

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství



Alan Hájek

Činnosti sestry specialistky v resuscitační péči

Activities of a specialised nurse in the critical care

Bakalářská práce

Praha, listopad 2019

Autor práce: Alan Hájek

Studijní program: Ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Marie Zvoníčková

Pracoviště vedoucího práce: Ústav ošetřovatelství 3. LF UK

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracoval samostatně a použil výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací. Potvrzuji, že tištěná i elektronická verze v Studijním informačním systému UK je totožná.

V Praze dne 25. listopadu 2019

Alan Hájek

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval PhDr. Marii Zvoníčkové za všechny poskytnuté odborné rady při psaní bakalářské práce, a za celkový čas strávený vedením mé bakalářské práce.

Obsah

Úvod.....	6
TEORETICKÁ ČÁST PRÁCE	8
1 Vymezení oboru intenzivní medicíny.....	8
1.1 Historie anesteziologie	9
1.1.1 Novodobá historie anesteziologie.....	10
1.2 Organizace intenzivní péče	11
1.3 Ošetrovatelství v intenzivní péči	12
1.3.1 Dělení ošetrovatelské péče.....	13
2 Vzdělávání sester v intenzivní péči	15
2.1 Celoživotní vzdělávání	16
2.1.1 Nynější formy celoživotního vzdělávání	16
2.2 Specializační vzdělávání	16
2.2.1 Obsah specializačního vzdělávání - moduly.....	17
2.3 Navazující magisterský obor intenzivní péče.....	19
3 Klinika anesteziologie a resuscitace FNKV	20
3.1 Anesteziologická část kliniky.....	20
3.2 Lůžková část kliniky	21
3.3 Ambulantní část určená pro léčbu chronické bolesti.....	21
3.4 Vzdělávání, věda a výzkum.....	22
4 Vizita.....	23
4.1 Formy vizit	23
4.1.1 Lékařské vizity:.....	23
4.1.2 Sesterské vizity	24
4.2 Vizita na resuscitačním oddělení.....	25
PRAKTICKÁ VÝZKUMNÁ ČÁST	27
5 Cíl práce.....	28
6 Metodika	29
7 Etnografický přístup k výzkumu	31
8 Analýza dat	32
9 Informace o pozorovaných sestřích	33
10 Základní údaje a informace o pozorovaných pacientech.....	36

10.1	Základní údaje o pacientovi ze dne 27. 8. 2018	36
10.2	Základní údaje o pacientovi ze dne 28. 8. 2018	37
10.3	Základní údaje o pacientovi ze dne 29. 8. 2018	38
10.4	Základní údaje o pacientovi ze dne 30. 8. 2018	39
10.5	Základní údaje o pacientovi ze dne 31. 8. 2018	41
11	Výčet a interpretace jednotlivých činností	42
11.1	Dokumentace	42
11.2	Komunikace.....	44
11.3	Monitorace.....	46
11.4	Medikace	48
11.5	Převaz ran a invazivních vstupů	50
11.6	Doplnění materiálu	51
11.7	Doplnění léků	52
11.8	Pomoc kolegyním.....	53
11.9	Odsávání pacienta.....	54
11.10	Asistence lékaři u zavedení invazivních vstupů a ostatních výkonů.....	55
11.11	Multidisciplinární spolupráce	57
11.12	Hygiena pacienta	58
11.13	Polohování pacienta	60
11.14	Vizita	61
11.15	Příjem, překládání a transport pacienta	63
11.16	Nepřítomnost sestry	64
12	Kvantitativní zpracování dat.....	65
13	Diskuze	67
	Závěr	70
	Seznam použité literatury.....	72
	Seznam obrázků a tabulek.....	74
	Seznam použitých zkratk.....	75

Úvod

Téma bakalářské práce „*Činnosti sestry specialistky v resuscitační péči*“ jsem si vybral z důvodu dlouhodobého zájmu o obor intenzivní péče v oboru ošetrovatelství. V mé budoucí profesi všeobecné sestry bych se chtěl tímto směrem ubírat.

Cílem mé bakalářské práce bylo monitorování činností, které sestra provádí u lůžka pacienta na resuscitačním oddělení v dopoledních hodinách a následné zjištění zda bylo možné některé z činností přesunout na jiný časový úsek jako je například hygienická péče.

Výzkumná část práce byla koncipována jako kombinace kvalitativní a kvantitativní studie, která probíhala formou etnografického šetření a to především zúčastněným pozorováním sester v intenzivní péči na oddělení RES II. FNKV.

V první kapitole teoretické části bakalářské práce se věnuji vymezení oboru intenzivní medicíny, tedy čemu se tento obor věnuje a co nám přináší. Další je kapitola, věnovaná historii intenzivní péče od minulosti po současnost. Poslední část se věnuje ošetrovatelství v intenzivní péči.

Druhá kapitola se věnuje vzdělávání sester v intenzivní péči v rámci celoživotního vzdělávání sester, kde popisují specializační vzdělávání v oboru intenzivní péče a možnost studia navazujícího magisterského oboru.

Třetí a poslední kapitola teoretické části je věnována popisu a organizaci pracoviště Kliniky Anesteziologie a resuscitace (KAR) ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady, kde jsem prováděl výzkumné šetření. V poslední, čtvrté kapitole se pak věnuji vizitám, jelikož jsou nedílnou součástí každého lůžkového nemocničního zařízení včetně resuscitačních oddělení. Vizity byly také jedním z oblastí, na které jsem se zaměřil v empirické části bakalářské práce.

V empirické části bakalářské práci se zaměřuji na popis etnografického výzkumu a na interpretaci dat z proběhlého zúčastněného pozorování sester na oddělení RES II. FNKV. Popisují zde vybrané okruhy šestnácti činností všeobecných sester, které se vytvořily na základě sesbíraných dat. Samotný výzkum probíhal po dobu pěti pracovních dnů konkrétně od 27.8 do 31. 8. 2018 v časovém rozmezí od 7:00 do 12:00 hodin.

V empirické části věnuji kapitole také etnografickému přístupu k výzkumu. Celý výzkum na oddělení RES II. FNKV probíhal od 7:00 do 22:00 hodin s tím, že zbylé časové rozmezí tedy od 12:00 do 17:00 hodin a od 17:00 do 22:00 zkoumaly mé kolegyně z fakulty ve svých bakalářských pracích.

TEORETICKÁ ČÁST PRÁCE

1 Vymezení oboru intenzivní medicíny

Intenzivní medicína (anglicky intensive care medicine) je lékařský obor který se zabývá kriticky nemocnými pacienty, kteří jsou ohroženi na životě. Někdy se též hovoří o intenzivní medicíně jako o intenzivní péči, kterou někteří považují pouze za způsob poskytované péče nemocným, a ne jako samostatný medicínský obor. (1)

„Patients are admitted to intensive care because a physiological crisis threatens one or more body systems, and their life. Care therefore needs to focus primarily on supporting failed systems“. (2, s. 5) Fyziologickou krizí je zde myšleno jakékoliv selhání tělesných systémů které pacienta ohrožují na životě. (2)

Pracoviště intenzivní medicíny (anglicky intensive care unit – ICU) jsou charakterizována jako víceméně sterilní oblasti, kde se nachází spousta specializovaného, technického a monitorovacího vybavení, které je potřebné v péči o kriticky nemocné. Tato pracoviště jsou pak určena všem pacientům, u kterých hrozí, nebo právě probíhá selhání jednoho či více orgánů. (3)

Profesní zabezpečení akutní lůžkové péče intenzivní je rozdělené podle stupně poskytované intenzivní péče (dále jen IP) na daném oddělení, dle *Vyhlášky č. 99/2012 Sb. Vyhláška o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb* (akutní lůžková péče intenzivní). (4)

Nižší stupeň IP musí zabezpečovat lékaři se specializovanou způsobilostí v daném oboru, anesteziolog nebo intenzivista s celkovým úvazkem alespoň 0,5, dále lékař s odbornou způsobilostí a certifikátem, který má 0,15 úvazku na lůžko. Mezi nelékařské zdravotnické pracovníky zajišťující 1. stupeň IP patří sestra pro intenzivní péči bez odborného dohledu s úvazkem 1,0, všeobecná sestra bez odborného dohledu či všeobecná sestra, nebo praktická sestra (dříve zdravotnický asistent) s celkem 1,4 úvazku na lůžko, Z celkových úvazků musí mít sestra pro intenzivní péči bez dohledu alespoň 25% úvazku. Dále zajišťují tento stupeň IP sanitáři, nebo ošetřovatelé s 0,1 úvazku na lůžko. (4)

Vyšší stupeň intenzivní péče musí zabezpečovat lékaři se specializovanou způsobilostí v daném oboru. Lékař anesteziolog, nebo intenzivista je s celkovým úvazkem 1,0. Dále lékař s odbornou způsobilostí s certifikátem, který má 0,2 úvazku na lůžko. Mezi nelékařské zdravotnické pracovníky zajišťující 2. stupeň IP patří sestra pro intenzivní péči bez odborného dohledu s úvazkem 1,0, všeobecná sestra bez odborného dohledu či všeobecná sestra, nebo praktická sestra s celkovým úvazkem 2,2 na lůžko, z toho 25% úvazku musí mít sestra pro intenzivní péči bez dohledu. Dále zajišťují tento stupeň IP sanitáři, nebo ošetřovatelé s 0,2 úvazkem na lůžko. (4)

Resuscitační péči musí zabezpečovat anesteziolog, nebo lékař se specializovanou způsobilostí v daném oboru, který je současně intenzivista s úvazkem 1,0 a dále 0,3 úvazku na lůžko, dále lékař s odbornou způsobilostí s certifikátem který má 0,25 úvazku na lůžko. Mezi nelékařské zdravotnické pracovníky zajišťující 3. stupeň IP patří pro intenzivní péči bez dohledu s úvazkem 1,0. Všeobecná sestra bez odborného dohledu či všeobecná sestra, nebo praktická sestra s celkem 4,0 úvazku na lůžko, z toho 50% úvazku musí mít sestra pro intenzivní péči bez dohledu. Dále zajišťují tento stupeň IP sanitáři, nebo ošetřovatelé s 0,3 úvazku na lůžko. (4)

Výše zmíněná vyhláška by tak měla zajistit, že budou o pacienty pečovat lékaři, sestry a ostatní zdravotničtí pracovníci s odpovídající kvalifikací, zkušenostmi a hlavně že jich bude na odděleních dostatek. Výše zmíněné podmínky minimálního profesního zastoupení na akutní lůžkové péči intenzivní pro dospělé, jsou pouze minimální. Zřizovatel konkrétních zařízení tak může podle situace zvyšovat jednotlivé profesní zastoupení.

1.1 Historie anesteziologie

Kořeny oboru se táhnou až do prvopočátků medicíny, když před 400 lety př. n. l. Hippokrates používal opium, k tlumení bolesti u svých pacientů. Ve starém Egyptě jsme se zase mohli setkat se snahou ulevit lidem od bolesti pomocí různých odvarů z bylin například z mandragory. Zájem o bolest jako součást onemocnění a o to jak je možné jí tlumit měl významný vliv na rozvoj anesteziologie jako vědní disciplíny v pozdějším století. (5)

V roce 1546 Valerius Cordus objevuje a syntetizuje éter (oleum vitreolum dulce). Paracelsus následně rok po objevu éteru popisuje jeho anestetické účinky. Než byl však éter použit v klinické praxi, trvalo to dalších 300 let. Následně v 18. století Joseph Priestley, objevil základní medicínské plyny, které je možné využívat v anestezii, byly také popsány vlastnosti oxidu dusného. Za skutečného zakladatele moderní anestezie je však považován dentista William Thomas Green Morton pocházející z Bostonu, který jednomu z jeho pacientů podal 16. října 1846 éterovou anestezii k vynětí nádoru na dolní čelisti. (5)

1.1.1 Novodobá historie anesteziologie

Mezi zahraniční osobnost podílející se na vzniku moderní intenzivní péče, patří rakouský profesor českého původu prof. Peter Safar, který v roce 1950 „Vytvořil koncepci pokročilé podpory života, tedy program zajišťující péči o pacienty v režimu udržování v sedaci a ventilování v prostředí intenzivní péče.“ (6, s. 3). Díky této koncepci je profesor Safar někdy označován jako „otec kardiopulmonální resuscitace“ (6)

V České republice byla podána první éterová anestezie v roce 1847 konkrétně v Nemocnici milosrdných bratří sv. Jana Z Boha v Praze na Františku. Anestezii podával bratr Celestýn Opitz. V Čechách se následně poprvé setkáváme s jednotkou centrální resuscitační péče v roce 1965, a to v adaptované Nemocnici Na Františku. Jednotka byla vytvořena pod záštitou tehdejšího Ústavu klinické a experimentální chirurgie (dnešní IKEM) pod vedením Huga Kaszlera a Efima Racenberga kteří se inspirovali skandinávským modelem péče. Samotná jednotka disponovala 14 lůžky, měla jeden velký sál a probíhalo zde i postgraduální vzdělávání lékařů. (1)

Následně se také v Česku poprvé setkáváme s odděleními intenzivní péče v roce 1967, kdy se v mimopražské nemocnici, která se nacházela na Kladně, otevřelo první oddělení toho typu. Zkratka konkrétního oddělení byla ARO, tedy anesteziologicko-resuscitační oddělení. Bylo to vůbec poprvé, co v Čechách byla užitá tato zkratka pro pojmenování příslušného oddělení. Otevření ARO v Kladně proběhlo pod záštitou MUDr. Vladimíra Lémona. (6)

Na podzim roku 1998 bylo ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady otevřeno lůžkové resuscitační oddělení s vlastním příjmovým místem, které svou koncepcí a vybavením patřilo k nejmodernějším oborovým pracovištím v Evropě, klinika byla a dodnes je důležitou součástí nemocnice a 3. lékařské fakulty UK. (5)

1.2 Organizace intenzivní péče

Intenzivní péče je charakterizována jako péče poskytovaná na oddělení typu JIP, tedy jednotka intenzivní péče či oddělení typu ARO anesteziologicko-resuscitační oddělení. Obě tyto oddělení musí zajišťovat nepřetržitý provoz, 24 hodin denně. Péče musí být zajišťována plně kvalifikovanými pracovníky v příslušném oboru a zdravotníky z dalších oborů, které spolu vzájemně spolupracují. (6)

Intenzivní péče musí být dostupná všem těžce nemocným pacientům, u kterých došlo k selhání jedné či více vitálních funkcí, například porucha respiračního či kardiovaskulárního systému. V takový okamžik, je pacient ihned přijat na observaci a s tím spojenou specializovanou péčí dle selhání vitálních funkcí. Poskytovaná intenzivní péče se v základu rozděluje do tří stupňů podle úrovně poskytované IP. (6)

První stupeň poskytované IP je charakterizován tím, že jsou zde zařazeni pacienti, jejichž zdravotní stav vyžaduje nepřetržitý monitoring vitálních funkcí, farmakologickou podporu, popřípadě použití lehké přístrojové podpory. (6)

Intenzivní péče druhého stupně zastupuje pacienty, které vyžadují nepřetržitý monitoring vitálních funkcí a farmakologickou, nebo přístrojovou podporu, z důvodu selhání jedné vitální funkce. (6)

Třetí stupeň poskytované IP pak představují pacienti, kterým selhávají dvě a více orgánových systémů. Je zde tedy potřeba zajistit kromě výše zmíněných metod také ventilační podporu či podporu hemodynamiky. (6)

„V běžné praxi jsou hospitalizováni pacienti všech tří stupňů na jednotkách intenzivní péče. Pokud je jednotka organizačně vyčleněna pouze pro pacienty nejnižšího stupně intenzity, lze ji nazvat intermediální jednotkou či jednotkou zvýšeného dohledu.“ (6, s. 7)

1.3 Ošetřovatelství v intenzivní péči

Ošetřovatelství v intenzivní péči vychází z Koncepce ošetřovatelství: Věstník č. 9 – MZ ČR, 2004, METODICKÁ OPATŘENÍ), který udává že *„Hlavním cílem ošetřovatelství je systematicky a komplexně uspokojovat potřeby člověka s respektem k individuální kvalitě života, vedoucí k udržení nebo navrácení zdraví, zmírnění fyzické i psychické bolesti v průběhu umírání. Při dosahování těchto cílů ošetřovatelský personál úzce spolupracuje s nemocným, lékaři, dalšími zdravotnickými pracovníky a jinými odbornými pracovníky.“ (7, s. 2)*

Ošetřovatelství v intenzivní péči uplatňuje všechny charakteristické rysy ošetřovatelství: preventivní zaměření péče, poskytování aktivní ošetřovatelské péče, holistický přístup k nemocnému, poskytování individualizované péče prostřednictvím ošetřovatelského procesu, poskytování ošetřovatelské péče na základě vědeckých poznatků podložených výzkumem tzv. evidence base practice, poskytování péče ošetřovatelským týmem z různě kvalifikovaných pracovníků. (1)

Dle *Vyhlášky č. 55/2011 Sb. Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků*, je role sestry na pracovištích intenzivní péče velmi důležitá a nezastupitelná, sestry na těchto oddělení vykonávají vysoce specializovanou ošetřovatelskou péči pacientům, u kterých již došlo k selhání jedné či více základních životních funkcí nebo toto selhání bezprostředně hrozí. Tato vysoce specializovaná ošetřovatelská péče pokrývá též péči základní i specializovanou.

Sestra tedy nese v prostředí IP velkou odpovědnost za poskytovanou péči pacientům, o které se stará. Činnosti sester pro intenzivní péči jsou velmi různorodé, ať už se jedná o nepřetržitou monitoraci vitálních funkcí pacienta, péče

o dýchací cesty, asistence lékařům při zavedení invazivních vstupů či vyhodnocování základních laboratorních parametrů aj. (1)

Na pracovištích intenzivní péče lze využít i systém primárních sester, které po celou dobu hospitalizace, tedy od přijetí pacienta na oddělení po propuštění, zabezpečují ošetrovatelský proces konkrétního pacienta. Tato primární sestra pak zná daného pacienta nejlépe a může tak rychleji a efektivněji jednat v případě jakékoliv změny jeho zdravotního stavu. *„Z hlediska multidisciplinárního přístupu primární sestra koordinuje péči, podílí se na stanovení cílů péče o pacienta a dbá na dodržování stanoveného plánu péče.“* (1, s. 67)

1.3.1 Dělení ošetrovatelské péče

Ošetrovatelská péče je vyhláškou, rozdělující ošetrovatelskou péči na základní, specializovanou a vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči, a to na základě zdravotního stavu pacienta, kterému je konkrétní péče poskytována. (8)

Základní ošetrovatelská péče je typ péče, která je poskytována pacientům, kterým jejich zdravotní stav a léčebný postup umožňuje vykonávat běžné denní aktivity, a kteří nevykazují žádné patologické změny psychického stavu a riziko selhání základních životních funkcí je u těchto pacientů minimální. (8, § 2)

Specializovaná ošetrovatelská péče je poskytována těm pacientům, kteří mají výrazně omezené vykonávání běžných denních aktivit. U konkrétního pacienta dochází k patologickým změnám psychického stavu a je nutný neustálý dozor, popřípadě použití omezovacích prostředků. Riziko selhání základních životních funkcí je u těchto pacientů zvýšené. Taktéž se za specializovanou péči považuje péče o pacienta v terminálním stádiu chronického onemocnění. (8, § 2)

Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče je poskytována pacientům, u kterých již došlo k selhání jedné či více základních životních funkcí, popřípadě toto selhání bezprostředně hrozí. Dále, pokud je u pacienta nutný jeho neustálý dozor, používají se omezující prostředky a ostatní metody péče, které jsou součástí základní a specializované ošetrovatelské péče. (8, § 2)

„Význam rozčlenění je v obecném vymezení vysoce specializované ošetrovatelské péče o pacienty, kterou může poskytovat pouze sestra se specializovanou způsobilostí v příslušném oboru, respektive sestra bez specializované způsobilosti pod jejím odborným dohledem.“ (6, s. 25). Sestra bez specializované způsobilosti tedy sama může poskytovat pouze základní a specializovanou ošetrovatelskou péči. (6)

2 Vzdělávání sester v intenzivní péči

Sestra pro intenzivní péči není základní studijní obor pro všeobecné sestry, ale jedná se o tzv. specializaci, která je umožněna nelékařskému zdravotnickému povolání všeobecná sestra. Znamená to tedy, že každá sestra specialista v oboru intenzivní péče, má zároveň způsobilost k vykonávání profese všeobecné sestry. (6)

Základní podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání, je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání všeobecné sestry dle Zákona č. 96/2004 Sb. Znamená to tedy, že specializační vzdělávání mohou začít všeobecné sestry, které ukončily SZŠ nejpozději do roku 2004, dále pokud mají vystudovaný tříletý obor diplomovaná všeobecná sestra na vyšší zdravotnické škole (zkrat. VOŠ), nebo vystudovaný obor všeobecná sestra na vysoké škole v bakalářském studijním programu ošetrovatelství. Toto se týká i dalších sester, které dříve vystudovaly tyto obory: psychologie - péče o nemocné, pedagogika – ošetrovatelství, pedagogika - péče o nemocné, učitelství odborných předmětů pro střední zdravotnické školy, diplomovaná dětská sestra, diplomovaná sestra pro psychiatrii, diplomovaná porodní asistentka aj. Sestry těchto oborů však musely zahájit studium nejpozději v akademickém roce 2003/2004. (12)

Z historie vzdělávání sester pro intenzivní péči (SIP) víme, že v roce 1996 vznikaly ze zákona vyšší zdravotnické školy, které byly určeny absolventům střední zdravotnické školy. Na těchto školách se kladl velký důraz na praktickou i teoretickou výuku v délce dvou let. Studium bylo zakončeno absolutoriem a absolventi získali titul „diplomovaný specialista“ (DiS). Absolventi také měli následně posílené kompetence a tím pádem větší odpovědnost za poskytovanou péči pacientům. Jedním z oborů, který se dříve studoval na těchto školách, byl obor „*Sestra pro intenzivní péči*“, kdy cílem bylo, aby absolvent samostatně působil v péči o zdraví a prevenci i v péči o nemocné na pracovištích všech typů neodkladné péče. Přestože dnes je již tento obor na vyšších odborných školách zrušený, tak tyto dříve vystudované sestry mají ze zákona uznanou odbornou i specializovanou způsobilost sestry pro intenzivní péči. (9)

2.1 Celoživotní vzdělávání

„Celoživotním vzděláváním se rozumí průběžné obnovování, zvyšování, prohlubování a doplňování vědomostí, dovedností a způsobilosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků v příslušném oboru v souladu s rozvojem oboru a nejnovějšími vědeckými poznatky v zájmu zachování bezpečného a účinného výkonu příslušného povolání.“ (12, § 53)

Celoživotní vzdělávání je pro všechny zdravotníky v příslušném oboru povinné a jedná se o základní předpoklad pro dobrý výkon zdravotnického povolání. Medicína jako taková se neustále rozvíjí a objevují se nové léčebné a diagnostické postupy. Léčebné a diagnostické postupy také s sebou mohou nést i nová rizika, se kterými se setkávají jak sestry, tak i pacienti, a proto je celoživotní vzdělávání zdravotníků zaměřené hlavně na snižování všech možných rizik při výkonu tohoto povolání. Od doby zrušení kreditního systému ke dni 1. 9. 2017, které bylo dané přepisem 201/2017 Sb. kterým se změnil zákon 96/2004 Sb. odpovídá za celoživotní vzdělávání zaměstnavatel daného zdravotníka. (12)

2.1.1 Nynější formy celoživotního vzdělávání

Mezi formy celoživotního vzdělávání patří: specializační vzdělávání, certifikované kurzy, akreditované inovační kurzy sloužící k obnovení znalostí a dovedností, odborné stáže v akreditovaných zařízeních, účast na školicích akcích, konferencích, kongresech a sympoziích, publikační, pedagogická a vědecko-výzkumná činnost nebo samostatné studium odborné literatury. (12, § 54)

2.2 Specializační vzdělávání

Specializační vzdělávání je jednou z forem celoživotního vzdělávání sester. Specializační vzdělávání může poskytovat zařízení, které má potřebnou akreditaci od Ministerstva zdravotnictví, kterou lze nalézt v jejich Věstníku. Do specializačního vzdělávání mohou být zařazeny osoby, mající způsobilost k výkonu povolání všeobecné sestry. Pokud způsobilost všeobecné sestry získala osoba v cizině, musí být prvně uznána českým Ministerstvem zdravotnictví. (6)

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru intenzivní péče je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání všeobecné sestry dle Zákona č. 96/2004 Sb., Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních, ve znění pozdějších předpisů. Optimální doba specializačního vzdělávání bývá od 18 do 24 měsíců. Tuto dobu lze prodloužit i zkrátit ale musí být zachován počet hodin dle vzdělávacího programu. Samotný specializační program pak obsahuje celkem 560 hodin teorie a praktické výuky. Praktická výuka tvoří 50% z celkového počtu hodin. (10)

„Cílem specializačního vzdělávání v oboru intenzivní péče je získání specializované způsobilosti s označením odbornosti Sestra pro intenzivní péči osvojením si potřebných teoretických znalostí, praktických dovedností, návyků týmové spolupráce i schopnosti samostatného rozhodování pro činnosti stanovené platnou legislativou.“ (10, s. 2)

2.2.1 Obsah specializačního vzdělávání - moduly

Součástí specializovaného vzdělávání v intenzivní péči je splnění jednotlivých výukových modulů. Dohromady je ve specializačním vzdělávání 6 modulů, kdy každý modul se věnuje teorii nebo praxi. Jednotlivé moduly mají určenou hodinovou dotaci, kterou je nutno dodržet a řádně splnit. (10)

Prvním modul se nazývá *„Organizační a metodické vedení specializované ošetrovatelské péče“*. Tento modul je teoretický a jeho rozsah činí 5 dní teoretické výuky tj. 40 hodin. Cílem modulu je aby všeobecná sestra získala znalosti a povědomí o organizačním a metodickém vedení ošetrovatelské péče. Probírá se zde například právní problematika ve zdravotnictví, edukace nebo krizový management. (10)

Druhý modul se nazývá *„Úvod do intenzivní medicíny, podpora života“*. Tento modul zahrnuje 10 dnů teoretické přípravy a praktických cvičení (celkem 80 hodin) a 5 dnů odborné praxe (40 hodin). Cílem druhého modulu je seznámit všeobecnou sestru s koncepcí a vývojem intenzivní medicíny. Získá do povědomí znalosti o krizovém managementu, a bude tak připravena poskytnout základní, nebo rozšířenou podporu života u pacientů starších 10 let. (10)

Třetí modul „*Intenzivní péče v klinických oborech*“ zahrnuje 10 dnů teoretické přípravy a praktických cvičení (celkem 80 hodin) a 10 dnů odborné praxe (80 hodin). Tento modul připraví všeobecnou sestru na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče. Připraví jí také, aby byla schopna využívat všech dostupných technických vybavení a farmakologických přípravků na pracovištích intenzivní medicíny. (10)

„*Diagnostické, terapeutické a ošetrovatelské výkony v anesteziologii a intenzivní medicíně*“ patří do čtvrtého modulu. Tento modul zahrnuje 5 dnů teoretické výuky (celkem 40 hodin) a 5 dnů odborné praxe na daném nebo zvoleném akreditovaném pracovišti (40 hodin). Cílem tohoto modulu je připravit sestru na provádění základních diagnostických a terapeutických výkonů využívaných v intenzivní medicíně. Rovněž si sestra osvojí poskytování vysoce specializované intenzivní péče u pacientů v anestezii. (10)

Předposlední pátý modul se věnuje „*Vybraným kritickým stavům v intenzivní medicíně*“. Tento modul zahrnuje 5 dnů teoretické výuky (celkem 40 hodin) a 5 dnů odborné praxe na daném nebo zvoleném akreditovaném pracovišti (40 hodin). Cílem tohoto modulu je, aby všeobecná sestra byla připravena poskytnout vysoce specializovanou ošetrovatelkou péči o pacienty v kritickém stavu. (10)

Poslední šestý modul, zahrnuje závěrečnou odbornou praxi na pracovišti akreditovaného zařízení a zahrnuje 10 dnů odborné praxe (celkem 80 hodin). Cíl posledního modulu je „*Připravit všeobecnou sestru pro praktické zvládnutí poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče o pacienta staršího 10 let, u kterého dochází k selhání základních životních funkcí nebo kde toto selhání hrozí, a zhodnotit dovednosti na základě uvedených výkonů*“ (10, s. 22)

V průběhu specializačního vzdělávání všeobecná sestra nutně nemusí vykonávat profesi, ale musí splnit praxi, která je stanovená studijním programem na akreditovaném zařízení. Některé části specializačního vzdělávání lze absolvovat distanční formou, například pomocí metody e-learningu. (10)

Každé specializační vzdělávání se ukončuje tzv. atestační zkouškou, ke které se účastník vzdělávacího oboru přihlásí. Přihlásit se a absolvovat atestační zkoušku může pouze ten účastník, který splnil předchozí požadavky vzdělávacího

programu, nebo účastník, kterému byla část požadavku již započtena. Ze zákona lze tedy specializační způsobilost sestry pro intenzivní péči získat buď ukončením specializačního vzdělání tzv. atestační zkouškou, nebo úspěšným ukončením navazujícího magisterského studijního programu intenzivní péče na vysokých školách. (6)

Platí však, že tento obor musí být akreditován Ministerstvem školství mládeže a tělovýchovy české republiky. Rovněž musí být schválen českým Ministerstvem zdravotnictví. (6)

2.3 Navazující magisterský obor intenzivní péče

Všeobecná sestra, která úspěšně ukončila bakalářský obor na vysoké škole, má možnost se přihlásit na navazující magisterský obor intenzivní péče. Taktéž musí splnit podmínky přijímacího řízení dané vysoké školy. Absolventi tohoto studijního programu se stanou vysoce kvalifikovanými odborníky v příslušném oboru. Jsou oprávněni vykonávat vysoce specializované činnosti sestry pro Intenzivní péči. Studium trvá 2 roky a je ukončené státní závěrečnou zkouškou a obhajobou diplomové práce. Absolventům je udělen titul magistr (zkrat. Mgr.). Tento studijní program nabízí v současné době pouze 3 vysoké školy. (11)

V akademickém roce 2019/2020 se na 3. lékařské fakultě Univerzity Karlovy otevřel nový navazující magisterský obor intenzivní péče. Obor vznikl ve spolupráci s přednostou KAR FNKV doc. MUDr. Františkem Duškou, Ph.D. Podnětem pro vytvoření oboru byl nedostatek sester specialistek na oddělení intenzivní a resuscitační péče. Dalším podnětem byl problém se zapracováním nových kolegů a kolegyň. Kolegové teorii mnohdy ovládali na velmi vysoké úrovni, avšak nedokázali své vědomosti dobře aplikovat do praxe. Tyto nedostatky by měl obor intenzivní péče změnit. (19)

Nový obor intenzivní péče na 3. lékařské fakultě tak nabízí stejně jako obor Všeobecné lékařství, tak trochu netradiční a inovativní způsob výuky založený kompetenčním pojetím, tzn., že studenti projdou konkrétní výukový blok teoreticky a následně jdou rovnou do praxe, kde si novou dovednost prakticky osvojí a procvičí. (19)

3 Klinika anesteziologie a resuscitace FNKV

Klinika anesteziologie a resuscitace (KAR) se nachází v areálu Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, v pavilonu H ve 3. Patře. Zajišťuje anesteziologickou péči v plném rozsahu dle potřeb všech oborů FNKV. Resuscitační péče je poskytována multidisciplinárně na dvou odděleních, kdy celkovou kapacitu tvoří 21 lůžek. Neodkladnou přednemocniční péči zajišťuje komplexní přístrojové vybavení příjmového místa kliniky. Anesteziologické a resuscitační oddělení také plní funkci traumacentra FNKV. Přednostou kliniky je doc. MUDr. František Duška, Ph.D, EDIC. (13)

Jedná se o vysoce specializované pracoviště, plnící úkoly v léčebně preventivní, výukové a výzkumné oblasti. V současnosti kolektiv kliniky tvoří 45 lékařů, 1 nelékařský vědecký pracovník, 1 klinický farmaceut, 3 administrativní pracovníci, 112 všeobecných sester a 10 sanitářů. (14)

Struktura pracoviště KAR je rozdělena do několika částí, mezi které patří anesteziologická část kliniky, resuscitační lůžková část kliniky a ambulantní část kliniky zaměřující se léčbu chronické bolesti. (14)

3.1 Anesteziologická část kliniky

Anesteziologická část kliniky zajišťuje anestezii na 23 operačních sálech po celé nemocnici. Anesteziologickou péči zajišťují vždy týmy složené z lékaře-anesteziologa a sestry se specializací v intenzivní péči. Jednotlivé týmy se vždy řídí hygienicko-epidemiologickým režimem pracovišť, která navštěvují. (15)

„Anesteziologická péče je poskytována ve FNKV 24 hodin denně. Zahrnuje před anestetické vyšetření se spoluúčastí na předoperační přípravě pacienta včetně premedikace, vedení anestézie s kontinuálním sledováním, péči o základní životní funkce při operačních či diagnostických výkonech a péči o životní funkce a komfort nemocného v bezprostředním pooperačním období do odeznění účinku anestetik.“ (13, s. 7)

3.2 Lůžková část kliniky

Lůžková část kliniky se dělí na dvě části, na resuscitační oddělení I. a resuscitační oddělení II. Obě tyto kliniky tvoří vzájemně propojený komplex a to jak personálně, tak přístrojově. Lůžkové stanice zajišťují příjem, diagnostiku, intenzivní a resuscitační péči dospělým pacientům, u kterých nastává selhávání základních životních funkcí. Celková kapacita obou stanic je 21 lůžek. (15)

Resuscitační oddělení I. má kapacitu 10 lůžek. Oddělení disponuje také příjmovým místem. Součástí oddělení je dle potřeby i urgentní operační sál. (13)

Resuscitační oddělení II. má celkovou kapacitu 11 lůžek (2 třílůžkové boxy, 1 dvoulůžkový box a 3 jednolůžkové boxy). Součástí oddělení je centrála společná pro sestry a lékaře, dále pracovna lékařů, kuchyň pro pacienty, denní místnost a hygienické zařízení pro personál, sklad určený pro zásobování zdravotnickým materiálem, zdravotnické přístroje, čistící místnost, šatna pro personál a speciální místnost pro zemřelé pacienty. Na tomto oddělení probíhal samotný výzkum této bakalářské práce. (13)

„Ošetrovatelská péče je realizována na resuscitačních odděleních metodou ošetrovatelského procesu s cílem zajištění vysoce specializované, systematické ošetrovatelské péče s ohledem na individuální a osobní přístup k pacientům a jejich nejbližším.“ (13, s. 8)

3.3 Ambulantní část určená pro léčbu chronické bolesti

Součástí kliniky je i ambulance věnující se chronické bolesti. Činnost této ambulance byla obnovena v roce 2016 a věnuje se především léčbě pacientů, kteří trpí dlouhodobou chronickou bolestí nádorového i nenádorového typu. Provádí se zde konzultační i intervenční zákroky pacientům s dlouhotrvající bolestí. (15)

3.4 Vzdělávání, věda a výzkum

Celá klinika se také věnuje výukové činnosti. V pregraduální výuce zajišťuje klinika výuku studentům magisterského studia i bakalářských oborů na 3. lékařské fakultě Univerzity Karlovy. V rámci postgraduální výuky se klinika věnuje vzdělávání lékařů, kteří se připravují k atestaci v oboru Anesteziologie a intenzivní medicína. Na klinice taktéž probíhá vzdělávání vlastních zaměstnanců v rámci seminářů, školení a certifikovaných kurzů. (14)

Klinika anesteziologie a resuscitace se věnuje také vědě a výzkumu kdy momentálně běží několik garantových projektů. Na výzkumu se podílí dvě studijní sestry, samostatný nelékařský výzkumný pracovník, lékaři a další výzkumné týmy. (14)

4 Vizita

Vizita je pravidelná návštěva nemocného pacienta, která je prováděna lékařem, sestrou, nebo také ostatními členy zdravotnického týmu v každém zdravotnickém lůžkovém zařízení. Jedná se o formu kontaktu zdravotnického pracovníka s pacientem. Vizita je tedy často pro nemocného pacienta jedinou příležitostí, kdy je v kontaktu se svým ošetřujícím lékařem. Vizity nejčastěji probíhají přímo u lůžka nemocného pacienta, popřípadě v předem určené místnosti. (16)

„Cílem vizity je informovat se o stavu nemocného, o výsledcích různých vyšetření, provést jednoduché klinické vyšetření, informovat nemocného o jeho zdravotním stavu, postupu léčby a ošetřování“ (16, s. 23). Nejdůležitější cílem vizity je tedy předávání informací, kromě toho má také významný společenský charakter. (16)

Pro pacienta je vizita často důležitým okamžikem z celého jeho dne v nemocnici, jelikož se právě na vizitě rozhoduje o dalším postupu léčby, operacích, přeložení či propuštění do domácí péče. (17)

4.1 Formy vizit

Vizity se v základu dělí podle toho, zda je vedena lékařem, tedy lékařská vizita, nebo zda je vedena sestrou, tedy vizita sesterská. Obě vizity se od sebe dělí svým vlastním zaměřením. (17)

4.1.1 Lékařské vizity:

Individuální lékařská vizita, která probíhá často v soukromí, kde je přítomen daný lékař a pacient. Cílem této vizity je podat pacientovi informace o jeho zdravotním stavu, například při sdělování závažné diagnózy. Může se jednat i o rozhovor obsahující intimní informace, které by se pacient na velké vizitě bál sdělit. U této vizity může být přítomen i člen rodiny pacienta. (17)

Dále probíhá malá lékařská vizita. Uskutečňuje se většinou jednou až dvakrát denně. Ranní vizitu vede ošetřující lékař a odpolední popřípadě večerní vizitu pak provádí již lékař ve službě. U této vizity je zpravidla přítomna i sestra, která asistuje lékaři u fyzikálního vyšetření pacienta či s jeho polohováním. Hlavním cílem ranní i večerní vizity je zhodnocení aktuálního stavu nemocného. (16)

Velká lékařská vizita probíhá 2-3krát týdně. Velkou vizitu vede zpravidla přednosta dané kliniky, popřípadě primář, nebo vedoucí lékař daného oddělení. Této vizity se účastní také ostatní zdravotničtí pracovníci oddělení, jako např. vrchní sestra, staniční sestra, ošetřující sestra, fyzioterapeut, nutriční terapeut, klinický farmaceut, psycholog, atp. Cílem velké vizity *„je vzájemná informovanost členů zdravotnického týmu u lůžka nemocného, návrh změn v postupu léčby, oznámení postupů (např. chirurgické léčby – den operace), vyhodnocování sesterských činností, plánování změn, konzultace o pohybové aktivitě, stravovacím režimu aj.“* (16, s. 24).

Vizita na ambulanci probíhá jen na některých pracovištích, zejména na oddělení ORL, kožní, oční, gynekologii aj. Lékař si nejprve při vizitě u lůžka vybere konkrétního pacienta, kterého potřebuje odborně vyšetřit a následně si ho pozve do své ambulance s konkrétním typem pracoviště, kde provede nejenom odborné vyšetření pacienta, ale také má zde prostor pro konzultace ohledně dalšího postupu v léčbě. (17)

Skupinová vizita je využívána hlavně na psychiatrickém oddělení či v léčebnách. Lékař za doprovodu sestry navštěvují klienty/pacienty při jejich denním programu, (například při zahradničení či vaření) a má neformální a přátelský styl. (16)

4.1.2 Sesterské vizity

Tyto vizity jsou individuální, které stejně jako individuální lékařská vizity probíhají v soukromí. Je přítomná pouze sestra a pacient. Tuto vizitu může vést primární, skupinová, staniční sestra, nebo stomická sestra. Cílem této vizity je rozhovor s pacientem o jeho ošetrovatelských problémech a naučit ho tak některé postupy jako je například správná péče o stomii. (17)

Malé sesterské vizity probíhají většinou každý den. U pacienta je přítomna jedna či dvě sestry, s cílem identifikovat aktuální potřeby nemocného. Mohou navrhnout jejich řešení a realizaci pacientových potřeb. Během této vizity je možná také edukace pacienta ohledně jeho životního stylu. (17)

Velké sesterské vizity probíhají na některých pracovištích pravidelně a jinde nemusí probíhat vůbec. Vše záleží na konkrétním zvyku oddělení. Pokud tato vizita však na oddělení probíhá, je to bezpochyby výhodou pro obě strany. Vizity se účastní vrchní sestra, staniční sestra a ošetřující sestra pacienta. Je tedy možné společně s pacientem konzultovat základní ošetrovatelské postupy. Vždy hlavním cílem je vyhodnocování kvality poskytnuté ošetrovatelské péče u pacientů. (16)

4.2 Vizita na resuscitačním oddělení

Vizity na lůžkovém oddělení RES KAR by se daly rozdělit do několika částí. Každý všední den brzy ráno po 7:00 hodině ranní probíhá individuální lékařská vizita, při které si ošetřující lékař obejde boxy svých pacientů a sám si je vyšetří. Případně probíhá malá lékařská vizita, když je nutné zdravotní stav pacienta zkonzultovat i s jiným lékařem. Následně v dopoledních hodinách kolem 9:00 hodiny probíhá vždy velká lékařská vizita, kterou vede vždy primář oddělení, nebo vedoucí lékař. Vizity se účastní také ostatní pracovníci lékařského a zdravotnického týmu oddělení RES. Jsou to ostatní lékaři, farmaceutičtí pracovníci, nutriční terapeuti, fyzioterapeuti, vrchní sestra, a sestry oddělení. Velká vizita probíhá u každého pacienta individuálně. Interpretace získaných dat ohledně vizit jsou uvedeny v praktické části bakalářské práce.

V platném provozním řádu kliniky anesteziologie a resuscitace FNKV z roku 2016 se k vizitě uvádí toto: „*Celkový stav pacienta a klinické změny se denně ověřují a kontrolují vizitami. Vizita se provádí minimálně 2x denně. Změny v léčebném postupu u pacientů navrhuje a v protokolu na vizitě mění ošetřující lékař po konzultaci s vedoucím lékařem oddělení.*

Změny v léčebném postupu u pacientů navrhuje a v protokolu na vizitě mění ošetřující lékař po konzultaci s vedoucím lékařem oddělení. Přednosta KAR nebo jím pověřený lékař provádí každý pracovní den vizitu na resuscitačním oddělení (minimálně 2x týdně).“ (16, s. 7, 8)

PRAKTICKÁ VÝZKUMNÁ ČÁST

Ve výzkumné části bakalářské práce jsem se zabýval detailním šetřením a monitorací všech činností, které sestra specialista na oddělení anesteziologické a resuscitační péče vykonává v průběhu pracovní směny. Konkrétně výzkum probíhal v dopoledních hodinách od 7 do 12 hodin. Moje šetření je také zaměřeno na to, zda by bylo možné v harmonogramu oddělení přesunout hygienickou péči či některé z dalších ošetrovatelských činností do odpoledních či večerních hodin.

Hlavním nástrojem pro výzkum této práce byla kombinace kvalitativní a kvantitativní studie, která probíhala formou etnografického šetření, především pomocí zúčastněného pozorování.

Před zahájením výzkumného šetření jsem podal žádost o povolení provádění výzkumu na oddělení RES II. Fakultní nemocnici Královské Vinohrady náměstkyni ošetrovatelské péče FNKV PhDr. Libuši Gavlasové, MBA. Následně bylo mé výzkumné šetření na pracovišti RES II. náměstkyní schváleno.

5 Cíl práce

Cílem výzkumné práce byla monitorace všech ošetrovatelských činností vykonávané jednou sestrou u jednoho pacienta během daného časového úseku a zjištění jejich časové náročnosti. Hlavním cílem bylo zmapování hlavních činností, které všeobecná sestra za svoji směnu na oddělení resuscitační péče provádí.

Jedním z cílů bylo také zjistit, zda sestra neprovádí činnosti, které provádět nemá, popřípadě které provádět nemusí a bylo by možné, aby je prováděl například sanitář.

Větší pozornost v rámci výzkumu, se věnovala hygienické péči, a zda by se hlavně tato činnost mohla provádět v jinou dobu, než v dopoledních hodinách. Sesterský personál je totiž často velmi vytížený a rovněž hygienickou péčí u pacientů v dopoledních hodinách narušují diagnosticko-terapeutické činnosti. Přesunutí hygienické péče by mohlo práci už tak vytíženým sestřám dopoledne ulehčit a sestry by se mohly věnovat jiným činnostem.

6 Metodika

Před započítím tohoto výzkumu jsem měl v rámci povinné praxe při studiu, 120 ti hodinovou praxi na oddělení anesteziologické a resuscitační péče. Letní praxe na oddělení tohoto typu mně určitě při zpracování a mapování činností sester na RES II. pomohla, jelikož jsem už dopředu tušil s jakými činnostmi, intervencemi a výkony se zde mohu při pozorování setkat.

Výzkum probíhal v měsíci srpnu 2018, ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady (dále jen FNKV), Šrobárova 1150/50, Praha 10, PSČ 100 34, konkrétně na Resuscitačním oddělení II. (zkratka RES II.) spadajícím pod kliniku anesteziologické a resuscitační péče. Resuscitační oddělení se nachází v areálu nemocnice v budově H, ve 3. patře. V budově H, se kromě resuscitačního oddělení II. ve 2. patře nachází také resuscitační oddělení I. v 1. patře s příjmovým místem. Přednostou kliniky anesteziologie a resuscitační péče je doc. MUDr. František Duška, Ph.D, AFICM, EDIC. Vrchní sestrou je Mgr. Ivana Trnková.

Tato výzkumná práce byla koncipována jako kombinace kvalitativní a kvantitativní studie, která probíhala formou etnografického šetření a to především zúčastněným pozorováním sester v intenzivní péči. Samotný výzkum probíhal od 27. 8. 2018 do 31. 8. 2018, tedy v pěti pracovních dnech v týdnu, v době od 7 do 12 hodin dopoledne. Termín výzkumu byl vybrán náhodně, po domluvě s vrchní sestrou oddělení. Každý den na příslušném oddělení mi byla ráno po konzultaci s vrchní sestrou přidělena jedna sestra a jeden pacient, kteří byli ten den pozorováni. Každý den pozorování byla vybraná jiná sestra i jiný pacient. Po skončení mého pozorování mne každý den od 12 do 17 hodin nahrazovala spolužačka se svým mapováním činností, a následně od 17 do 22 hodin nás vždy střídala a mapovala činnosti druhá spolužačka. Dohromady jsme tak mapovaly činnosti sester v době od 7 do 22 hodin. Personál oddělení, hlavně pozorované sestry byly vrchní sestrou předem informovány o probíhajícím výzkumu. Všechny pozorované sestry s výzkumem souhlasily.

Před zahájením výzkumu jsem si vytvořil svůj záznamový arch, který byl v tabulce rozdělen po minutách a pokrýval celé dopoledne od 7 do 12 hodin (celkově tedy 300 minut), záznamové archy jsem měl na každý den dva, jeden

arch byl pro pozorovanou sestru, druhý pro pozorovaného pacienta. Následně probíhala analýza sesbíraných dat a přepsání záznamů do počítače. Celkově jsem po transkripci dat získal 45 normostran dat pozorování.

Obr. 1 Ukázka přepsaného záznamového archu sestry (4. den pozorování)

7:57	
7:58	sestra asistuje lékaři při extubaci
7:59	
8:00	
8:01	ptá se pacienta zda si pamatuje co se mu přihodilo
8:02	sestra si připravuje pomůcky na odstranění PŽK
8:03	odstraňuje PŽK
8:04	sestra si připravuje a natahuje do stříkačky Novalgin 1g
8:05	sestra podává nařazený Novalgin do infuze pacienta
8:06	
8:07	sestra odebírá z PMK pacienta moč na vyšetření, následně ji dává sanitáři aby ji odnesl do labor.
8:08	
8:09	pracuje na počítači (sesterna)

V době pozorování jsem se vždy oblékl do nemocničního oblečení dle platných hygienicko- epidemiologických předpisů. Danou sestru jsem pozoroval jednak přímo na boxu pacienta nebo na sesterně. V několika případech jsem v rámci pozorování sestru doprovázel na vyšetření daného pacienta mimo oddělení, jako bylo například vyšetření CT, nebo jsem v jednom případě s pozorovanou sestrou jel sanitním vozem překládat pacienta na jiné oddělení s následným příjmem dalšího pacienta.

Kromě popisu jednotlivých činností v následujících řádcích také popisují základní a anonymní informace o sledovaných sestrách. Mimo to také popisují sledované pacienty, zejména jejich základní diagnózu, průběh jejich hospitalizace a co se s nimi provádělo konkrétně v den pozorování. Veškeré informace jsou získány se souhlasem prostřednictvím elektronické a tištěné dokumentace oddělení.

7 Etnografický přístup k výzkumu

Kromě metody zúčastněného pozorování je výzkum práce založen také na etnografickém přístupu. Etnografie někdy také bývá synonymem pro terénní výzkum, který lze uplatnit kromě jiných odvětví také v nemocnicích. Je to typ metodologie, jejímž cílem je provádění analýzy různých sociálních skupin společnosti a institucí. Etnografický výzkum spočívá v subjektivním vnitřním popisu zkoumaného prostředí. Jedná se tedy o holistický přístup k dané problematice. Je to také otevřený proces, který není striktně kontrolován výzkumníkem. (18)

Hlavním cílem etnografie je hlavně porozumění zkoumaného sociálního světa. Etnografie má zejména interpretativní reflexní charakter a zahrnuje metody sběru dat jako je například zúčastněné pozorování, analýza, rozhovory, použití dokumentů. Data si výzkumník často vytváří sám a pracuje s nestrukturovanými daty, které jsou až po následné analýze dekodovány. Samotné kategorie dat se následně samy formulují. (18)

8 Analýza dat

Po dokončení transkripce bylo nutné činnosti vyplývající ze záznamových archů kategorizovat a segmentovat. Jednotlivé činnosti jsem označil různými barvami a postupně jsem tak zmapované činnosti rozdělil do různých kategorií a provedl jsem u nich časovou kvantifikaci.

Celkově jsem tedy vytvořil 16 okruhů činností, které sestry v průběhu mého pozorování vykonávaly. Konkrétně se jednalo o tyto činnosti: dokumentace, komunikace, monitorace, medikace, převaz ran a invazivních vstupů, doplnění materiálu, doplnění léků, pomoc kolegyním, odsávání pacienta, asistence lékaři u zavedení invazivních vstupů a ostatních výkonů, multidisciplinární spolupráce, hygiena pacienta, polohování pacienta, vizita/příjem/ překládání a transport pacienta, nepřítomnost sestry.

Následně jsem z těchto šestnácti okruhů činností byl schopen vytvořit okruhy hlavních pěti činností, které sestra na resuscitačním oddělení vykonává a mezi které patří: dokumentace, komunikace, monitorace, odborné výkony a nepřítomnost sestry. Výsledky jsem poté zaznamenal do tabulek a grafů, které níže detailně popisují a interpretují.

9 Informace o pozorovaných sestřích

Níže uvádím základní informace o sestřích, které jsem v jednotlivých dnech pozoroval. Pozorování začalo vždy od předání noční směny denním sestřím. Základní informace o sestřích tvoří vždy jejich věk, pohlaví, získání odborné způsobilosti k výkonu povolání, specializace, počet let praxe na oddělení KAR, jejich předchozí zkušenosti s intenzivní péčí a nynější pracovní úvazek na oddělení. Pozorované sestry kvůli anonymitě nazývám jako sestra A, B, C, D a E.

Sestra A - 27. 8. 2018

První den jsem od 7:00 do 12:00 pozoroval zdravotnickou záchranářku A, narozenou v roce 1975, odbornou způsobilost k výkonu povolání získala studiem na Vyšší odborné školy zdravotnické v Brně, obor diplomovaný zdravotnický záchranář. Na KAR nyní pracuje 2 roky, má předchozí praxi v intenzivní péči na kardiologickém oddělení. Pracovní úvazek 1,0.

Tab. 1 Informace o sestře A

Základní informace o sestře A: 1. den	
<i>Věk:</i>	43 let
<i>Pohlaví</i>	žena
<i>Odborná způsobilost:</i>	VOŠ
<i>Specializace v IP:</i>	nemá
<i>Praxe na KAR:</i>	2 roky
<i>Úvazek na KAR:</i>	1.0

Sestra B – 28. 8. 2018

Druhý den jsem od 7:00 do 12:00 pozoroval práci všeobecné sestry narozenou roku 1978, která získala odbornou způsobilost k výkonu povolání studiem bakalářského studijního programu Ošetřovatelství. Na KAR pracuje již 15 let. Pracovní úvazek 0,5.

Tab. 2 Informace o sestře B

Základní informace o sestře B: 2. den	
<i>Věk:</i>	40 let
<i>Pohlaví</i>	žena
<i>Škola:</i>	VŠ
<i>Specializace v IP:</i>	nemá
<i>Praxe na KAR:</i>	15 let
<i>Úvazek na KAR:</i>	0,5

Sestra C - 29. 8. 2018

Třetí den jsem od 7:00 do 12:00 pozoroval práci sestry C narozenou roku 1981, která získala odbornou způsobilost k výkonu povolání studiem diplomované všeobecné sestry na Vyšší odborné škole, následně si dodělala specializaci v intenzivní péči. Má předchozí praxi na resuscitačních odděleních a odděleních dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče. Na KAR nyní pracuje 3 roky. Pracovní úvazek 1,0.

Tab. 3 Informace o sestře C

Základní informace o sestře C: 3. den	
<i>Věk:</i>	37 let
<i>Pohlaví</i>	žena
<i>Škola:</i>	VOŠ
<i>Specializace v IP:</i>	Ano
<i>Praxe na KAR:</i>	3 roky
<i>Úvazek na KAR:</i>	1,0

Sestra D – 30. 8. 2018

Čtvrtý den jsem od 7:00 do 12:00 pozoroval práci sestry D narozenou roku 1979, která získala odbornou způsobilost studiem na vysoké škole, následně si udělala specializaci v intenzivní péči (dříve ARIP). Sestra má předchozí zkušenosti na oborových jednotkách intenzivní péče a na odděleních dlouhodobé intenzivní péče. Na KAR nyní pracuje 5 let. Pracovní úvazek 1,0.

Tab. 4 Informace o sestře D

Základní informace o sestře D: 4. den	
<i>Věk:</i>	39 let
<i>Pohlaví</i>	žena
<i>Škola:</i>	VŠ
<i>Specializace v IP:</i>	ARIP
<i>Praxe na KAR:</i>	5 let
<i>Úvazek na KAR:</i>	1,0

Sestra E - 31. 8. 2018

Pátý den jsem od 7:00 do 12:00 pozoroval práci sestry E narozené roku 1986, která získala odbornou způsobilost k výkonu povolání bakalářským studiem na vysoké škole. Následně si udělala specializaci v intenzivní péči (dříve ARIP). Na KAR nyní pracuje 10 let, je také zastupující vedoucí směny na oddělení. Úvazek v nemocnici 1,0.

Tab. 5 Informace o sestře E

Základní informace o sestře E: 5. den	
<i>Věk:</i>	32 let
<i>Pohlaví</i>	muž
<i>Škola:</i>	VŠ
<i>Specializace v IP:</i>	Ano, ARIP
<i>Praxe na KAR:</i>	10 let
<i>Úvazek na KAR:</i>	1,0

10 Základní údaje a informace o pozorovaných pacientech

Níže popisují základní údaje a informace o pozorovaných pacientech v průběhu pozorování. U každého pacienta je popsána jeho základní diagnóza, krátká epikríza neboli dosavadní shrnutí a vývoj jeho onemocnění. U jednotlivých pacientů popisují také status praesens, neboli současný stav.

Jak již bylo řečeno, každý den byla pozorována jedna sestra a jeden pacient, pouze čtvrtý den pozorování byl specifický v tom, že se v průběhu dopoledne pozorovali dva pacienti, které sestra měla v dopoledních hodinách na starost. O prvního pacienta se sestra starala od 7:00 do 11:00 hod. U pacienta, probíhal zrovna překlady na oddělení následné intenzivní péče. Od 11:00 do 12:00 se pak sestra starala o nového pacienta, který se na oddělení KAR zrovna přijímal.

Veškeré informace o pacientech jsou sesbírány z elektronické dokumentace oddělení, tištěné dokumentace a dále pak z vlastního archu pozorování, kde jsou sesbírány pozorovací data. Informace o pacientech slouží hlavně pro představu toho, o jaké pacienty se pozorované sestry v průběhu své směny musely starat.

10.1 Základní údaje o pacientovi ze dne 27. 8. 2018

Jednalo se o sedmdesátiletého pacienta, který byl přijat na oddělení RES II. s pádem na čelo, který se udal na rehabilitační klinice se základní diagnózou „srdeční zástava s úspěšnou resuscitací“. Dále byl přijat s akutním respiračním selháním, zlomeninou hrudní kosti a mnohočetnými zlomeninami žeber. Po pádu na rehabilitační klinice došlo k srdeční zástavě a ihned byla zahájena resuscitace pacienta (srdeční masáž a ventilace obličejovou maskou, podal se 2x 1mg Adrenalinu, externí defibrilátor neindikoval elektrický výboj). Po příchodu týmu z ARO (anesteziologicko-resuscitačního oddělení) se pokračovalo v resuscitaci. Po odsátí krve z dutiny ústní byla u pacienta provedena OTI + UPV, z dolních dýchacích cest, masivně se odsávala čerstvá krev. Následoval transport na oddělení RES I.

Při příjmu pacienta na oddělení RES I. byl pacient zajištěn invazemi, nasazen noradrenalin, proveden transport na vyšetření CT vyšetření hlavy. Výsledkem byla hlava bez nálezu intrakraniálního krvácení. Zjistil se však pneumotorax a mnohočetné zlomeniny žeber. Pacientovi byl zaveden hrudní drén na aktivním sání do pravého hemitoraxu, sutura tržné rány hlavy a zavedena OGS. Následně probíhala postupná oběhová a ventilační stabilizace. Pacient byl však stále bez kontaktu.

V době pozorování byl pacient vzhledem k poranění hlavy a hrudníku na systémové analgezii. Porucha vědomí přetrvává Glasgow Coma Scale 4 (zkrat. GCS). Pacient otvírá oči na algickou simulaci. V dopoledních hodinách u tohoto pacienta proběhla vizita. Podle lékařů přetrvává nepříznivá prognóza. Následně byla provedena celková hygienická péče na lůžku, převaz invazivních vstupů, odsávání z dýchacích cest a transport na kontrolní vyšetření CT. Dál se provádí podávání ordinované medikace a kontinuální observace sestrou.

10.2 Základní údaje o pacientovi ze dne 28. 8. 2018

Jednalo se o sedmdesátiletého pacienta s chronickou FiS, s pomalou odpovědí komor, který byl hospitalizován na oddělení RES II. Před překladem na dané oddělení byl však pacient hospitalizován s dekompenzací arteriální hypertenze a CHOPN, před dvaceti lety také prodělal infarkt myokardu.

Pacient byl 21. 8. 2018 indikován k urgentní operační revizi pro pneumoperitoneum s nálezem perforovaného duodenálního vředu a počínající cholecystitis, byla provedena resekce žaludku, CHCE a revize žlučových cest. Po výkonu byl pacient převezen na chirurgickou JIP na UPV a malé oběhové podpoře. Pacient byl 23.8 extubován. Následovaly však známky deliria, které na medikaci zlepšeno, pacient byl však nadále slabý, zahleněný s obtížnou expektorací, přetrvávala tachykardie s FiS i při nasazení betablokátorů do medikace. Pacient 25.8 večer respiračně selhává, nutná reintubace a UPV s oběhovou podporou. Pro předpokládaný obtížnější weaning a asynchronii s ventilátorem byl pacient 27. 8. 2018 přeložen na oddělení RES II. KAR.

V průběhu mého pozorování byl pacient pod vlivem analgosedace (Propofol + Sufenta), RASS 6. Měl zavedenou nazogastrickou sondu v pravé nostrile, a zavedenou OTI v levém koutku. Na ranní vizitě se po dohodnutí s vedoucím lékařem rozhodlo, že se provede punkční tracheostomie a zruší se ETK v ústech. Pacient nadále na UPV, oběh je minimálně podporován Noradrenalinem. Ráno sestra u pacienta prováděla hygienickou péči, převaz invazivních vstupů, asistovala u zavedení tracheostomie, prováděla převaz operační rány a zavedených drénů, které byli nejdříve zkráceny do obvazu a krátce před koncem pozorování zcela odstraněny.

10.3 Základní údaje o pacientovi ze dne 29. 8. 2018

Pacientka ve věku 72 let byla hospitalizována se základní diagnózou „divertikulóza s perforací“, dále s pneumoperitoneem a sterkolární peritonitidou. Pacientka se léčila s astma bronchiale, hypothyreózou na substituční terapii, hypercholesterolemii a recidivující uroinfekcí.

Pacientka byla nejdříve přijata dne 22. 8. 2018 na chirurgickou kliniku FNKV pro bolesti břicha jemuž předcházely zřejmě 14 dní trvající bolesti břicha a zad, dušnost a nauzea. Pacientka byla vstupně vyšetřena na CPIK (centrální příjem interních klinik) pro celkové zhoršení stavu. Dle RTG břicha bylo zjištěno pneumoperitoneum, kde byla indikována operační revize s nálezem perforovaného divertiklu sigmatu (sterkolární peritonitis). Při operaci se provedla resekce sigmatu a kolostomie. Během operačního výkonu byla nutná podpora Noradrenalinem. Po výkonu byla pacienta přijata v septickém stavu na oddělení RES II. k další péči. Den po operaci byla pacientka oběhově a ventilačně stabilní, byla odtlumena a extubována. Následně 24.8 byla pacientka pro retenci sekretu a nedostatečnou svalovou sílu reintubována s UPV. Pacientka také měla opakované ataky SVT (supraventrikulární tachykardie), které se řešily elektrickou kardioverzí s postupnou obnovou srdečního rytmu. Na kontrolním CT vyšetření se zjistilo zesílení kličky tenkého střeva, a pro podezření na ischemii byla indikována operační revize. Po operačním výkonu trvá nutnost vazoaktivní podpory a umělé plicní ventilace, dále se začalo rozvíjet renální selhání a těžká ICU neuromyopatie.

V průběhu mého pozorování pacientka byla tlumena medikací a připojena na umělou plicní ventilaci a oběh byl podporován Noradrenalinem. Na oslovení otevírala oči, a fixovala personál pohledem. Pacientka měla zavedenou NGS v pravé nostrile na spád, trojcestný centrální žilní katetr. Ošetřující sestra v dopoledních hodinách prováděla hygienickou péči, převaz invazivních vstupů a operační rány po střední laparotomii, převazovala břišní drény, pečovala o kolostomii a monitoroval pacientku. Na ranní vizitě prognóza spíše nepříznivá, další plán léčby byla podpora diurézy, ATB terapie, péče o operační ránu a drény a pohovor s rodinou při změně léčebné kategorie.

10.4 Základní údaje o pacientovi ze dne 30. 8. 2018

Pacient č. 1

Muž, ve věku 29 let, byl přijat na oddělení RES II. se základní diagnózou „bezvědomí po suspektní intoxikaci metamfetaminem“. Následně bylo vyhodnocení všech testů a stanoven závěr. Jednalo se o intoxikaci alkoholem.

Pacient dle svědků 29.8 požil pravděpodobně 0,5g pervitinu, pak začal zvracet a bezvládně ležel na lavičce v parku. Poté byla volána rychlá lékařská pomoc. Po příjezdu sanitky byl pacient již v bezvědomí GCS 4, zornice mydriatické, respirační insuficience SpO2 pod 90%, dechová frekvence 10/min. Pacient byl na místě lékařem zaintubován. Po intubaci však zvracel, a zjistilo se, že došlo k aspiraci žaludečního obsahu. Nakonec byl pacient převezen na ARO RES II. Při příjmu na oddělení byla zahájena analgosedace, zajištění invazemi, kontrolní CT mozku, které bylo bez intrakraniální patologie. Pro suspektní požití pervitinu byla zavedena OGS s provedením výplachu žaludku pomocí Carbo activatus. Dále se provedla bronchoskopická toaleta dýchacích cest s odsátím aspirovaného žaludečního obsahu.

V průběhu mého pozorování 30.8 pacient stabilizován, postupné vyrušení analgosedace. Po ranní vizitě naplánován weaning a extubace, pak kontrola náběrů (sérologie) a dopoledne překlad na metabolickou JIP. Ošetřující sestra asistovala při extubaci, komunikovala s pacientem a pomáhala mu při hygienické péči. Následně se podílela na překladu pacienta na metabolické oddělení, kam ho také doprovodila. Zdravotní sestra potom odjela na příjem k novému pacientovi.

Pacient č. 2

Pacientka ve věku 71 let byla přijata 30. 8. 2018 se základní diagnózou „akutní renální selhání kombinované etiologie“, dále s anasarkou, hyperbilirubinémií, hypoalbuminémií kombinované etiologie. Pacientka také v minulosti docházela na psychiatrii pro deprese a psychotické stavy.

Pacientka byla přijata na oddělení RES II. 30. 8. 2018 překladem z kardiologické kliniky FNKV po resubstituci aortální bioprotézy implantované v roce 2014. Operace provedena 20.8. Pooperačně proběhl krátký paroxysmus FiS při hypokalémii. 23. 8. bylo punkčně evakuováno 600ml sanguinolentní tekutiny z pravé pleurální dutiny. 27. 8. před překladem na kardiologii opět krátký paroxysmus. Laboratorně pooperačně prodloužený APPT interval, dle hematologického konziliárního vyšetření se doporučilo opakovaně podat plasmu. V noci na 29. 8. akutní psychóza s nutností intravenózní medikace. 29. 8. zavedena nazogastriká sonda a kombinace parenterální a enterální výživy. Pro zhoršené renální parametry glomerulární filtrace a oligurii doplněno nefrologické konzilium, kde byla indikována hemodialýza. Hemodialýza proběhla 29. 8. a odfiltrovalo se 1800ml. Pacientka si však v noci na 30.8 vytrhla hemodialyzační katetr, přetrvávala oligo-anurie a progredovala respirační insuficience. Pacientka tak byla přeložena na oddělení RES II. KAR k další péči. Na oddělení RES II. pacientka zajištěna CPAP maskou, zaveden dialyzační katetr a provedla se dialýza CVVHD, dále bronchoskopická toaleta dýchacích cest s odsátím žaludečního obsahu.

Při mém pozorování byla pacientka zrovna kolem 11. hodiny dopoledne přijata na oddělení RES II. Sestra, kterou jsem pozoroval, si pro pacientku s lékařem dojela na kardiologickou kliniku s následným transportem zpět na RES II., kde se podílela na příjmu pacientky a pacientka se zajistila invazemi, CPAP maskou a připravoval se dialyzační přístroj.

10.5 Základní údaje o pacientovi ze dne 31. 8. 2018

Šedesátiletá, polymorbidní pacientka, po proběhlé biliární pankreatitidě v roce 2017 byla přijata se základní diagnózou „akutní perforovaná gangrenózní, cholecystitida s biliární peritonitidou“ a s kardiopulmonálním selháním s nutností umělé plicní ventilace. Pacientka se dále léčila s těžkou plicní hypertenzí, trikuspidální regurgitací, revmatoidní artritidou a depresivním syndromem.

Pacientka byla přeložena na chirurgickou kliniku FNKV z nemocnice Milosrdných sester pro další biliární koliku s těžkou akutní cholecystitidou. Nasazena ATB terapie. 14. 8. progresse stavu se známkami sepse, pacientka indikována k urgentní laparotomii, při které se našla perforovaná akutní cholecystitida. Provedena CHCE s laváží a drenáží dutiny břišní. Po výkonu pacientka ponechána na UPV a přeložena k další léčbě na KAR. Na oddělení krvácení z operační rány, konzervativní snaha neúspěšná, následně proběhla revize rány na lůžku. Zdroje krvácení byly bodově ošetřeny elektrokoagulací/opichy. 15. 8. koagulace v normě, již bez známek krvácení. Pacientka byla odtlumena a následně extubována, kdy však trvala oxidační porucha s depresí. 17. 8. negativní bilance pro plicní edém, proběhla další revize rány na lůžku. 18. 8. pro přetrvávající krvácení revize rány na operačním sále v celkové anestezii. 19. 8. rána nadále sákla, laboratorně však pacientka bez známek koagulopatie. 20. 8. se zastavila analgosedace, pacientka se probudila a orotracheální intubaci toleruje. 22. 8. pacientka extubována, avšak 28. 8. pro trvající stridor bylo provedeno ORL konzilium a vyšetření CT. 30. 8. nastalo progresivní zhoršení ventilace, byla nutnost reintubace a UPV. U pacientky bylo nutné opětovné zavedení invazivních vstupů.

Při mém pozorování pacientka byla stabilizována, a udržována pod sedací. Také se prováděl weaning dýchacích cest. Pozorovaná sestra u pacientky v dopoledních hodinách prováděla krátkou hygienu, podávala medikaci a monitorovala pacientku ze sesterny. U pacientky nejspíše z důvodu progresse infekce, probíhala bariérová péče. Sestra tak moc do boxu pacientky nechodila a rovněž i ranní vizita probíhala před boxem pacientky.

11 Výčet a interpretace jednotlivých činností

11.1 Dokumentace

Zahrnuje jednak práci s elektronickým typem dokumentace tzv. MetaVision a práci s klasickou dokumentací v tištěné podobě s identifikací pacienta a oddělení, která je však zde na oddělení používána mnohem méně. Záznamy v elektronické dokumentaci od pracovníků oddělení musí být následně potvrzovány identifikací a podpisem daného pracovníka, který záznam vytvořil. Ke vstupu a práci s elektronickou dokumentací pacienta je vždy vyžadováno zadání identifikace a hesla daného pracovníka. Do elektronické dokumentace se na oddělení RES II. automaticky zaznamenávají fyziologické funkce pacienta, jejich ventilační režim, a výsledky z různých vyšetření. Ručně se pak do elektronické dokumentace zaznamenává splnění ordinací lékaře, jako je například podání ranní medikace. Sestry navíc v programu MetaVision zaznamenávají provedenou hygienu, péče o uši, nos a ústa, odsávání pacienta, polohování, změnu ventilačního režimu, glykémie, a v průběhu své směny také zapisují veškeré změny týkající se stavu pacienta (nové ordinace, odběry krve, Astrup, asistence u zavedení CŽK, asistence u výměny endotracheální kanyly a další podobné činnosti)

Práci s dokumentací sestry na oddělení využívaly soustavně, když u pacienta prováděly ošetrovatelské činnosti či pokud se zdravotní stav pacienta odchýlil od stabilizovaného stavu. Získaná data zahrnovala jak práci sester s elektronickým typem dokumentace, tak práci s tištěnou podobou dokumentace. Do celkových dat je také zaznamenáno ostatní „papírování“, které sestra musela během pozorovaného času vykonávat. Jednalo se například o práci s dokumenty zahrnující překlad/příjem pacienta na oddělení apod.

Tab. 6 Časová dotace sester s dokumentací

Činnost: Dokumentace	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	Průměr za všechny dny
Počet minut	15 minut	36 minut	18 minut	34 minut	32 minut	27 minut
Procent (%)	5,0%	12,0%	6,0%	11,30%	10,70%	9,0%

V tabulce číslo 6 je čas sestry strávený s dokumentací, dále pozorovací den, počet minut strávených danou činností, jejich vyjádření v procentech a následně jejich celkový průměr za dobu pozorování (pozorování bylo vždy po dobu pěti dnů od 7:00 do 12:00 = 300 minut).

Práce s dokumentací sestrám zabrala průměrně 27 minut z celkových 300 pozorovaných minut za den, tzn. celkově 9,0%. Nejvíce sestry s dokumentací pracovaly 2. den, naopak nejméně to byl 1. den pozorování. Výsledky se za pozorovací týden lišily.

11.2 Komunikace

Činnost komunikace zahrnuje množství stráveného času za pozorovací úsek. Sestra strávila komunikací v rámci ošetrovatelského a multidisciplinárního týmu, tzn. komunikaci mezi samotnými sestrami, komunikaci mezi sestrou a lékařem, komunikaci mezi sestrou a sanitářem, komunikaci mezi sestrou a fyzioterapeutem, radiologickým asistentem, nutričním terapeutem, vrchní sestrou, a komunikaci na ranní vizitě.

Do činnosti komunikace jsem dále zahrnul i komunikaci mimo ošetrovatelský a multidisciplinární tým, tzn. komunikaci mezi sestrou a pacientem ke které docházelo spíše zřídka, jelikož většina pacientů je tlumena medikací a udržována v umělém spánku. Dále sem patří i komunikace mezi sestrou a rodinou popřípadě návštěvou pacienta. Sestra sděluje rodině informace o pacientovi, avšak pouze v omezené míře, dle předpisů. Do komunikace jsem dále zahrnul i telefonáty sester, například při objednávání léků, pomůcek, hlášení výsledků lékařům aj.

Komunikace mezi sestrou a lékařem zahrnovala sdělování změny ohledně diagnózy pacienta, změny v ošetrovatelské ale i lékařské péči, interpretace výsledků pacienta a plánovaná další vyšetření.

Závěrem jsem do komunikace zařadil i běžnou neformální komunikaci v rámci pracovního kolektivu, kde se sestra účastnila komunikace, která nesouvisela se zdravotnictvím či s prací na oddělení. Tento typ komunikace ze získaných dat převládá nad ostatními.

Tab. 7 Časová dotace sester s komunikací

Činnost: Komunikace	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	Průměr za všechny dny
Počet minut	51 minut	33 minut	92 minut	62 minut	73 minut	62 minut
Procent (%)	17,0%	11,0%	30,70%	20,70%	24,30%	21,0%

V tabulce číslo 7 je čas sestry strávený s komunikací, dále pozorovací den, počet minut strávených danou činností, jejich vyjádření v procentech a následně

jejich celkový průměr za dobu pozorování (pozorování bylo vždy po dobu pěti dnů od 7:00 do 12:00 = 300 minut).

Komunikace sestrám zabrala, průměrně 62 minut z celkových 300 pozorovaných minut za den tzn. celkově 21,0% což je tedy necelá čtvrtina ze všech šestnácti pozorovaných činností. Jednalo se tedy o činnost, se kterou sestra strávila nejvíce času. Nejvíce sestry komunikovaly 3. den nejméně naopak 2. den. Výsledky se za pozorovací týden lišily.

11.3 Monitorace

Činnost monitorace znamená kontinuální pozorování a kontrolování daného pacienta ošetřující sestrou v průběhu její směny, dále pak kontrolování činnosti přístrojů, které slouží k podpoře fyziologických a vitálních funkcí, sledování účinnosti podané medikace. Do monitorace je také zařazeno provádění intervencí u daného pacienta, kterého má sestra v péči, např. reakce sestry na změny ventilačního režimu u pacienta, nebo nastavení alarmových hodnot u přístrojů a obecné kontrolování funkčnosti přístrojů na oddělení.

Do monitorace pacienta jsou zařazené činnosti týkající se pozorování a vyhodnocování fyziologických funkcí pacienta (TK, P TT), posouzení průběhu jeho onemocnění a možné komplikace vzhledem k diagnóze, včasné odhalení život ohrožujících stavů, kontrola ventilačního režimu pacienta. Dále vyhodnocování základních laboratorních parametrů, vyhodnocování výsledků acidobazické rovnováhy pomocí analyzátoru, vyhodnocování výsledků moče + sedimentu pacienta.

Monitorace, probíhala jednak přímo na boxu ošetřovaného pacienta, nebo ze sesterny kde se nachází monitory s fyziologickými funkcemi všech pacientů. Na boxu u lůžka pacienta se jednalo o činnosti jako je posouzení verbálních i neverbálních projevů u pacienta, posouzení vzhledu a chování, zhodnocení vědomí pacienta pomocí klasifikace GCS, monitorování respiračního systému pacienta tzn. monitoraci dechové frekvence, SpO₂, monitorování kardiovaskulárního systému tedy sledování a vyhodnocování EKG křivky u pacienta a sledování správného umístění elektrod. Sestra dále provádění u pacientů také reakci zornic na osvit pomocí oftalmoskopu.

Tab. 8 Časová dotace sester s monitorací pacienta

Činnost: Monitorace	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	Průměr za všechny dny
Počet minut	49 minut	20 minut	19 minut	31 minut	11 minut	26,0 minut
Procent (%)	16,30%	6,70%	6,30%	10,30%	3,70%	8,66%

V tabulce číslo 8 je čas sestry strávený s monitorací pacienta, dále pozorovací den, počet minut strávených danou činností, jejich vyjádření v procentech a následně jejich celkový průměr za dobu pozorování (pozorování bylo vždy po dobu pěti dnů od 7:00 do 12:00 hod. = 300 minut).

Monitorování pacienta sestřám zabralo průměrně 26 minut z celkových 300 pozorovaných minut za den, tzn. celkově 8,66%. Nejvíce sestry strávily monitorací pacienta 1. den, naopak nejméně to byl 5. den pozorování. Výsledky se za pozorovací týden lišily.

11.4 Medikace

Činností medikace se rozumí příprava, podávání, úprava rychlosti všech léků u pacienta s následným uklidem pomůcek. Z přípravy léků je to kontrola expirací všech léků, ředění antibiotik, natahování léků z ampulek, sehnání léků ze skladu, oddělení, nebo půjčení chybějícího léku z jiného oddělení. Dále pak příprava infuzních roztoků, vaků a enterální výživy s následným označením, příprava inhalační medikace, a příprava bolusového podání medikace.

Do podávání léků je zahrnuto ověření správnosti léku a dávky, kontrola identifikace pacienta, samotná aplikace léku včetně dodržení hygienicko-epidemiologického opatření tzn. dezinfekce žilního vstupu a následný proplach katetru po podání medikace. Po ukončení infuze následuje podání nového připraveného infuzního vaku. Dále je zde zahrnutá pravidelná výměna infuzních ramp a infuzních setů.

Do medikace podané jinou cestou než je cesta intravenózní patří podání inhalační medikace do dýchacích cest nemocného prostřednictvím nebulizace + následné ukončení nebulizace, podávání tekutých slz do spojivkového vaku oka, podávání kapek, mastí a roztoků do zvukovodu, aplikace léků do nosu ve formě různých sprejů, roztoků a mastí, podávání medikace per rektum ve formě čípků, mastí a roztoků jako je Yal.

Tab. 9 Časová dotace sester s podáváním medikace

Činnost: Medikace	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	Průměr za všechny dny
Počet minut	16 minut	27 minut	27 minut	10 minut	36 minut	23,2 minut
Procent (%)	5,30%	9,0%	9,0%	3,30%	23,0%	7,72%

V tabulce číslo 9 je čas sestry strávený s medikací pacienta, dále pozorovací den, počet minut strávených danou činností, jejich vyjádření v procentech a následně jejich celkový průměr za dobu pozorování (pozorování bylo vždy po dobu pěti dnů od 7:00 do 12:00 hod. = 300 minut).

Podávání medikací sestřám zabralo průměrně 23,2 minut z celkových 300 pozorovaných minut za den, tzn. celkově 7,72%. Nejvíce sestry strávily medikací pacienta 2. den a 3. den, naopak nejméně to byl 4. den pozorování. Výsledky se za pozorovací týden lišily.

11.5 Převaz ran a invazivních vstupů

Činnost převaz ran a invazivních vstupů zahrnuje soubor postupů a dodržení hygienicko-epidemiologických pravidel při převazu ran a invazivních vstupů pacienta. Převazem rány je tedy míněno jakékoliv ošetření porušené kožní integrity pacienta.

Do převazu ran je započítaná příprava pomůcek, odstranění starého krytí rány, dezinfekce rány, samotné ošetření dané rány, přiložení nového krytí a následný úklid a dekontaminace použitých pomůcek.

Do převazu invazivních vstupů je zahrnutá péče a převazy o centrální žilní katetr, arteriální katetr, dialyzačního katetr, tracheostomickou kanylu dále ošetření a převaz hrudního drénu a fixace NGS k nosu. Do činnosti je zahrnutá příprava pomůcek k ošetření konkrétního vstupu, odstranění starého krytí/fixace, dezinfekce vstupu, mechanická očista vstupu a jeho následné ošetření, překrytí novým sterilním krytím/novou fixací a následný úklid a dekontaminace použitých pomůcek.

Tab. 10 Časová dotace sester s převazy a invazivními vstupy

Činnost: Převaz ran a invazivních vstupů	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	Průměr za všechny dny
Počet minut	4 minuty	27 minut	30 minut	14 minut	13 minut	17,6 minut
Procent (%)	1,30 %	9,0%	10,0%	4,70%	4,3%	5,86%

V tabulce číslo 10 je čas sestry strávený s převazem ran a invazivních vstupů, dále pozorovací den, počet minut strávených danou činností, jejich vyjádření v procentech a následně jejich celkový průměr za dobu pozorování (pozorování bylo vždy po dobu pěti dnů od 7:00 do 12:00 hod. = 300 minut).

Převaz ran a invazivních vstupů pacienta sestrám zabralo průměrně 17,6 minut z celkových 300 pozorovaných minut za den, tzn. celkově 5,86%. Nejvíce sestry strávily převazováním ran a invazivních vstupů 3. den, naopak nejméně to byl 1. den pozorování. Výsledky se za pozorovací týden lišily.

11.6 Doplnění materiálu

Doplnění materiálu zahrnuje činnost, při které sestra doplňuje zdravotnický materiál jednak do boxu pacienta, a jednak do skladu oddělení. Do této činnosti však není zahrnuté doplňování léků.

Doplnění materiálu zahrnuje tyto konkrétní činnosti sestry: doplnění převazového materiálu a krytí, doplnění sterilních nástrojů od sanitářů, doplnění odsávacích kanyl na boxu pacienta, doplnění pomůcek sloužících k výměně ventilačního okruhu pacienta, doplnění dezinfekce, mýdla a dezinfekčních ubrousků, doplnění injekčních stříkaček a jehel, doplnění šicího materiálu a doplnění sterilních roušek.

Samotná činnosti tedy znamená fyzické přenesení a vybalení konkrétní doplňované věci do skladu oddělení, či přímo na box pacienta, a rozřazení tam kam patří.

Tab. 11 Časová dotace sester při doplňování zdravotnického materiálu

Činnost: Doplnění materiálu	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	Průměr za všechny dny
Počet minut	0 minut	10 minut	1 minuta	0 minut	0 minut	2,2 minut
Procent (%)	0 %	3,30%	0,30%	0%	0%	1,0%

V tabulce číslo 11 je čas sestry strávený s doplňováním materiálu, dále pozorovací den, počet minut strávených danou činností, jejich vyjádření v procentech a následně jejich celkový průměr za dobu pozorování (pozorování bylo vždy po dobu pěti dnů od 7:00 do 12:00 hod. = 300 minut).

Doplňování materiálu ve skladu oddělení či na boxu pacienta sestrám zabralo průměrně 2,2 minut z celkových 300 pozorovaných minut za den, tzn. celkově 1,0%. Nejvíce sestry strávily s doplňováním materiálu 2. den, naopak sestry vůbec zdravotnický materiál nedoplňovaly první, čtvrtý a pátý den pozorování. Výsledky se za pozorovací týden lišily.

11.7 Doplnění léků

Doplnění léků je činnost, při které sestry doplňovaly chybějící léky do boxu konkrétního pacienta, do skladu léků na oddělení, nebo do anesteziologického stolku na oddělení.

Doplnění léků zahrnuje tyto konkrétní činnosti: doplnění roztoků, infuzních přípravků a vaků, doplnění enterální výživy, doplnění léků u konkrétního pacienta dle předepsaného dekurzu v elektronické dokumentaci lékařem, doplňování léků nezbytných pro první pomoc do resuscitačního batohu, doplňování léků nezbytných pro podání anestezie do anesteziologického stolku. Do činnosti je dále zahrnuto i shánění chybějící medikace z jiného oddělení.

Samotná činnost tedy znamená fyzické přenesení a vybalení konkrétního léku/infuze/roztoku do skladu léků na oddělení nebo přímo do box pacienta anebo do resuscitačního batohu a anesteziologického stolku.

Tab. 12 Časová dotace sester při doplňování léků

Činnost: Doplnění léků	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	Průměr za všechny dny
Počet minut	7 minut	4 minuty	0 minut	0 minut	4 minut	3 minuty
Procent (%)	2,30 %	1,30%	0%	0%	1,30%	0,98%

V tabulce číslo 12 je čas sestry strávený s doplňováním léků, dále pozorovací den, počet minut strávených danou činností, jejich vyjádření v procentech a následně jejich celkový průměr za dobu pozorování (pozorování bylo vždy po dobu pěti dnů od 7:00 do 12:00 hod. = 300 minut).

Doplňování léků včetně sháněné chybějící medikace sestrám zabralo průměrně 3 minuty z celkových 300 pozorovaných minut za den, tzn. celkově 0,98%. Nejvíce sestry strávily s doplňováním léků 1. den, naopak sestry vůbec léky nedoplňovaly třetí a čtvrtý den pozorování. Výsledky se za pozorovací týden lišily.

11.8 Pomoc kolegyním

Do této činnosti je zahrnutá pomoc konkrétní sestry ostatním sestrám na oddělení v době jejich směny.

Činnost zahrnuje pomoc kolegyním/kolegům na jiném boxu, při příjmu pacienta, při obědových pauzách, kdy se pacient v době obědů předá jiné sestře a ta se po nezbytně nutnou dobu o něj stará. Může také nastat situace, že je potřeba provést více činností najednou, např. při zavedení invazivních vstupů u pacienta apod.

Dle sesbíraných dat sestra pomáhá ostatním sestrám zejména v situacích, kdy je na oddělení příjem nového pacienta. Při příjmu se musí zajistit mnoho činností souběžně a v té chvíli je nutná pomoc ostatních sester. Sestry asistují lékaři při zavedení CŽK, starají se o ventilaci pacienta a také pracují se zdravotnickou technikou

Tab. 13 Časová dotace sester při pomoci kolegyní

Činnost: Pomoc kolegyním	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	Průměr za všechny dny
Počet minut	7 minut	3 minuty	17 minut	17 minut	12 minut	11,2 minut
Procent (%)	2,30 %	1,0%	5,70%	5,70%	4,0%	3,74%

V tabulce číslo 13. je čas sestry strávený při pomoci jiné kolegyni, dále pozorovací den, počet minut strávených danou činností, jejich vyjádření v procentech a následně jejich celkový průměr za dobu pozorování (pozorování bylo vždy po dobu pěti dnů od 7:00 do 12:00 hod. = 300 minut).

Pomoc jiným sestrám zabralo pozorovaným sestrám průměrně 11,2 minut z celkových 300 pozorovaných minut za den, tzn. celkově 3,74%. Nejvíce sestry pomáhaly ostatním sestrám 3. den a 4. den, nejméně naopak 2. den pozorování. Výsledky se za pozorovací týden lišily.

11.9 Odsávání pacienta

Tato činnost zahrnovala odsávání pacienta z dolních a horních cest dýchacích. Odsávání probíhalo u pacientů se zavedenou tracheostomickou kanylou, nebo endotracheální kanylou prostřednictvím speciálního odsávacího systému. Speciální odsávací systém byl buď otevřený kde je nutnost celý okruh rozpojit, nebo systém uzavřený tzv. Trach-care. Odsávání pacienta probíhalo nejen při toaletě dýchacích cest, ale také před a po podání nebulizace u pacienta. Odsávání probíhalo také v rámci odběru hlenu daného pacienta na bakteriologické vyšetření.

Do činnosti je tedy zahrnutá příprava pomůcek pro odsávání, jako je sterilní cévka u otevřeného systému, stříkačka s nataženým fyziologickým roztokem, příprava a nasazení ochranných a provedení samotného výkonu u pacienta. Následně probíhala dekontaminace pomůcek a jejich úklid.

Tab. 14 Časová dotace sester při odsávání pacienta

Činnost: Odsávání	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	Průměr za všechny dny
Počet minut	23 minut	11 minuty	4 minut	5 minut	2 minut	9 minut
Procent (%)	7,70 %	3,70%	1,30%	1,70%	0,70%	3,02%

V tabulce číslo 14 je čas sestry strávený odsáváním pacienta, dále pozorovací den, počet minut strávených danou činností, jejich vyjádření v procentech a následně jejich celkový průměr za dobu pozorování (pozorování bylo vždy po dobu pěti dnů od 7:00 do 12:00 hod. = 300 minut).

Odsávání sestrám zabralo průměrně 9 minut z celkových 300 pozorovaných minut za den, tzn. celkově 3,02%. Nejvíce sestry odsávaly 1. den, nejméně naopak 5. den pozorování. Výsledky se za pozorovací týden lišily.

11.10 Asistence lékaři u zavedení invazivních vstupů a ostatních výkonů

Tato činnost zahrnovala asistence lékařům při zavedení invazivních vstupů pacientům a při ostatních diagnosticko-terapeutickým výkonům.

Sestra asistovala lékařům zejména při zavedení centrálního žilního katetru a zavedení endotracheální kanyly. Asistence spočívala v přípravě sterilního stolku, přípravě anesteziologického stolku, přípravě potřebných pomůcek pro výkon, podávání analgezie a analgosedace pacientům před a v průběhu výkonu dle pokynů lékaře. Následoval úklid a dekontaminace použitých pomůcek.

Sestra též asistovala lékařům u ostatních specializovaných výkonů, jako je vyšetření pacienta pomocí přenosného ultrazvukového přístroje, u kterého pomáhala pacientům zaujmout vhodnou polohu pro vyšetření. Sestra asistovala také při manipulaci s dialyzačním přístrojem, při extrakci hrudních drénů nebo při vyšetření pacienta per rektum.

Tab. 15 Časová dotace sester při asistenci lékaři

Činnost: Asistence lékaři	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	Průměr za všechny dny
Počet minut	11 minut	36 minut	7 minut	36 minut	16 minut	21,2 minut
Procent (%)	3,70 %	12,0%	2,30%	12,0%	5,60%	7,06%

V tabulce číslo 15 je čas sestry strávený s asistencí lékařům při zavedení invazivních vstupů a provádění ostatních diagnosticko-terapeutických vyšetření u pacientů, dále pozorovací den, počet minut strávených danou činností, jejich vyjádření v procentech a následně jejich celkový průměr za dobu pozorování (pozorování bylo vždy po dobu pěti dnů od 7:00 do 12:00 hod. = 300 minut).

Asistence lékařům sestřám zabralo průměrně 21,2 minut z celkových 300 pozorovaných minut za den, tzn. celkově 7,06%. Nejvíce sestry asistovaly lékařům druhý a čtvrtý den, nejméně naopak 3. den pozorování. Výsledky se za pozorovací týden lišily.

11.11 Multidisciplinární spolupráce

Tato činnost zahrnovala spolupráci sester s ostatními členy zdravotnického, lékařského týmu. Patří sem spolupráce zejména s lékaři provádějící přístrojová vyšetření jako je USG, CT, RTG. Dále pak s radiologickými asistenty, nutričními terapeuty, rehabilitačními pracovníky aj. profesionály ve zdravotnictví.

Jedná se hlavně o vyšetření pacientů, u kterých byla přítomna ošetřující sestra a který těmto profesionálům v oboru asistovala. Z přítomného pozorování se jednalo o činnosti jako je asistence pracovníkům na vyšetření CT, RTG a USG, nebo konzultace s rehabilitační či nutriční sestrou ohledně momentálního stavu ošetřovaného pacienta.

Tab. 16 Časová dotace sester při multidisciplinární spolupráci

Činnost: Multidisciplinární spolupráce	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	Průměr za všechny dny
Počet minut	17 minut	0 minut	0 minut	0 minut	12 minut	5,8 minut
Procent (%)	5,70 %	0%	0%	0%	4,0%	1,94%

V tabulce číslo 16 je čas sestry strávený multidisciplinární spolupráci související s péčí o daného pacienta, kterého měla ten den sestra na starost, dále pozorovací den, počet minut strávených danou činností, jejich vyjádření v procentech a následně jejich celkový průměr za dobu pozorování (pozorování bylo vždy po dobu pěti dnů od 7:00 do 12:00 hod. = 300 minut).

Multidisciplinární spolupráce sestrám zabrala průměrně 5,8 minut z celkových 300 pozorovaných minut za den, tzn. celkově 1,94%. Nejvíce sestry spolupracovaly s ostatními zdravotníky 1. den, ke spolupráci však vůbec nedošlo 2. den, 3. den a 4. den pozorování. Výsledky se za pozorovací týden lišily.

11.12 Hygiena pacienta

Jedním z hlavních předmětů pozorování byla právě hygienická péče u pacientů. Tato činnost, zahrnovala hygienickou péči o pacienty, která probíhala v ranních či dopoledních hodinách. Do hygieny je kromě ranní a dopolední hygieny započítána také jakákoliv péče o pacienta, která souvisí s hygienou, avšak probíhá nad rámec ranní či dopolední hygienické péče. Jedná se například o péči očí, nosu, úst a pokožky pacienta. Do hygienické péče není započítáno polohování pacienta při provádění hygieny.

Hlavní náplní hygienické péče bylo jednak zajištění sanitáře, který bude s hygienickou péčí u pacienta pomáhat. Dále manipulaci se zdvihacím přístrojem sloužící pro manipulaci s pacienty upoutanými na lůžko, příprava všech pomůcek potřebných k hygieně jako jsou žínky, ručníky, hydratační a ochranné krémy, šampóny ložní prádla, dezinfekce na povrchy, ochranné roušky a zástěry. Také sem zahrneme napuštění umyvadla, a provedení celkové hygienické péče u pacienta, s následným úklidem všech použitých pomůcek a použitého ložního prádla.

Hygienická péče v dopoledních hodinách byla dost často rozkouskována, tzn., že byla narušována ostatními, diagnosticko-terapeutickými činnostmi u daného pacienta. V jednom případě byla hygienická péče dokonce odložena na odpolední hodiny, protože se náhle zhoršil zdravotní stav pacienta.

Tab. 17 Časová dotace sester při provádění hygienické péče

Činnost: Hygiena pacienta	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	Průměr za všechny dny
Počet minut	50 minut	38 minut	15 minut	12 minut	10 minut	25 minut
Procent (%)	16,70%	12,70%	5,0%	4,0%	3,30%	8,0%

V tabulce číslo 17 je čas sestry strávený s hygienickou péčí o pacienta, dále pozorovací den, počet minut strávených danou činností, jejich vyjádření v procentech a následně jejich celkový průměr za dobu pozorování (pozorování bylo vždy po dobu pěti dnů od 7:00 do 12:00 hod. = 300 minut).

Hygiena pacienta sestřám zabrala průměrně 25 minut z celkových 300 pozorovaných minut za den, tzn. celkově 8,0%. Nejvíce času sestry strávily s hygienou 1. den, nejméně naopak 5. den pozorování. Výsledky se za pozorovací týden lišily.

11.13 Polohování pacienta

Činnost polohování pacienta zahrnuje čas, kdy se sestra přímo podílela na změně polohy konkrétního pacienta.

Jedná se konkrétně o činnosti jako je například polohování pacienta v průběhu provádění hygienické péče, změna polohy pacienta při jeho transportu na přístrojové vyšetření, změna polohy při příjmu a překladi pacienta, či změna polohy při změně jeho zdravotního stavu.

Tab. 18 Časová dotace sester při polohování pacienta

Činnost: Hygiena pacienta	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	Průměr za všechny dny
Počet minut	7 minut	15 minut	16 minut	2 minut	0 minut	8 minut
Procent (%)	2,30 %	5,0%	5,30%	0,70%	0%	3,0%

V tabulce číslo 18 je čas sestry strávený s polohováním pacienta, dále pozorovací den, počet minut strávených danou činností, jejich vyjádření v procentech a následně jejich celkový průměr za dobu pozorování (pozorování bylo vždy po dobu pěti dnů od 7:00 do 12:00 hod. = 300 minut).

Polohování pacienta sestrám zabralo průměrně 8 minut z celkových 300 pozorovaných minut za den, tzn. celkově 3,0%. Nejvíce času sestry strávily s polohováním 3. den, polohování naopak vůbec neproběhlo 5. den pozorování. Výsledky se za pozorovací týden lišily.

11.14 Vizita

Tato činnost zahrnuje přítomnost sestry u vizity pacienta, kterého má ten den na starost. Vizity na oddělení probíhají každý den v ranních či dopoledních hodinách a jsou prováděny na etapy. Nejdříve je sestra přítomna u vizity, kterou provádí sám ošetřující lékař vždy po 7. hodině ranní. Společně se sestrou zkontrolují zdravotní stav pacienta. Kolem 9. hodiny dopoledne probíhá hlavní velká vizita. Kromě přítomnosti sestry se vizity také účastní ostatní pracovníci lékařského a ošetrovatelského týmu oddělení RES jako je primář, vedoucí lékař, ostatní lékaři, nutriční terapeut, fyzioterapeut, vrchní sestra, a ostatní sestry z jiných boxů. Vizita probíhala vždy samostatně u každého pacienta v jejich boxu, pouze pokud se jednalo o pacienta infekčního, vizita probíhala před jeho boxem.

Specifika vizit na RES oproti jiným oddělením je hlavně v tom, že se zde nachází pacienti v kritickém stavu a jejich prognóza je většinou buď nepříznivá, nebo nejistá. Zdravotní stav pacientů se tak může změnit z hodiny na hodinu, a proto je zde u vizit kladen velký důraz na detailní popisování současného zdravotního stavu. Dále se konzultuje jeho nynější způsob léčby, prognóza a plán lékařské i ošetrovatelské péče.

Hlavní činností sester na vizitách svých pacientů je hlavně sdělení lékařům změny z ošetrovatelského hlediska, jelikož sestry jsou s konkrétním pacientem v kontaktu po celou dobu jejich směny, vědí o pacientech mnohdy důležité informace, které lékařům pomáhají s diagnosticko-terapeutickým plánem.

Tab. 19 Časová dotace sester při vizitě

Činnost: Vizita	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	Průměr za všechny dny
Počet minut	14 minut	14 minut	8 minut	6 minut	13 minut	11 minut
Procent (%)	4,70 %	4,70%	2,70%	2,0%	4,30%	3.68%

V tabulce číslo 19 je čas sestry strávený s vizitou pacienta, dále pozorovací den, počet minut strávených danou činností, jejich vyjádření v procentech

a následně jejich celkový průměr za dobu pozorování (pozorování bylo vždy po dobu pěti dnů od 7:00 do 12:00 hod. = 300 minut).

Vizita sestřám zabrala průměrně 11 minut z celkových 300 pozorovaných minut za den, tzn. celkově 3,68%. Nejvíce času sestry strávily s vizitou 1. den a 2. den, nejméně naopak 4. den pozorování. Výsledky se za pozorovací týden lišily.

11.15 Příjem, překládání a transport pacienta

Tato činnost zahrnuje doprovod pacientů na přístrojová vyšetření jako je USG, RTG, CT a dále pak situace kdy sestra prováděla příjem na oddělení RES či překládání pacienta na oddělení a následně intenzivní péče v rámci areálu nemocnice FNKV.

Tato činnost zahrnovala samotný transport pacienta v doprovodu sestry a lékaře na dané pracoviště, po tuto dobu sestra sledovala a vyhodnocovala vitální funkce pacienta na přenosném monitoru, starala se a zajišťovala bezpečný přesun pacienta z oddělení RES na příslušné pracoviště a zase zpět.

Další činností, kterou za dobu mého pozorování sestra prováděla, byl překládání pacienta na jiné oddělení, který proběhl 4. den pozorování. Do této činnosti byla zahrnuta administrativa spojená s překládáním pacienta, balení osobních věcí pacienta, transport, a následně formální předání pacienta na daném oddělení. Následně pak proběhl transport sestry zpět na oddělení RES sanitou.

Tab. 20 Časová dotace sester při příjmu/překládání/transportu pacienta

Činnost: Příjem/překládání/transport pacienta	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	Průměr za všechny dny
Počet minut	8 minut	0 minut	0 minut	51 minut	0 minut	11,8 minut
Procent (%)	2,70 %	0%	0%	17,0%	0%	3,94%

V tabulce číslo 20 je čas sestry strávený s příjmem/překládáním a transportem pacienta, dále pozorovací den, počet minut strávených danou činností, jejich vyjádření v procentech a následně jejich celkový průměr za dobu pozorování (pozorování bylo vždy po dobu pěti dnů od 7:00 do 12:00 hod. = 300 minut).

Příjem/překládání a transport pacienta sestrám zabralo průměrně 11,8 minut z celkových 300 pozorovaných minut za den, tzn. celkově 3,94%. Nejvíce času sestry strávily s překládáním pacienta na jiné oddělení, které proběhlo 4. den, naopak žádný příjem, překládání ani transport neproběhlo 2. den, 3. den a 5. den pozorování. Výsledky se za pozorovací týden velmi lišily.

11.16 Nepřítomnost sestry

Jedná se o situace, při kterých sestra není přítomna v boxu ošetřovaného pacienta, a není na sesterně. Jedná se konkrétně o osobní potřeby sester, jako je přestávka na svačinu, na oběd, pití nápojů, nebo odchod na toaletu.

Před tím, než sestra odchází ze sesterny a přestává monitorovat svého pacienta, musí dojít k předání daného pacienta jiné sestře. Ta se bude po dobu nepřítomnosti ošetřující sestry o pacienta starat, plnit ordinace lékaře a monitorovat ho. Po příchodu sestry zpět na oddělení se opět vystřídají a pozorovaná sestra se zase stará navíc o jiného pacienta.

Tab. 21 Nepřítomnost sestry

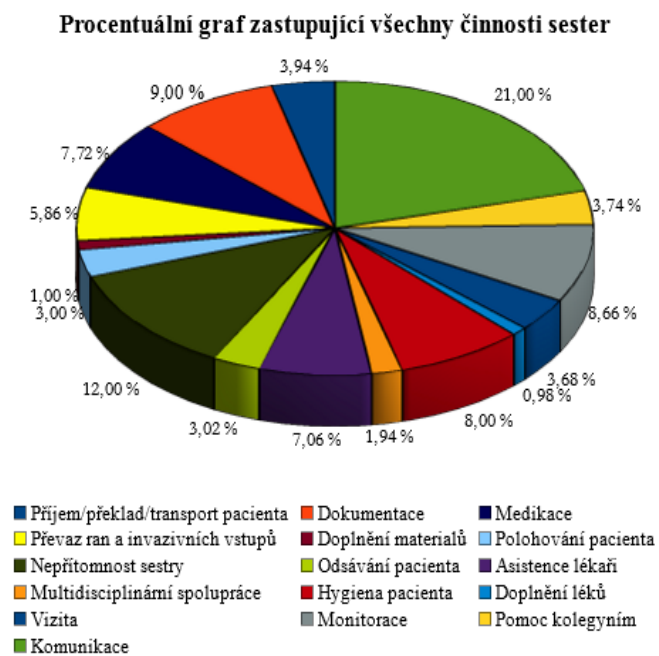
Činnost: Nepřítomnost sestry	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	Průměr za všechny dny
Počet minut	21 minut	26 minut	46 minut	20 minut	66 minut	35,8 minut
Procent (%)	7,0 %	8,70%	15,30%	6,70%	22,0%	12,0%

V tabulce číslo 21 je čas nepřítomnosti sestry, dále pozorovací den, počet minut strávených danou činností, jejich vyjádření v procentech a následně jejich celkový průměr za dobu pozorování (pozorování bylo vždy po dobu pěti dnů od 7:00 do 12:00 hod. = 300 minut).

Nepřítomnost sester v průběhu pozorování trvala průměrně 35,8 minut z celkových 300 pozorovaných minut za den, tzn. celkově 12,0%. Nejdéle byla sestra pryč 5. den nejméně naopak 4. den pozorování. Výsledky se za pozorovací týden poměrně lišily.

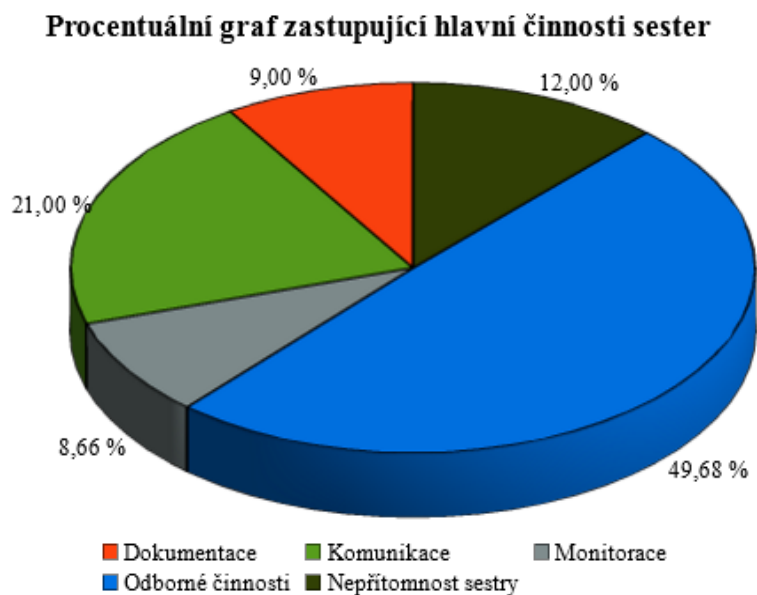
12 Kvantitativní zpracování dat

Obr. 2 Souhrnný graf číslo 1



V grafu číslo 1. Je znázorněno všech 16 pozorovaných činností. Z grafu je patrné že nejvíce času sestra strávila třemi činnostmi, sestupně se jedná o komunikaci, nepřítomnost sestry a dokumentaci.

Obr. 3 Souhrnný graf číslo 2



V grafu číslo 2 je znázorněno pět hlavních činností, které sestra prováděla v rámci mého pozorování.

Z grafu je patrné, že téměř polovinu svého času sestry prováděly odborné činnosti, celkem to bylo 49,68 % z celkových výsledků pozorování, s komunikací sestry strávily celkem 21%, nepřítomny byly sestry celkově 12%, práci s dokumentací strávily v průměru 9% jejich času a nakonec monitoraci pacienta sestry strávily 8,66%.

V grafu tedy vidíme, že většinu svého času v době pozorování strávily sestry s odbornými činnostmi, jako jsou převazy invazivních vstupů, převazy ran, hygiena, práce s ventilátorem, příjem/překlad pacienta, podávání medikace a další. Činností, se kterou sestry také strávily poměrně dost času, byla komunikace sester, jednalo se zejména o rozhovory s lékařem, pacientem, rodinou či jinými kolegy v rámci zařízení.

13 Diskuze

V diskuzi bych chtěl rozebrat a shrnout souhrnné výsledky mého pozorování. Dosud jsem nenašel žádnou absolventskou práci, která by se touto tematikou zabývala, a mnou získaná data mi přijdou přínosná a zajímavá. Diskuze na toto téma probíhala s vedoucí bakalářské práce a následně také s odbornou konzultantkou.

Začněme od začátku, kdy prvním bodem pozorování byla dokumentace. Jednalo se o práci jak s elektronickou, tak tištěnou dokumentací. Z výsledků pozorování vyšlo, že sestry věnují dokumentaci v dopoledních hodinách 27 minut čistého času. Z výsledků nás zde překvapilo, že ačkoliv na oddělení existuje a převažuje elektronický typ dokumentace, do které sestry mohou vše zapisovat, tak poměrně mnoho času sestry strávily i s tištěnou formou dokumentace. Zde se jedná hlavně o duplicitu informací, které již sestry zapsaly do elektronické dokumentace. Zde jsme přemýšleli nad tím, proč je nutné, aby sestra tolikrát prováděla duplicitu informací o pacientovi, když je již opakovaně zapsala do elektronické dokumentace a zda je tato duplicita vůbec nutná v takovéto míře?

Druhým bodem pozorování byla komunikace. U tohoto bodu jsme již předem předpokládali, že časová dotace s komunikací bude vyšší než například u jiných činností, jelikož komunikace v intenzivní péči je velice důležitá. Nicméně zajímavé bylo to, že činnost komunikace v některých dnech naprosto převládala nad ostatními sledovanými činnostmi. Z pěti pozorovaných hodin časová dotace při komunikaci byla průměrně 60 minut.

Třetí den pozorování sestry například komunikovaly 92 minut z celkových 300 minut pozorování. To znamená, že sestra ten den komunikací strávila téměř 31% celkové doby pozorování. Důvodem, proč jsou tato čísla tak vysoká, je to, že do bodu komunikace, kromě té profesní komunikace s lékaři a ostatními zdravotníky, včetně vyřizování telefonátů, že je zde také zahrnutá běžná neformální komunikace mezi kolegy, což je dle našeho názoru také důležité. Tato komunikace alespoň trochu pomáhá sestram v již tak stresovém prostředí, jako je intenzivní péče s ventilací a mohou se tak na chvíli při práci odreagovat.

I přesto že nás výsledný čas překvapil více, než jsme čekali, myslíme si, že komunikační vlastnosti a dovednosti sester jsou pro výkon povolání velmi důležité a tato čísla jsou naprosto v pořádku.

Jedním z hlavních sledovaných bodů, na který jsme se ve výzkumu zaměřili, byla hygienická péče u pacientů. Zde jsme se zabývali tím, jestli je vůbec možné v tak časově náročném harmonogramu hygienickou péči přesunout na jiný čas. Časové dotace hygienické péče nás nijak nepřekvapila, jelikož jsme si byli vědomi, že hygienická péče o pacienty v oblasti intenzivní péče trvá mnohem déle než na jiných odděleních. Když si k tomu připočteme i přípravu a úklid všech pomůcek, tak výsledné hodnoty se nám zdají být v pořádku. Hygienická péče sestřám trvala v průměru 25 minut čistého času, s tím že ne vždy se celá hygiena stihla právě v dopoledních hodinách. Naopak byly dny, kdy se z důvodu zhoršení zdravotního stavu pacienta hygiena odložila na odpoledne. Díky harmonogramu jsme však následně zjistili, že hygienická péče se provádí i ve večerních hodinách nočními sestrami a je na uvážení sester, zda jí udělají znovu celkově, jako se provádí ráno. Dle mého názoru je přesunutí hygienické péče na jiný čas předmětem mnoha debat, zejména s personálem dané kliniky, jelikož nelze jednoznačně říci, že když se hygienická péče přesune například na třetí hodinu odpoledne, že na ní bude více času, než v dopoledních hodinách, kdy u pacienta probíhá diagnosticko-terapeutický plán, který často hygienickou péči narušoval. Na oddělení tohoto typu se může z hodiny na hodinu stát, že bude mít personál příjem pacienta, který může nastat v kteroukoliv hodinu. Odpolední hodiny by naopak oproti těm dopoledním, mohly hygienickou péči zkomplikovat právě nejenom možnými příjmy pacientů, ale také návštěvami rodin pacientů a pozdní RHB.

Dalším zajímavým bodem bylo doplňování materiálu. Při pozorování této činnosti jsem si všiml, že není přesně dáno, jaký materiál má doplňovat sestra a jaký má doplňovat sanitář, a pak často nastávala situace, že místo aby sestra mohla provádět odbornou činnost, která je vyžadována diagnosticko-terapeutickým plánem lékaře či aby mohla sestra reagovat na náhlou změnu zdravotního stavu pacienta, tak musí souběžně doplňovat materiál, který by mohli doplňovat pouze sanitáři.

Myslíme si, že právě sanitáři by mohli doplňovat všech zdravotnický materiál. Výjimkou by byly léky. Tato pomocná práce sanitářů by určitě pomohla sestřám. Sestry by tak mohly ušetřený čas věnovat odborným činnostem.

Posledním zajímavým bodem byla nepřítomnost sester. Jednalo se zejména o situace, kdy sledovaná sestra nebyla přítomná na sesterně nebo na oddělení. Získaná data ukázala, že průměrně v dopoledních hodinách byly pozorované sestry nepřítomny u svých pacientů 35,8 minut čistého času, včetně doby, kdy sestry nemohly ani své pacienty sledovat ze sesterny. V této době pozorovaná sestra vždy předala svého pacienta jiné sestře, která se po dobu její nepřítomnosti o pacienta starala. Celkový čas nás nejdříve poněkud zaskočil, neboť to znamenalo, že v daný pozorovací týden se jednalo o třetí nejčastější činnost sester. Nesmíme ale zapomenout, že do celkové doby nepřítomnosti byly započítané také přestávky na oběd, z důvodu překrývání se poledního času pozorování, s pozorovacím časem druhé kolegyně. Překvapilo nás, že se jedná o třetí nejčastější činnost z celého pozorování. Naprosto chápeme jak je u sester důležité, aby byly ve fyzické pohodě. Týká se to hlavně dodržování pitného režimu a pravidelnosti ve stravování.

Závěr

Práce na anesteziologicko-resuscitačním oddělení je v dnešní době považována za jednu z nejvíce náročných prací napříč všemi obory ve zdravotnictví. Na tato oddělení se často dostávají pacienti, kteří jsou ohroženi multiorgánovým selháním a jsou na hranici mezi životem a smrtí. Snahou je, aby ošetrovatelská péče o tyto pacienty byla na špičkové úrovni. Z tohoto důvodu se sestry musí po odborné stránce neustále vzdělávat, neboť hlavně pro lékaře, pracující v intenzivní péči, jsou sestry důležitými partnery, vzhledem k tomu, že u pacienta stráví nejvíce svého času v rámci své směny. Společně s lékaři tak tvoří klíčový tým v rámci péče o nemocného.

Ve své bakalářské práci „Činnosti sestry specialistky v resuscitační péči“ jsem se zabýval monitorovací činností sester specialistek na oddělení RES II. spadající pod kliniku anesteziologie a resuscitace Fakultní nemocnice Královské Vinohrady. V teoretické části bakalářské práce se věnuji charakteristice oboru intenzivní medicíny, historii intenzivní péče u nás a ve světě a ošetrovatelství v intenzivní péči. Dále popisuji současné vzdělávání sester pro intenzivní péči. Popisuji také specializační a celoživotní vzdělávání sester. Dále jsem rozebíral provozní řád kliniky anesteziologie a resuscitace, kde můj výzkum probíhal. Posledním tématem v teoretické části jsem se věnoval vizitám. Popisoval jsem i jednotlivé formy vizit a jejich konkrétní průběh na oddělení intenzivní péče KAR FNKV.

V empirické části bakalářské práce, která byla kombinací kvalitativní a kvantitativní studie, probíhající formou etnografického šetření a to především zúčastněným pozorováním sester v intenzivní péči, jsem zpracoval můj výzkum probíhající na klinice anesteziologie a resuscitace FNKV po dobu pěti pracovních dnů, vždy od 7:00 do 12:00 hodin. Cílem práce bylo sledování činností, které sestry na resuscitačním oddělení v průběhu své směny vykonávají s jejich časovou dotací a zda by bylo možné přesunout některé z činností, jako je například hygienická péče na jiný časový úsek, než v dopoledních hodinách. Každý den pozorování jsem tedy sledoval vždy jednu sestru a jednoho pacienta, které se každý den měnili, abych získal pokud možno co nejobjektivnější data. Na základě pozorování jsem vytvořil dohromady šestnáct okruhů činností, které sestry na

oddělení vykonávaly. Jednotlivé činnosti jsem detailně zpracoval a spočítal jsem jejich časovou dotaci, tedy kolik minut daná činnost sestřím v průběhu mého pozorování zabrala.

Závěrem bych chtěl říci, že tato práce je pouze pilotním výzkumem a nelze jednoznačně říci, zda by se shromážděná data v jiný týden pozorování odlišovala nebo ne. Doporučoval bych proto do budoucna provést rozsáhlejší výzkumné šetření, které by přineslo objektivnější data. Myslím si, že by též bylo zajímavé, k jakým dalším a novým výsledkům šetření by se došlo v tak náročném terénu jako je intenzivní péče.

Seznam použité literatury

1. ŠEVČÍK, Pavel. *Intenzivní medicína*. Praha: Galén, 2014. ISBN 978-80-7492-066.
2. WOODROW, Philip. *Intensive Care Nursing: A Framework for Practice*. 4th ed. London: Routledge, 2018. ISBN 978-1138713802.
3. BAKKER, Jan. What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. *Journal of Critical Care*. 2017, 37(February), 270-276. ISSN 0883-9441.
4. Vyhláška č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb.
5. PACHL, Jan a Karel ROUBÍK. *Základy anesteziologie a resuscitační péče dospělých i dětí*. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0479-5.
6. BARTŮNĚK, Petr a kol. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-4343-1.
7. Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Koncepce ošetrovatelství, metodická opatření* [online]. Praha: MZ ČR, 2004 [cit. 25. 9. 2019]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/Odbornik/obsah/koncepce-osetrovatelstvi_3196_3.html
8. Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků
9. KUTNOHORSKÁ, Jana. *Historie ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3224-4.
10. Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Vzdělávací programy specializačního vzdělávání pro nelékařské zdravotnické pracovníky dle Nařízení vlády č. 31/2010 Sb.* [online]. Praha: MZ ČR, 2018 [cit. 25. 9. 2019]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/dokumenty/novevzdelavaci-programy-specializacniho-vzdelavani-pro-nelekarske-zdravotnickepracovniky-dle-narizeni-vlady-csb_4225_3082_3.html

11. Vysokeskoly.cz. *Výsledky hledání „Intenzivní péče“ - Magisterské navazující studium – Vysoké školy* [online]. EDUroute, © 1996–2019 [cit. 27. 9. 2019]. Dostupné z: <https://www.vysokeskoly.cz/v/q-Intenzivn%C3%AD%20p%C3%A9%C4%8De/studium-magisterske-navazujici/>
12. Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních).
13. STERN Michael a Ivana TRNKOVÁ. *Provozní řád Kliniky anesteziologie a resuscitace (KAR)*. Praha: Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, 2016.
14. Klinika anesteziologie a resuscitace, Fakultní nemocnice Královské Vinohrady – Praha. *Historie* [on-line]. Praha: Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, ©2015 [cit. 21. 9. 2019]. Dostupné z: <http://kar-fnkv.cz/historie.html>
15. STERN, Michael a Ivana TRNKOVÁ. *Vnitřní řád Kliniky anesteziologie a resuscitace (KAR)*. Praha: Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, 2018.
16. VYTEJČKOVÁ Renata, SEDLÁŘOVÁ Petra, Vlasta WIRTHOVÁ a Jana HOLUBOVÁ. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3419-4.
17. KELNAROVÁ, Jarmila a kol. *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy I. ročník*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5332-4.
18. TOUŠEK Laco, BUDILOVÁ-JAKOUBKOVÁ, Lenka, FATKOVÁ, Gabriela, HEJNAL, Ondřej a Ľubomír LUPTÁK. *Kapitoly z kvalitativního výzkumu*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta filozofická. Katedra antropologie, 2015. ISBN 978-80-261-0471-1.
19. DUŠKA, František a Martina JURIGOVÁ. *Méně teorie, více praxe. Nový unikátní obor chce nalákat více sester do intenzivní péče* [on-line]. Praha: Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, ©2015 [cit. 10. 11. 2019]. Dostupné z: https://www.fnkv.cz/upload/files/TZ-novy_obor.pdf

Seznam obrázků a tabulek

Seznam obrázků

Obr. 1 Ukázka přepsaného záznamového archu sestry (4. den pozorování)	30
Obr. 2 Souhrnný graf číslo 1	65
Obr. 3 Souhrnný graf číslo 2	66

Seznam tabulek

Tab. 1 Informace o sestře A	33
Tab. 2 Informace o sestře B	34
Tab. 3 Informace o sestře C	34
Tab. 4 Informace o sestře D	35
Tab. 5 Informace o sestře E.....	35
Tab. 6 Časová dotace sester s dokumentací	43
Tab. 7 Časová dotace sester s komunikací.....	44
Tab. 8 Časová dotace sester s monitorací pacienta	46
Tab. 9 Časová dotace sester s podáváním medikace.....	48
Tab. 10 Časová dotace sester s převazy a invazivními vstupy	50
Tab. 11 Časová dotace sester při doplňování zdravotnického materiálu	51
Tab. 12 Časová dotace sester při doplňování léků	52
Tab. 13 Časová dotace sester při pomoci kolegyní.....	53
Tab. 14 Časová dotace sester při odsávání pacienta	54
Tab. 15 Časová dotace sester při asistenci lékaři.....	55
Tab. 16 Časová dotace sester při multidisciplinární spolupráci.....	57
Tab. 17 Časová dotace sester při provádění hygienické péče	58
Tab. 18 Časová dotace sester při polohování pacienta	60
Tab. 19 Časová dotace sester při vizitě.....	61
Tab. 20 Časová dotace sester při příjmu/překladu/transportu pacienta	63
Tab. 21 Nepřítomnost sestry	64

Seznam použitých zkratk

- ARO – Anesteziologicko-resuscitační oddělení
- ASTRUP – vyšetření acidobazické rovnováhy z krve pacienta
- ATB – antibiotika
- CPAP - continuous positive airway pressure (kontinuální přetlak v dýchacích cestách)
- CPIK – centrální příjem interních klinik
- CT – computed tomografy (počítačová tomografie)
- CVVHD – kontinuální venovenózní hemodialýza
- CŽK – centrální žilní katetr
- DIOP – dlouhodobá intenzivní ošetrovatelská péče
- EDIC – The European Diploma in Intensive Care Medicine (Evropský diplom v intenzivní medicíně)
- EKG – elektrokardiogram
- ETK – endotracheální kanyla
- FiS – fibrilace síní
- FNKV – Fakultní nemocnice Královské Vinohrady
- GCS – Glasgow Coma Scale (stupnice užívaná pro posouzení stavu vědomí)
- CHCE – cholecystoektomie
- CHOPN – chronická obstrukční plicní nemoc
- ICU (JIP) – intensive care unit (jednotka intenzivní péče)
- IKEM – Institut klinické a experimentální medicíny
- IP – intenzivní péče
- KAR – klinika anesteziologie a resuscitace
- NGS – nazogastrická sonda
- OGS – orogastrická sonda
- ORL – Otorhinolaryngologie
- OTI – orotracheální intubace
- P – pulz
- PŽK- periferní žilní katetr
- RASS - Richmond Agitation-Sedation Scale (stupnice posouzení bolesti)
- RES I, II – resuscitační oddělení I, II

RHB – rehabilitace
RTG – rentgen
SIP – sestra pro intenzivní péči
SpO₂ – saturace krve kyslíkem
SZŠ – střední zdravotnická škola
TK – krevní tlak
TRACH-CARE – uzavřený odsávací systém
TT – tělesná teplota
UK – Univerzita Karlova
UPV – umělá plicní ventilace
USG – ultrasonografie
VOŠ – vyšší odborná škola