu). Dotazník (viz příloha č. 1) byl předložen všem sestřím pro perioperační péči. Celkový počet rozdaných dotazníků činil 84. Navrátilo se 73 dotazníků, z nichž 2 bylo nutné vyřadit kvůli nekompletnosti či nejasnosti odpovědí. Do výzkumného šetření bylo tedy zařazeno 71 dotazníků, což odpovídá 84,52 % z celkového počtu původně distribuovaných. Jen pro upřesnění, z Domažlické nemocnice se nevrátil žádný distribuovaný dotazník. Tedy návratnost z ostatních nemocnic byla poměrně vysoká. Je nutno podotknout, že skupina respondentů, kteří byli do výzkumného šetření zařazeni, je skupinou profesně velmi specifickou s daným počtem pracovníků, jehož počet se ve smyslu kvantity nedá ovlivnit.

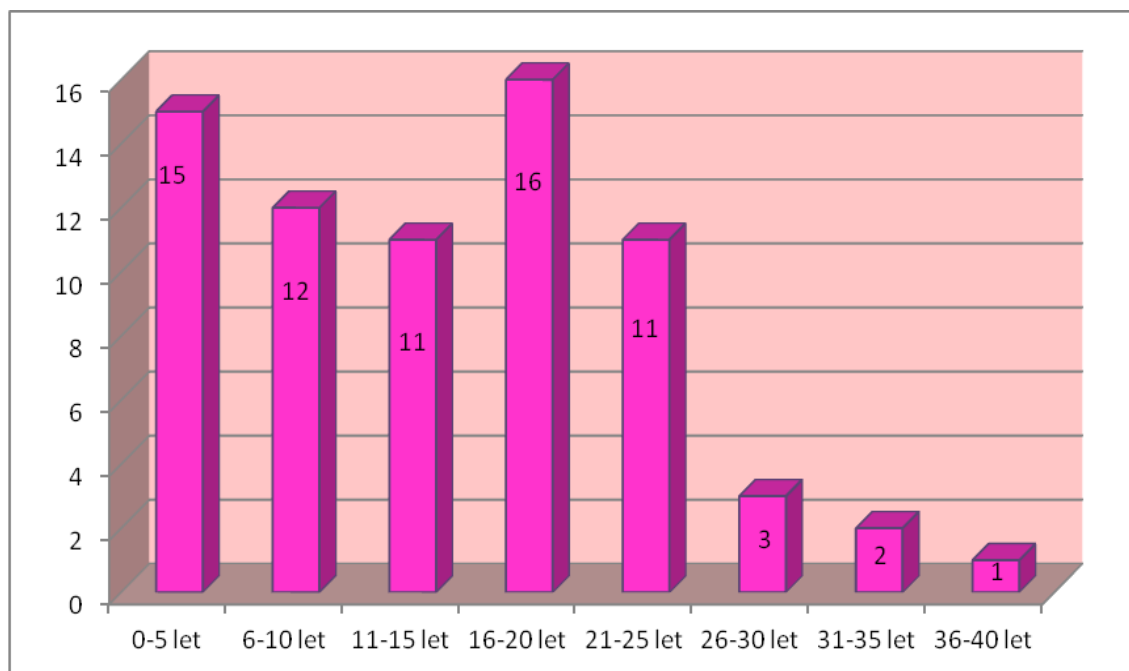
Výběr respondentů byl limitován pouze zvolenou lokalitou, konkrétně zdravotnickými zařízeními spadajícími do oblasti Plzeňského kraje. Pro ověření stanovených hypotéz nebylo nutné zjišťování demografických údajů. První otázka se snaží odhalit vztah sester pro perioperační péči k jejich vykonávanému povolání. Z grafu lze na první pohled vyčíst, že naprostá většina instrumentárek, tj. 65 (odpovídá 91,55%) vnímá svoje povolání jako lukrativní a nechtěly by pracovat v jiném provozu. 3 sestry (odpovídá 4,23%) by raději pracovaly jinde a pro zbylé tři (4,23%) je hlavním důvodem finanční stránka.

GRAF 1 Vztah k vykonávanému povolání



Druhou z úvodních dotazníkových položek byla otázka mapující délku výkonu povolání instrumentářky na operačním sále. Pro přehlednost byla délka praxe rozdělena do pětiletých intervalů. Následující histogram tedy znázorňuje počet sester spadajících do jednotlivých tříd rovnoměrně rozdělených po pěti letech.

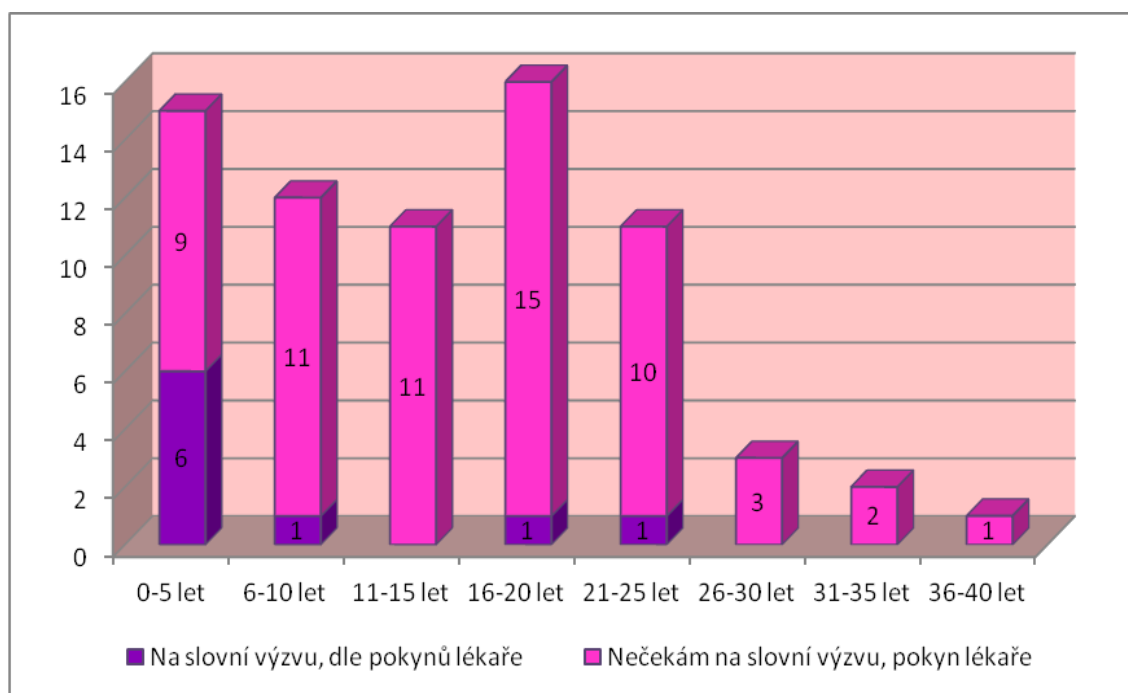
GRAF 2 Délka praxe na operačním sále



Nejčetnější se ukázala čtvrtá oblast dat, kam spadá 16 (22,54 %) všeobecných sester s praxí od 16 do 20 let. Druhou nejpočetnější skupinku tvoří sestry s praxí do 5 let, kde se jich umístilo 15 (21,13 %). Praxi 6 až 10 let uvedlo 12 (16,90 %) všeobecných sester. 11 (15,49 %) respondentů přiznalo praxi 11 až 15 let a stejný počet (15,49 %) 21 až 25 let. Četnosti v intervalu od 26 do 30 let jsou 3 (4,23 %), v intervalu 31 až 35 let pak 2 (2,82 %). Nejdelší období praktikování na operačním sále uvedla 1 (1,41 %) všeobecná sestra a to v období od 36 do 40 let.

Pro zajímavost je dále předložen graf, znázorňující způsob instrumentování ve vztahu k délce praktikování povolání perioperační sestry. Způsobem instrumentování se v tomto případě rozumí na jedné straně podávání nástrojů lékaři na jeho slovní výzvu nebo dle jeho pokynů, na straně druhé pak nečekání na slovní výzvu či pokyn lékaře se schopností zkušené instrumentářky odhadnout, co bude operátor v následujícím kroku potřebovat. Druhý uvedený způsob instrumentování má bezpochyby vliv na urychlení operačního výkonu. Pro upřesnění je nutné vysvětlit uvedené relativní hodnoty (při popisu grafu v závorkách). Jsou vypočítány z celkového počtu respondentů v jednotlivých pětiletých intervalech.

GRAF 3 Způsob instrumentování v závislosti na délce praxe



Dle logického očekávání se ukázalo, že schopnost odhadnout potřeby operátora, tedy nečekání na slovní výzvu během instrumentování, souvisí s léty praxe a zkušeností. Nejčetnější skupinu sester instrumentujících na slovní výzvu či pokyn lékaře tvoří ty s nejkratší dobou praxe, tedy do 5 let. Je jich 6 (40,00 %) z celkového počtu 15 v tomto intervalu. V intervalech 6 až 10 let, 16 až 20 let a 21 až 25 let se objevuje vždy po jedné (9,09 %, 6,67 % a 10,00 %) instrumentářce, která podává nástroj dle pokynů lékaře. Ostatní sestry instrumentují aktivně bez vyzvání.

10 INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

10.1 Testování hypotézy č. 1

$1H_0$ Úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester v problematice perioperační péče nesouvisí s jejich dosaženým vzděláním.

$1H_1$ Úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester v problematice perioperační péče souvisí s jejich dosaženým vzděláním.

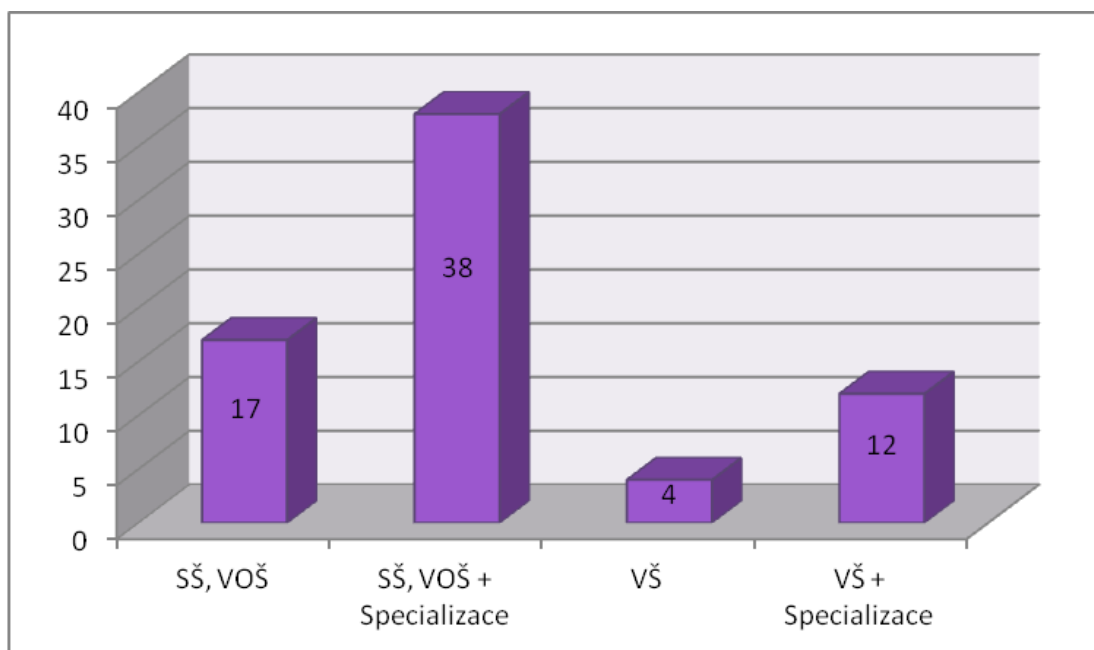
V úvodní části dotazníku byla pro tuto první hypotézu položena otázka č. 3 týkající se nejvyššího dosaženého vzdělání všeobecných sester, pracujících na operačních sálech. Nejvyšší dosažené vzdělání sester je demonstrováno graficky.

Následující část dotazníku, konkrétně otázky č. 7 až 23, byly vytvořeny záměrně v podobě jakéhosi didaktického testu. Testovány byly odborné teoretické znalosti, které odpovídají standardním požadavkům na znalosti sestry pro perioperační péči. Výsledky testu, tedy počet správných a nesprávných odpovědí, budou předloženy prostřednictvím tabulek, a to jak v absolutních, tak v relativních hodnotách. Test byl podle počtu získaných bodů za správnou odpověď u jednotlivců oznámkován jako při vysokoškolském hodnocení, tedy známkou 1 až 4. Pro vysvětlení známka 1 je rovna slovnímu vyjádření výborně, známka 2 vyjádření velmi dobře, známka 3 dobře a známka 4 pak odpovídá hodnocení neprospěl. Hodnotící kritéria pro získání určeného známkování budou následně v textu uvedena v přehledné tabulce.

Pro doplnění je uveden graf znázorňující souhrnné výsledky hodnocení celé skupiny testovaných respondentů a konečně kontingenční grafické znázornění reprodukuje dosažené úspěchy dotazovaných ve vzájemném vztahu k jednotlivým předem seřazeným kategoriím vzdělání. Pro grafické znázornění potvrzení či vyvrácení hypotézy je uveden graf s průměrným hodnocením respondentů v jednotlivých kategoriích vzdělání. Testování hypotézy bylo podpořeno pomocí statistické funkce chí-kvadrátu, jehož výsledky korespondují s ostatními pomocnými metodami.

Pro účel statistického hodnocení bylo vzdělávání respondentů setříděno do čtyř skupin. První skupina zahrnuje vzdělání na střední a vyšší odborné škole, druhá skupina rozšiřuje vzdělání z první skupiny o specializační vzdělání. Do třetí skupiny spadají sestry s vysokoškolským vzděláním (bakalářské a magisterské) a poslední čtvrtá skupina rozšiřuje opět skupinu třetí, tedy vysokoškolsky vzdělané sestry, o specializaci v oboru.

GRAF 4 Nejvyšší dosažené vzdělání



První sloupec grafu č. 2 demonstruje počet sester – absolventek středních nebo vyšších odborných škol. Bylo jich celkem 17 (23,94%). Konkrétněji ze zjištěných výsledků uvedlo 14 sester jako nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské a zbylé 3 sestry uvedly jako nejvyšší dosažené vzdělání vyšší odbornou školu. Nejčetněji byla obsazena kategorie druhá zahrnující sestry se středoškolským nebo vyšším odborným vzděláním a zároveň s absolvovanou specializací v oboru perioperační péče. Umístilo se zde 38 (53,52%) sester. Třetí sloupec znázorňuje absolventky vysokých škol bez specializace, všechny 4 (5,63%) uvedené jsou bakalářky. Poslední kategorii zastupuje 12 (16,9%) vysokoškolsky vzdělaných sester se specializací v oboru, z nichž 2 dosáhly magisterského, ostatních 10 bakalářského vzdělání.

Následující tabulky znázorňují výsledky jednotlivých dotazníkových položek týkajících se teoretických odborných znalostí sester v perioperační péči. V rámci vyjádření jsou uvedeny absolutní i relativní hodnoty. Každá otázka je doplněna správnou odpovědí, při možnosti výběru z nabízených možností je správná možnost označena fialovou barvou, v případě otevřených otázek je odpověď uvedena slovně.

Otázka č. 7:

Průměrná doba, kdy se vstřebá vlákno Vicrylu je:

- 20 – 35 dní
- 55 – 70 dní
- 90 – 110 dní

Tabulka 1 Výsledky otázky č. 7

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	52	73,24%
Nesprávná odpověď	19	26,76%
Celkem	71	100%

Otázka č. 8:

Nástroj, balený ve dvojitém obalu, uložený ve skříni určené pro sterilní materiál, má expiraci:

- 6 týdnů
- 12 týdnů
- 6 měsíců
- 12 měsíců

Tabulka 2 Výsledky otázky č. 8

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	10	14,08%
Nesprávná odpověď	61	85,92%
Celkem	71	100%

Otázka č. 9:

Uved'te příklad centrálního standardu:

Příkladem centrálního standardu může být Zákon č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích.

Tabulka 3 Výsledky otázky č. 9

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	16	22,54%
Nesprávná odpověď	55	77,46%
Celkem	71	100%

Otázka č. 10:

Je nutné použít neutrální elektrodu při užití bipolární koagulace?

ano

ne

Tabulka 4 Výsledky otázky č. 10

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	68	95,77%
Nesprávná odpověď	3	4,23%
Celkem	71	100%

Otázka č. 11:

Popište stručně, co je „kompartment syndrom“:

Kompartment syndrom je soubor příznaků, vznikající jako důsledek zvýšeného tlaku v uzavřeném prostoru. Útlakem cévního zásobení může dojít až k ischemii tkáně.

Tabulka 5 Výsledky otázky č. 11

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	33	46,48%
Nesprávná odpověď	38	53,52%
Celkem	71	100%

Otázka č. 12:

Přímá tříselná kýla probíhá:

- mediálně od epigastrických cév
- laterálně od epigastrických cév
- v místě prostupu femorálních cév

Tabulka 6 Výsledky otázky č. 12

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	45	63,38%
Nesprávná odpověď	26	36,62%
Celkem	71	100%

Otázka č. 13:

Tlusté střevo bezpečně poznáme podle:

- tloušťky lumen
- typického průběhu
- téní
- barvy a náplně

Tabulka 7 Výsledky otázky č. 13

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	55	77,46%
Nesprávná odpověď	16	22,54%
Celkem	71	100%

Otázka č. 14:

Pankreas je uložen:

- preperitoneálně
- intraperitoneálně
- retroperitoneálně

Tabulka 8 Výsledky otázky č. 14

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	59	83,10%
Nesprávná odpověď	12	16,90%
Celkem	71	100%

Otázka č. 15:

Kde byste hledali strukturu zvanou „linea alba“?

- v rektu
- v ledvině
- v břišní stěně
- v jícnu

Tabulka 9 Výsledky otázky č. 15

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	68	95,77%
Nesprávná odpověď	3	4,23%
Celkem	71	100%

Otázka č. 16:

Omentum minus je peritoneální duplikatura, vedoucí:

- od spodní plochy jater k duodenu
- od malé křivatury žaludku k příčnému tračníku
- od duodena k příčnému tračníku
- od malé křivatury žaludku na spodní plochu jater

Tabulka 10 Výsledky otázky č. 16

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	23	32,39%
Nesprávná odpověď	48	67,61%
Celkem	71	100%

Otázka č. 17:

Vyjmenujte jednotlivé vrstvy stěny tenkého střeva:

Sliznice, podslizniční vazivo, svalovina, seróza

Tabulka 11 Výsledky otázky č. 17

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	45	63,38%
Nesprávná odpověď	26	36,62%
Celkem	71	100%

Otázka č. 18:

Truncus coeliacus je:

- úpon závěsu tenkého střeva
- shluk mízních cév, přicházejících z mezenteria
- nepárová větev břišní aorty

Tabulka 12 Výsledky otázky č. 18

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	54	76,06%
Nesprávná odpověď	17	23,94%
Celkem	71	100%

Otázka č. 19:

Při operaci slepého střeva volíme nejčastěji pro přístup do dutiny břišní:

- horní střední laparotomii
- střídavý řez v pravém podbřišku
- Pfannenstielův řez
- transrektální řez pravostranný

Tabulka 13 Výsledky otázky č. 19

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	3	4,23%
Nesprávná odpověď	68	95,77%
Celkem	71	100%

Otázka č. 20:

Může si lékař dovolit přerušit arteria epigastrica superficialis, pokud neplánuje resekci žaludku?

- ano
- ne

Tabulka 14 Výsledky otázky č. 20

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	46	64,79%
Nesprávná odpověď	25	35,21%
Celkem	71	100%

Otázka č. 21:

Je kardiostimulátor kontraindikací použití elektrokoagulace?

- je relativní kontraindikací při užití monopolární koagulace
- je absolutní kontraindikací při užití bipolární koagulace
- není kontraindikací

Tabulka 15 Výsledky otázky č. 21

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	13	18,31%
Nesprávná odpověď	58	81,69%
Celkem	71	100%

Otázka č. 22:

Antitrendelenburgova poloha je využívána u laparoskopických operací v: (lze označit více možností)

- hypogastriu
- hypochondriu
- mezogastriu
- epigastriu

Tabulka 16 Výsledky otázky č. 22

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	21	29,58%
Nesprávná odpověď	50	70,42%
Celkem	71	100%

Otázka č. 23:

K založení pneumoperitonea používáme:

- O₂
- N₂O
- CO
- CO₂
- Vzduch

Tabulka 17 Výsledky otázky č. 23

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správná odpověď	64	90,14%
Nesprávná odpověď	7	9,86%
Celkem	71	100%

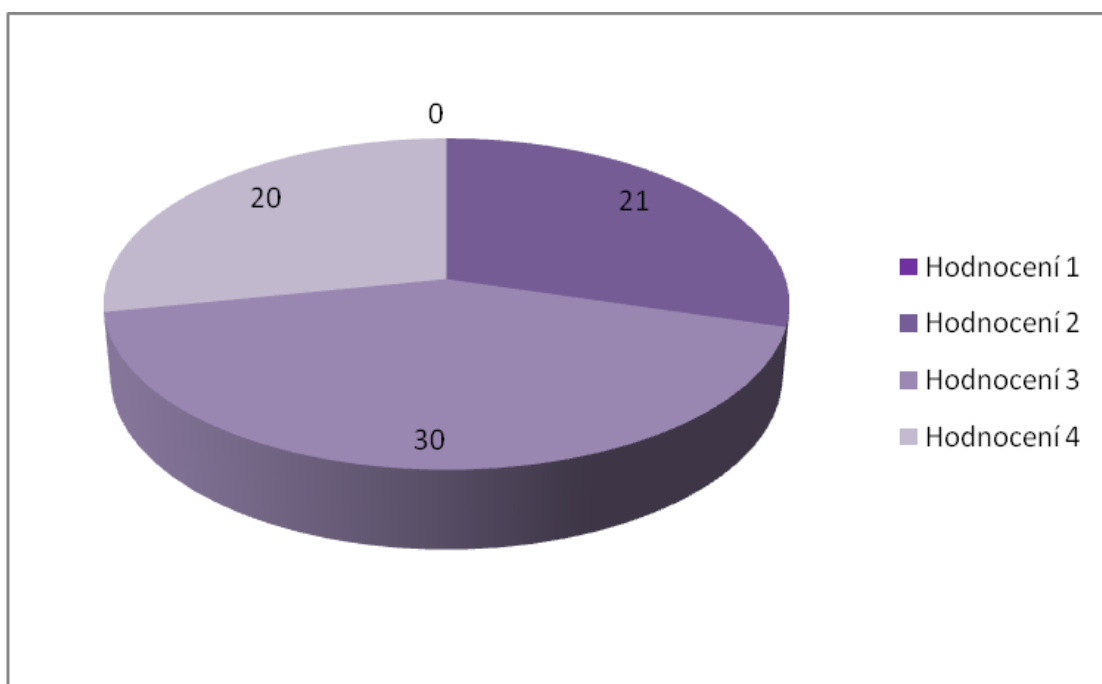
Po analýze výsledků uvedené testovací části dotazníku byl respondentům přidělen za každou správnou odpověď vždy jeden bod. Tedy z celkového počtu 17 testovacích dotazníkových položek bylo možné dosáhnout maximálního ohodnocení 17 bodů. Klasifikace pak byla následující: Získáním bodů v rozmezí 15 – 17 náleží respondentovi hodnocení 1, které by mohlo odpovídat školní klasifikaci „výborně“. O stupeň horší klasifikaci, tedy hodnocení 2 odpovídající školní klasifikaci „velmi dobře“, bylo možno získat za dosažení 12 – 14 bodů. Hodnocení 3, tedy „dobře“, pak náleželo těm, kteří dosáhli 9 – 11 bodů. Ostatním, kteří získali bodů 8 a méně, bylo přiděleno hodnocení 4, obdobně jako ve školní klasifikaci „nedostatečně“. Bodové rozpětí vychází z procentuálního rozvržení, tedy konkrétně dosažením méně než 50 % bodů respondent nevyhověl, zbylých 50 % bylo rovnoměrně rozpočteno pro získání hodnocení 3, 2 nebo 1.

Tabulka 18 Hodnotící kritéria

Počet dosažených bodů	Hodnocení známkou
0 - 8	4
9 - 11	3
12 - 14	2
15 - 17	1

Následující výsečový graf jasně vykresluje, jaká byla úspěšnost respondentů v testu, tedy konkrétně jak velký počet sester se umístil v jednotlivých kategoriích hodnocení.

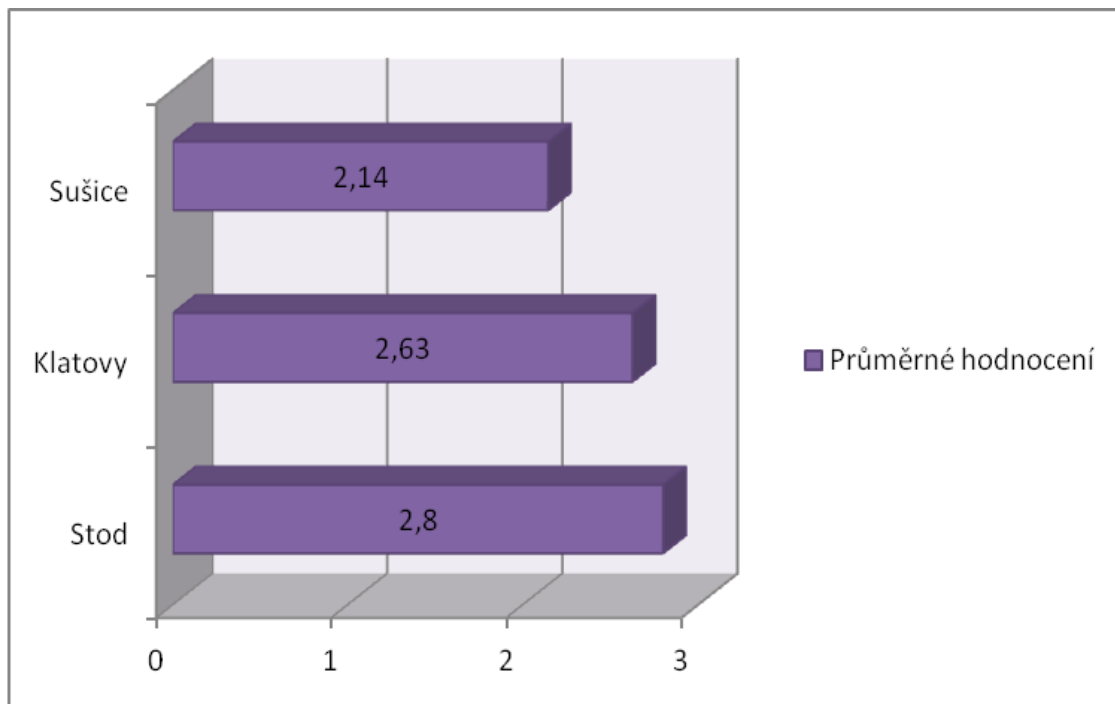
GRAF 5 Umístění respondentů v jednotlivých kategoriích hodnocení



Údaje v grafickém vyobrazení odkrývají fakt, že hodnocení 1 nezískal žádný z respondentů, přitom kritéria hodnocení, tedy rozmezí počtu bodů nutných pro získání tohoto hodnocení, byla stanovena standardním způsobem, tedy nijak extrémně přísně. Hodnocení 2 získalo celkem 21 (29,58 %) respondentů. Hodnocení 3 bylo udělováno nejčastěji, dosáhlo na něj dohromady 30 (42,25 %) respondentů. Hodnocení 4, které odpovídá školnímu vyjádření „neprospěl“, získal nečekaně velký počet dotazovaných, celkem 20 (28,17 %).

Pro zajímavost je předloženo grafické vyobrazení zdravotnických zařízení, která se umístila na předních příčkách v celkovém průměrném hodnocení vědomostního testu.

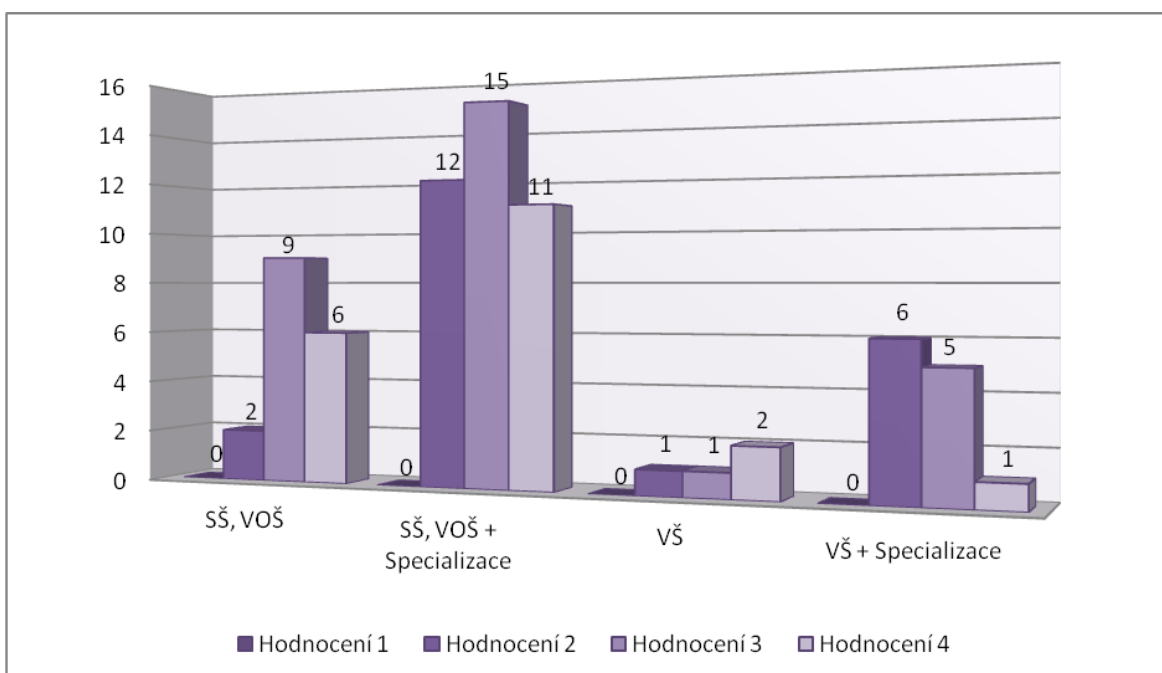
GRAF 6 Zdravotnická zařízení s nejlepšími výsledky testu



Nejlepšího aritmetického průměru v hodnocení vědomostního testu dosáhli respondenti ze Sušické nemocnice, a to hodnocení 2,14. Na druhém místě se umístila Nemocnice Klatovy s průměrným hodnocením 2,63. Třetí příčku obsadila Nemocnice Stod s průměrem 2,8.

Další uvedený, tentokrát sloupcový, graf nabízí údaje o úspěšnosti při absolvování testu v závislosti na nejvyšším dosaženém vzdělání respondentů. Již na první pohled je zřejmé, že nejlepších výsledků dosahovaly vysokoškolsky vzdělané sestry se současnou specializací v oboru perioperační péče. Pro upřesnění je nutné vysvětlit uvedené relativní hodnoty (při popisu grafu v závorkách). Jsou vypočítány vždy pouze z dané skupiny, rozlišující jednotlivý typ vzdělání.

GRAF 7 Výsledky testu v závislosti na nejvyšším dosaženém vzdělání



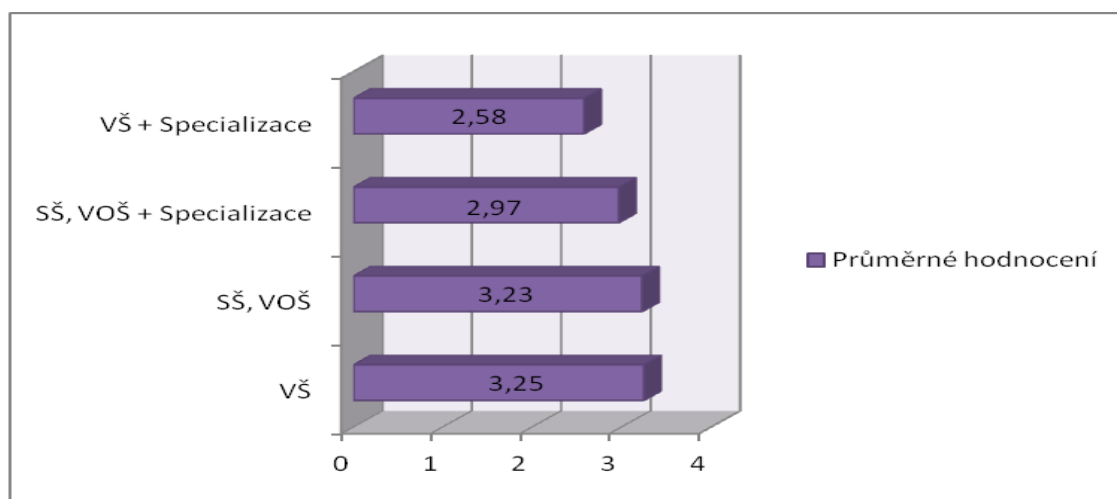
První skupina sloupců znázorňuje, jakých hodnocení dosáhli respondenti se středoškolským případně vyšším odborným vzděláním. Hodnocení 1 neobdržel nikdo. Hodnocení 2 získali 2 (11,76 %) respondenti. Hodnocení 3 získalo 9 (52,94 %) respondentů a hodnocení 4 celkem 6 (35,29 %) dotazovaných. Ve druhé skupině, vykazující hodnocení sester se středním nebo vyšším odborným vzděláním se současnou specializací v oboru, bylo umístění následující: Hodnocení 1 nedosáhl nikdo. 12 (31,58 %) probandů dosáhlo hodnocení 2, dále 15 (39,47 %) probandů hodnocení 3 a 11 (28,95 %) v testu neuspělo, tedy obdrželi hodnocení 4. Třetí série sloupců vykazuje hodnocení vysokoškolských pracovníků, kde hodnocení 1 nenáleželo nikomu, 1 (25 %) z nich obdržel

hodnocení 2, stejně tak 1 (25 %) získal hodnocení 3 a překvapivě 2 (50 %) v testu neobstáli, tedy získali hodnocení 4. Poslední řada sloupců znázorňuje dosažené výsledky vysokoškolsky vzdělaných sester se současným specializačním vzděláním. Tyto byly již na první pohled nejúspěšnější. Hodnocení 1 opět nezískal nikdo, hodnocení dva obdrželo 6 (50,00 %) sester, hodnocení 3 pak 5 (41,67 %) sester. Neuspěla pouze 1 (8,33 %) sestra, ta tedy získala hodnocení 4.

Podrobnějším rozbořením výsledkových tabulek s počty správných a nesprávných odpovědí lze usuzovat na nejčastější nedostatky v oblasti anatomické orientace, názvosloví a znalostí legislativy, v nichž sestry nejčastěji chybovaly.

Následující graf zveřejňuje celkové průměrné hodnocení v jednotlivých kategoriích vzdělání. Vysokoškolsky vzdělané sestry se specializací byly v testu nejúspěšnější. Dosáhly hodnocení 2,58. Na druhém místě se umístily sestry se středním nebo vyšším odborným vzděláním se současnou specializací v oboru s průměrem 2,97. Sestry se středním či vyšším odborným vzděláním bez specializace dosáhly průměru 3,23 a vysokoškolačky bez specializace se umístily na poslední příčce s průměrem 3,25.

GRAF 8 Průměrné hodnocení jednotlivých kategorií vzdělání



10.1.1 Vyhodnocení hypotézy č. 1

Nulová hypotéza byla na podkladě statistického testování zamítnuta ve prospěch alternativní. **Závěr testování tedy zní: Úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester v problematice perioperační péče souvisí s jejich dosaženým vzděláním.**

10.2 Testování hypotézy č. 2

$2H_0$ Aktivní účast v rámci celoživotního vzdělávání nemá pozitivní dopad na úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester v perioperační péči.

$2H_1$ Aktivní účast v rámci celoživotního vzdělávání má pozitivní dopad na úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester v perioperační péči.

Pro druhou hypotézu byla v dotazníku položena otázka č. 4 pátrající po aktivitách, které respondenti aktuálně vyvíjejí, případně vyvíjeli v období posledních pěti let, v oblasti svého celoživotního vzdělávání. S touto otázkou budou opět srovnávány výsledky testovací části dotazníku, konkrétně otázky č. 7 až 23, jež odhalují odborné teoretické znalosti odpovídající požadavkům na znalosti sester pro perioperační péči. V předchozí kapitole při testování hypotézy č. 1 byly tyto dotazníkové položky již demonstrovány pomocí tabulek, proto nebudou nyní znovu duplicitně uváděny, nicméně je z nich pro analýzu dat vycházeno.

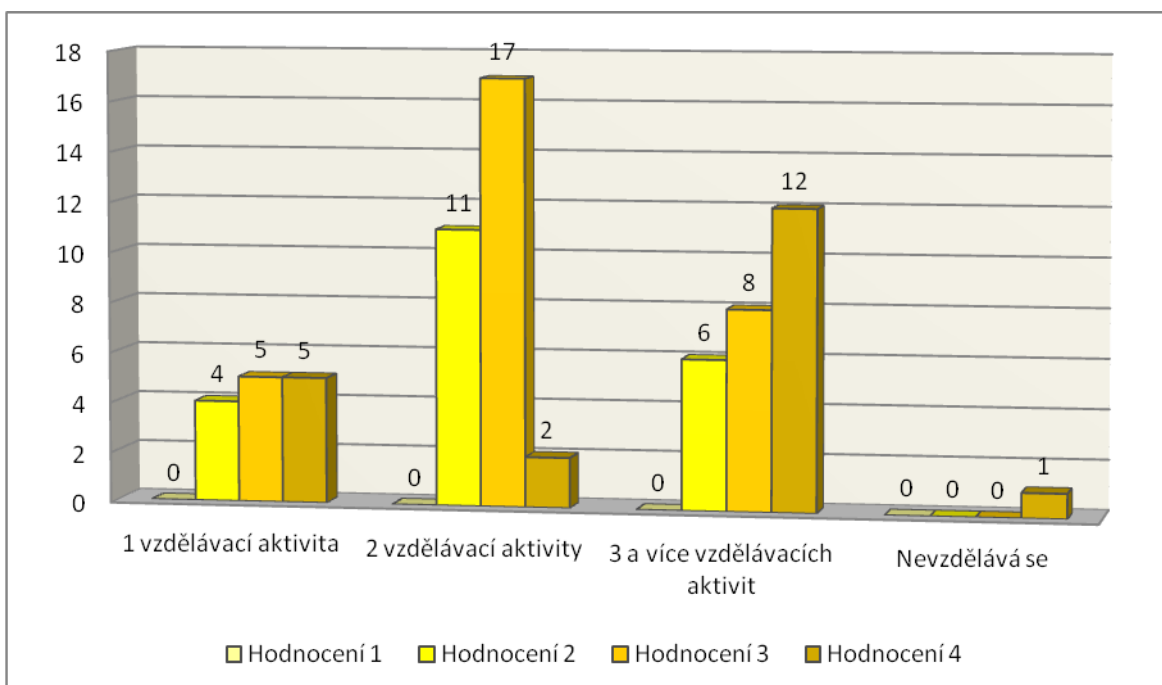
Tabulka 19 nabízí přehled četností jednotlivých nabízených možností sebezvzdělávacích aktivit. S nejvyšší četností praktikované jsou vzdělávací aktivity organizované zaměstnavatelem. Na druhé pozici se umístila pasivní účast na kurzech, seminářích či přednáškách. Studiu se věnuje také poměrně významná část respondentů. Pouze 1 sestra přiznala, že se ve svém oboru dále nevzdělává.

Tabulka 19 Aktivity vyvíjené v rámci celoživotního vzdělávání

Vzdělávací aktivity	Absolutní četnosti	Relativní četnosti
Navštěvuji vzdělávací aktivity organizované zaměstnavatelem	54	76,06%
Ve volném čase pasivně navštěvuji kurzy, semináře, přednášky	34	47,89%
Studuji	30	42,25%
Aktivně se účastním na seminářích, kongresech,...	22	30,99%
Věnuji se samostudiu	15	21,13%
Odebírám odborný časopis	4	5,63%
Nevzdělávám se	1	1,41%
Na vzdělávání nemám dostatek času	0	0,00%

Pro optimálnější analýzu a zpřehlednění výsledků byly odpovědi setříděny do čtyř kategorií. První kategorie zahrnuje respondenty, kteří uvedli pouze jednu z nabízených možností vzdělávacích aktivit. Do druhé kategorie jsou zařazeni respondenti, kteří označili 2 možnosti, do třetí pak ti, jež označili minimálně 3 a více z uvedených možností. Poslední kategorie sdružuje respondenty, kteří se nevzdělávají, případně nemají na vzdělávání dostatek času a neuvodli žádnou z nabízených vzdělávacích aktivit. Pro upřesnění je nutné vysvětlit uvedené relativní hodnoty (při popisu grafu v závorkách). Jsou vypočítány vždy pouze z dané kategorie respondentů rozlišující uvedení vzdělávacích aktivit.

GRAF 9 Výsledky testu v závislosti na vzdělávacích aktivitách

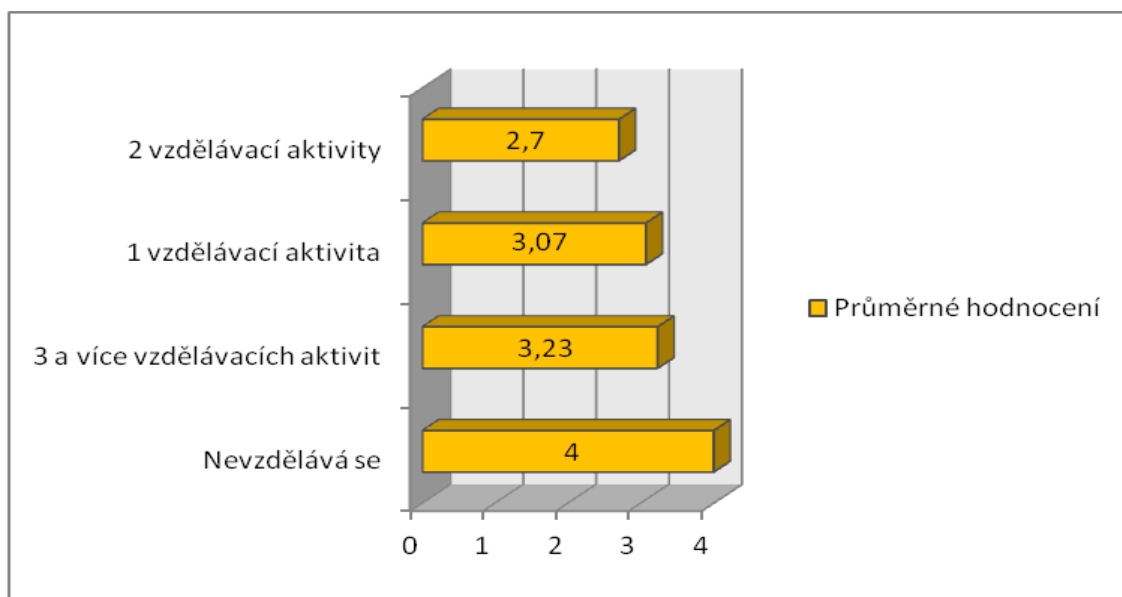


První skupina sloupců znázorňuje, jakých hodnocení na podkladě známkování testu dosáhli respondenti uvádějící pouze jednu z nabízených vzdělávacích aktivit. Hodnocení 1 neobdržel nikdo. Hodnocení 2 získali 4 (28,57 %) respondenti. Hodnocení 3 získalo 5 (35,71 %) respondentů a hodnocení 4 také celkem 5 (35,71 %) dotazovaných. Ve druhé skupině, demonstrující hodnocení respondentů, jež označili dvě nabízené sebevzdělávací aktivity, bylo umístění následující: Hodnocení 1 nedostal nikdo. 11 (36,67 %) respondentů dosáhlo hodnocení 2, dále 17 (56,67 %) dotazovaných hodnocení 3 a 2 (6,67 %) v testu

neuspěli, tedy obdrželi hodnocení 4. Třetí série sloupců vykazuje hodnocení respondentů uvádějících 3 a více sebevzdělávacích aktivit, kde hodnocení 1 nenáleželo nikomu, 6 (23,08 %) z nich obdrželo hodnocení 2, 8 (30,77 %) získalo hodnocení 3 a překvapivě 12 (46,15 %) probandů v testu neobstálo, tedy získalo hodnocení 4. Poslední řada sloupců znázorňuje dosažené výsledky respondentů, kteří přiznali, že se ve svém oboru nevzdělávají. Jediná (100 %) sestra, která se k tomuto faktu přiznala, obdržela v testu hodnocení 4.

Následující graf ukazuje průměrné hodnocení respondentů, kteří se umístili v jedné ze čtyř definovaných kategorií. Respondenti, kteří uvedli 1 vzdělávací aktivitu, dosáhli průměrného hodnocení 3,07. Ti, kteří uvedli 2 vzdělávací aktivity, získali v průměru hodnocení 2,7. V kategorii 3 a více vzdělávacích aktivit bylo dosaženo překvapivě průměru 3,23. A ti co se nevzdělávají, získali průměrné hodnocení 4.

GRAF 10 Průměrné hodnocení jednotlivých kategorií vzdělávacích aktivit



Z grafu lze vyčíst, že vzhledem k získaným znalostem se jeví jako nejefektivnější způsob vzdělávání absolvování 2 vzdělávacích aktivit (jedna je málo, tři jsou již neefektivní). Jasně se projevilo, že absence sebevzdělávání má vliv na odborné znalosti. Z těchto poznatků lze rovněž prakticky vyjít při efektivním plánování harmonogramů vzdělávacích aktivit.

10.2.1 Vyhodnocení hypotézy č. 2

Hodnocení dle chí-kvadrát testu nedokázalo jednoznačně zamítnout nulovou hypotézu ve prospěch alternativní, tudíž nelze výslovně alternativní hypotézu potvrdit ani zamítnout. Přihlédneme-li k průměrnému hodnocení jednotlivých skupin respondentů v grafu č. 10, je zde patrné, že nejlepších výsledků dosahovali respondenti absolvující 2 vzdělávací aktivity. Ti, kteří uvedli pouze 1 vzdělávací aktivitu, měli výsledky mírně horší. Paradoxně respondenti uvádějící 3 aktivity dosáhli horšího průměrného hodnocení, než respondenti z první skupiny udávající pouze 1 aktivitu. Hypotézu č. 2, která zněla: **Aktivní účast v rámci celoživotního vzdělávání má pozitivní dopad na úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester v perioperační péči. – nelze na podkladě testování a provedených statistických funkcí jednoznačně zamítnout ani potvrdit.** Nemožnost jednoznačného potvrzení či zamítnutí stanovené hypotézy lze přisuzovat i relativně nižšímu počtu respondentů. Pokud by byla skupina hodnocených respondentů početněji mnohem významnější, je možné, že by jednoznačného vyhodnocení hypotézy bylo možné dosáhnout. Pro další potřeby vzdělávání je tedy vhodné vycházet z potvrzeného faktu, že jako nejefektivnější vzhledem k získání potřebných znalostí se jeví kombinace 2 výukových aktivit.

10.3 Testování hypotézy č. 3

$3H_0$ Úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester, pracujících v perioperační péči, nesouvisí s druhem zdravotnického zařízení, ve kterém pracují.

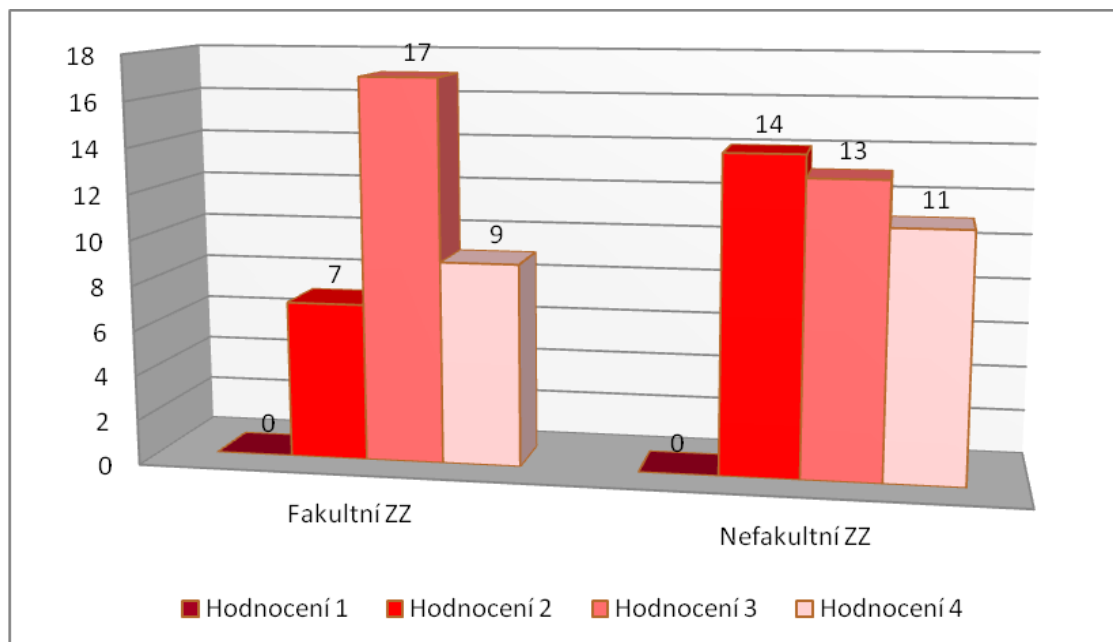
$3H_1$ Úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester pracujících v perioperační péči souvisí s druhem zdravotnického zařízení, ve kterém pracují.

Cílem statistického testování třetí hypotézy je odhalit, zda typ zdravotnického zařízení, ve kterém respondent pracuje, souvisí s úrovní jeho odborných teoretických znalostí. Pro tento záměr byla skupina probandů rozdělena do dvou oddílů. Na straně jedné jsou sestry pracující ve zdravotnickém zařízení fakultního typu oproti straně druhé, kde jsou sestry z ostatních nefakultních zdravotnických zařízení.

V dotazníku nebyla položena otázka zjišťující druh zdravotnického zařízení, v němž respondenti pracují. Při osobním sběru dotazníků byly však tyto záměrně rozděleny

do dvou kategorií. Jedna sdružovala dotazníky vyplňované ve zdravotnických zařízeních fakultního typu, druhá pak dotazníky z ostatních nefakultních nemocnic.

GRAF 11 Výsledky testu v závislosti na typu zdravotnického zařízení

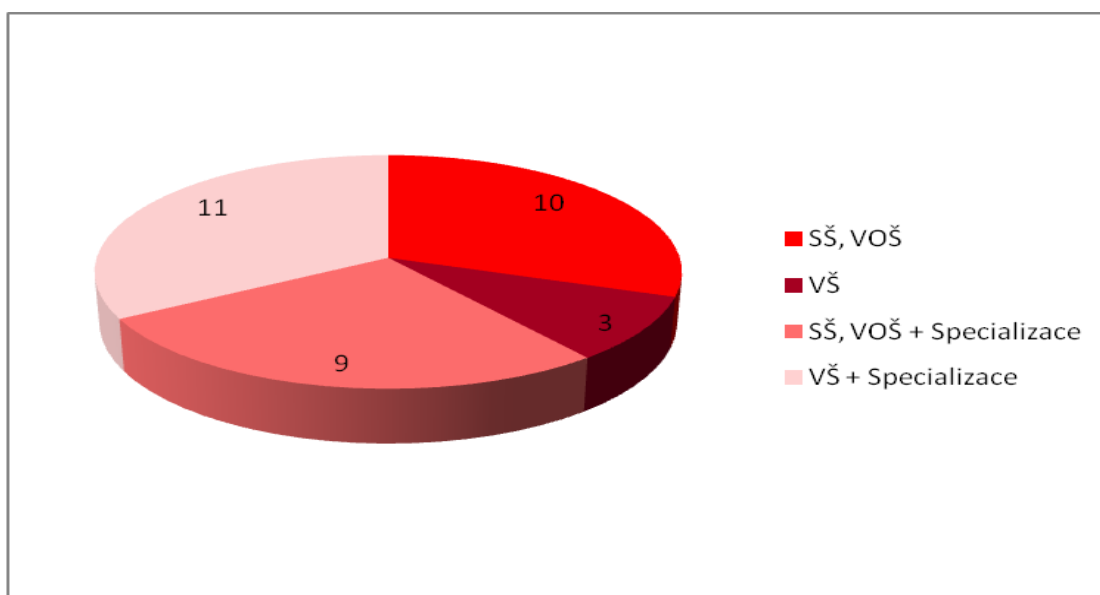


Grafické znázornění vedle sebe staví výsledky testu a jejich hodnocení ve zdravotnických zařízeních fakultního typu na jedné straně a nefakultních zdravotnických zařízeních na straně druhé. Z prvního sloupce lze tedy vyčíst, že respondenti z fakultních nemocnic dosahovali nejčastěji hodnocení 3, bylo jich celkem 17 (51,52 %). Poměrně velký počet dotazovaných, celkem 9 (27,27 %), získalo hodnocení 4. Pouze 7 (21,21 %) respondentům bylo uděleno hodnocení 2. Hodnocení 1 nepříslušelo nikomu. Druhé sloupce ukazují, že respondenti z nefakultních zařízení si stojí ve znalostech o něco málo lépe. 14 (36,84 %) dotazovaných získalo hodnocení 2, dále 13 (34,21 %) respondentů obdrželo hodnocení 3 a 11 (28,95 %) v testu neobstálo, získali tedy hodnocení 4.

Předložené výsledky tak na první pohled jednoznačně nekorrespondují s již zjištěnými fakty, uvedenými při testování hypotézy č. 1. Tam se ukázalo, že nejlepšího hodnocení v testu dosahovaly sestry s vysokoškolským vzděláním se současnou specializací v oboru perioperační péče. Pro přehlednost jsou doplněny následující výšečové grafy, které vyobrazují zastoupení jednotlivých forem nejvyššího dosaženého vzdělání v nemocnicích fakultního i nefakultního typu. Ze zjištěných výsledků vyplývá, že největší podíl sester s vysokoškolským a zároveň specializačním vzděláním je ve fakultních

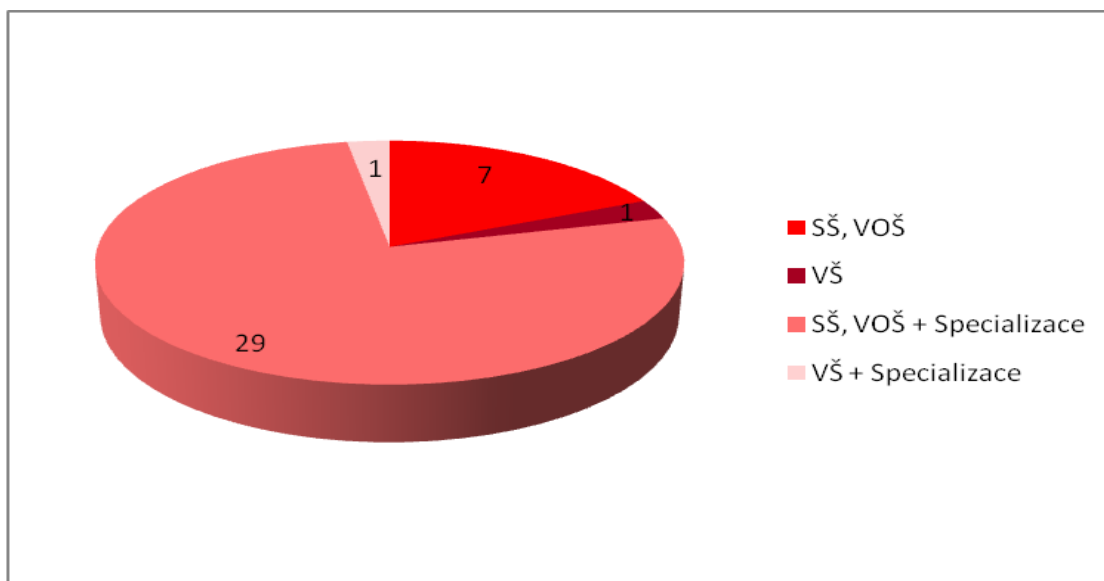
nemocnicích. Přesto, že se dalo na základě této zjištěné skutečnosti logicky očekávat, že budou úspěšnější respondenti z fakultní nemocnice, výsledek je jiný. Při testování hypotézy č. 3 se totiž ukázalo, že celkově lepších výsledků v testu dosahovali respondenti z nefakultních zdravotnických zařízení, kde je zastoupení vysokoškolsky vzdělaných sester se specializací minimální. Tento výzkumný artefakt však vznikl z důvodu různého – neoptimálního poměru absolutního počtu osob s určitým typem vzdělání, zastoupených v jednotlivých zařízeních. Lepší průměrné hodnocení respondentů z nefakultních zdravotnických zařízení tudíž bylo do značné míry ovlivněno nepoměrně vyšším počtem respondentů se středním nebo vyšším odborným vzděláním se současnou specializací. Respondenti s tímto typem vzdělání dosáhli totiž také celkem dobrého průměrného hodnocení, umístili se na druhém místě hned za vysokoškolačkami se specializací, jak lze vyčíst z grafu č. 8 při testování hypotézy č. 1.

GRAF 12 Nejvyšší dosažené vzdělání sester z fakultních nemocnic



Po analýze zjištěných dat bylo zjištěno, že na chirurgických operačních sálech ve fakultní nemocnici pracuje z celkového počtu 33 respondentů z dané skupiny 11 (33,33 %) vysokoškolsky vzdělaných s absolvovanou specializací v oboru, dále 9 (27,27 %) sester se středoškolským případně vyšším odborným vzděláním se současnou specializací v oboru perioperační péče. Pracují zde také 3 (9,09 %) vysokoškolsky vzdělané sestry bez specializace a 10 (30,30 %) sester se středním nebo vyšším odborným vzděláním bez specializace.

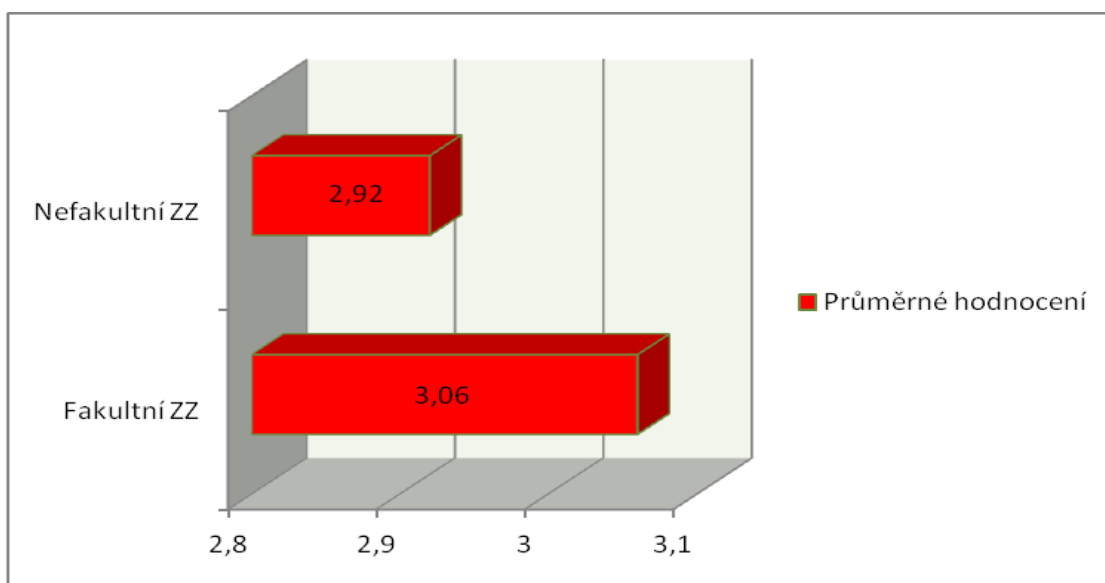
GRAF 13 Nejvyšší dosažené vzdělání sester z nefakultních nemocnic



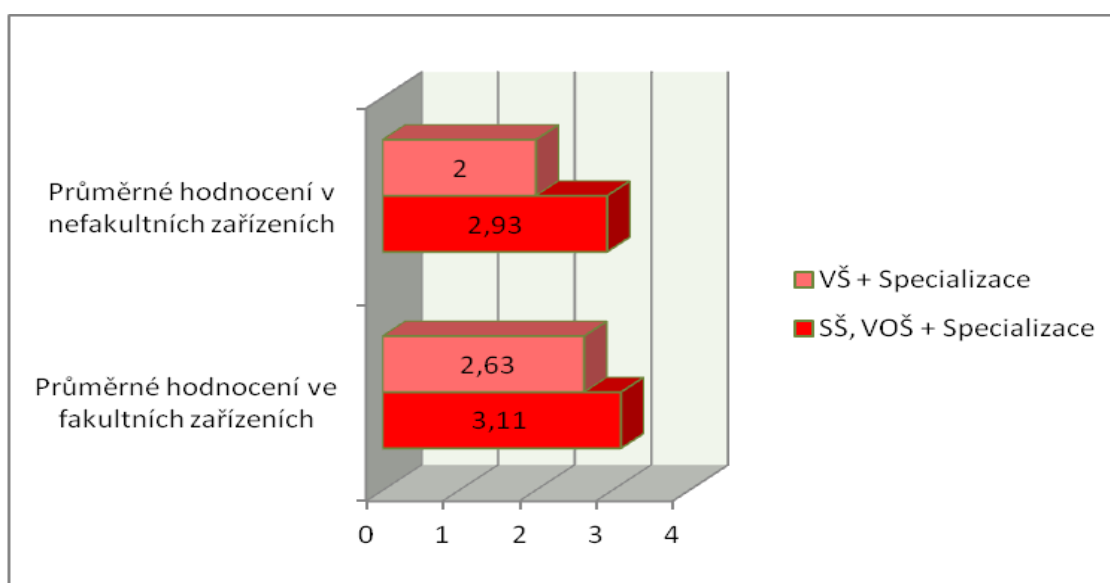
Ve zdravotnických zařízeních nefakultního typu v Plzeňském kraji pracuje dle zjištěných údajů na chirurgických operačních sálech celkem 38 sester. Pouze 1 (2,63 %) je vysokoškolsky vzdělaná se současnou specializací v oboru. 29 (76,32 %) sester dosáhlo středního nebo vyššího odborného vzdělání zároveň se specializačním. 1 (2,63 %) sestra absolvovala vysokou školu, ovšem bez specializace a 7 (18,42 %) zbylých má střední nebo vyšší odborné vzdělání, také bez specializace.

Graf č. 14 demonstruje průměrné hodnocení ve zdravotnických zařízeních fakultního a nefakultního typu. Respondenti z operačních sálů fakultní nemocnice získali průměr 3,06 a ostatní respondenti, tedy ti z nefakultních zdravotnických zařízení obdrželi průměrné hodnocení 2,92. Lze předpokládat, že při zajištění většího počtu respondentů, případně pokud by byly rovnoměrněji zastoupeny jednotlivé kategorie vzdělání, byly by konečné výsledky odlišné. Pro názornost a snadnější pochopení výše popsaného artefaktu je dále uveden graf č. 15, jenž ukazuje průměrné hodnocení jen těch skupin, které byly v testu neúspěšnější, tedy sestry s absolvovanou střední, vyšší odbornou nebo vysokou školou a zároveň specializací v oboru perioperační péče.

GRAF 14 Průměrné hodnocení ve fakultních a nefakultních zdravotnických zařízeních



GRAF 15 Průměrné hodnocení vybraných skupin dosaženého vzdělání



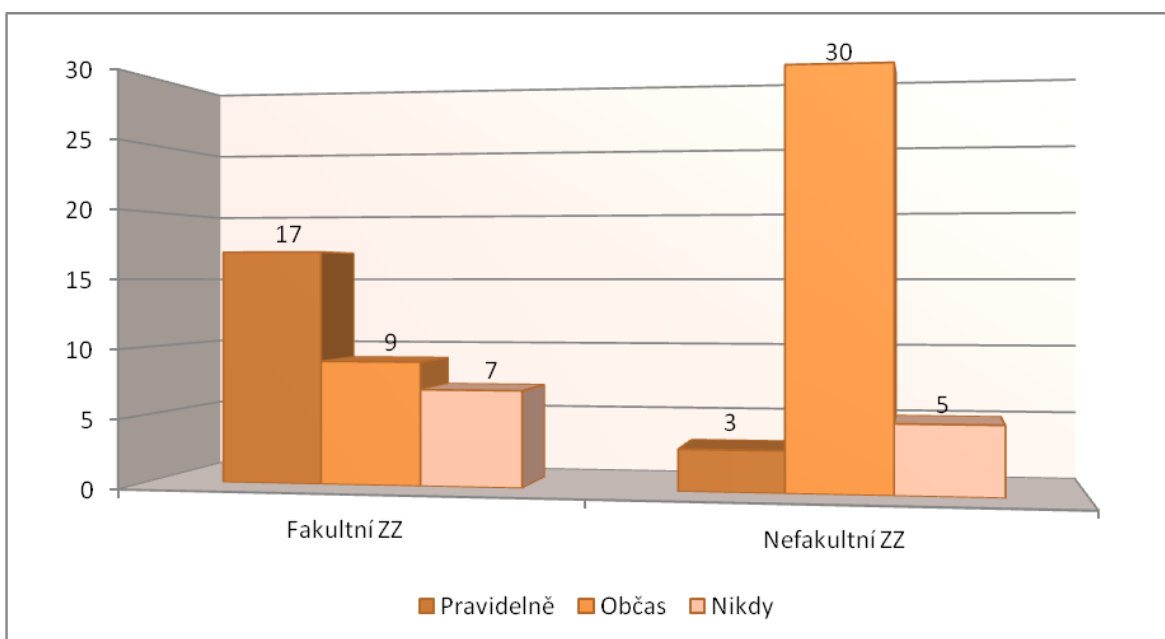
10.3.1 Vyhodnocení hypotézy č. 3

Při správném zohlednění uvedeného artefaktu a rozložení jednotlivých skupin respondentů lze po provedení statistického testování hypotéz nulovou hypotézu zamítnout ve prospěch alternativní. **Závěr testování tedy zní: Úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester pracujících v perioperační péči souvisí s druhem zdravotnického zařízení, ve kterém pracují.**

10.4 Podpora všeobecných sester v oblasti profesního rozvoje

Pro podstatné doplnění výzkumného šetření byly v dotazníku předloženy otázky sledující organizování vzdělávacích aktivit a hodnocení odborných znalostí na pracovišti. Konkrétně otázka č. 5 zjišťuje, zda se v pracovních kolektivech perioperačních sester konají sebezvzdělávací aktivity typu přednášek, prezentací či zajímavých novinek. Výsledky jsou následující:

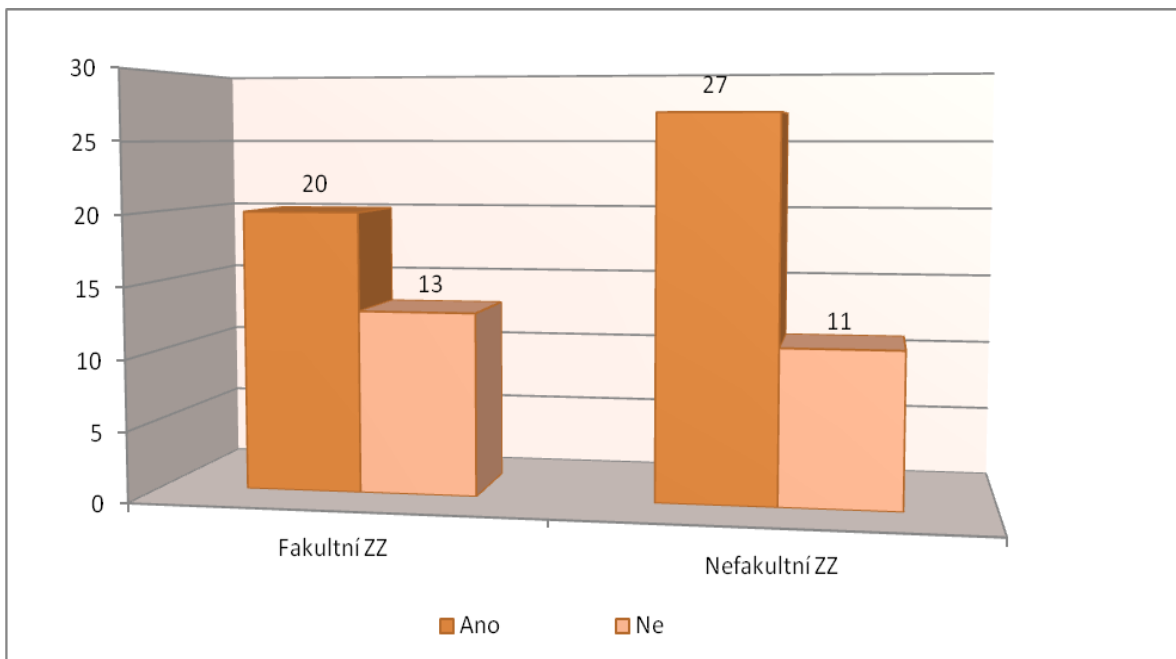
GRAF 16 Organizování sebezvzdělávacích aktivit na pracovišti



Ve fakultních zdravotnických zařízeních se v kolektivu perioperačních sester na pracovišti operačních sálů konají v 17 (51,52 %) případech sebezvzdělávací aktivity pravidelně, v 9 (27,27 %) případech pak alespoň občas. 7 (21,21 %) respondentů uvedlo, že se tyto aktivity na jejich pracovišti nepraktikují nikdy. Ve zdravotnických zařízeních nefakultního typu se pravidelně konají vzdělávací aktivity jen ve 3 (7,89 %) případech, 30 (78,95 %) respondentů uvedlo občasné praktikování této činnosti a u 5 (13,16 %) zbylých se neprovádí nikdy.

Otázka zkoumající pravidelné kontrolování a hodnocení odborných znalostí perioperačních sester např. formou testu nebo ústního zkoušení byla vyhodnocena následovně:

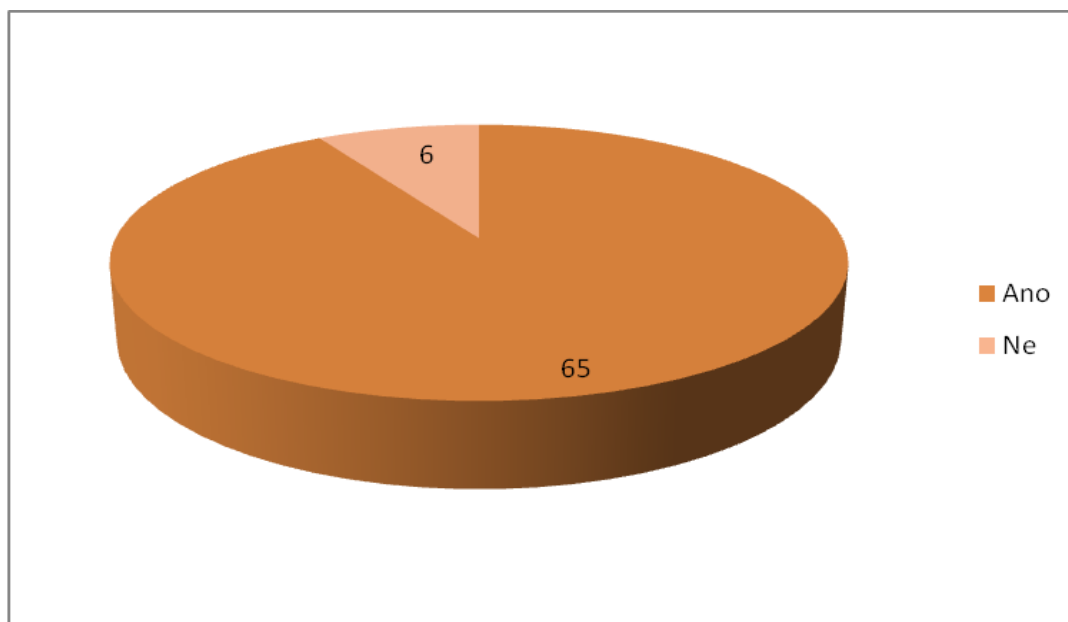
GRAF 17 Provádění pravidelných kontrol a hodnocení odborných znalostí na pracovišti



Ve fakultních nemocnicích se uskutečňuje pravidelná kontrola a hodnocení odborných znalostí perioperačních sester ve 20 (60,61 %) případech, zbylých 13 (39,39 %) respondentů uvedlo, že se u nich tyto personální činnosti nevykonávají. Ve zdravotnických zařízeních nefakultního typu se údajně tyto kontrolní a hodnotící činnosti praktikují častěji, a to u 27 (71,05 %) respondentů. Zbývajících 11 (28,95 %) dotázaných udalo, že se tyto aktivity na jejich pracovišti neprovádějí.

Poslední otázka v dotazníku se pokouší ověřit dostupnost postačujícího množství odborných materiálů či podkladů pro práci perioperační sestry. Zjišťuje, zda mají sestry pro perioperační péči dostatek potřebných studijních materiálů pro potřeby svého sebevzdělávání.

GRAF 18 Dostatek odborných materiálů pro potřebu sebevzdělávání



Z celkového počtu 71 (100 %) respondentů uvedlo 65 (91,55 %), že má pro potřebu svého sebevzdělávání dostatek odborných materiálů. Zbýlých 6 (8,45 %) vnímá tuto skutečnost opačně, tedy nemají dostatek podkladů pro svoje sebevzdělávací aktivity.

11 DISKUSE

Erudice zdravotnických pracovníků je téma neustále skloňované ve všech pádech. Systém vzdělávání zdravotnických pracovníků prošel v posledních letech řadou změn, které v tuto chvíli jistě nejsou u konce. Na pracovištích, kde je poskytována vysoce specializovaná zdravotní péče, je vzdělanost zaměstnanců nejvýše ceněna. Mezi tato pracoviště se specifickým režimem práce patří také operační trakt. Tato diplomová práce pojednává o odborných znalostech sester v perioperační péči. Tato kategorie sester má možnost prohlubovat své znalosti a zvyšovat svou kvalifikaci prostřednictvím specializačního studia v oboru perioperační péče, případně doplněním vysokoškolského bakalářského či magisterského studia. Další příležitostí v oblasti profesního růstu může být aktivní či pasivní účast na vzdělávacích akcích, samostudium odborné literatury a další. V každém případě hloubka profesních znalostí a dovedností zvyšuje kvalitu poskytované péče, proto je vhodné se této problematice věnovat a na tuto oblast upřít patřičnou pozornost. Na úrovni lidského kapitálu totiž velkou měrou závisí úspěch organizace.

I přes omezený počet respondentů, který se může zdát statisticky nevýznamný či méně vypovídající, byla preferována metodika kvantitativního výzkumného šetření s využitím dotazníků. Tento zdánlivě malý soubor respondentů je omezen fyzickým počtem perioperačních sester ve zdravotnických zařízeních Plzeňského kraje. Úskalím jakéhokoliv anonymního dotazníkového šetření je do jisté míry jeho nekontrolovatelnost při samotném vyplňování, a tudíž se nelze jednoznačně spolehnout na úplnou věrnost odpovědí. Z výsledků některých zdravotnických zařízení lze však celkem jasně prohlédnout, že odpovědi v testovací části dotazníku se téměř neliší, z čehož můžeme usuzovat na kooperaci respondentů při vyplňování dotazníků. Konečné výsledky mohou být vzhledem k výše uvedeným skutečnostem do jisté míry zkreslené, nelze je tedy zobecňovat na širokou populaci perioperačních sester v nemocničních zařízeních celé České republiky. Nicméně i toto lokální šetření ukázalo a objasnilo důležitá fakta a parametry v oblasti řízení kvality a vzdělávání v perioperační péči.

Kvalitní instrumentářka dokonale zná problematiku perioperační péče, která je rozpracována v teoretické části této práce. Ona ale nejen tyto znalosti má, musí je také umět aplikovat a efektivně využívat při své práci. Musí rozumět všem souvislostem, orientovat se v anatomických poměrech, ovládat postupy všech prováděných výkonů, musí umět odhadnout, jaký instrument bude chirurg v dané chvíli potřebovat. Jinými slovy

nepodává to, co operatér říká, ale to, co skutečně potřebuje. K tomu je bezpodmínečně nutné po celou dobu pozorně sledovat operační ránu, být briskní a pohotově reagovat na nově vzniklou situaci. Musí být vždy jaksi o krok napřed. Za tím však stojí spousta práce, znalostí a zkušeností. Většina perioperačních sester z našeho zkoumaného souboru má tuto náročnou práci ráda, dokazuje to graf č. 1. Další graf, tentokrát č. 3, potvrzuje fakt, že zkušené sestry instrumentují bez čekání na slovní výzvu lékaře. Pohotové a spolehlivé instrumentářky jsou na všech pracovištích vítány.

V praktické části byla jako první vyslovena tato hypotéza: Úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester v problematice perioperační péče souvisí s jejich dosaženým vzděláním. Statistickým testováním byla tato hypotéza potvrzena. Z grafu č. 7 je již na první pohled evidentní, že nejvzdělanější sestry, tedy vysokoškolačky se specializací v oboru perioperační péče, dosahovaly ve vědomostním testu nejlepších výsledků. Jejich průměrné hodnocení činilo 2,58. Sestry se středoškolským, příp. vyšším odborným vzděláním a současnou specializací v oboru dosáhly průměru 2,9. Středoškolsky i vysokoškolsky vzdělané sestry bez specializace v oboru dosáhly téměř stejného průměrného hodnocení a to 3,23 a 3,25.

Dle rozsáhlé evropské studie Lindy Aikenové z Pensylvánské univerzity, realizované v letech 2007 až 2009 v devíti zemích Evropy, která sledovala vztah počtu sester a jejich dosaženého vzdělání k úmrtnosti chirurgických pacientů, je zřejmé, že tato závislost je nemálo významná. Tento výzkum totiž prokázal, že v nemocnicích s 60 % obsazením pracovních pozic všeobecnými sestrami bakalářského vzdělání, které pečují nanejvýš o 6 pacientů (pro vysvětlení - 6 pacientů/1 sestra), mají o 30 % nižší úmrtnost pacientů než zdravotnická zařízení s 30 % obsazením těchto postů všeobecnými sestrami bez bakalářského titulu, jež pečují průměrně o 8 pacientů. (52)

Z našeho výsledku lze soudit, že vysokoškolské vzdělání je jistě velmi přínosné, avšak specializační vzdělávání je v úseku práce na operačním sále do jisté míry hodnotnější. Jeho absolvování by tedy mělo být u perioperačních sester preferováno.

Druhá hypotéza zněla: Aktivní účast v rámci celoživotního vzdělávání má pozitivní dopad na úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester v perioperační péči. Statistické testování v tomto případě hypotézu jednoznačně nepotvrdilo ani nevyvrátilo, avšak vzhledem k nižšímu počtu respondentů pro statistickou analýzu nemusí být tento výsledek jednoznačný a aplikovatelný na širokou skupinu. Přihlédneme-li k průměrnému hodnocení v jednotlivých kategoriích vzdělávacích aktivit, které jsme si stanovili, je

zřejmé, že průměr 3,23 u respondentů uvádějících 3 a více aktivit nesvědčí pro pozitivní dopad této skutečnosti na úroveň odborných znalostí. Tuto domněnku potvrzuje pouze zjištění, že respondenti, kteří se nevzdělávají, získali průměrné hodnocení 4. Nejlepšího průměru, konkrétně 2,7, dosáhli ti, kteří uvedli 2 vzdělávací aktivity.

Nejčastěji uváděnou aktivitou realizovanou v rámci celoživotního vzdělávání bylo dle našeho šetření navštěvování vzdělávacích aktivit organizovaných zaměstnavatelem (v 76,06 %). Na druhém místě je to pasivní absolvování externích vzdělávacích akcí, tedy edukačních seminářů, kurzů nebo přednášek (47,89 %). Studium si zvyšuje kvalifikaci 42,25 % perioperačních sester. Překvapivě 31 % respondentů uvedlo aktivní participaci na kongresech či jiných vzdělávacích akcích. V porovnání s výzkumným šetřením Mgr. Ivany Krsové, která sledovala znalosti všeobecných sester Plzeňského kraje v oblasti neodkladné resuscitace, jsou závěry velmi podobné jen s nepatrným rozdílem, že její skupina probandů uváděla za nejpreferovanější aktivitu návštěvu vzdělávacích konferencí, kurzů nebo seminářů, až na druhém místě se pak objevily semináře organizované zaměstnavatelem. Třetí nejčastější odpovědí v oblasti zdrojů získávání znalostí bylo také studium. (20)

Dle britské studie doktorky Susan Louise Tame realizované mezi perioperačními sestrami ve zdravotnickém zařízení National Health Service Trust v severní Anglii v letech 2006 – 2007 nemá celoživotní vzdělávání jednoznačný vliv na samotnou změnu chování perioperačních sester, přesto ale účastníci studie popisovali, že se díky němu cítí sebevědoměji, důvěryhodněji a dokážou jednat více asertivně. Dominance lékařů již není tolik patrná jako v minulosti, pozice perioperačních sester je díky profesnímu vzdělání posílena, lékaři jim více důvěřují. Medicína a ošetřovatelství se stává v hierarchii vyrovnanějšími partnery, stejně tak vztah lékaře a perioperační sestry prošel v tomto směru pozitivní změnou. (40)

Největší překážkou celoživotního vzdělávání jsou dle svých úvah finanční náklady vynaložené samotnými sestrami. Účastnické poplatky za účast na vzdělávacích akcích stejně jako cestovní náklady nebo taxi za ubytování si v drtivé většině případů hradí sestry z vlastních zdrojů. Proto není divu, že se jejich zájem a motivace k těmto sebevzdělávacím činnostem snižuje.

Třetí hypotéza byla položena takto: Úroveň odborných teoretických znalostí všeobecných sester pracujících v perioperační péči souvisí s druhem zdravotnického zařízení, ve kterém pracují. Ze zveřejněných údajů vyplývá, že lepších výsledků ve vědomostním testu dosahovaly sestry z menších nemocnic, jejich průměrné hodnocení

bylo 2,92. Sestry z fakultních nemocnic byly průměrně hodnoceny známkou 3,06. Tato souvislost pramení ze zastoupení pracovních pozic sestrami s určitým typem dosaženého vzdělání v neoptimálním poměru ve sledovaných skupinách. Hypotézu tudíž potvrzujeme.

Pro dokreslení zkoumané problematiky je zajímavé se podívat na výsledky dotazníkové položky mapující organizování sebevzdělávacích aktivit na vlastním pracovišti. Zhruba pětina respondentů z fakultních zdravotnických zařízení uvedlo, že se sebeřízené vzdělávací aktivity na jejich pracovišti nepraktikují. Z nefakultních zařízení tuto skutečnost uvedlo 13 % dotazovaných. Stejně tak hodnocení odborných znalostí je poněkud zanedbáváno. Ve fakultních nemocnicích se této hodnotící činnosti nevěnuje téměř 40 % respondentů, v nefakultních zdravotnických zařízeních se pak této činnosti nepodrobuje zhruba 29 % dotazovaných.

Pokud se podíváme na podíl sester, které mají podle vyhodnocení našeho vědomostního testu nedostatečné znalosti, je toto číslo poměrně znepokojující. Je jich více než čtvrtina, přesněji 28,17 %. Na základě výsledků našeho bádání jsme se rozhodli připravit edukační materiál, konkrétně jakousi příručku s názvem Praktické rady pro instrumentářky, a podpořit tím vzdělávání sester pro perioperační péči. Tato brožura reaguje na zjištěná fakta v rámci vzdělanosti a může sloužit např. k rychlému nahlédnutí před přípravou k samotným operačním výkonům. Jsou zde stručně a srozumitelně popsány postupy vybraných operací očima a řečí instrumentářky.

Některé typy operací se na pracovišti operačních sálů pravidelně opakují, pak není problémem zapamatovat si jejich správný postup. Mezi takové běžné operační výkony můžeme zařadit např. operaci kýl nebo appendektomii. Mohou se však objevovat poněkud méně frekventované operace. Na operačním sále, kde pracují, se mezi tyto vzácnější výkony řadí např. Whippleova operace neboli hemipankreatoduodenektomie prováděná pro tumor hlavy pankreatu. Tento poměrně obtížný resekční a rekonstrukční zákrok se provádí průměrně dvakrát do měsíce. Při kapacitě 16 perioperačních sester je při optimálním rozdělování práce šance u takové operace instrumentovat zhruba jedenkrát za 8 měsíců. Při takové frekvenci se ale každá instrumentářka učí operační postup stále jako poprvé. V takovém případě je efektivnější vyčlenění omezenějšího počtu sester, které se na tento zákrok budou specializovat, a správný postup operačního zákroku jim bude pak mnohem bližší. I pro ně pak nahlédnutí do vytvořeného manuálu operačních výkonů, jenž mají stále k dispozici, s připomenutím jednotlivých kroků operace, představuje výrazné snížení předoperačního stresu.

Mgr. Martina Popílková ve své diplomové práci s názvem Standardy v perioperační péči zjišťuje, jaký postup by při přípravě potřebných pomůcek k operaci upřednostňovali respondenti jejího výzkumného vzorku. Dle jejích zjištění by 56 % respondentů uvítalo možnost přípravy na operaci podle připraveného standardu. Dále byla jejím výzkumem potvrzena hypotéza, že sestry, které využívají při přípravě k operačnímu výkonu standardy, jsou lépe připraveny. Avšak standardy pro jednotlivé typy operačních výkonů se zatím v perioperačním prostředí příliš nevyskytují. Přesto, že naše publikace Praktické rady pro instrumentářky nemá se standardy zdánlivě nic společného, dala by se jistě i v tomto případě využít. (31)

V práci Kláry Pálové týkající se adaptačního procesu sester na operačním sále jedna z respondentek uvedla, že se při svých začátcích v kariéře perioperační sestry nejvíce obávala toho, aby věděla, který nástroj má kdy operatérovi podat, a aby dobře znala operační postup. Další důvod pro to mít po ruce příručku Praktické rady pro instrumentářky. (30)

Perioperační sestry jsou pokornými společnicemi lékařů při operačních výkonech. Souhra mezi nimi ovlivňuje zdárný průběh operace, stejně jako kooperace perioperačních sester navzájem. Spoléhají jedna na druhou. Zejména při výskytu komplikací je duchapřítomná instrumentářka k nezaplacení. K tomu je zapotřebí samozřejmě dostatek zkušeností, ale také odborných znalostí, vědomostí a dovedností. Podporování těchto ušlechtilých vlastností vede k tomu, že se z nevědomých neschopností postupem času stávají až nevědomé schopnosti. Neboť jedině instrumentářka, která skutečně zná, pomáhá.

ZÁVĚR

Předmětem této diplomové práce bylo zhodnocení odborných znalostí a vědomostí sester v perioperační péči. Kapitoly teoretické části byly věnovány široké problematice perioperační péče, samotným prostorám a práci v sektoru operačních sálů. Prvotním cílem práce bylo analyzovat úroveň odborných teoretických znalostí sester pro perioperační péči, dalším cílem pak bylo zjistit, zda tato úroveň může být ovlivněna výší dosaženého vzdělání, případně aktivním přístupem k procesu celoživotního vzdělávání. Výzkumné šetření prokázalo, že úroveň odborných znalostí souvisí s dosaženým vzděláním, není však jednoznačné, zda souvisí s aktivní účastí v rámci celoživotního vzdělávání. Dále bylo statisticky prokázáno, že úroveň odborných znalostí perioperačních sester souvisí s druhem zdravotnického zařízení, ve kterém pracují.

Doporučení pro praxi

Z výsledků odhalujících organizování sebevzdělávacích aktivit na vlastním pracovišti vyplynulo, že ve fakultních nemocnicích se v 21 % tyto neprovádějí vůbec. 13 % sester z nefakultních zařízení také tyto aktivity nepraktikuje. V těchto případech by pro praxi bylo jistě přínosné zařazení vhodných výukových metod realizovaných na pracovišti a podněcujících tvořivost jednotlivých pracovníků. Zainteresování samotných zaměstnanců do tvorby a prezentování takových sebevzdělávacích interních seminářů by zajisté vedlo k jejich lepšímu akceptování samotnými sestrami, ale také k dosažení lepších vzdělávacích výsledků. Tyto semináře by se mohly organizovat v pravidelných intervalech jednoho až dvou měsíců, např. v době, kdy se provádí pravidelný měsíční úklid, a tudíž se na tento den neplánují operační zákroky. Možná by bylo zajímavé doplňkovým šetřením zmapovat, ve kterých oblastech by se sestry chtěly podrobněji vzdělávat, jaká témata by přijímaly se zájmem. Každá organizace je finančně limitována, z těchto důvodů je vzdělávání omezoвано na nezbytná povinná školení, jejichž frekvence je stanovena některými právními normami, jako např. školení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci nebo školení o kardiopulmonální resuscitaci. Interní semináře způsobem navrženým výše nezatíží nijak rozpočet organizace, snad jen jednorázovou investicí do zabezpečení technického vybavení v podobě projektoru.

Se vzděláváním úzce souvisí hodnocení, tedy sledování naplnění hlavního účelu vzdělávání a tím je profesní růst a rozvoj zaměstnanců. Z našich výsledků vyznívá, že u téměř 40 % sester z fakultních nemocnic se žádným způsobem nehodnotí jejich odborné znalosti, z nefakultních zařízení pak tato hodnotící činnost není praktikována ve 29 %. V tomto směru by mohlo být velkým přínosem periodické hodnocení odborných znalostí s využitím vědomostních testů realizované opět zhruba ve dvouměsíčních intervalech. Hodnocení je samo o sobě motivační. Pracovník s nejlepším hodnocením vědomostního testu by obdržel motivační odměnu, která se může odvíjet od subjektivních potřeb a zájmů pracovníků daného pracoviště. Pokud by do vytváření testů byli taktéž aktivně zapojeni samotní pracovníci, byly by pravděpodobně testy chápány jako zábavnější a taková forma hry by opět mohla vést k lepším vzdělávacím výsledkům.

Za velmi přínosný výsledek této práce považuji vytvoření odborného edukačního materiálu s názvem Praktické rady pro instrumentářky o rozsahu 93 stran. Tato praktická příručka byla publikována ve spolupráci s PhDr. Jiřím Freiem, Ph.D., vyšla v nákladu 400 výtisků a má přiděleno ISBN 978-80-7177-051-0. Je samostatnou volnou přílohou této diplomové práce.

Vytvořená publikace byla již předložena k posouzení vedoucím pracovníkům pracoviště – Fakultní nemocnice Plzeň, chirurgické oddělení – operační sál. Manažeři tohoto zdravotnického zařízení následně doporučili implementaci dokumentu do pracovního provozu operačních sálů. Od prosince 2016 je tento pracovní manuál využíván perioperačními sestrami, a to nejen těmi v adaptačním procesu. O publikaci projevilo zájem rovněž vydavatelství ZČU v Plzni a v tuto chvíli je odborná publikace také zařazena do katalogu Univerzitní knihovny Západočeské univerzity v Plzni.

Kvalitní lidské zdroje jakožto nejcennější jmění všech organizací je zapotřebí si pěstovat. Jako velmi efektivní nástroj se v tomto směru nabízí udržování a zvyšování profesních kvalit svých pracovníků. Pro každý podnik je fluktuace zaměstnanců zajisté finančně nevýhodná, proto je výhodnější si stávající zaměstnance udržet, vzdělávat je v oboru, podporovat jejich profesní rozvoj, dobře je ohodnotit a zajistit takové pracovní podmínky, aby se v co nejmenší míře objevovaly tendence odcházet za prací např. do zahraničí. Vzdělaný pracovník velkou mírou přispívá ke zvyšování produktivity podniku a kvality poskytovaných služeb. A právě erudovaný a loajální personál je tím skutečným bohatstvím.

12 SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZŮ

1. BALKOVÁ, Hilda, ENGLIŠOVÁ, Denisa a HAUPTVOGELOVÁ, Miroslava. Sebeovládání v práci perioperační sestry. *Sestra*, 2013, roč. 23, č. 5, s. 27-28. ISSN 1210-0404.
2. BALKOVÁ, Hilda a FÜRSTOVÁ, Lucia. Vyhoření perioperačních sester. *Sestra*, 2012, roč. 22, č. 7-8, s. 41-42. ISSN: 1210-0404.
3. BALKOVÁ, Hilda, KOVÁČOVÁ, Martina a SIROTOVÁ, Martina. Ošetrovatelský proces v intraoperačním období. *Sestra*, 2013, r. 23, č. 5, s. 48-50. ISSN 1210-0404.
4. BEZDIČKOVÁ, Marcela a SLEZÁKOVÁ, Lenka. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 300 s., [3] s. barev. obr. příl. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3130-8.
5. BLOMBERG, Ann-Catrin, BISHOLT, Birgitta, NILSSON, Jan a LINDWALL, Lillemor. Making the invisible visible – operating theatre nurses' perceptions of caring in perioperative practice. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* [online]. 23 SEP 2014, [cit. 2015-03-14]. DOI: 10.1111/scs.12172.
6. BRYNDZOVÁ, Jana a PETRUŠOVÁ, Anna. Asepsa v operačních sálach – věc profesionality a svedomia. *Florence*, 2013, roč. 9, č. 1-2, s. 27-30. ISSN 1801-464X.
7. ČÁMSKÁ, Ivana. Edukace pacienta perioperační sestrou. *Florence*, 2007, roč. 7, č. 1, s. 27. ISSN 1801-464X.
8. DONMEZ, Yelda Candan a OZBAYIR Turkan. Validity and reliability of the 'good perioperative nursing care scale' for Turkish patients and nurses. *Journal of Clinical Nursing* [online]. Blackwell Publishing, 19 FEB 2010, č. 20, s. 166–174 [cit. 2015-03-14]. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2010.03314.x.

9. DUDA, Miloslav. *Práce sestry na operačním sále*. 1. vyd. Praha: Grada, 2000. ISBN 80-7169-642-0.
10. DVORŽÁKOVÁ, Zuzana a kol. *Řízení lidských zdrojů*. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2012, 559 s. ISBN 978-80-7400-347-9.
11. FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ. *Operační ošetrovatelská dokumentace* [online]. 22.1.2016 [cit. 9.2.2016]. FN/0608/04. Dostupné z: http://inesa/soubory/RIZENA_DOKUMENTACE/LEVEL3/FN_0608_04_pdf.
12. HRONÍK, František. *Hodnocení pracovníků*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006, 126 s. Vedení lidí v praxi. ISBN 80-247-1458-2.
13. CHOUROVÁ, Lenka. Ošetrovatelské diagnózy na operačním sále. *Sestra*, 2011, roč. 21, č. 2, s. 36-38. ISSN: 1210-0404.
14. JANÍKOVÁ, Eva a ZELENÍKOVÁ, Renáta. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 249 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4412-4.
15. JANOUSHKOVÁ, Miroslava. Uplatnění modelu perioperační péče na vlastním pracovišti. *Sestra*, 2008, roč. 18, č. 1, s. 4-5. ISSN 1210-0404.
16. JEDLIČKOVÁ, Jaroslava. *Ošetrovatelská perioperační péče*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012, 268 s. ISBN 978-80-7013-543-3.
17. JERMÁŘ, Milan a EGEROVÁ, Dana. *Psychologie v organizační a ekonomické praxi*. 2., upr. vyd. V Plzni: Západočeská univerzita, 2014, 176 s. ISBN 978-80-261-0402-5.
18. KALA, Zdeněk a PENKA, Igor. *Perioperační péče o pacienta v obecné chirurgii*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2010, 145 s. ISBN 978-80-7013-518-1.

19. KOUBEK, Josef. *Řízení lidských zdrojů: základy moderní personalistiky*. 5., rozš. a dopl. vyd. Praha: Management Press, 2015, 399 s. ISBN 978-80-7261-288-8.
20. KRISOVÁ, Ivana. *Úroveň znalostí sester o základní a rozšířené neodkladné resuscitaci dle platných guidelines*. – Diplomová práce. Plzeň, 2013, Západočeská Univerzita v Plzni, Fakulta zdravotnických studií.
21. KRŠKA, Zdeněk. *Techniky a technologie v chirurgických oborech: vybrané kapitoly*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 262 s. ISBN 978-80-247-3815-4.
22. LINDWALL, Lillemor a VON POST, Iréne. Habits in perioperative nursing culture. *Nursing Ethics* [online]. 2008, roč. 15, č. 5, s. 670-681 [cit. 2015-03-14]. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=20&sid=615f34b6-1e18-4cd4-82fd-502090133e51%40sessionmgr4002&hid=4206>.
23. MATLOCHOVÁ, Eva. Edukace pacienta perioperační sestrou. *Sestra*, 2012, roč. 22, č. 2, s. 41 – 42. ISSN 1210-0404.
24. Ministerstvo Zdravotnictví České Republiky. *Logbook*. Specializační vzdělávání v oboru perioperační péče - všeobecná sestra. (2016) NCO NZO Brno. Ev. č. 20/V.
25. Nařízení vlády 31/2010 Sb., o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí [online]. In: *Sbírka zákonů*. 11. 1. 2010 [cit. 2016-01-20] ISSN 1211-1244. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=31~2F2010&rpp=15#seznam>.
26. Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. Jak získat osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu [online]. Brno, NCONZO, 18.11.2014 [cit. 2016-01-20]. Dostupné z: <http://www.nconzo.cz/web/guest/Jak-se-registrovat>.

27. NEORAL, Č., ZÁŤURA, F. Ultrasonografická palpce i peroperační a endoluminální metody – chirurgické pojetí zobrazovací technologie. *Rozhledy v chirurgii*, 2012, roč. 91, č. 9, s. 459 – 460. ISSN 0035-9351.
28. PAVLOVÁ, Petra a HOLÁ, Jana. Řízení kvality v perioperační péči. : *Ošetrovatelství a porodní asistence: recenzovaný odborný a vědecký časopis*. 2013, roč. 4, č. 4, s. 693-699. ISSN: 1804-2740. <http://periodika.osu.cz/osetrovatelstviaporodniasistence/dok/2013>.
29. PÁLENÍKOVÁ, Květa a PROSECKÁ, Martina. Mezioborová spolupráce sester na operačním sále. *Sestra*, 2010, roč. 20, č. 2, s. 41-42. ISSN: 1210-0404.
30. PÁLOVÁ, Klára. *Adaptace nové sestry – instrumentářky v práci na operačním sále*. Bakalářská práce. Karlovy Vary, 2012, Západočeská Univerzita v Plzni, Fakulta zdravotnických studií.
31. POPÍLKOVÁ, Martina. *Standardy v perioperační péči*. Diplomová práce. Pzeň, 2013, Západočeská Univerzita v Plzni, Fakulta zdravotnických studií.
32. PRUŠKOVÁ, Dana. Začátky instrumentářky. *Sestra – mimořádná příloha 1/08*. ISSN 1210-0404.
33. ROŠKOVÁ, Silvia. Význam dezinfekce a sterilizace. *Sestra*, 2012, roč. 22, č. 4, s. 38-39. ISSN 1210-0404.
34. RYSKA, O., ŠERCLOVÁ, Z., ANTOŠ, F. Jak jsou dodržovány postupy moderní perioperační péče na chirurgických pracovištích v ČR. *Rozhledy v chirurgii*, 2013, roč. 92, č. 8, s. 435 – 442. ISSN 0035-9351.
35. SCHNEIDEROVÁ, Michaela. *Perioperační péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 368 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4414-8.
36. STWIERTNIOVÁ, Naděžda. Dodržování evropských norem na operačních sálech v MN Ostrava. *Sestra - mimořádná příloha 4/08*. ISSN 1210-0404.

37. SUCHÁ, Šárka, CHRUDIMSKÁ, Kateřina, ŠTEFKOVÁ, Ivana a UHLÍŘOVÁ, Martina. Bezpečí pacienta na operačním sále. *Sestra*, 2009, roč. 19, č. 1, s. 69-70. ISSN 1210-0404.
38. ŠIMŠA, Jaromír. *Sentinelová uzlina: lymfadenektomie u solidních nádorů*. Praha: Maxdorf, 2010, 312 s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-213-1.
39. ŠTÁDLER, P., DVOŘÁČEK, L., VITÁSEK, P., MATOUŠ, P. Aktuální pohled na robotickou cévní chirurgii. *Rozhledy v chirurgii*, 2012, roč. 91, č. 7, s. 396 – 399. ISSN 0035-9351.
40. TAME, Susan L. The effect of continuing professional education on perioperative nurses' relationships with medical staff: findings from a qualitative study. *Journal of Advanced Nursing* [online]. 2013, roč. 69, č. 4, s. 817 - 827 [cit. 2016-03-18]. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2012.06065.x.
41. URBAN, Jan. *Případové studie z managementu lidských zdrojů*. Praha: Ústav práva a právní vědy, o.p.s. 2014, 152 s. ISBN 978-80-87974-03-2.
42. *Věstník Ministerstva zdravotnictví České Republiky 2011*, částka 3. Metodický pokyn, kterým se stanoví pravidla průběhu specializačního vzdělávání [online]. Praha: MZ ČR, 28. 2. 2011 [cit. 2016-01-20]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c_4741_2162_11.html.
43. *Věstník Ministerstva zdravotnictví České Republiky 2015*, částka 16 [online]. Praha: MZ ČR, 26. 10. 2015 [cit. 2016-01-20]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c16/2015_10927_3242_11.html.
44. Vyhláška č. 423/2004 Sb., kterou se stanoví kreditní systém pro vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez přímého vedení nebo odborného dohledu zdravotnických pracovníků – ve znění pozdějších předpisů [online]. In: *Sbírka zákonů*. 30. 6. 2004 [cit. 2016-01-20] ISSN 1211-1244. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=423~2F2004&rpp=15#seznam>.

45. Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů*. 1. 3. 2011. ISSN 1211-1244.
46. WENDSCHE, Peter, POKORNÁ, Andrea a ŠTEFKOVÁ, Ivana. *Perioperační ošetrovatelská péče*. Praha: Galén, 2012, 117 s. ISBN 978-80-7262-894-0.
47. WICHSOVÁ, Jana. *Sestra a perioperační péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 192 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3754-6.
48. WICHSOVÁ, Jana. Eorna: Evropská asociace sálových sester. *Sestra*, 2010, roč. 20, č. 10, s. 54 – 55. ISSN 1210-0404.
49. WORKMAN, Barbara A a Clare L BENNETT. *Klíčové dovednosti sester*. Vyd. 1. české. Praha: Grada, 2006, 259 s. Sestra (Grada). ISBN 80-247-1714-x.
50. Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů – ve znění pozdějších předpisů [online]. In: *Sbírka zákonů*. 4. 2. 2004 [cit. 2016-01-20] ISSN 1211-1244. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=57523&nr=96~2F2004&rpp=15#local-content>.
51. Zákon č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů [online]. In: *Sbírka zákonů*. 22. 10. 2014 [cit. 2016-01-20] ISSN 1211-1244. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=82930&nr=268~2F2014&rpp=15#local-content>.
52. Zdraví E15. *Vyšší počet a vzdělání sester snižují mortalitu pacientů* [online]. Praha, Mladá fronta a.s., 7. 4. 2014 [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/mlada-fronta-zdravotnicke-noviny-zdn/vyssi-pocet-a-vzdelani-sester-snizuji-mortalitu-pacientu-474880>.

53. ZÍTKOVÁ, Marie, POKORNÁ, Andrea a MIČUDOVÁ, Erna. *Vedení nových pracovníků v ošetrovatelské praxi: pro staniční a vrchní sestry*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2015, 165 stran. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5094-1.
54. ZVÁROVÁ, Jana. *Základy statistiky pro biomedicínské obory*. 2., dopl. vyd. Praha: Karolinum, 2011. Biomedicínská statistika. ISBN 978-80-246-1931-6.

13 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

a.s.	akciová společnost
BSC	Balance score card
CO ₂	Oxid uhličitý
č.	číslo
ČSN EN	Česká technická norma Evropská norma
EORNA	European Operating Room Nurses Association
ERAS	Enhanced Recovery After Surgery (Akcelerovaná pooperační rehabilitace)
HIV	Human Immunodeficiency Virus
MBO	Management By Objectives (Řízení pomocí cílů)
např.	například
NCONZO	Národní Centrum Ošetřovatelství a Nelékařských Zdravotnických Oborů
NÚSCH, a.s.	Národní ústav srdečných a cévních chorob, akciová společnost
o.p.s.	obecně prospěšná společnost
ORL	Otorhinolaryngologie
PDS	Polydioxanone Suture
resp.	respektive
RTG	Rentgen
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
SŠ	Střední škola
UZ	Ultrazvuk
VOŠ	Vyšší odborná škola
VŠ	Vysoká škola

14 SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Výsledky otázky č. 7	52
Tabulka 2 Výsledky otázky č. 8	52
Tabulka 3 Výsledky otázky č. 9	53
Tabulka 4 Výsledky otázky č. 10	53
Tabulka 5 Výsledky otázky č. 11	53
Tabulka 6 Výsledky otázky č. 12	54
Tabulka 7 Výsledky otázky č. 13	54
Tabulka 8 Výsledky otázky č. 14	54
Tabulka 9 Výsledky otázky č. 15	55
Tabulka 10 Výsledky otázky č. 16	55
Tabulka 11 Výsledky otázky č. 17	55
Tabulka 12 Výsledky otázky č. 18	56
Tabulka 13 Výsledky otázky č. 19	56
Tabulka 14 Výsledky otázky č. 20	56
Tabulka 15 Výsledky otázky č. 21	57
Tabulka 16 Výsledky otázky č. 22	57
Tabulka 17 Výsledky otázky č. 23	58
Tabulka 18 Hodnotící kritéria	58
Tabulka 19 Aktivity vyvíjené v rámci celoživotního vzdělávání.....	63

15 SEZNAM GRAFŮ

GRAF 1 Vztah k vykonávanému povolání	47
GRAF 2 Délka praxe na operačním sále	48
GRAF 3 Způsob instrumentování v závislosti na délce praxe	49
GRAF 4 Nejvyšší dosažené vzdělání	51
GRAF 5 Umístění respondentů v jednotlivých kategoriích hodnocení.....	59
GRAF 6 Zdravotnická zařízení s nejlepšími výsledky testu	60
GRAF 7 Výsledky testu v závislosti na nejvyšším dosaženém vzdělání	61
GRAF 8 Průměrné hodnocení jednotlivých kategorií vzdělání	62
GRAF 9 Výsledky testu v závislosti na vzdělávacích aktivitách	64
GRAF 10 Průměrné hodnocení jednotlivých kategorií vzdělávacích aktivit	65
GRAF 11 Výsledky testu v závislosti na typu zdravotnického zařízení	67
GRAF 12 Nejvyšší dosažené vzdělání sester z fakultních nemocnic.....	68
GRAF 13 Nejvyšší dosažené vzdělání sester z nefakultních nemocnic.....	69
GRAF 14 Průměrné hodnocení ve fakultních a nefakultních zdravotnických zařízení	70
GRAF 15 Průměrné hodnocení vybraných skupin dosaženého vzdělání.....	70
GRAF 16 Organizování sebezvzdělávacích aktivit na pracovišti	71
GRAF 17 Provádění pravidelných kontrol a hodnocení odborných znalostí na pracovišti	72
GRAF 18 Dostatek odborných materiálů pro potřebu sebezvzdělávání	73

16 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Dotazník

Příloha č. 2 Praktické rady pro instrumentářky – fotografie titulní strany

Příloha č. 3 Povolení výzkumného šetření

Příloha č. 1:

DOTAZNÍK

Dobrý den,
jsem studentkou magisterského oboru na Fakultě zdravotnických studií (ZČU v Plzni).
V rámci zpracování diplomové práce s názvem „Odborné znalosti a postupy sester
v perioperační péči“ provádím šetření v řadách instrumentářek. Tímto Vás prosím o
spolupráci, tedy anonymní vyplnění dotazníku. Děkuji za ochotu.

Lucie Duffková

1. Vnímáte své povolání „instrumentářka“ jako lukrativní?
 - ano, neměnila bych
 - ne, raději bych pracovala na jiném oddělení
 - nevím, dělám to hlavně kvůli penězům

2. Jak dlouho pracujete jako instrumentářka?
.....

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené zdravotnické vzdělání? (lze označit více možností)
 - středoškolské
 - vyšší odborné – DiS.
 - vysokoškolské – Bc.
 - vysokoškolské – Mgr.
 - specializace v oboru perioperační péče – PSS

4. Jaké aktivity v rámci celoživotního vzdělávání provádíte – v posledních 5 letech? (lze označit více možností)
 - studuji (nebo jsem studovala v posledních 5 letech)
 - navštěvuji vzdělávací aktivity organizované zaměstnavatelem
 - ve svém volném čase navštěvuji kurzy, semináře, přednášky,.... (pasivně)
 - aktivně se účastním na seminářích, kongresech,....
 - odebírám odborný časopis
 - věnuji se samostudiu (např. e-learning,...)
 - na vzdělávání nemám dostatek času

5. Provádíte na svém pracovišti v kolektivu sebevzdělávací aktivity (např. přednášky, prezentace, zajímavé novinky,...)?
 - pravidelně – jak často?
 - občas – jak často?
 - nikdy

6. Při instrumentování během operace:
 - většinou podávám nástroj na slovní výzvu nebo dle pokynů lékaře
 - celou dobu sleduji operační pole a dokážu odhadnout, co bude operatér potřebovat; nečekám na slovní výzvu

7. Průměrná doba, kdy se vstřebá vlákno Vicrylu je:
 - 20 – 35 dní
 - 55 – 70 dní
 - 90 – 110 dní

8. Nástroj, balený ve dvojitém obalu, uložený ve skříni určené pro sterilní materiál, má expiraci:

- 6 týdnů
- 12 týdnů
- 6 měsíců
- 12 měsíců

9. Uveďte příklad centrálního standardu:

.....

10. Je nutné použít neutrální elektrodu při užití bipolární koagulace?

- ano
- ne

11. Popište stručně, co je „kompartment syndrom“:

.....
.....

12. Přímá tříselná kýla probíhá:

- mediálně od epigastrických cév
- laterálně od epigastrických cév
- v místě prostupu femorálních cév

13. Tlusté střevo bezpečně poznáme podle:

- tloušťky lumen
- typického průběhu
- téníí
- barvy a náplně

14. Pankreas je uložen:

- preperitoneálně
- intraperitoneálně
- retroperitoneálně

15. Kde byste hledali strukturu zvanou „linea alba“?

- v rektu
- v ledvině
- v břišní stěně
- v jícnu

16. Omentum minus je peritoneální duplikatura, vedoucí:

- od spodní plochy jater k duodenu
- od malé křivky žaludku k příčnému tračníku
- od duodena k příčnému tračníku
- od malé křivky žaludku na spodní plochu jater

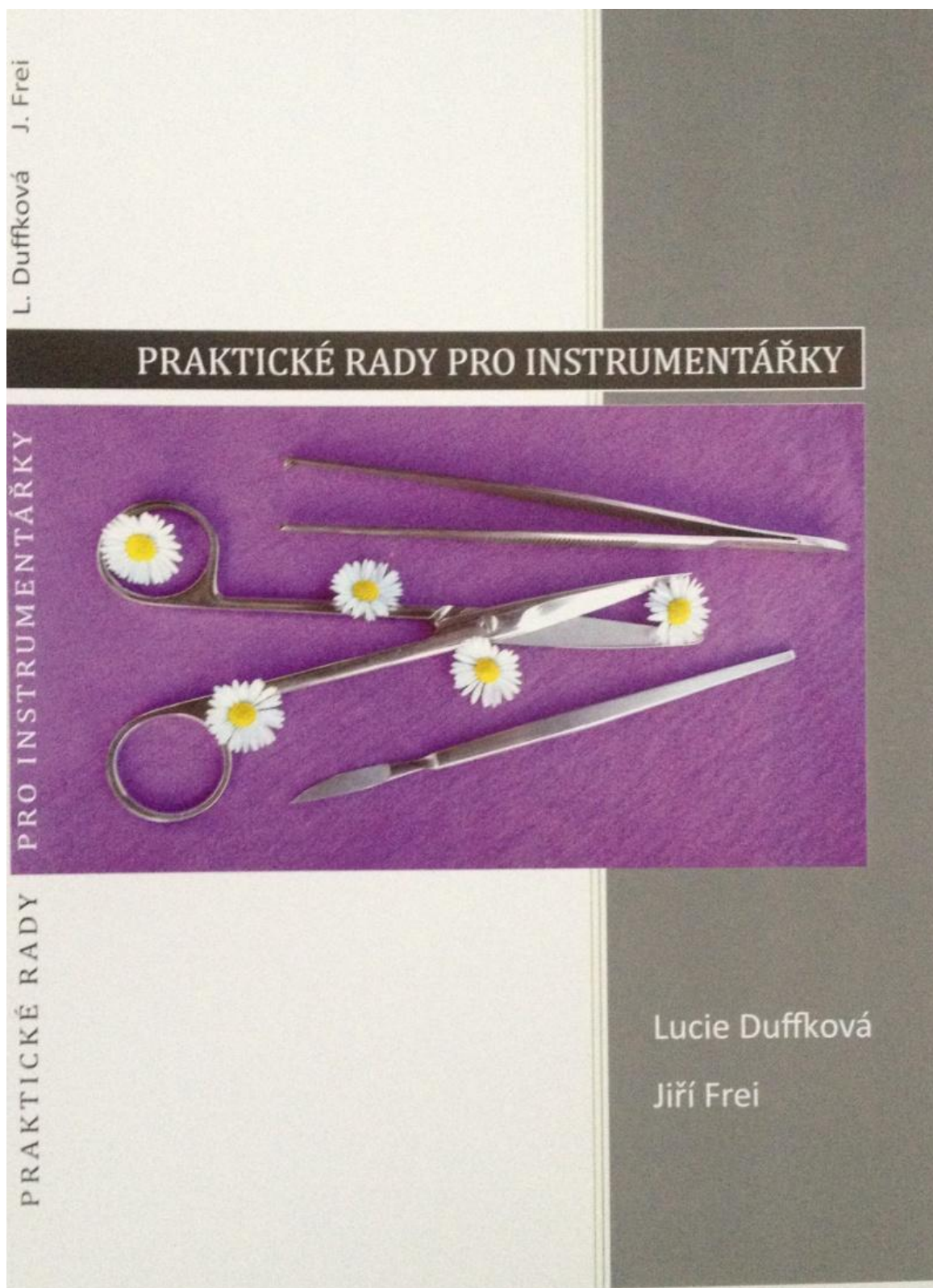
17. Vyjmenujte jednotlivé vrstvy stěny tenkého střeva:

.....

18. Truncus coeliacus je:
- úpon závěsu tenkého střeva
 - shluk mízních cév, přicházejících z mezenteria
 - nepárová větev břišní aorty
19. Při operaci slepého střeva volíme nejčastěji pro přístup do dutiny břišní:
- horní střední laparotomii
 - střídavý řez v pravém podbříšku
 - Pfannenstielův řez
 - transrektální řez pravostranný
20. Může si lékař dovolit přerušit arteria epigastrica superficialis, pokud neplánuje resekci žaludku?
- ano
 - ne
21. Je kardiostimulátor kontraindikací použití elektrokoagulace?
- je relativní kontraindikací při užití monopolární koagulace
 - je absolutní kontraindikací při užití bipolární koagulace
 - není kontraindikací
22. Antitrendelenburgova poloha je využívána u laparoskopických operací v: (lze označit více možností)
- hypogastriu
 - hypochondriu
 - mezogastriu
 - epigastriu
23. K založení pneumoperitonea používáme:
- O₂
 - N₂O
 - CO
 - CO₂
 - Vzduch
24. Provádí se na Vašem pracovišti v pravidelných intervalech kontrola a hodnocení Vašich odborných znalostí? (test, ústní zkoušení,...)
- ano
 - ne

Příloha č. 2:

PRAKTICKÉ RADY PRO INSTRUMENTÁŘKY – FOTOGRAFIE TITULNÍ STRANY



Příloha č. 3: POVOLENÍ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Vážená paní
Lucie Duffková
Studentka oboru Ošetřovatelství ve vybraných klinických oborech
Katedra ošetřovatelství a porodní asistence, Fakulta zdravotnických studií
Západočeská univerzita v Plzni

Povolení sběru informací ve FN Plzeň

Na základě Vaší žádosti Vám jménem Útvaru náměstkyně pro ošetřovatelskou péči FN Plzeň **uděluji povolení** ke sběru dat pomocí dotazníku určeného všeobecným sestram, pracujícím na níže uvedených pracovištích FN Plzeň:

- *Chirurgické oddělení*
- *Operační sály Lochotín*

Vaše šetření budete provádět – za uvedených podmínek - v souvislosti s vypracováním Vaší bakalářské práce na téma „*Odborné znalosti a postupy sester v perioperační péči*“.

Podmínky, za kterých Vám bude umožněna realizace Vašeho šetření ve FN Plzeň:

- Vrchní sestry oslovených pracovišť souhlasí s Vaším šetřením.
- Osobně povedete svoje šetření.
- Vaše šetření nenaruší chod pracoviště ve smyslu provozního zajištění dle platných směrnic FN Plzeň, ochrany dat pacientů a dodržování Hygienického plánu FN Plzeň. Vaše šetření bude provedeno za dodržení všech legislativních norem, zejména s ohledem na platnost zákona č. 372 / 2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění.
- Po zpracování Vámi zjištěných údajů poskytnete Útvaru náměstkyně pro ošetřovatelskou péči FN Plzeň závěry Vašeho šetření (na níže uvedený e-mail) a budete se aktivně podílet na případné prezentaci výsledků Vašeho šetření na vzdělávacích akcích pořádaných FN Plzeň.

Toto povolení nezakládá povinnost zdravotnických pracovníků s Vámi spolupracovat, pokud by spolupráce s Vámi narušovala plnění pracovních povinností zaměstnanců, jejich soukromí či pokud by spolupráci s Vámi zaměstnanci pociťovali jako újmu. Účast zdravotnických pracovníků na Vašem šetření je dobrovolná a je vyjádřením ochoty ke spolupráci oslovených zaměstnanců FN Plzeň s Vámi.

Přeji Vám hodně úspěchů při studiu.

Mgr. Bc. Světluše Chabrová
manažerka pro vzdělávání a výuku NELZP
zástupkyně náměstkyně pro oš. péči

Útvar náměstkyně pro oš. péči FN Plzeň
tel.. 377 103 204, 377 402 207
e-mail: chabrovas@fnplzen.cz

11. 6. 2015