



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

**Předoperační příprava v kontextu historického
vývoje**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program: **OŠETŘOVATELSTVÍ**

Autor: Bc. Jindřiška Stuchlíková

Vedoucí práce: PhDr. Věra Stasková, Ph.D.

České Budějovice 2019

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem „Předoperační příprava v kontextu historického vývoje“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 13. 5. 2019

.....

podpis

Poděkování

Chtěla bych poděkovat vedoucí mé diplomové práce PhDr. Věře Staskové, Ph.D. za cenné rady, které mi při psaní diplomové práce poskytla. Vždy mi byla oporou, mohla jsem se na ní s čímkoliv obrátit. Dále bych chtěla poděkovat všem, kteří mi pomohli s rešerší a s hledáním cizojazyčných zdrojů.

Předoperační příprava v kontextu historického vývoje

Abstrakt

Diplomová práce „Předoperační příprava v kontextu historického vývoje“ je teoretická práce, která se zabývá historií nejen předoperační přípravy, ale také ošetrovatelstvím a chirurgií. Tato témata jsou rozčleněna do několika časových horizontů. Předoperační příprava je nedílnou součástí každého operačního výkonu, dle kterého se určuje specifita péče. Práce je psána na základě podrobné rešerše primárních a sekundárních zdrojů. Práce je členěna na několik kapitol, které se věnují historii předoperační péče v souvislosti s ošetrovatelstvím, vzdělávání sester a předoperační přípravě v současné době.

Předoperační příprava prošla během svého vývoje mnohými změnami. Byla ovlivněna faktory, které se v dané době vyskytovaly. Sestry se musely přizpůsobovat době, aby byly schopné reagovat na změny a vzdělávat se v rámci chirurgie.

Cílem diplomové práce bylo analyzovat vývoj předoperační přípravy a poukázat na vliv ošetrovatelské péče na předoperační přípravu z historického pohledu. V souvislosti s cílem byly na začátku zvoleny dvě výzkumné otázky: Jak se vyvíjela předoperační příprava? Jak se změnila ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy v časovém horizontu? Na základě textové analýzy vyplynulo, že největší rozvoj nastal v 19. století, kde byla předoperační příprava pojmenována.

Diplomová práce je psána pomocí analytické metody. Následkem toho byla zpracována jako interpretativní text.

Klíčová slova

Historie, chirurgie, ošetrovatelství, předoperační, příprava, sestra, vývoj

Pre-operational preparation in the context of historical development

Abstract

The thesis „Preoperative Preparation in the Context of Historical Development“ is a theoretical dissertation that deals with the history of not only the preoperative preparation but also with nursing and surgery dividing them into several time horizons. The preoperative preparation is an inseparable part of any surgery and based on it the nursing specifications are determined. This thesis is written as a detailed search of primary and secondary sources. The thesis is divided into four main chapters that deal with the history of the preoperative preparation in connection with nursing, nurse education and the preoperative preparation today.

The preoperative preparation has undergone many changes during its development. It was influenced by the factors occurring at that time. Nurses had to adapt to the time to be able to respond to changes and to learn in terms of surgery.

The aim of the thesis was to analyse the development of the preoperative preparation and point out the influence of the nursing care on the preoperative preparation from a historical perspective. Two research questions were chosen at the outset in connection with the objective: How did the preoperative preparation develop? How has the preoperative preparation changed over time? On the basis of a textual analysis, it emerged the greatest development occurred in the 19th century because that is the time when the preoperative preparation got its name.

This dissertation describes it is written using an analytical method, and consequently it is elaborated as an interpretive text.

Key words

History, surgery, nursing, preoperative preparation, nurse, development

Obsah

Úvod.....	8
Cíle práce a výzkumné otázky.....	9
Metodika	10
1. Současný stav.....	11
1.1 Historie ošetrovatelství.....	11
1.1.1 Historie ošetrovatelství v Čechách	14
1.2 Historie chirurgické medicíny – od minulosti po současnost.....	17
1.2.1 Pravěk.....	17
1.2.2 Starověká Mezopotámie.....	19
1.2.3 Starověký Egypt	21
1.2.4 Starověká Indie	22
1.2.5 Starověké Řecko.....	24
1.2.6 Starověký Řím	26
1.2.7 Středověk	28
1.2.7.1 Rozvoj chirurgie a ošetrovatelství ve středověku	29
1.2.8 Novověk	31
1.2.8.1 Doba osvícenectví.....	33
1.3 Historie chirurgie jako oboru	35
1.3.1 Chirurgie a medicína v 19. století.....	36
1.3.1.1 Ošetrovatelství v 19. století	38
1.3.2 Objev asepse a antiseptiky v 19. století	42
1.3.3 Objev anestezie	45
1.3.4 Chirurgie a medicína ve 20. století	48
1.3.4.1 Ošetrovatelství ve 20. století.....	50
1.3.5 Chirurgie a medicína v současné době	52
1.3.5.1 Chirurgické ošetrovatelství v současné době	52

2. Historie vzdělávání sester v chirurgii	55
2.1 Vzdělávání sester do roku 1938	55
2.2 Vzdělávání sester v letech 1939–1959	59
2.3 Vzdělávání sester v roce 1960 – současnost	62
2.4 Vzdělávání perioperačních sester	65
2.5 Kompetence sester pracujících na chirurgických odděleních	67
2.5.1 Kompetence všeobecné sestry.....	67
2.5.2 Kompetence sestry pracující v chirurgických oborech	69
2.5.3 Kompetence perioperačních sester.....	70
3. Předoperační příprava v současnosti	72
3.1 Charakteristika předoperační přípravy	73
3.2 Obecná předoperační příprava	74
3.2.1 Dlouhodobá předoperační příprava.....	74
3.2.2 Krátkodobá předoperační příprava	75
3.2.3 Bezprostřední předoperační příprava	76
3.3 Speciální předoperační příprava	77
4. Závěr	79
5. Seznam použitých zdrojů	82
6. Seznam zkratek	89

Úvod

Práce sestry na chirurgickém oddělení je náročná. Předoperační přípravou se zabývají chirurgické operační obory. Mezi chirurgické obory bychom zařazujeme urologii, traumatologii, ortopedii, otorinolaryngologii (dále jen ORL), dětskou chirurgii, neurochirurgii, plastickou chirurgii, hrudní chirurgii, kardiochirurgii. Chirurgie se zabývá diagnostikou a léčbou onemocnění. Chirurgie je obor, který se neustále rozvíjí a vyvíjí.

Perioperační péče se zaměřuje na péči v průběhu operace. Při ošetřování pacienta před operačním výkonem je velice důležité brát zřetel i na předoperační přípravu. Dle časového hlediska nelze uvést, zda trvá hodiny, dny či měsíce, protože vždy záleží na konkrétním výkonu, kterému předoperační příprava předchází. Péče může být odlišná, vždy je však nutné zohlednit celkový stav pacienta (Kafková, 1992). Chirurgická předoperační příprava se dostala na vrchol rozvoje v 19. století, kdy se začalo operovat s třemi zásadami bezpečné operace, do kterých patří i zásada znalosti bezpečné předoperační přípravy. Po 2. světové válce se prudce rozvíjela anestezie, antibiotická terapie a zdokonalila se předoperační terapie, zejména ve využívání intubace a řízené plicní ventilace. Ve 20. století předoperační přípravu ovlivnil rozvoj technik a diferenciací jednotlivých operačních podoborů (Baláš, 1985).

Je možno uvést, že předoperační péče začíná rozhodnutím lékaře o skutečnosti, že půjde pacient na operaci a končí na operačním sále, kam je pacient předán. Na prahu 21. století existuje několik hledisek, dle kterých se předoperační péče dělí. Nejčastěji je používáno dělení na speciální a obecnou přípravu, která je shodná pro všechny operační výkony (Janíková, 2013).

Téma „Předoperační příprava v kontextu historického vývoje“ jsem si vybrala, protože mě zajímá, jak se chirurgie a předoperační příprava vyvíjela. Práce zachycuje historii chirurgie a ošetřovatelství v různých rozčleněných časových horizontech. Popisuje situaci v pravěku, v meziválečném období a v současnosti.

Cíle práce a výzkumné otázky

Cílem diplomové práce je analyzovat vývoj předoperační přípravy a poukázat na vliv ošetrovatelské péče na předoperační přípravu z historického pohledu. V souvislosti s cíli práce byly stanoveny výzkumné otázky, na které byly v textu hledány v průběhu psaní textu odpovědi.

1. Jak se vyvíjela předoperační příprava?
2. Jak se změnila ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy v časovém horizontu?

Metodika

Diplomová práce je zpracovaná metodou historicko-analytické studie primárních a sekundárních zdrojů s následnou interpretací textu a je koncipována jako teoretická práce.

Proto, aby mohla být diplomová práce napsána, bylo zapotřebí důkladné rešerše, která probíhala v knihovnách, archivech, ale i na volném internetu. Byly shromažďovány zdroje obsahující zmínky o historii chirurgie a ošetřovatelství od pravěku až po současnost. Při psaní diplomové práce bylo čerpáno z mnoha zdrojů, mezi které lze zařadit archivní odborné články v časopisech, ať už v českém či anglickém jazyce, odborné monografie a také historické prameny z internetových zdrojů. V první řadě byly všechny zdroje řádně prostudovány a následně interpretovány do textu. V rámci zpracování textu byly pokládány otázky, na které jsme následně v mnoha textech hledali odpovědi. Poté, co byly zdroje prostudovány, došlo k vypracování textu, kde bylo snahou propojit historické události s předoperační přípravou a ošetřovatelstvím. Veškeré použité zdroje jsou řádně ocitovány v seznamu použité literatury.

1. Současný stav

Předoperační příprava začíná rozhodnutím lékaře o skutečnosti, že půjde pacient na operaci a končí na operačním sále, kam je pacient předán. Při přípravě pacienta je důležité myslet na skutečnost, že na prahu 21. století existuje několik hledisek, dle kterých se předoperační péče dělí. Nejčastěji je používáno dělení na speciální a obecnou přípravu, která je shodná pro všechny operační výkony (Janíková, 2013).

Zeman (1993) rozdělil péči na psychickou, medikamentózní a tělesnou, která zahrnuje přípravu těla na operaci, uklidnění, či edukaci nemocného. Péče se dále dělí na celkovou a místní, která se zabývá už určitým místem, které se bude operovat. Dalším dělením je bezprostřední, krátkodobá a dlouhodobá péče před operací. Každá příprava se neustále vyvíjí, neboť i z historického hlediska lze sledovat náznaky předoperační přípravy, avšak stále dochází k zdokonalování a využívání moderních technik (Zeman, 1993). Předoperační příprava je prováděna v případě akutních i plánovaných výkonů. Onemocnění ohrožující nemocného na životě, náhlé příhody břišní, traumata spojená s krvácením spadají pod akutní onemocnění (Jedličková, 2012). Z textu je zřejmé, že se rozvoj předoperační péče v průběhu posledních dvaceti let měnil.

1.1 Historie ošetřovatelství

K tomu, abychom pochopili ošetřovatelství současnosti je potřeba vrátit se zpět v čase. Musíme nahlédnout dávno do minulosti, abychom zjistili, kam až jeho kořeny sahají. I v minulosti lidé na nemoci trpěli a péči jim poskytovali příbuzní či známí. Pojem jako takový byl ale popsán ve středověku, kdy se dostávalo ošetřovatelské péče od křesťanů (Kutnohorská, 2010). Z textu je tedy zřejmé, že se ošetřovatelství vyskytovalo i v dobách dávných, v té době nebylo pojmenováno. Matoušek (1952) udává, že péče o osobu blízkou vyplývá již z toho, že se hovořilo o křesťanství, což znamenalo pomoc bližnímu svému. V dřívějších dobách se o nemocné starali příbuzní a zkušenosti si předávali dále mezi sebou. Péče byla zcela instinktivní, protože neexistovalo v ošetřovatelství vzdělávání. V souvislosti s ošetřovatelstvím se nabízí otázka: Jaký vývoj ošetřovatelství zaznamenalo? Ošetřovatelství samotné si prošlo mnohými změnami a bylo ovlivňováno faktory, mezi které lze zařadit náboženství, války, medicínu a dále i osobnosti, které se podíleli na objevech, týkajících se medicíny (Staňková, 1996).

Dle Staňkové (1996) můžeme ošetřovatelství rozdělit do tří základních směrů, podle kterých se ošetřovatelství vyvíjelo. Prvním směrem bylo neprofesionální ošetřovatelství, které trvalo ze všech tří směrů nejdéle. Jednalo se o lidovou péči, kdy se nemocný staral

o sebe, nebo o někoho, kdo mu byl blízký, péči poskytoval dle tradic, které uznával. Většinou byli nemocní ošetřováni doma a péči poskytovaly častěji ženy než muži, možná i proto jsou na pozicích ošetřujícího personálu spíše ženy. Vzhledem k tomu, že nebyla rozšířená léčba onemocnění, léčilo se přírodními zdroji, které byly k dispozici a měly sloužit namísto léků (Farkašová, 2001). Z textu je zřejmé, že neprofesionální ošetřovatelství trvalo až do doby, kdy se objevilo křesťanství v Čechách. Proto lze usuzovat, že na vzniku ošetřovatelství měli velký podíl právě křesťané. Dalším směrem bylo charitativní ošetřovatelství, kdy se péče přesunula nejen na tělo, ale i na duši, protože i ta trpěla, pokud člověk onemocněl. Ošetřovatelská péče se začala rozvíjet s křesťanstvím, které se vyvíjelo, a péče byla věnována členům řeholí. Z textu vyvstává otázka: Lze shledat poskytování péče tohoto typu? Péče byla poskytována v kláštorech, mnišských řádech, nemocnicích či špitálech, a proto se instituce začaly stavět (Staňková, 1996). Posledním směrem dle Staňkové (1996) bylo profesionální ošetřovatelství, které bylo podmíněno vývojem medicíny. Péče o nemocné byla poskytována převážně v kláštorech, je nutné opět myslet na duši, protože netrpělo jen tělo jako schránka, ale i duše, která byla neustále opomíjena. Péče se začala více orientovat a zaměřovat na lepší zdravotní podmínky a měla vést k udržení zdraví. Sestry začaly spolupracovat s lékaři, pomalu se vyvíjelo i vzdělávání v rámci charitativního ošetřovatelství. Ošetřovatelská péče byla poskytována skrze tradiční systém péče, který se zaměřoval na onemocnění a plnění ordinací od lékaře, ale ne na osobnost jako takovou (Farkašová, 2001). Z pojetí osobnosti lze usuzovat, že bylo v ošetřovatelství velmi důležité myslet na osobu, jako na holistickou bytost. Vzhledem k tomu, že nešlo o výkony, které bylo nutno splnit, ale právě o celek nemocného i s jeho duší, lze tak z textu usuzovat, že právě duše byla často opomíjena. Proto se na ní začal klást větší důraz.

Vrátíme-li se do historie, nebyl popsán vznik nemoci, nebyla známá příčina onemocnění, lidé si tak mysleli, že jsou prokletí a jejich nemoci byly způsobeny kouzly. Vyléčit je měli šamani pomocí svých rituálů. Postupem času se lidé začali přesouvat do chrámů, kterých neustále přibývalo. Nemocní se v chrámech modlili a věřili v uzdravení (Staňková, 1996). Nahlédneme-li do 1. století př. n. l. byla péče spíše dobrovolnou činností (in Jarošová, 2000), kdy se péči věnovali pouze lidé, kteří chtěli. Nabízí se otázka: Jak se projevilo křesťanství na ošetřovatelské péči? Protože bylo rozšířené křesťanství, lidé věřili v Boha, a proto se s uzdravením obraceli právě k němu. Ve 4. století př. n. l. docházelo ke stavbám několika klášterů, péče byla poskytována mnichy a jeptiškami, lze sledovat první náznaky uspokojování potřeb nemocných, protože jim

pomáhali s noclehem, stravou a fyzickou péčí. Vznikaly křesťanské církve, které měly výrazný vliv na zdravotní péči a její rozvoj (Jarošová, 2000). Křesťanská církev zavrhovala, aby u nemocného lékaři zkoumali příčinu nemoci, protože věřili v Boha a byli přesvědčeni o tom, že si s onemocněním poradí sám Bůh. A pokud má člověk zemřít, stane se tomu tak, bez ohledu na situaci, zda je známá příčina onemocnění či nikoliv (Staňková, 1996). Vzhledem k nedostatečným znalostem o ošetřovatelství, lze usuzovat, že lidé neměli žádné informace ani o předoperační přípravě.

Jak již bylo v textu zmíněno, ošetřovatelství bylo ovlivňováno válkami. Nabízí se otázka: Jaký vliv měly války na ošetřovatelství? V době válek lze sledovat péči, která byla vojákům poskytována. Jednalo se o speciální péči, od které se odvíjel rozvoj ošetřovatelské péče. Nebylo však lehké pracovat v takovém prostředí, nemocní často umírali na infekce, protože nikdo neměl dostatek znalostí, aby věděl, že špatné hygienické podmínky nebudou raněným vojákům nápomocny (Jarošová, 2000). Péče byla poskytována převážně otroky, kteří péči vykonávali spíše instinktivně. Ve středověku už péči přebíraly řády, které v Evropě postupně vznikaly. Největší změny v rámci ošetřovatelství přinesla Krymská válka, o které se zmíníme v podkapitolách níže v textu (Staňková, 1996). Znamky nárůstu ošetřovatelské péče poukazovaly ve válkách na skutečnost, že se nemocní snažili pomoci nejen sobě, ale i ostatním. I přes neznalost ošetřovatelství bylo zřejmé, že rána nemůže zůstat otevřená. Vojáci se tak starali o nemocné, aniž by si uvědomovali, že docházelo k prvním náznakům ošetřovatelství.

Dle Jarošové (2000) k rozvoji ošetřovatelství také patřila medicína, která byla nesmírně důležitá. Vznik medicíny můžeme datovat okolo 1300–1450 století př. n. l., kdy se společně s medicínou začalo rozvíjet i lékařské vzdělání. Lékaři nechodili do nemocnic pouze ošetřovat nemocné, ale chodili se tam i vzdělávat (Staňková, 1996). V 19. století docházelo k péči v domácím prostředí, i přesto, že vznik nemocnic nebyl na tak nízké úrovni. Opět péči poskytovali lidé z nižších vrstev, kteří neměli peníze na vzdělání. Učili se od starších, kteří péči také poskytovali, vzhledem k nízkému stupni vzdělávání se nejednalo o péči kvalitní, ale šlo spíše o zlepšení tělesného zdraví (Jarošová, 2000).

Z historického hlediska nelze opomenout chirurgické ošetřovatelství, kde můžeme sledovat postupný rozvoj. Nabízí se tedy otázka: Jak se vyvíjelo chirurgické ošetřovatelství v rámci předoperační přípravy? Chirurgické ošetřovatelství lze historicky rozdělit do několika etap. Metody zabývající se ošetřovatelstvím bylo možné nalézt již v empirickém období, kde docházelo k léčení a pomoci druhým. V chirurgii docházelo k rozvoji anatomického směru a chirurgické ošetřovatelství rozdělovalo do několika fází

(Knobloch, 1965). Dle Kubicové et. al (2000) docházelo k rozvoji anatomického směru, oproti tomu Knobloch (1965) dodává, že byl objeven klinicko-experimentální směr. Dle Zeleníkové (2013) se jednalo o vědní aplikovaný obor, zabývající se ošetrovatelskou péčí u pacientů, kteří prodělávali chirurgické onemocnění. Za náplň ošetrovatelství v chirurgii se považovala asistence u invazivních zákroků, které souvisely s ošetřováním pacienta před operací (Janíková, 2013).

Dle Janíkové (2013) patřila do chirurgického ošetrovatelství znalost invazivních zákroků a základním úkolem sester v chirurgii bylo pozorování, které se stalo velice zásadním v odhalení pacientova problému. Od sester se očekávalo, že budou pacienty vnímat jako lidské bytosti, které může chirurgický zákrok ovlivnit po psychické i tělesné stránce. Sestry by tak měly stát při pacientech a péči jim vysvětlit, popřípadě je uklidnit (Janíková, 2013). Sestry pracující na chirurgii se musely přizpůsobit rychlému a modernějšímu rozvoji techniky, zdokonalování chirurgické léčby, dostupnosti nových a moderních pomůcek, z čehož plyne, že se neustále vzdělávaly a učily (Zeleníková, 2013).

1.1.1 Historie ošetrovatelství v Čechách

Pro pochopení historie ošetrovatelství je nutné vrátit se v čase až do samého počátku vzniku ošetrovatelství. Vystává otázka: Jak se ošetrovatelství vyvíjelo dále? Kdo měl na vývoji ošetrovatelství podíl? Ovlivnil rozvoj ošetrovatelství rozvoj medicíny a chirurgie? V 10. století (in Staňková, 1996) docházelo k prvnímu pokusu o organizaci ošetřování nemocných a k vzniku prvního hospice, který byl v Praze. V hospici pracovaly civilní sestry, které poskytovaly péči chudým a nemocným lidem, bez ohledu na přítomnost peněz. Při klášterech se začaly stavět první špitály, kde byla ošetrovatelská péče nezbytně nutná. V klášterech pracovaly řády, mezi nejznámější patřily diakonky, alžbětinky, boromejky, johanitky, nebo milosrdní bratři. Nabízí se otázka: Byly řády v ošetrovatelství skutečně důležité? Všechny řády poskytovaly ošetrovatelskou péči chudým a potřebným v lazaretech, špitálech, ale i doma. Opatrovnice byly pro povolání, spíše poslání, zapálené, i přesto, že nebyly dostatečně odměňovány (Staňková, 1996). Vrátime-li se zpět v čase, lze zhodnotit, že ve středověku nebyla péče pojmenována, přesto jí využívali. V 10. století již docházelo běžně k ošetřování nemocných, protože se řády o ošetřování nemocných zajímaly. Stavění špitálů se stalo pro ošetrovatelství velkým využitím.

V 19. století docházelo k vzniku prvních nemocnic při lékařských fakultách. Lékaři si začali uvědomovat, že sami péči nemocným neposkytnou, proto potřebovali vzdělaný personál. V 19. století se začaly otevírat první ošetrovatelské školy. Pravděpodobně se

tak stalo proto, že byla stále více potřebná pomoc vzdělaných sester (Staňková, 1996). Lékař byl sice od toho, aby zjistil příčinu onemocnění a aby diagnostikoval, co nemocnému je, ale musel tu být někdo, kdo bude o nemocné pečovat neustále a k tomu byly třeba ošetřovatelky. První česká ošetřovatelská škola byla založená v Praze v roce 1874, na jejím vzniku se podílela Karolína Světlá (Jarošová, 2000). Ošetřovatelky se ve škole učily teorii i praxi, medicínskou část vyučovali lékaři. Ošetřovatelky měly proto k dispozici knihu od Florence Nightingalové „*Kniha o ošetřování nemocných*“. Škola dlouho nevydržela a brzy zanikla. Ve školy se vzdělávaly pouze bohaté měšťanské dámy, které o vzdělání moc nestály a snažily se spíše vyrovnat mužům, kteří byli společensky na výši. Práce byla velice náročná, protože nemocných neustále přibývalo a sester, nebo ošetřovatelek bylo nedostatek (Jarošová, 2000). Další ošetřovatelská škola vznikla také v Praze v roce 1916, byla na dva roky a stala se inspirací pro vznik dalších škol. Americkými sestrami byla vypracovaná koncepce teoretické a praktické výuky, sestry pozvala Alice Masaryková a měly zaučit první absolventky této školy (Staňková, 1996). V této souvislosti se nabízí otázka: Proč bylo vzdělávání ošetřovatelek důležité? V nemocnici tak mohly pracovat první absolventky a také ošetřovatelky bez vzdělání, které nebyly téměř finančně hodnoceny. Absolventky školy se snažily o to, aby bylo ošetřovatelství bráno společností na vyšší úrovni. Absolventky ošetřovatelské školy se roku 1921 rozhodly založit Spolek absolventek ošetřovatelské školy, který se po sedmi letech přejmenoval na Spolek diplomovaných sester (Jarošová, 2000). V čem spočívala činnost spolku? Členky se snažily pro všechny získat lepší podmínky a postavení, jak ve společnosti, tak ve zdravotnictví. Ošetřovatelství bylo stále odsuzováno a nebylo společností přijímáno. Sestry pracující nejen na chirurgii chtěly zlepšovat podmínky pro ošetřovatelství, proto se snažily ve spolku o zlepšení podmínek pro poskytování ošetřovatelské péče. Členky spolku se snažily o úpravu pracovní doby, o dostupnost ubytovny, aby nemusely všechen čas trávit v nemocnici, bojovaly za dovolené. Absolventky ošetřovatelské školy byly velice aktivní, proto pořádaly různé kurzy a přednášky a snažily se získat další studentky, které by školu navštěvovaly. V roce 1933 vydal spolek i svůj časopis, který nesl název „*Diplomovaná sestra*“ a současně se stal členem organizace ICN (Kafková, 1992). Z textu vyplývá, že se na prahu 19. století začalo ošetřovatelství rozvíjet více. Lze usuzovat, že sestry, které studovaly, měly o vzdělání skutečný zájem, a to se odrazilo na poskytované ošetřovatelské péči.

Zlom v ošetřovatelství nastal v době druhé světové války (in Kafková, 1992), kdy došlo k zástavě činnosti spolku a tím pádem i vydávání časopisu. Školy, které do této

doby byly založené, zůstaly otevřené, ale nové se už neotevíraly. Válka byla sice pro lidstvo a zdravotnictví velkým neštěstím, ale pomohla v tom, že se ošetrovatelství začalo nějakým způsobem organizovat. A k jakým změnám došlo v poskytované ošetrovatelské péči? Měl rozvoj ošetrovatelství vliv i na vývoj chirurgie? V Praze na Bulovce lze sledovat vývoj funkce vedoucí sestry, která poskytovala ošetrovatelské služby v nemocnici. Do funkce byla jako první jmenovaná sestra Jarmila Roušarová v téže nemocnici (Kafková, 1992). Sestry začaly být v nemocnici uznávány, lékaři je brali jako kvalitní spolupracovníky, na které se mohou spolehnout, sestry poskytovaly odbornou ošetrovatelskou péči. Mnohé sestry se dostaly do armády, kde získávaly další poznatky, aby mohly ošetrovatelskou péči poskytovat ještě kvalitněji (Staňková, 1996). Po skončení druhé světové války byly mnohé nemocnice zničeny, opravy probíhaly velice pomalu. Nemocnice trápil stále nedostatek kvalifikovaného personálu. Měly války vliv na vzdělávání v ošetrovatelství? Po válce se opět začaly otevírat nové školy a ošetrovatelství zaznamenalo další rozvoj. Roku 1946 byla v Praze založená Vyšší ošetrovatelská škola, která nevzdělávala pouze sestry, ale také učitelky a sestry, které byly v nemocnici na pozicích staniční či vrchní sestry (Staňková, 1996).

Profese sestry nebyla uznávána a měla stále nízkou prestiž. Sestry nepracovaly v lehkých podmínkách, pracovaly za minimum a v práci byly i 36 hodin. V roce 1948 se ošetrovatelské školy přejmenovaly na střední zdravotnické školy a sloučily se se sociálními a rodinnými školami. Školy byly čtyřleté a nastupovaly tam dívky kolem patnáctého roku věku. Díky platnosti zákona 95/1948 Sb. „Zákon o základní úpravě jednotného školství (školský zákon)“ se začaly dodržovat osmi a dvanácti hodinové služby, které i přes zákon bývaly často porušovány (Staňková, 1996). V roce 1991 byl založen časopis *Sestra*, který publikoval příspěvky ze zdravotnictví z Čech i zahraničí. V časopise bylo zmiňováno také vzdělání sester. V roce 1992 bylo otevřeno první bakalářské studium. Vysokoškolské vzdělání mělo posloužit k tomu, aby sestry získaly vyšší kompetence a byly více připravené pro práci ve zdravotnictví (Staňková, 1996).

Při nahlédnutí do současnosti zjišťujeme, že ve 21. století je kladen důraz na zodpovědnost, dovednosti, vědomosti, znalosti a samostatnost sestry. Ošetrovatelství se posunulo na vyšší úroveň, nemocný je brán jako člověk s onemocněním, se kterým se mu snaží sestra pomoci. Vzdělání sester se posunulo na nejvyšší možnou úroveň, tudíž se od sester očekává kvalitně poskytovaná ošetrovatelská péče (Kutnohorská, 2010).

Na základě analýzy textů můžeme předpokládat, že sestry poskytovaly ošetrovatelskou péči, jen o ní tak nepřemýšlely a nebyla tak nazývána. Samy zjistily, že

k tomu, aby odváděly perfektní práci, budou potřebovat i vzdělání. Prudkým rozvojem vzdělávání sester se do nemocnic začal dostávat kvalitně připravený a kvalifikovaný personál, nemocnému se dostávalo adekvátní ošetrovatelské péče. Z textu lze usuzovat, že bylo ošetrovatelství ovlivněno mnohými faktory. Za hlavní faktor, lze považovat války, které se podepsaly na ošetrovatelství nejvíce. Nelze říci, zda to bylo pro ošetrovatelství dobře či nikoliv. Lze ale předpokládat, že války měly jak pozitivní, tak negativní účinek na ošetrovatelství. Ať už se jednalo o rozvoj škol, které války také zasáhly, nebo ošetrovatelské péče samotné. Z hlediska vývoje chirurgie lze usuzovat, že byla válka pro medicínu i chirurgii přínosná.

1.2 Historie chirurgické medicíny – od minulosti po současnost

1.2.1 Pravěk

Pro pochopení medicíny v chirurgii je důležité se vrátit v čase až do počátku vzniku civilizace. Pravěké období bylo popisováno přibližně od roku 3 miliony let př.n.l. až po 4 500 let př.n.l. V souvislosti s analýzou textů, je potřeba hledat odpověď na otázku: Jak se vyvíjela medicína v pravěku? Vznikem prvních kamenných nástrojů lze považovat dobu za vznik civilizace. Pravěká medicína byla nazývána spíše jako paleoterapie, což znamenalo pravěké léčení. Paleoterapie se zabývala příčinou a původem nemocí, za kterou byla považována víra, existence duchů, nadpřirozené síly či šamanství (Niklíček et.al, 1985). Svobodný (2004) popisuje 3 fáze paleoterapie, léčení sebe sama jako fáze první, následuje pomoc mezi lidmi a poslední fázi popsal jako pomoc profesionální. Lze považovat paleoterapii za první výskyt medicíny? V textech Niklíčka et. al., (1985) lze sledovat, že se již v pravěku objevily prvopočátky léčení, lidé se snažili o vyléčení ran tím, že je vysávali, nebo je chladili. Nejen péče o rány se vyvíjela, docházelo také k léčení pomocí rostlin a bylin, kdy začali pravěcí lidé zjišťovat jejich účinky a používali je jako léčebné byliny (Niklíček et. al., 1985). Lidé lovíli zvěř, což jim také pomohlo k dalšímu rozvoji, díky lovu se začali vzdělávat v oblasti anatomie, kdy zjistili, že tuk, krev, nebo některé orgány se dají využít k léčení nemocných (Dobiáš, 1958). Z textu je zřejmé, že se lidé již v pravěku zajímali o lidské tělo. Lze předpokládat, že se léčení stalo důležitým mezníkem v pravěku a byla poskytována péče, kterou ještě však nelze nazvat ošetrovatelskou. Péče byla poskytována spíše instinktivně na základě pocitů a nadpřirozených sil, což vedlo k prvním náznakům vývoje medicíny a ošetrovatelské péče.

Již v době kamenné (Schott, 1994) docházelo k nálezům koster, ze kterých lze usuzovat, že byly nemocným napravovány kosti za pomoci obvazů a dlah z hlíny, či materiálu, který byl k dispozici. Lze nálezy považovat za vývoj medicíny? Mezi nejznámější operační metodu z dob pravěku patřila trepanace. Jak trepanace ovlivnila medicínu a chirurgii? Trepanace měla v této době více způsobů provedení, někdo volil jako techniku vrtání, jiní zase škrábání. Výkon byl velice náročný, je třeba zmínit, že nebyla rozvinutá anestezie, lze tedy předpokládat, že nebyl člověk uspán (Svobodný, 2004). Z textu je možné usuzovat, že existovala předoperační péče, ale péče takto nebyla označena a lze se pouze domnívat, jakou měla podobu. Trepanace byla prováděna navrtáním otvoru do lebeční kosti a byla prováděna již od roku 500 př.n.l., kdy byly nalezeny trepanované lebky (Verano et. al., 1999). Slovo bylo odvozeno od trypanon, což znamenalo vrták. Trepanace měla sloužit k první pomoci před hematomem na encephalonu, leckdy se ale nevědělo, co lidem je, proto se lebka odvrátila skoro každému (Constatini et al. 1999). Po odvrtání se rána vyčistila a byla ošetřena čistou látkou, která sloužila místo obvazu. Nutno poznamenat, že vše probíhalo u lidí, kteří byli při vědomí. Jak již bylo zmíněno, předoperační příprava nebyla rozvinutá, anestezie už vůbec ne a léky, které měly tišit bolest, byly často nedostačující. Dle Svobodného (2004) byly k trepanaci využívány různé nástroje, které měly ostrou hranu od pazourku (což byl minerál využívaný převážně v době kamenné k lovu) až po břitvy a nože keltských či slovanských kmenů. Bylo popsáno několik druhů nástrojů, kterými byla trepanace prováděna, mělo se jednat o nástroje, které by ochránily plenu mozkovou. Z textu lze usoudit, že byla trepanace prováděna spíše jako pokus, protože pravěcí lidé byli neznalí v oblasti anatomie mozku (Constatini et al. 1999). Vzhledem k podmínkám, které v pravěku panovaly, docházelo často k infekci, či zánětu a nemocní tak umírali na následky trepanace (Constanrini et. al. 1999). Z textu lze sledovat pomalý vývoj medicíny a chirurgie, se kterou je spjatá předoperační příprava. V pravěku se o předoperační přípravě nevědělo, trepanace byly prováděny na lidech, kteří byli zcela při vědomí, proto lze usuzovat, že nebyla medicína rozvinutá dostatečně.

Již v době bronzové (období 3. tisíciletí př.n.l.) byly objeveny náznaky anestezie, kdy docházelo k tišení bolesti pomocí různých rostlin. Lidé se z nich snažili vytvořit anestetika a používali je k odvrácení bolesti. Nutno podotknout, že tento způsob nebyl moc účinný. Je možné se domnívat, že se jednalo o postupný vývoj předoperační přípravy (Verano et. al. 1999).

Z textů lze usuzovat, že se medicína postupně rozvíjela, pravěcí lidé si sice uměli vyrobit nástroje z kamene a uměli, ač leckdy nevědomky, provést určité výkony. Z hlediska hygienických podmínek bylo zřejmé, že převládaly infekce, protože lidé neměli žádné informace o poskytování ošetrovatelské péče. Je nutné poznamenat, že se pravěcí lidé vyznali v obvazových technikách, protože se věnovali zlomeninám a na nalezených kostrách lze náznaky léčení sledovat.

1.2.2 Starověká Mezopotámie

Starověké období bylo datováno ve 4. století př. n. l. a za počátek vzniku bylo považováno vznik prvního písma a civilizace (Rogozov, 2003). Dle Rogozova (2003) období končilo v 6. či 7. století př. n. l. Archeologické nálezy z tohoto období byly nápomocné k rozšíření znalostí lékařů o lidských chorobách. Ve starověku archeologové nacházeli kosterní pozůstatky, dle kterých bylo možné zjistit, na jaké onemocnění člověk zemřel (Strouhal, 1989). Starověk dosáhl vysoké úrovně s vývojem medicíny ve starověkém Egyptě, v Řecku či Římě (Pollak, 1973).

Ve 4. tisíciletí př. n. l. se do Babylonie přistěhovali Sumerové, kteří byli nositeli kultury v Mezopotámii, v roce 1940 byla nalezená deska z hliníku a byla psána klínovým písmem. Deska pocházela z let 2 200 – 2 100 př. n. l. a pojednávala o léčivech a receptech tehdejšího lékaře (Pollak, 1973).

Dle Strouhala (1996) pojednávala o nálezu dvaceti tisíc tabulek, pocházejících z města Mari na Eufratu a 800 tabulek, které byly nalezeny v Kujundžiku a uloženy v Britském muzeu. Nutno podotknout, že se všechny týkaly lékařství a za zmínku stojí Chammurapiho zákoník z 18. století př. n. l. (Dobiáš, 1958). Nabízí se otázka: Jak zákoník ovlivnil vývoj medicíny? Zákoník obsahoval zákony související s lékařským povoláním, uvedeny byly i tresty, pokud došlo k pochybení v péči o nemocné. Dle Strouhala (1989) byly v Mezopotámii objeveny první zmínky o chirurgických zákrocích. Ve starověké Mezopotámii byli lékaři schopni léčit rány, provádět trepanaci lebky, či probodávat abscesy (Strouhal, 1989). Z analýzy textů je zřejmé, že docházelo ke zmínkám o předoperační přípravě, která stále nebyla pojmenována. Z textu lze předpokládat, že se lékaři v Mezopotámii snažili o zlepšení léčení nemocných, dle archeologických nálezů se lze domnívat, že péče oproti pravěku postoupila výše.

Dle Schotta (1994) byli Mezopotámci věřící, věřili, že nemoc byla trest od Boha za nějaký čin, který udělali. V Mezopotámii byly objeveny klínopisné texty, které byly rozděleny na tři druhy podle lékařského obsahu. V textech Pollaka (1973) byl představen

první diagnosticko – prognostický obsah, který se zabýval symptomy a prognózou. Dle Strouhala (1996) bylo k určení prognózy důležité pozorování věštce, který si všímal symptomů již při vstupu do domu a následně u lůžka nemocného. Druhým byl obsah léčebný, který se konkrétně zabýval příznaky, diagnózou, léčebným postupem a prognózou. Lékaři si byli schopni spojit příznaky s tabulkou a dát dohromady onemocnění. Medicína ale nebyla stále dostatečně rozvinutá, neexistovaly operační sály a lékaři neznali operační techniky, proto se lze domnívat, že lidé stále umírali (Pollak, 1973). Nabízí se otázka: Kdyby byla magie všemocná, umíralo by tolik lidí? Lidé sice věřili, že budou pomocí magie uzdravováni, ale neustále umírali následkem hygienických podmínek a prostředí, ve kterém se nacházeli.

Nutno zmínit že, lékaři této doby uměli rozpoznat některé nemoci, jako byla například bolest hlavy, bolest zubů, onemocnění močových a pohlavních orgánů, nádory, bradavice, svrab, uštknutí, na žádné z onemocnění ale neznali léčbu (Pollak, 1973). V Mezopotámii k tomu nebyla uzpůsobena technika a ani léčebné podmínky. Babyloňané byli neznalí v oblasti lidského těla, protože se neprováděli pitvy, tudíž se neměli kde setkat s lidskými orgány, a proto je nebyli schopni vždy všechny rozpoznat (Duin, 1997). Mezopotámská medicína se dostala do popředí v době, kdy byl objeven mezopotámský receptář z konce 3. tisíciletí př. n. l., který obsahoval léčiva rostlinného i živočišného původu a bylo v něm uvedeno 25 receptů (Strouhal, 1989). Některá léčiva se ale z těchto produktů vyrobit nedala, proto byly používány zvířecí i lidské výkaly a výměšky (Biggs, 1969).

Kolem 1 800 l. př. n. l. byly popsány 3 skupiny léčitelů, každý zastával svou funkci (Nunn, 1996). Byla ovlivněna tehdejší medicína těmito léčiteli? Lze považovat Mezopotámii za průkopníka vzniku předoperační péče? První skupinou byly asú-nekněží, kteří měli na starost spíše řemeslné práce, jako bylo bandážování, podávání klysmat, čípků či podávání léčebných nápojů. Lze usuzovat, že ve starověké Mezopotámii se lékaři pokusili o předoperační přípravu, ale ještě jí tak nenazývali. Bandážování dolních končetin a podávání klysmat bylo prováděno automaticky, aniž by se jednalo o předoperační přípravu. Druhou skupinu tvořili ášipu – kněží, kouzelníci, kteří se snažili vyléčit nemocné pomocí magie a boha. Z textu lze předpokládat, že magie v léčitelství nehrála velkou roli. Pro nemocné, kteří byli věřící, to bylo vším, ale jak lze z textu výše předpokládat, jednalo se spíše o lidské pocity. Nabízí se otázka: Kdyby magie existovala, docházelo by k úmrtí tolika lidí? Někteří lidé nemoc či smrt přisuzovali Bohu, byli přesvědčeni o tom, že je Bůh trestal za nějaký čin, který v minulosti provedli. Proto nelze

s jistotou uvést, zda magie skutečně ovlivnila vývoj medicíny. Třetí skupinou byli bárú – kněží, věštcí, kteří věštili uzdravení například z nebeských tvarů, nebo tvaru jater u zvířete, které bylo mrtvé. Tito léčitelé – věštcí se učili na ovcích, rozvíjeli se v oblasti anatomie (Nunn, 1996). Vzhledem k analýze textů, lze usuzovat, že i tady se někteří lidé mohli mýlit. Důvěra k těmto léčitelům byla natolik silná, že lékaři nemohli často nemocným pomoci, ti byli totiž přesvědčeni, že nemoc, kterou jim diagnostikoval léčitel-věštec, skutečně mají a její léčba pak neexistovala.

1.2.3 Starověký Egypt

Egypt se vyvíjel v letech 5 000–4 000 př. n. l., první zmínky o lékařství v Egyptě byly datovány do roku 2 190 př. n. l ve Staré říši (Estes, 1989). Pollak (1968) uvedl, že byla ve starověkém Egyptě chirurgie brána spíše jako řemeslo, které bylo založeno hlavně na praktických dovednostech, od kterých se chirurgie odvíjela. Lze považovat starověký Egypt za kolébku vzniku chirurgie a medicíny? V Egyptském období se léčitelství odvíjelo od papyrů, které byly popsány a pojmenovány po svých objevitelích. Nejznámějším papyrem ve starověkém Egyptě se stal papyrus Edwina Smitha, který představil čtyřicet osm kazuistik zabývajících se chirurgickou péčí, základy prognózy a diagnostiky (Pollak, 1973). Ve svitku bylo též uvedeno základní ošetřování zlomenin, obřízky či různých ran. Svitok se ve své době označoval jako „*Kniha o ranách*“, ale název nebyl zachován. V papyru byly uvedené různé choroby a dle jejich charakteru bylo dokonce uváděno, že by autorem svitku mohl být vojenský chirurg (Nunn, 1996). Z textu lze předpokládat, že se egyptští lékaři snažili o rozšíření poskytované péče a navázat tak na předchozí lékaře pocházející z Mezopotámie. Lékaři v Egyptě již navazovali na anatomii, se kterou přicházeli jako první mezopotámští lékaři.

Ebersův papyrus byl nejstarší dochovanou učebnicí medicíny, byly v něm uvedeny základy léčby, příčiny onemocnění a popsáno 800 různých receptů (Pollak, 1973). Pro egyptské lékaře bylo nejdůležitějším orgánem v těle srdce, které považovali za sídlo duševní stránky člověka, mezi které patří myšlení, cit a svědomí. Je nutné vyzdvihnout, že pro ně bylo srdce tak důležité, že i po mumifikaci bylo z těla vyjmuto a uchováno. Egyptané byli neznalí v anatomii nervů, cév, šlach, trávicí, dýchací a vývodné trubice, tudíž nebyla léčba těchto onemocnění účinná (Strouhal, 1989). Lékaři se vzdělávali v různých chrámech či domech života, vzdělání, ale nebylo kvalitní, učivo pocházelo ze zkušeností starších lékařů, nebo z různých papyrů, které suplovaly učebnice (Strouhal, 1989).

V době starověkého Egypta byly popsány výkony a operace, u kterých se používalo místo klasické anestezie umrtvení pomocí hořícího dřeva, či rozžhaveného kovu. Tímto způsobem se zastavovalo i krvácení a docházelo k tomu, že byli lékaři schopni odoperovat například i kýlu. Z textu vyvstává otázka: Jak se změnila ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy v časovém horizontu? Z textu je možné sledovat postupný rozvoj vědomostí u lékařů, kteří se snažili zdokonalovat v oblasti znalostí lidského těla. Z informací, které byly v textu výše uvedeny, je možné sledovat, jak se postupně prvky předoperační přípravy dostávaly do péče o nemocné, ač nevědomky. Vzhledem k rozsáhlejší znalostem lékařů, kteří stavěli na vědomostech lékařů z Mezopotámie, docházelo k pomalému rozvoji kvalitnější ošetrovatelské péče. Předoperační příprava se objevovala pouze v oblasti místa operace, kdy se nemocný omyl a lékaři se snažili nástroje potřebné k operaci sterilizovat pomocí ohně. Nelze však hovořit o oholení místa, které bylo operováno. O rány se lékaři starali pomocí syrového masa, které bylo přiloženo na ránu první den po výkonu, dále se rána vymývala pomocí medu a oleje. Léčba zlomenin se napravovala pomocí dlah, které byly z papírových proužků, nebo lnu (Estes, 1989).

1.2.4 Starověká Indie

Období starověké Indie je dle Dobiáše (1958) datováno v 3. tisíciletí př. n. l. Jaký vývoj zaznamenala ve starověké Indii předoperační příprava? Vývoj medicíny byl ovlivněn hlavně náboženstvím, které se ve starověké Indii začínalo dostávat do popředí. Nejdříve to byla bráhmanská víra, kterou poté nahradil buddhismus. Ovlivnilo náboženství vývoj medicíny a předoperační přípravy? Důležitým objevem se stala věda-posvátná kniha sanskrtská, která měla 4 díly. Rgvéda byla dílem prvním, pocházela z doby 1 200-1 000 př. n. l. a pojednávala o oslavných písních, božstvu, modlitbách a také zdraví a nemoci. Kniha byla napsána na podkladě magie, zabývala se kouzelnictvím a léčbou nemocí pomocí kouzel. Atharvavéda byla dílem posledním a obsahovala spis ajurvéda, což byl životní kodex, který zachycoval životní styl, dále také anatomické, patologické či farmakologické postupy (Dobiáš, 1958). Schott (1994) dodává, že se ajurvéda zabývala hlavně infekčními nemocemi a byla sepsána v 8.-6. století př. n. l. Nutno upozornit, že tento text Indové považovali za důležitý základní text hinduismu. Z výše uvedeného textu lze předpokládat, že se indiští lékaři snažili vrátet k magické medicíně.

Dle Niklíčka et. al. (1985) se v těle objevily tři základní prvky a to krev, hlen a žluč. Lékaři se ve starověké Indii dostávali ve společnosti na vyšší úroveň, byli uznáváni a

rozdělování dle funkce, kterou zastávali. Jednou skupinou byli lékaři, kteří měli soukromou praxi, další skupinou byli vojenští lékaři, lékaři ve veřejných zdravotních službách a poslední skupinou byli královští lékaři (Pollak, 1973). Jak lze z textu předpokládat, již v době starověké Indie docházelo k rozdělování práce mezi lékaři. Lékaři se zaměřovali na skupiny pacientů, kteří jim byli profesně nejbližší. Nahlédneme-li například na lékaře vykonávající službu ve válkách, jednalo se spíše o ty, kteří si podmínkami války procházeli a sledovali, co by změnili a provedli jinak. Následkem zkušeností se lékaři dostávali do války a pomáhali s ošetřováním nemocných. Zkušenosti sbírali právě z válek, ve kterých byli.

Chirurgie se začala považovat za úspěšnou ve starověké Indii. Mezi úspěchy lze zařadit kvalitní péči v „operačním prostředí“, kdy byla dodržována sterilita a následně péče o ránu a její převazy. V neposlední řadě byla také uváděna čistota prostředí, která pomáhala k lepšímu hojení ran (Dobiáš, 1958). Z textu je zřejmé, že se v rámci operačních výkonů snažili sestry i lékaři o předoperační přípravu, například tím, že byli informováni o hygieně rány před operačním výkonem. Avšak tyto činnosti nebyly jako příprava v této době pojmenovány. Jak se změnila ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy v časovém horizontu? Dle Pollaka (1973) se chirurgičtí lékaři zabývali operacemi břicha, kdy docházelo k zažívání střev, nebo se prováděly operace na močovém měchýři. Ve starověké Indii bylo nejvíce rozšířené válečné ošetrovatelství, kdy docházelo k ošetřování ran po různých střelných zraněních, nemocní byli shromažďováni na jedno místo, kde jim bylo poskytnuto patřičné ošetření. Krvácení se řešilo pomocí chladu či kompresivního obvazu, zlomeniny byly řešeny pomocí dlah, vyrobených z bambusu (Dobiáš, 1958). Lze usuzovat, že se medicína vyvíjela. V pravěku nebyla žádná zmínka o předoperační přípravě, ale ve starověké Indii už byl používán kompresivní obvaz. Dlahy používané při zlomeninách prošly zdokonalením. Namísto papírových dlah byly používány dlahy z bambusu. Dle Schotta (1994) byli Indové stejně jako Mezopotámci zaměřeni na modlitby a věřili, že se člověka při horečce zmocní démon a zařikáváním se zlo z člověka přenášelo do zvířat a tím docházelo k léčbě nemocných. V rámci válečného období docházelo k ošetřování ran, vědělo se, že musí být překryty sterilně. Je patrné, že se ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy vyvíjela pomalu. Vědělo se, že je třeba čistota a sterilní prostředí, čisté operační pole a následná péče o ránu, aby se nemocný brzy uzdravil. Již tyto kroky směřovaly k rozvoji předoperační přípravy.

1.2.5 Starověké Řecko

Starověké Řecko bylo datováno v 5.-4. století př. n. l. a na vývoji medicíny mělo vliv i Homérovo dílo Ilias a Odysea, které se sice nezabývalo onemocněním a léčbou jako takovým, ale byl kladen důraz na víru v Boha, tudíž se lidé domnívali, že Bůh může člověka vyléčit, ale i usmrтит. Řekové měli na rozdíl od Homéra jiný pohled na svět a na život. Řekové už tolik nevěřili na skutečnost, že lidem v nemoci pomůže Bůh a začali přemýšlet nad skutečnými příčinami onemocnění. Řekové si již byli schopni propojit myšlení racionální s mýtickým a byli ho schopni přenášet i do medicíny (Robinson, 1991). Nabízí se tedy otázky: Posunula se medicína ve starověkém Řecku na vyšší úroveň? Ovlivnilo starověké Řecko vývoj medicíny a chirurgie? Proto, abychom mohli nalézt odpovědi na otázky, musíme se vrátit v čase. V Alexandrii se nacházel Múseion, což byl chrám múz a chodili tam lékaři-vědci ze starověké říše, aby získali inspiraci pro léčení nemocných. Začaly se objevovat medicínské školy, v nichž se rozšiřovaly základy anatomie a souvislosti mezi mozkem a míchou (Schott, 1994).

Ve starověkém Řecku byl známým lékařem Hippokrates (460-377 př. n. l.), který byl považován za „otce medicíny“. Hippokrates byl přesvědčen o tom, že nemoc člověka je způsobená šťávami, kterých je v těle nadbytek, nebo jsou zkažené (Pollak, 1973). Pollak (1973) popisuje, že Hippokratova přísaha nedovolovala lékařům zásahy nožem do lidí, proto bylo doporučováno přenechat péči těm, kteří ošetřovali poranění z válek, což znamenalo přenechat chirurgickou péči felčarům a lazebníkům, kteří neprováděli operační výkony. A jak ovlivnil péči Hippokrates? Podílel se na vývoji předoperační přípravy? Hippokrates se snažil o léčení celku člověka, ne pouze jeho částem. Snažil se do léčby zapojit i životní styl a hygienické podmínky, které se staly důležitým aspektem k úspěšné léčbě. V souvislosti s Hippokratovou přísahou lze usuzovat, že se jednalo o holistické pojetí péče. Holismus nelze v péči o nemocné opomíjet, je velice důležitý v léčení nemocných. Hippokrates pomocí čtyř tekutin rozdělil lidstvo na čtyři skupiny podle temperamentu na flegmatiky, melancholiky, choleriky a sangviniky (Pollak, 1973). Hippokrates byl přesvědčen o tom, že nemoci pocházejí ze čtyř tekutin, které se starají o rovnováhu těla (Biraben, 1973). Informoval lid o tom, že játra tvoří žluč, slezina černou žluč, mozek hlen a srdce krev. Podle těchto substancí byl schopen zhodnotit pacientův zdravotní stav. Je důležité, aby tyto tekutiny byly v rovnováze, tudíž nesmí být ani nadbytek, ani úbytek, jinak dojde k onemocnění (Biraben, 1973). Což se později v medicíně projevilo jako pravdivé. Hippokratovy bylo též přisuzováno autorství knihy „*Corpus Hippocraticum*“, která se stala důležitou pro medicínu a praxi a ovlivnila je.

Řídili se podle ní lékaři a učenci. Pocházela z 3. století př. n. l. a na jejím autorství se podílela skupina lékařů a učenců, kteří do knihy uvedli své vědomosti a zkušenosti (Niklíček et. al. 1985). V knize byly popsány zásady, dle kterých by měla být lékařská péče poskytována. Některé ze zásad pro zajímavost uvedeme. „*Lékař, který je zároveň filosofem, vyrovná se Bohu. Kde je láska k člověku, tam je i láska k lékařskému umění. Lékař je služebníkem přírody. Pochopení a domýšlivost se vylučují, první vede k věděni, druhá k neznalosti. Lékařské umění je mezi všemi druhy umění nejvznešenější. Je hodně lékařů podle jména, avšak velmi málo ve skutečnosti. Co neuzdraví léky, uzdravuje železo, co neuzdraví železo, uzdravuje oheň, co neuzdraví oheň, musíme považovat za nevyléčitelné. Život je krátký, umění věčné, pravý okamžik prchavý, pokus klamný a úsudek obtížný*“ (Pollak, 1973, s 274). Z textu lze předpokládat, že se Hippokrates podílel na rozvoji chirurgie jak po stránce medicínské, tak po psychické. Nesdílel názor ostatních lékařů, že je důležité přijít na diagnózu a dle toho nemocného léčit. Popsal člověka jako bytost, která má být chápána se všemi potřebami, protože tak lze přijít na onemocnění, kterým si nemocný procházel. V souvislosti s analýzou textů, bylo zjištěno, že se Hippokrates na vývoji předoperační přípravy přímo nepodílel. Za náznak předoperační přípravy lze považovat holistické pojetí člověka, protože před invazivním zákrokem je ovlivněna osobnost člověka i po psychické stránce.

Dalším neméně důležitým lékařem byl Asklépios. Byli to skutečně Asklépiovci, kteří ovlivnili vývoj medicíny a chirurgie? Asklépios byl zakladatelem medicíny, dříve se vědomosti dědily z generace na generaci. Postupem času bylo zjištěno, že takové předávání informací nestačilo. Vývojem lékařství se začali přijímat do nemocnic i cizinci, kteří přinesli do medicíny a chirurgie jiný pohled na ošetrovatelskou péči. Postupně vznikaly první lékařské školy, kde se začala medicína vyučovat, ve školách byly využívány všechny zkušenosti, které lékaři získávali. Asklépiovci měli svůj znak, kterým byl had obtočený kolem hole a stal se symbolem lékařů (Pollak, 1973). Z analýzy textů lze sledovat postupný vývoj ošetrovatelské péče v rámci předoperační přípravy. Ošetrovatelská péče se začala považovat za velmi důležitou, prováděly se sterilní převazy, dbalo se na kvalitní hygienickou péči a tím bylo bráněno vzniku různých infekcí. Je zřejmé, že docházelo k postupnému rozvoji lékařských škol, na jejichž vzniku se podíleli právě Asklépiovci.

1.2.6 Starověký Řím

Pro pochopení římské medicíny bylo potřeba si definovat medicínu ve starověkém Řecku. Římská medicína navazuje na medicínu řeckou (Schott, 1994). Ve starověkém Římě bylo objeveno dílo *Artest*, které se zabývalo přehledem medicínských znalostí, psané v latině, jehož autorem byl Celsus. Medicínou se zabývalo osm svazků, které se v chirurgii zachovaly. Kniha byla věnována historii, léčebným technikám a léčebným postupům (Dobiáš, 1958). Péče byla popsána tak, aby se chirurg zajímal nejen o orgánové změny (in Dobiáš, 1958), ale i o zvýšenou teplotu, bolest, zarudnutí, otok, se kterými musel umět pracovat. Ve starověkém Římě lze sledovat náznaky pooperační péče, které se u nemocných po operacích sledovali. Jaké osobnosti se podíleli na vývoji chirurgie ve starověkém Římě? Jako byl v Řecku nejdůležitější postavou lékařství Hippokrates, v Římě to byl Galenos, který se snažil o rozvíjení a zlepšení anatomických znalostí a schopností. Horečnaté stavy a zahnívání ran byly podle Galena způsobeny tím, že se v těle hromadily nadbytečné tělesné tekutiny a jedinou možnou léčbou bylo podle Galena pouštění žilou, které by právě nadbytečnou tekutinu mělo z těla vyloučit (Duin et. al. 1997). Z textu lze předpokládat, že se Galenos snažil navázat na Hippokratovu medicínu. Galenos popsal orgánové změny, které lze považovat za ukazatele zánětu, což se týkalo jak předoperační, tak pooperační péče. Pokud byly u nemocného změny prokazatelné, lékař předpokládal, že se s tělem něco děje. Vzhledem k tomu, že se chirurgie s medicínou rozvíjela pomalu, lékaři si neuměli pomoci ničím, lze se domnívat, že riziko vzniku infekce eliminovali zvýšenou hygienickou péčí a obvazováním ran, což již znali.

Jak bylo ošetřovatelství ve starověkém Římě ovlivněno? Jak se vyvíjela předoperační příprava? Lékařské vzdělání bylo v době starověkého Říma spíše na učencích, kteří si vybírali lékaře a pak s nimi navštěvovali nemocné a učili se od nich. Neměli za to žádný titul, jednalo se spíše o jejich rozvoj (Harenberg, 1993). Ošetřovatelská péče v Římě byla věnována převážně zraněným válečníkům, kteří byli umístováni do polních ošetřoven. Galenos se postupně začal stávat učitelem, kdy přednášel anatomii, fyziologii a vše si zkoušel na zvířatech, u kterých prováděl pitvy (Schott, 1994). Dle Pollaka (1968) lze sledovat člověka jako celek i s duší, která může leckdy hrát důležitou roli v léčbě nemocného a neměla by být opomíjena. Galenos uvedl, že bylo velmi důležité získat si důvěru u nemocného, neboť pak mohl být léčebný proces účinnější. Z textu lze sledovat, že byl Galenos velice znalý v léčbě zlomenin. Jako první provedl ve starověkém Římě amputaci dolní končetiny a tvrdil, že se muselo tělo očistit od infekce a jediný způsob, jak toho docílit bylo část infekční odstranit, aby se nešířila

dále do těla. Z textu je dále zřejmé, že se Galenos snažil o první náznaky předoperační péče. Již v této době můžeme sledovat základy sterilizace, kdy Galenos nástroje sterilizoval pomocí ohně (Harenberg, 1993).

Za zmínku stojí Bingenský poklad (in Pollak, 1968), objeven v roce 1925, který obsahoval 70 nástrojů z chirurgie patřící vojákům. Nástroje byly vyrobeny ze železa a bronzu (pinzety, háky, dláta, skalpely, lžičky, jehlice, amputační pilky a umyvadlo k zachycování amputátů). Z textu vyvstává otázka: Sloužily nástroje v chirurgii k operačním výkonům? Lze předpokládat, že se do podvědomí lékařů dostávala předoperační příprava? Dle Pollaka (1968) se za římských válek využívalo metody podchlazení, která se používala u raněných vojáků před vykrvácením. V zimních obdobích byla metoda podchlazení využívána pomocí sněhu, kdy byl nemocný obalen sněhem, než se mu dostalo adekvátní péče (Pollak, 1968). Lze předpokládat, že se využívaly prvky předoperační péče, nebyla však takto nazývána.

Jak se změnila ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy v časovém horizontu? Dle Robinsona (1991) v roce 25 př. n. l. – 50 našeho letopočtu (dále jen n.l.) byla popsána amputace končetiny s podrobným popisem, autorem byl vojenský chirurg Aulus Cornelius Celsus. Již zmíněný Galenos propracoval amputaci končetiny, popsal podvaz cév u amputací. Začaly být vyráběny i první dřevěné náhrady končetin (Robinson, 1991). Předoperační příprava před amputacemi nebyla téměř žádná, jednalo se spíše o hygienické podmínky, které se začaly zlepšovat a podporovaly hojení rány (Robinson, 1991). Jako anestetikum se používal extrakt z opia a morfin společně s kořenem mandragory, který měl analgetický i sedativní účinek (Pollak, 1968). Lze z textu předpokládat, že se lékaři pomocí opia, morfinu a kořene mandragory snažili o znecitlivění místa, které mělo být operováno a o zmírnění utrpení nemocného.

Vojenské zdravotnictví ale netrpělo pouze tím, že se pečovalo o rány z válek, docházelo k mnoha dalším onemocněním či epidemiím, které měly většinou fatálnější následky než válka samotná. Římscí lékaři na epidemie nebyli připraveni, tudíž docházelo k vysoké úmrtnosti. Lékaři doporučovali přesun nemocných vojáků na různá místa, aby se nešířila infekce. Lze se domnívat, že přesouváním nemocných mělo docházet k eliminaci rizika vzniku infekcí. Za zmínku stojí, že jako prevence některých nemocí sloužila lékořice (Schott, 1994).

1.2.7 Středověk

Dle Rogozova (2003) bylo středověké období popisováno v 6. – 15. století n. l. Počátek středověku byl udáván zánikem západořímské říše (rok 476) a konec se datoval objevením Ameriky Kryštofem Columbem, rok 1492. V Čechách byl konec období datován roku 1526, kdy nastoupili Habsburkové na trůn (Rogozov, 2003). Doba se dělila na tři období: raný středověk (5. – 11. století), vrcholný středověk (11. – 14. století) a pozdní středověk (14. – 15. století) (Hlaváček, 1965).

Niklíček et. al. (1985) popisují v době středověku arabskou medicínu, která ovlivňovala ošetrovatelství v medicíně. Nabízí se otázka: Jak ovlivnila arabská medicína ošetrovatelství? Lze předpokládat rychlejší vývoj předoperační přípravy? Péče o nemocné se oproti ostatním obdobím lišila tím, že začala přecházet do klášterů, ošetřujícím personálem byli jeptišky a mniši (Hlaváček, 1965). V letech 340–420 n.l. Fabiola založila špitál, který se nacházel v Římě. Ve středověku docházelo k opětovnému se obracení k Bohu, kdy bylo zakázáno pomoci trpícímu člověku, protože byli lidé přesvědčeni, že se o trpícího postará Bůh (Bláhová, 1998). Gordon (1995) popisuje dlouhodobé válečné konflikty, které rozvoj medicíny nepodpořily, docházelo k častým úmrtím, protože byl vysoký nárůst epidemií a postupem vojsk se epidemie šířila rychleji. Ve středověku nedocházelo k rozvoji anatomie, protože tělo bylo bráno jako posvátné a jakékoliv známky učení se na něm byly nepřípustné. O nemocné se starali lazebníci, kteří nebyli ve společnosti uznávaní (Gordon, 1995).

Od ostatních období se středověk lišil tím, že docházelo k vrcholnému rozvoji náboženství a hlavně křesťanství, na které v předchozích obdobích nebyl kladen důraz. Došlo k rozvoji charitativní medicíny, která se zabývala hlavně péčí o chudé, byl popisován nový postoj k životu a smrti (Hlaváček, 1965). Je důležité si uvědomit, že se v tomto období dostával do popředí pacient jako takový, nejen jeho nemoc, ale i duševní stránka. Jak ovlivnilo náboženství předoperační přípravu? Pro klášterní představitele bylo ošetřování jako poslání, oni věřili, že nemocnému pomohou jednoduché věci jako je laskavost, soucit, trpělivost, starost, což vedlo k pevné vůli a následnému uzdravení.

Nejstarším klášterem v Čechách byl klášter sv. Jiří v Hradčanech, založený roku 974 (Niklíček et. al. 1985). Klášterní medicína u nás ustoupila v době, kdy docházelo k rozvoji předuniverzitních lékařských škol a řeholníci měli zákaz činnost vykonávat. V roce 1163 docházelo pro řeholníky k úplnému zakazu vykonávání jakýchkoliv chirurgických výkonů, což ovlivnilo i rozvoj předoperační přípravy (Hlaváček, 1965). Později byla zakázaná chirurgická medicína a její výuka, zejména světským osobám.

Chirurgie se tak znovu dostala do pozadí a byla vidána pouze jako práce mastičkářů, nebo lázeňských živnostníků (Gordon, 1995). Z textu lze usuzovat, že docházelo i k úpadku předoperační péče, která se také společně s chirurgií dostala opět do pozadí. Dle Bláhové (1998) od konce 11. století vznikají církevní instituce a řádové špitály. Péče začala spadat pod všeobecné charitativní ošetřovatelství. Ve 12. století se začínaly rozvíjet první lékařské školy, které vznikaly v Itálii a Francii, všechny byly na laické úrovni (Bláhová, 1998).

1.2.7.1 Rozvoj chirurgie a ošetřovatelství ve středověku

Ve středověku byla poskytována křesťanská péče, která nebyla nazývaná ošetřovatelstvím. Jednalo se spíše o řády a kláštery, které poskytovaly ošetřovatelskou péči nemocným. Od roku 529 n.l. byl nejznámějším řádem řád Benediktinů, kteří se zabývali řešením bolesti pomocí opia. Středověcí lékaři neměli vzdělání, tudíž si poznatky z léčby nemocných pouze předávali (Schott, 1994). Jak se změnila ošetřovatelská péče v rámci předoperační přípravy v časovém horizontu? Dle Lyonse (1987) často docházelo k úmrtí nemocných důsledkem neúspěšné či špatně zvolené léčby. Lze pozorovat menší utrpení nemocných při poskytování ošetřovatelské péče, protože byla bolest tlumena za pomoci opia. Abatyše Hildegarda z Bingen byla jednou z hlavních abatyší v řádě Benediktinů a podílela se na vzniku a rozvoji holistického ošetřovatelství. Založila kláštery a byla schopna upozorovat, že nemocné neovlivňuje pouze zdravotní stav jako takový, ale také prostředí, ve kterém žili, nebo se pohybovali, jaké činnosti vykonávali, nebo zda měli dostatek spánku. Na základě těchto informací sepsala několik přírodních receptů týkajících se péče o nemocné (Schlogel, 1993).

V roce 1163 byla na základě koncilu mnichům medicína zakázána (in Duin, 1997) a následně došlo k odstupu chirurgie a s ní i předoperační přípravy. Nabízí se tedy otázka: Jakým způsobem byla dále vyvíjena chirurgie a předoperační příprava? Skutečně lze považovat řády za důležité pro ošetřovatelství? Podílely se kláštery na vzniku předoperační přípravy, či změně ošetřovatelské péče? Kláštery měly podobu chudobinců a péče byla vykonávána laiky, kteří nevěděli, jak o nemocné pečovat. Za zmínku stojí také řád Františkánů, který se v Čechách objevil ve 13. století n.l., díky Anežce Přemyslovně, která se stala abatyší a měla na starosti řád Klaristek, což bylo ženské odvětví oddělené od řádu Františkánů (Duin, 1997). Klaristky měly za úkol žít oddány Bohu, v souladu s pravidly s chudobou. Anežka Česká se stala významnou osobností ve středověku, založila řád Křižovníků s červenou hvězdou, známý jako první český

ošetřovatelský řád (Brooke, 1997). Řád byl časem povýšen a sloužil pro chudé a nemocné. Při vzniku klášterů docházelo také k vytváření univerzit a nemocnic, které měly vést ke zdokonalení ošetřovatelské péče a chirurgie jako takové (Jirásek, 1938).

Co ovlivnilo rozvoj chirurgie a předoperační přípravy? Dle Portera (2001) docházelo ve 12. století n.l. k rozvoji vzdělání mezi lékaři, protože byla potřeba, aby se léčba nemocných posunula kupředu. Jedna z prvních lékařských univerzit byla založena v Salernu, dle pověstí ji založili Arab, Říman, Řek a Žid. Trotula byla neznámější a nejslavnější lékařka v tomto období, neoddělovala péči o muže a ženy, starala se o všechny, kteří její pomoc potřebovali (Beneš, 1996). Trotula napsala díla, která se týkala gynekologie a porodnictví, čímž také do ošetřovatelství vnesla mnoho nových poznatků a informací. Později začalo docházet k rozšiřování univerzit i do jiných měst a v roce 1348 se dostalo i na Čechy, kdy byla založena Univerzita Karlova v Praze (Beneš, 1996). Z textu je zřejmé, že se středověké období zaměřovalo hlavně na vzdělávání lékařů, ale i ošetřujícího personálu, proto docházelo k vzniku ošetřovatelských, ale i lékařských škol. Rozvoj škol mohl tak vést k lepším podmínkám v rozvoji chirurgie a předoperační přípravy.

Kolem 13. století n.l. se ale chirurgie přestala vyučovat na lékařských fakultách, protože byla považována za nečistý obor. Lze tedy sledovat rozvoj medicíny a chirurgie i nadále? Z chirurgie se opět stalo řemeslo, anestezie nebyla stále rozvinutá, tudíž se k tlášení bolesti používala mandragora a opium, což nemělo blahodárný účinek. Ve středověku nebylo jiné dostupné „anestetikum“. Lékaři, kteří studovali medicínu se stávali pouze internisty a ti, kteří chtěli studovat chirurgii, museli jet do Itálie na univerzitu, kde se chirurgie vyučovala v rámci lékařského vzdělání (Niederle, 1955). Z předchozího textu je možné usuzovat, že se přes veškeré snahy nedařilo udržet chirurgii a chirurgické vzdělání, což vedlo opět k poklesu. Lze se tedy domnívat, že v souvislosti s poklesem chirurgie přestalo docházet i k rozvíjení předoperační přípravy.

Schott (1994) se zmiňuje o středověkém lékaři, absolventu jedné z univerzit, kterým byl Mondino de' Luzzi. Žil v letech 1270-1326 a byl člověkem, který se snažil posunout anatomii na vyšší úroveň. Podařilo se mu anatomii dostat do vědecké medicíny. Podílel se na autorství jedné z prvních knih, která se zabývala anatomii a nesla název „*Anatomia mundini*“. Učebnice byla sepsána na základě jeho zkušeností, poznatků a léčby v praxi, nejvíce poznatků popisoval na základě pitev, u kterých se zároveň vzdělával a zdokonaloval. Znalosti pak předával dalším lékařům středověkého období (Duin, 1997).

Za zmínku stojí další významný lékař, kterým byl Guy de Chauliac. Žil v letech 1298-1368 a proslavil se svým dílem „*Chirurgia magna*“, což bylo dílo zabývající se anatomií, ale také léčbou, chirurgickými operacemi a nástroji, které se při těchto výkonech používaly (Schogel, 1993). Nutno připomenout, že bylo vše „zaživa“, protože i přes rozvoj chirurgie, nebyla dostatečně vyvinutá předoperační péče. Ve svém díle se G. Chauliac se věnoval také léčení pomocí magie a kladl důraz na vzdělanost chirurga. Chirurg musel ke svému vzdělání být ještě dostatečně zručný, vnímavý a schopný (Schogel, 1993).

Dle Jiráka (1938) se chirurgové začali stávat součástí společnosti, ale i tak byli několik dalších let bráni jako lidé podřadní, ne jako uznávaní a vzdělaní. Proto i nadále docházelo k postupnému zkvalitnění vzdělávání, zlepšování ošetrovatelské péče, nadále se rozvíjela operativa, tudíž lze předpokládat, že i předoperační příprava.

1.2.8 Novověk

Toto období bylo datováno na přelomu 15. – 16. století. Začátek novověku byl popisován v souvislosti se zámořskými objevy. Obnovovalo se antické vzdělání, kdy se do popředí dostal Phillipus Aureolus Theophrastus Bombastus von Hoheheim (1493–1541). Byl prvním, který se podílel na vzniku nevědeckých zákonů lékařství (Dobiáš, 1958). Můžeme P. A. T. Bombastuse považovat za lékaře, který se podílel na rozvoji předoperační přípravy? Paracelsus, jak byl nazýván, popsal práci v laboratoři, začal se pokoušet o podávání léků pacientovi dle specifity onemocnění. Veškeré informace, které k léčení nemocných potřeboval, zjišťoval od lazebníků, katů a jiných, kteří se podíleli na zkoumání onemocnění. Vytvořil lék *laudatum*, jenž byl alkohol smíšený s opiem, který byl považován za první pokus o anestezie (Dobiáš, 1958). V roce 1487 docházelo k rozvoji první polní nemocnice, která měla 400 vozů, ty byly schované a sloužily k léčbě raněných. Tehdejší ošetřujícím personálem byli lékaři chirurgové a ostatní pomocný personál (Dobiáš, 1958). Z textu lze sledovat návaznost lékařů, kteří se snažili spolupracovat ve svých „vynálezech“ a zdokonalovat je.

William Harwey (1578–1657) byl lékař fyziologie, který objevil krevní oběh. Byl si jist, že srdce zajišťuje cirkulaci krve a popsal krevní oběh na horní končetině, kdy dokázal, že zaškrcením končetiny došlo k průtoku krve z tepen a náplni žil (Nikliček et al., 1985). Andreas Vesalius (1514–1564) byl dle Dobiáše (1958) považován za velmi cennou osobnost pro medicínu. Prováděl pitvy na lidech a popisoval anatomii lidského těla. Základy novověké medicíny byly založeny na podkladě knihy „*De corporis humani*

fabrica libri septem“. A. Vesalius popisoval játra, dělohu a dokázal charakterizovat téměř všechny kosti v lidském těle a na základě pitev, které prováděl, vytvořil pravidla, za jakých okolností se mohou pitvy provádět (Dobiáš, 1958).

Největším přínosem pro medicínu byl Ambrosio Paré (1510-1590), který se stal nejdůležitější osobností novověké medicíny. Jakým způsobem se podílel A. Paré na vývoji předoperační přípravy? A. Paré patřil mezi lazebníky, ale postupem času se vypracoval na francouzského lékaře. V jedné pařížské nemocnici se stal asistentem ředitele chirurgie (Niklíček et al., 1985). Dle Dobiáše (1958) se A. Paré zúčastnil francouzské války, kde působil jako ranhojič, rány ošetřoval pomocí terpetinu, růžového oleje a vaječného žloutku. Znovu se dostal k amputaci končetiny a podvazování cév, které se snažil zdokonalit. Pokoušel se o první primitivní protézy a byl považován za zakladatele válečné chirurgie (Dobiáš, 1958). Z textu lze předpokládat, že právě terpentín se mohl používat k ošetřování ran. Musíme upozornit, že stále nebyla rozvinutá předoperační příprava, ani anestezie, tudíž pacient trpěl ve velkých bolestech. I přes znalost anestetika, které se objevilo již ve středověku, nedocházelo k bezbolestným operačním výkonům.

V roce 1551 byl vydán zákoník, vztahující se k péči o rány u nemocných. Oproti středověku se začala medicína šířit mezi lidi, díky vynalezení knihtisku, kdy byly vydávány chirurgické knihy (Niklíček et al., 1985). Dle Rogozova (2003) docházelo k výrazným znalostem v oblasti anatomie a fyziologie. Lze tedy předpokládat, že se lékaři zajímali i o předoperační přípravu? Za zmínku stojí 16. století, kdy vznikl nový špitální řád na Moravě. Péče byla poskytována na základě hesla „tělem k duši“, což znamenalo, že není důležité se starat pouze o duši, ale o tělo jako celek, aby došlo k uzdravení nemocného (Kafková, 1992). Jak již bylo v textu výše zmíněno, při operačních výkonech nelze opomíjet psychiku nemocného, což se stalo důležitým mezníkem pro rozvoj předoperační přípravy. Psychika nemocného mohla zhoršit pooperační průběh. Třicetiletá válka (1618–1648) měla také svůj podíl na rozvoji chirurgie v novověku. Zdokonalovaly se polní nemocnice, byly budovány dvě části, interní a chirurgické „oddělení“. První část měla na starosti raněné, u kterých bylo zapotřebí akutního ošetření a část druhá, poskytovala péči nemocným s lehčími zraněními (Herzenberg, 1988).

1.2.8.1 Doba osvícenectví

Na začátku 17. století došlo k posunu medicíny kupředu, díky vynálezu nízozemských optiků, který pomohl lépe a podrobněji poznat lidské tělo. Jednalo se o mikroskop, v novověku největší objev v medicíně (Schlogel, 1993). Na základě objevení mikroskopu mohl lékař Marcello Malpighi doplnit Harveyovu teorii o kapilárách v souvislosti s krevním oběhem. M. Malpighi byl lékař, který jako první popsal CNS, vrstvy jazyka a funkci jater a ledvin. Dalším lékařem, který stojí za zmínění, byl Robert Hook, který byl díky mikroskopu schopen popsat, jak fungují v těle buňky a vůbec buňku jako takovou (Porter, 2001). Z textu lze považovat popis funkcí jednotlivých orgánů jako pozitivní pro rozvoj předoperační přípravy. Pokud došlo k definování funkcí u některých orgánů, lze sledovat účinky léků a onemocnění na organismus.

Jak se změnila ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy v časovém horizontu? Na přelomu 17. a 18. století byla pomoc ve válkách problematická. Důvodem bylo dlouholeté odtržení medicíny od chirurgie a tím docházelo k nedostatečnému počtu vzdělaných diplomovaných chirurgů (Nikliček et al., 1958). Péče o raněné tak stále patřila felčarům, kteří své vědomosti a zkušenosti měli od mistrů, nebo získávali informace od těch, kteří byli ve válkách a zkušenosti pochytili tam. V roce 1738 byl popsán polní řád, dle kterého se musel personál o nemocné starat. Dále byla snaha o vytvoření řádu, který by obsahoval pravidla při vypuknutí epidemie (Glaser, 1962).

V době osvícenectví docházelo ke snaze sjednotit systémy medicíny tak, aby se při léčbě nemocí lékaři nezaměřovali pouze na symptomy, ale na veškeré okolnosti týkající se vzniku onemocnění. V osvícenectví vznikala chemická léčiva, která byla pro léčbu nemocných nebezpečná. Léčiva nahrazovala přímý kontakt s nemocným, protože se lékaři zaměřovali spíše na účinky chemických látek než na stav nemocných. Lékaři se více věnovali přírodovědeckým objevům, proto lidem hrozilo, že budou spíše poškozeni, než léčeni (Junas, 1977).

Na přelomu 18. století byl italský lékař Bernardino Ramazzini považován za zakladatele pracovního lékařství. Jaký byl význam pracovního lékařství? Lékaři si všímali druhu onemocnění a následně si dokázali dát do souvislostí onemocnění s pracovními podmínkami. Dříve se o pracovní lékařství pokoušel již v textu výše zmíněný lékař Paracelsus (Pollak, 1976). Vliv na ošetrovatelství a rozvoj chirurgie měly i reformy z 18. století. K reformám docházelo v Rakousku, vliv na ně měli Marie Terezie a Josef II. V roce 1773 byl vydán zdravotní řád Gerhardem von Swietenem, ve kterém

byly informace o zlepšení zdravotní péče, a tak i kvalifikaci zdravotnického personálu (Kafková, 1992).

V době osvícenectví docházelo ke vzniku sociální péče, která se oddělovala od péče léčebné. Špitály, které již byly zmiňovány ve středověkém období, se v 18. století začaly nazývat všeobecné nemocnice, které pečovaly o nemocné, chudé a sirotky (Kafková, 1992). První taková nemocnice byla postavena v Brně roku 1785, v Olomouci roku 1788 a roku 1790 v Praze Na Františku. Chirurgie i přes rozvoj nemocnic nedosahovala vysoké prestiže a byla brána stále jako manuální práce a ne věda (Kafková, 1992).

Jak se změnila ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy v časovém horizontu? V 18. století se začaly používat chirurgické postupy, které se stávaly invazivními. Pravěké „nože“ se zdokonalily na skalpely, amputační pilky se vyráběly z kvalitnějších a pevnějších materiálů. Stále nebyla rozvinutá anestezie a postupovalo se tak, že operoval lékař, který operaci provedl nejrychleji. Tím mělo být mírněno i utrpení nemocných (Kafková, 1992). V době osvícenectví si lékaři postačili se svými smysly (Pollak, 1976), které využívaly k rozpoznání některých symptomů, patrně pouhým pohledem, čichem, hmatem, či poslechem. Důležitou součástí léčení nemocných bylo naslouchání vyšetřujícím lékařem. Potíže, které nemocný lékařem sdělil, leckdy vedly ke kvalitní léčbě a spolupráci mezi pacientem a lékařem (Pollak, 1976). V 17. – 18. století nastal další problém, který zasáhl zdravotnictví, jednalo se o morové epidemie. Lze usuzovat, že rozvojem medicíny docházelo i ke zkvalitňování předoperační péče. Na rozdíl od středověku, kdy se o předoperační přípravě vůbec nemluvalo, i když byly používány její náznaky, v době osvícenectví se předoperační příprava posunula o kousek dál. Nejde o konkrétní pojmenování, ale o prvky, které byly používány. Sestry byly poučeny o skutečnosti, že se mají dolní končetiny před operačním zákrokem obvazovat elastickými bandážemi. Je tedy zřejmé, že si lékaři podvědomě uvědomovali možnost eliminace pooperačních komplikací. Z hlediska hygienických podmínek a prevencí infekce se předpokládalo, že místo, kde bude operační výkon prováděn, bude probíhat na řádně omytém operačním poli. Vrátime-li se v čase do pravěku, lze se domnívat, že docházelo k pokrokům v medicíně, chirurgii i ošetrovatelství. Z textu lze předpokládat, že se v dobových historických událostech z pravěku, starověku, středověku posunula předoperační příprava kupředu a začínala se dostávat do podvědomí lékařů. Nutno podotknout, že stále nebyla označena jako předoperační péče, protože ji tak nikdo nepojmenoval, tudíž se používaly jen prvky předoperační přípravy.

1.3 Historie chirurgie jako oboru

Následující text představuje historii chirurgie chronologicky v čase. Pro pochopení chirurgie a její historie je nutné se vrátit v čase. Pokud budeme popisovat chirurgii, se kterou souvisí předoperační příprava, lze si položit otázku: Jak se změnila ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy? Dle Valenty (2003) se chirurgie historicky neustále vyvíjela, název byl odvozený od slova ruka či řeckého výrazu cheirurgos, což znamenalo osoba, která pracuje rukama, naproti tomu Knobloch (1965) dodává, že dávná historie překládala slovo chirurgie spíše jako rané lékařství či ranhojičství. Chirurgie měla za úkol navracet a udržovat zdraví lidem, kteří byli postiženi úrazem či chirurgickým onemocněním (Doležal et. al., 1974). Obor chirurgie se začal rozvíjet v období válek (in Slezáková, 2012), kdy docházelo k ošetřování raněných. Nahlédneme-li do starého Egypta, lze sledovat prvopočátky chirurgie jako oboru v papyru Edwina Smitha. Spis pocházel z doby 3000 let před naším letopočtem (dále jen př.n.l.) a zabýval se zlomeninami, hojením ran, nebo operačními výkony (Zeman et al. 2000). Lze usuzovat, že se již v Egyptě prováděly operační výkony, tudíž je možné předpokládat, že docházelo k náznakům předoperační přípravy. Dle Zemana (2000) byl vývoj člověka nedílnou součástí chirurgie.

Chirurgie se bez spolupráce s jinými obory neobešla, v minulosti potřeboval chirurg někoho, kdo mu při práci bude pomáhat, ať už to byl mladší nezkušený lékař, sestra či jiný pracovník, kteří fungovali jako asistenti lékaře (Doležal et. al., 1974). Dle Knoblocha (1965) byla spolupráce s jinými odborníky obzvláště důležitá, bez pomoci řady dalších oborů jako jsou biochemie, rentgenologie, vnitřní lékařství by chirurgie nemohla fungovat. Práci chirurga nemohl vykonávat každý, a tak se začal klást důraz na vzdělávání a na vyšší požadavky celého chirurgického týmu (Doležal, 1974). Dle Doležala (1974) nastal rozvoj chirurgie již před sto lety, kdy docházelo k prvopočátku léčení zlomenin, napravovaly se klouby, nebo byly zaznamenány první pokusy o navrtávání lebky. Lze považovat zmínky o navrtávání lebky za vznik předoperační přípravy? Postupem času se podařilo zdokonalit znečitlivění místa, které bylo ošetřované a také se zjistilo, že je možné případnou ztrátu krve nahradit (Doležal, 1974). Z textu vyplývá, že zmínky o předoperační přípravě sahají dávno do minulosti, nikdo ji neuměl pojmenovat. I u léčení zlomenin lze předpokládat, že docházelo k tlumení bolesti, což mohlo být nápomocné v předoperační přípravě.

Dle Vomely (1998) nebyl vývoj chirurgie jednoduchý, proto docházelo již ve středověku k odsunutí univerzitních lékařů do pozadí a začali se upřednostňovat

řemeslníci, tím se chirurgie stala podřadnou. Tím, že docházelo k ústupu chirurgie, přestal i vývoj předoperační přípravy. Po polovině 15. století nastal zlom, kdy se lékař Ambrosio Paré začal oborem zabývat a popsal mnoho prací, kde se snažil ukázat své zkušenosti a popsat léčení nemocných. Svými díly ale v té době vzbudil především pohoršení (Vomela et. al., 1998).

Skutečný rozvoj nastal v období válek, kdy se začalo zjišťovat, jak je chirurgická péče důležitá. Projevila se důležitost chirurgie i na rozvoji předoperační přípravy? Vojenský chirurg Dominique Jean Larrey spolu s Napoleonem v letech 1766-1842 položili základy akutní a urgentní medicíny, což se poté stalo mezníky chirurgických oborů, které se začaly odštěpovat (Vomela et. al., 1998). D.J. Larrey v roce 1793 založil „ambulanci volantes“, což bylo přeloženo jako „létající ambulance“. Ranění byli z bojišť odnášeni na nosítkách a byla jim poskytována základní neodkladná ošetrovatelská péče (Dobiáš, 1958). Zástava krvácení byla pro D. J. Larreye na prvním místě, zabýval se i základy sepse a antiseptiky, kdy kladl důraz na to, aby byly všechny rány převázány sterilním krytím, což bylo v polních podmínkách leckdy i nemožné. V souvislosti s válečným ošetrovatelstvím se nabízí otázka: Docházelo k poskytování předoperační přípravy? D. J. Larrey byl zakladatelem zásad neodkladné péče (in Rogozov, 2003), chtěl, aby se na bojištích poskytovalo základní ošetření raněným. Předoperační příprava v rámci výkonu nebyla prováděna, kladl se důraz pouze na hygienu nemocného a byla snaha o sterilní péči (Rogozov, 2003). Z textu je možné usuzovat, že se o základy předoperační přípravy snažili lékaři již v době válek, není však zřejmé, zda byla takto nazývána.

Dle Valenty (2003) nastal plný rozvoj chirurgie v 19. století, kdy došlo k ujasnění tří základních objevů chirurgie. Mezi tyto objevy patřily: rozvoj patologické anatomie, kterou objevil Virchow, objev antiseptiky, u které docházelo k rozvoji a zakladatelem byl Lister v roce 1867 (Valenta, 2003). V neposlední řadě nesmíme opomenout objevení a rozvoj „éterové narkózy“, kterou popsal Morton v roce 1846 (Valenta, 2003).

1.3.1 Chirurgie a medicína v 19. století

Jak se změnila ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy v 19. století? Medicína prošla do 19. století velkými změnami. Lékaři měli možnost studovat ve světě, čímž se jim dostávalo kvalitního vzdělání (Duin et al. 1997). V Paříži došlo k revoluci, kterou způsobili hlavně lékaři, kteří za vzdělání a svou práci bojovali. Docházelo k preferování praktické výuky lékařů před teoretickou, vyučovala se jak chirurgie, tak interna, aby byli lékaři schopni ošetřit každého (Jirásek, 1938). Naproti tomu se medicína

ve Vídni vyučovala ve stylu diagnóza, což znamenalo, že byli lékaři učeni k tomu, aby se zaměřili na diagnózu, ale na pacienta jako na celek. Vzdělání bylo zaměřené spíše na vědu. V Londýně docházelo ke zdokonalení univerzit a nemocnic, kde měla probíhat praxe lékařů ze všech zemí (Lyons et al., 1987).

Chirurgie prošla nemalými změnami (in Schott et al., 1994), nebyla považována za důležitou, byla brána stále jako řemeslo. Lékaři se báli rizika infekce v případě větších výkonů, než byly například nějaké úrazy. Díky rozvoji univerzit v cizích zemích se dostávalo lékařům kvalitního vzdělání, a tudíž byli schopni ošetřovat nemocné (Porter, 2001). A jak se změnila ošetrovatelská péče oproti dávné historii? Lékaři ukazovali své umění studentům, předávali tak zkušenosti dál. Dále se prováděli operace typu amputací, stále nebyla zdokonalena předoperační péče, proto platilo, že se operovalo rychle a tím mělo dojít i k menším bolestem. Z pohledu Duina et al. (1997) bylo období charakteristické hlavně tím, že docházelo k vědeckým a technickým objevům, které přispívaly ke zlepšení a zkvalitnění medicíny. Sestry musely znát ošetrovatelskou péči o pahýly, které bylo potřeba po amputacích kvalitně ošetřit. Jak lze z textů vyčíst, sestry již základní vzdělání v ošetrovatelství měly, tudíž věděly, že se musejí o ránu starat sterilně, protože jakýkoliv náznak infekce by mohl nemocného ohrožit na životě. Jak již bylo zmíněno v 19. století se chirurgie dostala na vrchol, proč tomu tak bylo, bude popsáno v dalších podkapitolách.

V souvislosti s rozvojem chirurgie je nutno zmínit vybudování rentgenologické laboratoře, která byla v chirurgii velmi důležitá při diagnostice onemocnění. V 19. století byl objeven mikroskop a postupně docházelo k jeho vylepšení a rozvoji. Díky tomu mohli objevitelé Virchow, Lister a Koch zkoumat buňky (Porter, 2001).

Rudolph Virchow žil v letech 1821–1902 a byl jedním z lékařů, který se stal průkopníkem medicíny v 19. století. Jeho objev posunul chirurgii dopředu. Vystudoval medicínu v Berlíně a stal se vojenským lékařem, díky stipendiu, které získal (Drotman, 1998, s. 372-3). Změnila se předoperační příprava objevem patologické anatomie? R. Virchow proslul tím, že vyučoval medicínu v Německu, kde měl na starosti jak lékaře, tak studenty. Popsal buněčnou patologii, byl si jist, že za onemocnění, která u nemocných vznikala, mohly právě buňky, které se stávaly patologickými (Schultz, 2008, s. 1480-1481). R. Virchow byl také objevitelem patologické anatomie, což znamenalo, že byl lékař schopen u nemocného vyhledat příznaky a na základě diagnostiky určit, o jaké onemocnění jde a k jakým změnám docházelo v organismu člověka (Schultz, 2008, s. 1480-1481). Je důležité zmínit, že se zajímal o buňky v pojivových tkáních, ale i kostech

a jako první na světě dokázal na základě buněk popsat leukémii a myelin. Dle Schultze (2008, s. 1480-1481) toho nebyl nikdo jiný v téhle době schopen. Dalším objevem, kterým R. Virchow přispěl do medicíny, bylo objevení trombů a embolů, popsal, na jakém základě trombóza vzniká a jak jí předejít. Podílel se na reformách ve zdravotnictví v Německu. Lze usuzovat, že se jednalo o náznak předoperační přípravy, kdy bylo možné sledovat ošetrovatelskou péči, která vedla k předcházení onemocnění trombózy, či embolie. Právě bandáže dolních končetin v souvislosti s některými léčivými měly zabránit vzniku tromboembolické nemoci. Z textu lze předpokládat, že lékaři nad všemi souvislostmi přemýšleli a snažili si dát dohromady vše, co by mohlo nemocného při operačním zákroku ohrozit a hrozby případně eliminovat.

Robert Koch narozený v roce 1843-1910, byl pruský lékař, který byl považován za jednoho ze zakladatelů mikrobiologie, objevil bakterie, které způsobovaly cholera a tuberkulózu. Vystudoval medicínu v Göttingenu. Proč uvádíme právě R. Kocha? R. Koch se stal lékařem v pruské válce, kde ošetřoval zraněné vojáky a získával zkušenosti. Stal se lékařem ve Wollsteinu, kde realizoval v laboratořích své výzkumy. R. Koch byl také proslulý tím, že pěstoval mikroby a na nich zkoumal, co se s nimi děje a co by mohly způsobit člověku (Quednau, 1967). K tomu, aby mohl mikroby udržet naživu, potřeboval najít vhodné podmínky. Další, co ke svému výzkumu potřeboval byla sklíčka pod mikroskop, která vynalezl a na nich zkoumal mikroby a také barviva, aby bakterie lépe viděl. R. Koch se také podílel na výzkumu antraxu, tvrdil, že byl antrax způsoben mikroby a reagoval tak na prostředí a podmínky, kde se nacházel (Quednau, 1967). V roce 1881 R. Koch dokázal identifikovat a pojmenovat bakterii, která způsobovala již zmíněnou tuberkulózu. Byl za to velice uznávaný a ceněný, v roce 1890 vynalezl lék na tuberkulózu-tuberkulín (Quednau, 1967). Z textu lze předpokládat, že se R. Koch podílel na rozvoji předoperační přípravy, aniž by o tom věděl. Mikroby hrají velkou roli ve vzniku onemocnění, a tudíž i obtíže při operačních výkonech, protože právě mikroby způsobovaly infekční onemocnění.

1.3.1.1 Ošetrovatelství v 19. století

Pro pochopení kapitoly o ošetrovatelství v 19. století bylo nutné popsat vývoj chirurgie a medicíny, protože jdou společně ruku v ruce s vývojem ošetrovatelství. Nabízí se otázka: Jak se změnila ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy v 19. století? V 19. století nedocházelo pouze k neustálému rozvoji medicíny a chirurgie, ale i ke změnám v ošetrovatelství, jež se postupně stalo nezbytnou součástí chirurgie a

předoperační péče (Brooke, 1997). V 19. století se začaly zřizovat první laboratoře, docházelo k tvoření chorobopisů, nebo operačních protokolů. V operačním protokolu chybělo mnoho informací, ale ty nejdůležitější byly zaznamenány (Niederle, 1955). V tomto období docházelo k rozvoji vzdělání. Většinu ošetřovatelek tvořily ženy, které nebyly často kvalitně vzdělávány. Proto bylo založeno zařízení-spolek pro vzdělávání žen v ošetřovatelství, pro zvýšení jejich kvalifikace. Pod vedením lékaře se musely vzdělávat alespoň 1 hodinu týdně. Spolek založil Theodor Fliedner, což byl evangelický farář a založil ho v Kaiserwerthu v roce 1836. Roku 1874 vznikla v Čechách první česká ošetřovatelská škola, která měla připravit ošetřovatelky do praxe (Kafková, 1992). Ovlivnilo vzdělávání sester vývoj ošetřovatelství a předoperační přípravy? Nahlédneme-li zpět na počátek vzdělávání sester, lze sledovat postupný pokrok, který se od pravěkého ošetřovatelství výrazně lišil. Chudé ženy často na vzdělání neměly, tudíž se vzdělávaly pouze bohaté ženy, které ve vzdělání neviděly svoji budoucí profesi, ale spíše si myslely, že budou ve společnosti uznávány. Škola byla postavena v Praze a nejvíce se na ní podílely dvě ženy, Eliška Krásnohorská a Karolína Světlá (Kafková, 1992). Z textu je zřejmé, že docházelo k postupnému rozvoji ošetřovatelství medicíny a chirurgie.

V souvislosti s vzděláváním sester a rozvojem chirurgie je nutné se zmínit o doktoru T. Billrothovi, který se staral o vzdělanost sester a vážnost sesterské profese. Následně založil školu poblíž nemocnice, aby mohlo docházet i k praktické výuce (Lyons, 1987). T. Billroth napsal knihu „*Ošetřování nemocných*“, která byla určena pro sestry. Na základě knihy se měly sestry zdokonalovat a rozvíjet. Vznikem školy dostaly možnost stát se diplomovanými sestrami i ženy, které se podílely na rozvoji ošetřovatelství, jimiž byly Sylva Macharová, Emilie Bártová nebo Božena Březinová (Lyons, 1987). Co ovlivnilo ošetřovatelství? Jak se změnilo vzdělávání sester, ošetřovatelek? Lze sledovat nějaké změny? Ošetřovatelky nebyly společností přijímány, spadaly do nižších vrstev. Pracovní doba byla neomezená a ošetřovatelky byly využívány i k podřadným pracem, mezi které patřil například úklid. Pokud došlo ze strany ošetřovatelek k nějaké mýlce v ošetřovatelské péči, hrozily jim různé sankce, nebo pokuty. I přes těžké podmínky, které měly ošetřovatelky nastavené, stály si za svým a svou práci měly rády a byly na ni hrdé. Práci koncem 19. století vykonávali jak muži, tak ženy, většinou to byli obyčejní lidé, kteří o zdravotnictví moc nevěděli (Kafková, 1992).

Již zmíněná škola v Kaiserwertu ovlivnila i velice důležitou osobu ošetřovatelství, kterou byla Florence Nightingalová, žila v letech 1820-1910 a v Kaisertwertu absolvovala tříměsíční kurz. F. Nightingalová byla známá jako dáma s lampou, tak jí

nazvali vojáci, o které se starala a v noci je právě s lampou obcházela. Byla jednou z těch žen, které se snažily ošetřovatelství posunout na lepší úroveň (Godden, 2004, 157-174 s.). Lze považovat Florence Nightingalovou skutečně za průkopnici ošetřovatelství? Podílela se na vývoji předoperační přípravy? Po válce založila čtyřletou školu u nemocnice svatého Tomáše, kde vyučovala mladé ženy. Nejednalo se o školu v pravém slova smyslu, ale byl to kurz, který trval jeden rok. Sestry se učily teorii, ale i praxi. Praxe byla provozována v již zmíněné nemocnici. F. Nightingalová na své žákyně dohlížela a vše si pečlivě zapisovala (Houdek, 2010). Vlivem Krymské války zjistila, že vojáci neumírali pouze následkem války, ale hlavně díky podmínkám, ve kterých se nacházeli (Večeřová et al., 2011). Hygienické podmínky byly přímo katastrofální, nemluvě o prostředí, ve kterém se vojáci nacházeli. F. Nightingalová se tedy začala zajímat o čisté povlečení, ve kterém vojáci leželi, kladla důraz na dostatek tekutin a potravy, aby měli dostatek světla a tepla a místnost, ve které vojáci spali, měla být častěji větrána (Curtiss, 1968, 1029-1031). Byla přesvědčená o tom, že nemusí tolik vojáků zemřít následkem války. Zjistila, že rány, které byly překryty obvazem, tolik nehnisaly a lépe se hojily (Večeřová et al., 2011). S ostatními ošetřovatelkami se snažila o lepší péči, bohužel někteří lékaři nechtěli spolupracovat a byli proti nim. Vznikala zařízení pro nemocné a raněné vojáky, která splňovala alespoň některé hygienické normy, a také byly zřizovány prádelny, protože i čistota lůžkovin hrála v léčení nemocných velkou roli (Houdek, 2010). Jejím největším úspěchem v této době bylo, že skutečně dokázala snížit úmrtnost vojáků, i přesto, že ji nebylo důvěřováno. Pouhými změnami v prostředí dokázala, co mnozí nedokázali mnoho let. Díky tomu se ošetřovatelství posunulo na vyšší úroveň a přestalo být odsouváno do ústraní (Nightingale, 1874). F. Nightingalová se po válce vrátila domů, zážitky z Krymské války ji ale velice poznamenaly a nedokázala na ně jen tak zapomenout. Své poznatky se rozhodla sepsat, proto napsala knihu „*Poznámky o ošetřovatelství*“, kde vylíčila vše, co se ve válce naučila (Kafková, 1992). Z textu je možné sledovat, jak se ošetřovatelství měnilo. Stačilo se zaměřit na okolí, ve kterém se nemocný nacházel, aby došlo k lepšímu hojení ran u nemocných. Z textu není zřejmá souvislost předoperační přípravy s hygienickými podmínkami, ale lze předpokládat, že se navzájem ovlivňovaly. F. Nightingalová nebyla jedinou, která se zúčastnila Krymské války a chtěla zlepšit podmínky pro vojáky.

Nikolaj Ivanovič Pirogov byl ruský lékař, který se kromě ošetřovatelství podílel také na rozvoji narkózy. I. Pirogov se také zajímal o ošetřovatelskou péči raněných vojáků, proto odjel spolu s F. Nightingalovou do Krymské války (Kafková, 1992). Jako první se

začal zajímat o dobrovolnictví, sháněl tak zdravotnice, které by byly ochotné pomáhat v Krymské válce. Podporoval teorii F. Nightingalové, že je velmi důležitá hygiena, leckdy měla pozitivní účinky na nemocné, hlavně v období epidemií. I. Pirogov napsal knihu „*Začátky všeobecné válečné chirurgie, získané z praxe ve vojenských nemocnicích a ze vzpomínek na krymskou válku a na kavkazské tažení*“ (Adámek, 1950). V knize popsal své zkušenosti z války a jak se postarat o nemocné. Raněné rozdělil do pěti skupin podle vážnosti onemocnění (Adámek, 1950). Lze usuzovat, že se I. Pirogov snažil ošetrovatelskou péčí rozdělit tak, aby byla poskytována každému dle závažnosti onemocnění. Uvědomoval si, že se nelze starat zároveň o těžce raněného vojáka a o někoho, kdo má pouze lehká zranění. Z I. Pirogova smýšlení lze předpokládat, že každý potřeboval individuální péči, a proto nemohla být poskytována všem pacientům stejně. I. Pirogov ve své knize popisoval rozdělení nemocných na pokojích, jejich počet a vzhled pokoje. Popsal ventilační systém, který měl na pokojích neustále obměňovat vzduch. Dá se předpokládat, že navázal na teorii Florence Nightingalové ohledně hygienických podmínek a prostředí. Dle Harta (1994) mezi jeho požadavky na péči patřilo i vytápění pokojů, dále se snažil omezit přecházení personálu od infekčních pacientů k neinfekčním. I. Pirogov dbal na oddělování špinavého oděvu od čistého a naopak. V nemocnici si začal všimnout šokových stavů a jejich příznaků. I. Pirogov se poté ještě několikrát vrátil do válek, kde sledoval, jak se ošetrovatelská péče změnila. Ve válkách získal zkušenosti v ošetrovatelství. Následkem získaných zkušeností popsal drenážní systémy a jejich funkce. V souvislosti s drenážními systémy lze usuzovat, že se jednalo o náznak pooperační péče (Hart, 1994).

Jean Henri Dunan (182–1910) se také úspěšně podílel na zlepšení ošetrovatelské péče nejen u raněných vojáků. V bitvě u Solferina, se setkal se špatnými podmínkami ošetrovatelské péče a chtěl tento stav změnit (Kafková, 1992). Napsal knihu „*Vzpomínky na Solferino*“, kde navrhl, aby byla založena organizace, která by se starala o zraněné vojáky (Švejnoha, 1990). Jednalo se o Červený kříž, který měl pomáhat lidem, právě jako byli ranění vojáci a vznikl v roce 1863 v Ženevě (Morgensem, 1979).

Z textu lze usuzovat, že bylo ošetrovatelství ovlivněno hlavně osobami, které se podílely na zkvalitnění ošetrovatelské péče. Dalo by se říci, že největší podíl na rozvoji ošetrovatelství měla právě Florence Nightingalová, která ve válce viděla, jak se podmínky projevují na raněných vojácích. Následkem špatných hygienických podmínek a ošetrovatelské péče, které viděla ve válce, se snažila o poskytování kvalitnější ošetrovatelské péče a trvala na tom, aby se na péči podílel celý ošetrovatelský tým.

Zjistila, že stačilo dodržovat základy hygienických podmínek a tím docházelo ke zlepšení ošetrovatelské péče.

1.3.2 *Objev asepse a antiseptiky v 19. století*

Jak již bylo v textu výše zmíněno, byla infekce velkým problémem v ošetrovatelské péči. Až do 19. století nebyly žádné zaručené postupy, jak infekci předejít. Čím byly lepší hygienické podmínky, tím docházelo i k lepšímu hojení ran. Vrátime-li se v čase, lze sledovat, že již od starověku bylo hojení ran řešeno v souvislosti s infekcí. Důležité bylo dodržovat alespoň základní pravidla hygienických podmínek. Hygiena byla dodržována v souvislosti s oděvem personálu. Byl kladen důraz na pravidelnou výměnu pracovního oděvu u personálu. Mnoho lékařů se podílelo na rozvoji asepse. Jedním z těchto lékařů byl Ambroise Paré, který žil v letech 1510-1590, od roku 1536 sloužil jako felčar ve válečné chirurgii ve Francii (Lyons, 1987).

A. Paré se proslavil tím, že hojil rány pomocí terpentýnu, horkého oleje a žlutků. Metoda se ale později stala nedostatečnou. Bylo potřeba metodu nějak rozvinout nebo posunout dál, aby dále docházelo k hojení ran. Dalším velice cenným přínosem pro chirurgii se stalo podvazování cév, což bylo velmi užitečné při amputacích, kterých se provádělo nespočet. Podvazováním cév bylo nahrazeno zastavování krvácení, místo horkého oleje a rozžhaveného železa, které bylo pro nemocné mnohem bolestivější. A. Paré v roce 1564 napsal knihu „*Deset knih o chirurgii*“, ve které zmiňoval, jaké postupy se od starověku změnily (Schlogel, 1993). Z textu výše je zřejmé, že se začaly zlepšovat metody související s medicínou a ošetrovatelstvím. Lékaři i ošetrovatelky již nebyli neznalí v oblasti ošetrovatelské péče, jisté zkušenosti a vědomosti již měli.

Dominique Jean Larrey, který žil v letech 1766–1842 byl významným chirurgickým lékařem. D. J. Larrey se proslavil vznikem takzvané *Ambulance volante*. Jednalo se o jakousi „pojízdnou ambulanci“, kde pracovali chirurgové společně s lékárníky. Byl to pojízdný vozík, kam se ranění vojáci nakládali a byli ošetřováni. Ambulance byla vybavená základním obvazovým materiálem, šitím a náplastmi, protože se jednalo o ošetřování hlavně střelných a bodných zranění, takže to byly nejdůležitější ošetrovací prostředky (Schott, 1994). Jak se změnila ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy? D. J. Larrey proslul tím, že se jako první pokusil přímo ve válce na bojišti amputovat končetinu, prováděl jich několik denně a byl také znám jako jeden z prvních lékařů vojenské chirurgie. Jeden z nejtěžších výkonů, které D. J. Larrey během války dokázal, byla amputace končetiny v kyčelním kloubu. Operace nebyla lehká, jak pro D.

J. Larreya, tak pro pacienta, který měl samozřejmě strach z bolesti a infekce. Bolesti byly tišeny pomocí alkoholu. Z textu lze sledovat první zmínky o předoperační přípravě, které byly využívány při amputacích dolních končetin. D. J. Larrey nemyslel na pouhý výkon, ale také na ošetření rány. Zajímal se, zda není nutné provést drenáž rány (Robertson, 2006). Péče o drenážní systém nebyla ještě moc rozsáhlá, byli to právě lékaři, kteří učili sestry pečovat o drenáž. Kladl se důraz na sterilní krytí a hygienu operační rány. Stále se předcházelo infekcím, proto bylo velmi důležité, aby se na péči podílel všechen zdravotnický personál.

Neméně významný podíl na rozvoji asepse měl také lékař Joseph Lister (1827–1912), k rozvoji ošetrovatelství a chirurgie přispěl díky svým mikrobiologickým výzkumům, kterými se podílel na vzniku antiseptiky. Souvisí antiseptiky s vývojem předoperační přípravy? J. Lister byl přesvědčený o tom, že nebude docházet k přenosu infekce, pokud budou lékaři na operační sál chodit s čistýma rukama (Fisher, 1977). Byl kladen důraz také na čisté a sterilní nástroje, protože tak mohlo dojít nejčastěji k přenosu infekce. J. Lister byl prvním lékařem, kterému se díky kyselině karbolové podařilo snížit úmrtnost nemocných, kyselinu používal jako antiseptikum, což se později ukázalo jako dobrý nápad. Nicméně se J. Listerovy nedostalo ocenění, jaké by čekal, protože vedl teorii, že za vznik infekcí mohou mikroby, čemuž ostatní lékaři nevěřili. J. Lister byl ovlivňován lékařem Louisem Pasterem (Fisher, 1997). Z textu lze sledovat posun ohledně předoperační přípravy, lékaři operovali nemocné v čistém prostředí, kam chodili sterilně oblečení a umytí.

Louis Paster (1822–1895) byl francouzský mikrobiolog, který se stejně jako J. Lister podílel na rozvoji teorie, že příčinou infekcí jsou skutečně bakterie, způsobené kvašením. Dle Schotta (1994) se jako nejúčinnější dezinfekční prostředek osvědčil horký suchý vzduch a proudící pára, na jehož základě byl vytvořen přístroj, který tento vzduch vytvářel. Na podkladě již vyzkoumaných J. Listerových teorií sestavil Trendelenburg parní sterilizátor, který do praxe přivedl C. Schimmelbus a zdokonalil funkci parního sterilizátoru vynálezem bubny na nástroje a převazový materiál, který byl sterilizován obdobným způsobem (Harenberg, 1993).

Alexander Fleming (1881-1955) byl lékařem první světové války, který se podílel na rozvoji chirurgie a ošetrovatelství. Čím přispěl v objevu asepse v souvislosti s ošetrovatelstvím a chirurgií? A. Fleming byl vynálezce velmi záslužného léku, kterým byly antibiotika. Byl přesvědčený o tom, že se bakterie opravdu podílely na vzniku infekce, ale také zjistil, že ne každá bakterie reaguje na antibiotika. Na základě svého

bádání objevil látku, která neškodila člověku a dokázala zničit bakterie. V pozdějších výzkumných šetření dospěl k faktu, že již zmiňovanou látkou byla plíseň (Schott, 1994). Je možné shledat souvislost mezi objevem antibiotik a předoperační přípravou? A. Fleming na základě plísně dokázal specifikovat druh antibiotik, která by mohla být účinná, a tím byl penicilín. V roce 1934 byl penicilín vyzkoušen poprvé na lidech. Penicilín měl ohromný účinek, proto se začaly po druhé světové válce vyrábět další léky, které měly podobný účinek (Maurois, 1960). Z textu lze předpokládat, že se antibiotika podávala v souvislosti se zabráněním infekce během operačního výkonu. Lékaři nebyli schopni posoudit, na které infekce lze antibiotika používat. Vzhledem k novince, která se v medicíně objevila, docházelo neustále k vzdělávání ošetrovatelského, ale i lékařského personálu.

V 19. století se na rozvoji chirurgie podílel lékař Friedrich Esmarch, který žil v letech 1823-1908 a byl účastníkem pruské války. Jeho vynález se netýkal objevu asepse, ale jak již z jeho jména vyplývá, byl vynálezcem gumového škrtidla, které v minulosti sloužilo k podvazu cévy u raněné končetiny (Hart, 1994). V rámci chirurgie a předoperační přípravy bylo gumové škrtidlo velice cennou a důležitou pomůckou. V předoperační přípravě se gumové škrtidlo využívalo v rámci krevních odběrů, kdy byla zaškrcena horní končetina, aby došlo k náplni žil pro odběr (Hart, 1994).

Lze konstatovat, že objev antiseptiky měl na chirurgii a medicínu velký vliv. Operační zákroky byly prováděny pod zásadami, mezi které patřila právě znalost antiseptiky. Lékaři, kteří se podíleli na jejím rozvoji, dosáhli toho, že byla chirurgie na nějakou dobu oceněna a docházelo k lepšímu hojení ran u nemocných, kteří byli po operačním zákroku. Ohlédneme-li se zpět do minulosti, lze sledovat v předoperační přípravě změny, kterými docházelo ke kvalitnějším účinkům léčby nemocného. Vrátime-li se do období pravěku, neměli lékaři žádné tušení o předoperační přípravě. Z hlediska vývoje chirurgických nástrojů docházelo také k posunům. Zatímco v pravěku používali k léčení nemocných lékaři převážně nástroje vyrobené z kamene, v 19. století již docházelo k výrobě modernějších nástrojů, které bylo možné sterilizovat a používat opakovaně. Ve 20. století lze již nemocného operovat ve sterilním, čistém prostředí s antibiotickou terapií a bandáží dolních končetin. Lze sledovat posun předoperační přípravy kupředu, její prvky se začínaly stále více využívat.

1.3.3 *Objev anestezie*

Při ohlédnutí se do minulosti docházelo v 19. století k největšímu pokroku a posunu, co se týče chirurgie jako takové a také předoperační přípravy. Dříve se léčily nemoci pomocí opioidů, kdy nebylo jasné dávkování a síla. Vzhledem k tomu, že se pacientům nedostávalo kvalitní a adekvátní péče, často umírali na infekce v ráně, nemocní trpěli neuvěřitelnými bolestmi i přesto, že analgetika používána byla (Niklíček, 1985). Prvním náznakem objevu anestezie bylo objevení oxidu dusného. Za tímto objevem stál Humphrey Davy, který zjistil, že oxid dusný působí jako anestetikum, nicméně kromě účinku tlumícího má i účinek radostný. Je možné považovat H. Davyho za zakladatele předoperační přípravy? H. Davy zjistil, že musí být oxid dusný smíchaný s kyslíkem, jinak by mohl vést k otravě, či usmrcení. Díky tomuto objevu docházelo k mírnění bolestí (Knight, 1992). Z hlediska analýzy textů se nabízí otázky: Nejednalo se o rozvoj předoperační přípravy? Pokud oxid dusný fungoval jako anestetikum, lze provádět bezbolestné operace? První operace, která byla provedena pod vlivem oxidu dusného v roce 1846, byla operace nádoru na krku, jejímž operátorem byl doktor Thomas Morton. Zjistil, že byla anestezie účinnější, pokud se nemocný uspával pomocí masky, z které byl uvolňován éter. O éteru byla zmínka již v 16. století v souvislosti s lékařem Paracelsem (Schott, 1994). Objev anestezie znamenal pro medicínu obrovský pokrok a dar. Vznikem anestezie docházelo k rozvoji anesteziologických oddělení. Nikdo z lékařů nedokázal popsat, jak by mohla anestezie vypadat. Látky, které se používaly k uspávání nemocných byly používány denně. Objevením anestezie se v medicíně mnohé změnilo, protože se jednalo o nejdůležitější a nejúčinnější objev této doby (Nuland, 1988).

Lze konstatovat, že se změnila ošetrovatelská péče společně s medicínou, chirurgií, ale i předoperační přípravou. Podíváme-li se například do pravěku, kde se operovalo zásadou rychlého výkonu, tak aby byl výkon bezbolestný. I přes to všechno ale nemocný obrovsky trpěl. Byla objevena éterová maska a oxid dusný, který ve zdravotnictví, nebo spíše v medicíně, znamenal mnohé. Nemocní necítili žádnou bolest, nevnímali, co se s nimi v průběhu výkonu dělo, což bylo velkou výhodou. Tím, že se lékařům podařilo objevit anestezii, mohli na výkonech pracovat pečlivěji a zkoumat tak, co je potřeba při které operaci udělat.

Byla ale skutečně anestezie pouze přínosem, nenesla v sobě také nějaká rizika? Dle Portera (2001) byla celková anestezie stále velkým rizikem, protože nebyl nemocný nikým kontrolován. Nevědělo se, jak dlouho bude anestezie působit a jakým způsobem ovlivní nemocného. Dalším rizikem byla nedostupnost monitorů, kterými se kontrolovali

fyziologické funkce, tudíž nikdo nevěděl, zda to nemocnému neškodilo i z tohoto pohledu. Následkem toho, začali lékaři hledat šetrnější řešení, které by v podmínkách, které měli, bylo vhodnější (Porter, 2001). Řešení objevili lékaři August Bier a August Hildebrant, což byli první lékaři, kteří se snažili o lokální znecitlivění operovaného místa. Lékaři si na sobě zkoušeli pokusy, aby zjistili, zda najdou lék, který by znecitlivěl pouze část těla. A to se jim podařilo. Z textu vyvstává otázka: Co vedlo k znecitlivění části těla? A. Bier vpravil zředěný kokain do páteřního kanálu A. Hildebranta a čekali, co se stane (Schott, 1994). Po chvíli zjistili, že opravdu došlo k znecitlivění pouze části těla, a to dolních končetin. S kokainem začalo docházet k výrobě kodeinu, morfinu, nebo heroinu, což už někteří lékaři znali, protože zkoušeli různé léky, které by bolest utlumily (Duin et al., 1997). Začátkem 20. století bylo zakázáno opiáty prodávat a byl vydán zákon, prodej byl umožněn pouze lidem, kteří tyto látky skutečně potřebovali. První operace provedená pomocí éterové anestezie v České republice byla operace na krku, jednalo se o rok 1847. Operaci provedl Celestýn Opitz v nemocnici Na Františku v Praze (Duin et al., 1997). Z textu lze chápat lokální anestezii jako šetrnější řešení vůči nemocnému. Byly zjištěné případy, dle kterých bylo zřejmé, že neměla celková anestezie pouze blahodárné účinky. Lze tedy předpokládat, že vznikem lokální anestezie docházelo k šetrnější manipulaci s nemocným, spolupráce nemocného s lékařem byla vyžadována již od pravěkého lékařství. Je tedy zřejmé, že při lokální anestezii mohl nemocný s lékařem komunikovat a v případě nějakých obtíží na výkon reagovat.

Dalším lékařem podílejícím se na vývoji anestezie byl I. F. Semmelweiss, který se začal zajímat o snížení úmrtnosti v případě dodržování hygienických zásad. Mezi jednu ze zásad asepse patří právě hygiena horních končetin před tím, než začne lékař operovat. I. F. Semmelweis vynalezl dezinfekci a používal mýdlo z chlorového vápna, které musel každý před zákrokem použít (Hart, 1994). Zjistil tak, že se opravdu poctivým mytím rukou eliminuje riziko infekce. Snížil riziko vzniku infekce, že ubylo nemocných, kteří by umírali na špatné hygienické podmínky. V případě sterility lékaře při kontaktu s nemocným nedocházelo k přenosu infekce a nemocný se po operačním výkonu hojil rychleji. Pokud by během operačního zákroku či před ním došlo k znesterilnění či znečištění operovaného místa, zvýšilo by se riziko přenosu infekce a hojení po operaci pro nemocného by bylo zdlouhavé.

Konrád Röntgen se v 19. století proslavil objevem rentgenových paprsků. Jak se rentgenové paprsky dotkly předoperační přípravy? Ovlivnily skutečně vývoj předoperační přípravy? Objev rentgenových paprsků se stal velice důležitým pro

chirurgický obor. Najednou bylo možno kontrolovat kosti a vnitřní orgány. Pro lékaře chirurgie docházelo v některých případech k usnadnění práce. Rentgenové vyšetření bylo pro lékaře velice nápomocným (Kraus, 1997). Rentgenové paprsky se v rámci předoperační přípravy využívaly k diagnostice onemocnění vnitřních orgánů či kostí. Nahlédneme-li do minulosti, lze sledovat rozdíl během operačního výkonu. Dříve se operovalo bez jakýchkoliv zjištění, jak nemoc uvnitř těla postupovala. Leckdy lékař operoval například celou dutinu břišní, než našel orgán, který byl potřeba odoperovat. Rentgen byl lékařům nápomocný v upřesnění oblasti operovaného místa, lze tak rovnou operovat postiženou část, bez poškození okolních – zdravých částí.

Dle Portera (2001) velký zájem o chirurgii projevil také lékař William Halsted, který zprvu neměl o medicínu vůbec zájem. Nakonec se stal výborným chirurgem, který se zabýval hlavně chirurgií břicha a cévní chirurgií. W. Halsted své operace prováděl velmi precizně a pečlivě, možná proto se nemocní uzdravovali dříve a měli lepší léčebné výsledky. Porter (2001) poukazuje na to, že Halsted byl znám jako vynálezce gumových rukavic, v rámci anestezie a celkově operačního prostředí se rukavice staly důležitým a účelným vynálezem. Podpořil vznik rukavic vývoj předoperační péče? Bylo zjištěno, že kombinace umytých rukou, dezinfekce a použití gumových rukavic mělo velice pozitivní účinek na nemocné. Nešlo jen o ochranu nemocných, ale i o lékaře, kteří těmito postupy chránili i sebe. Vzhledem k neznalosti anamnézy a dalších onemocnění u nemocného mohlo docházet k přenosu infekce. Díky W. Halstedovi se dostaly rukavice nejen na operační sály, ale do celé chirurgie a jiných oborů (Porter, 2001).

Je možné usuzovat, že v 19. století docházelo k postupné prevenci infekce. Z textu lze předpokládat, že se na rozvoji chirurgie podílely vynálezy, které vyzdvihly medicínu i ošetrovatelství. Chirurgie se rozvíjela společně s ošetrovatelstvím a medicínou, což bylo výhodné pro spolupráci mezi lékaři, sestrami, sestrami pracujícími na operačních sálech a ošetrovatelkami. Bolesti, kterými nemocní trpěli od pravěku až po novověk byly rázem pryč. Bolesti už byly tišeny pomocí léků. Proto je velmi důležité poukázat na skutečnost, že se chirurgie a předoperační péče dostávaly na vrchol vývoje. Je možné sledovat souvislost předoperační přípravy s hygienickými podmínkami, sterilním prostředím a začátkem používání gumových rukavic, což se na vývoji chirurgie a předoperační přípravy podepsalo.

1.3.4 Chirurgie a medicína ve 20. století

Dle Jirásk (1938) procházela chirurgie neustále změnami, i když největší rozvoj nastal v 19. století, kdy se upravovaly operační sály, vyráběly se gumové rukavice a docházelo k prvním zmínkám o dezinfekci a sterilizaci. Z textu lze sledovat proměnu chirurgie v průběhu času od pravěku až do 20. století. Docházelo k mnohým posunům kupředu. Jak se změnila ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy v 20. století? Chirurgie ve 20. století již nebyla pouhým řemeslem zabývající se zlomeninami, lehkými operacemi či amputacemi. Najednou se chirurgie mohla věnovat širokému spektru operací, operační sály se začaly měnit a z dřevěných stolů a špinavého prostředí se stávalo čisté a lesknoucí se sterilní prostředí (Cuřínová, 2002). Lékaři už byli zahaleni ve sterilních pláštích, na rukách měli rukavice. Až do 20. století nebylo mnoho lékařů, kteří by se odvážili operovat nějaký orgán v dutině břišní, pro neznalost anatomie a prostředí (Kutnohorská, 2010). I díky Theodoru Billrothovi se do chirurgie dostaly metody a techniky, které byly břišní chirurgii nápomocné. I přesto, že se chirurgie dostala na přijatelnou úroveň, byly některé operace v začátcích. Populárními operacemi se staly odstranění slepého střeva, odstranění mandlí u dětí, nebo odstranění dělohy u žen. U zánětlivých onemocnění se váhalo, zda operovat hned či vyčkat až zánět ustoupí (Růžička, 2004). Chirurgie se pro lidstvo začínala stávat vědou, která dokázala zachraňovat lidské životy, oproti minulosti, kdy byla spojována spíše s bolestí a infekcí. Stále ale nebyly operační výkony stoprocentní, a tak docházelo k vzniku infekcí a úmrtnosti, i když daleko nižší, než byla v předchozích staletích.

Dle Kutnohorské (2010) se ve 20. století dochovala první zmínka o předoperační přípravě, kdy se zjistilo, že je možné před operací provést některá předoperační vyšetření, která by mohla být nápomocná při operaci. Jednalo se například o odběry krve či moči, nebo screening, který měl předcházet infekci. U některých operačních výkonů nemocní ztráceli velké množství krve, proto byl nápomocný objev krevních skupin a podávání transfuzních přípravků, protože právě podávání krve bylo při některých operacích velmi zásadní (Růžička, 2004). Karl Landsteiner byl v roce 1902 prvním objevitelem krevních skupin. Nedařilo se mu stále zjistit, proč po podání lidé umírali. Až když si se svými kolegy zkusili krev různě mísit mezi sebou, tak zjistili, že se každá srážela jinak, proto došel k závěru, že se srážela tam, kde byl stejný aglutinogen. Aglutinogen pojmenoval A a B. Snahou zjistit, jak krevní skupiny fungují, přišel s tím, že existuje i krevní skupina 0, na to že existuje i skupina AB přišel až o dva roky později (Rous, 1947). V roce 1907 začal zkoumat krev také lékař Jan Jánský. Začalo docházet i k dalším objevům, které byly

při operacích důležité, jednalo se například o objevení adrenalinu, hormonu štítné žlázy tyroxinu, či inzulinu. Ve 2. polovině 20. století docházelo k rozvoji dalších oborů, jako byla například kardiologie, nebo ortopedie, která se zdokonalovala díky výrobě dokonalejších kloubních protéz. Velice důležitými objevy ve 20. století byly diagnostické metody, které byly v chirurgii cennými a důležitými. Jako první byla popsána funkce ultrazvuku, v roce 1960 došlo k objevení laseru, poté následovalo CT vyšetření v roce 1967 a v roce 1977 magnetická resonance. Co se týče chirurgie, největším pokrokem byla transplantační a plastická chirurgie (Cuřínová, 2002).

Plastická chirurgie se začínala dostávat na vrchol, protože se zjistilo, že nejde pouze o prestiž, ale o skutečnou pomoc nemocným. Jednalo se o plastiku, kdy byly vykonávány typy výkonů, které měly nahradit poškozenou tkáň například po popáleninách způsobených ve válkách či od různých střelných poranění. Byla založena škola plastické chirurgie, kdy se jejím zakladatelem stal plastický chirurg František Burian (Cuřínová, 2002). Postupem času se začala plastická chirurgie rozšiřovat do několika dalších měst a díky F. Burianovi se stala v Československu samostatným oborem. Z textu můžeme usuzovat, že se pro předoperační přípravu diagnostické metody staly hlavním předpokladem. Po objevení rentgenových paprsků docházelo k dokonalejším metodám, které přispívaly k lepším léčebným podmínkám nemocného.

Ve 20. století docházelo k rozvoji operačních sálů, které k chirurgii neodmyslitelně patřily. S vývojem operačních sálů docházelo i k rozvoji a zdokonalování předoperační přípravy. Důležitým aspektem na operačních sálech byla hlavně hygiena a sterilita (Duda, 2000). Lékaři-operatéři museli projít nesterilním prostředím, kde si umyli důkladně ruce, od lokte až po konečky prstů, nejdříve mýdlem, poté dezinfekcí. Lékař byl na operačním sále oblečen do sterilního pláště, sterilních rukavic, roušky a čepce. Jak již bylo uvedeno výše v textu, k předoperační přípravě patřily zásady asepse a antiseptiky. Zjistilo se, že pokud se operovalo místo, kde byl horší přístup kvůli ochlupení, bylo lepší jej oholit, tím docházelo k eliminaci rizika vzniku infekce. Díky tomuto zjištění došli lékaři k názoru, že operační pole musí být oholeno (Duda, 2000). Můžeme pozorovat změnu předoperační přípravy v ošetrovatelské péči. Vědělo se o důležitosti hygienické péče před operačním výkonem a bandáží dolních končetin. Dalším krokem v přípravě bylo oholení místa, které mělo být operováno. Předoperační vyšetření byla též známa, proto bylo možné posoudit, zda je nemocný schopen podstoupit výkon či nikoliv (Duda, 2002).

1.3.4.1 Ošetřovatelství ve 20. století

Velký posun kupředu neznamenala pouze chirurgie a medicína, ale také ošetřovatelství, které bylo nesmírně důležité pro medicínu jako takovou. Ošetřovatelství bylo nesmírně důležitou součástí v celé medicíně, protože právě ošetřovatelky a sestry byly nemocnému nejbližší, když byla potřeba (Porter, 2001). Sestrám byla velmi nápomocná organizace, kterou založila sestra Ethel Bedford Fenwick a jmenovala se Mezinárodní společnost sester. E. B. Fenwick se také zasloužila o vznik britské asociace sester a společnosti pro státní registraci sester. Asi nejvýznamnější organizací se pak stala Mezinárodní rada sester, která měla poukázat na to, že ošetřovatelská péče není různorodá, jen je třeba ji uchopit správným směrem a oslovit správné lidi. Jednalo se o kvalitu péče a požadavky, které by měla péče mít (Kutnohorská, 2010). V radě se začaly scházet sestry i z jiných organizací. Jednaly o ošetřovatelské péči, ve které docházelo k různým změnám. Každé sestře byl přidělen určitý počet pacientů (Kutnohorská, 2010).

Ve 20. století se prudce rozvíjela stavba nemocnic, ke kterým bylo potřeba získat kvalitní zdravotnický personál. Jednalo se o zdravotní sestry, ošetřovatelky, ale i lékaře, kteří pomocný personál ke svému povolání potřebovali. V minulosti tomu bývalo tak, že se školy týkající se zdravotnictví mohly stavět pouze při nemocnicích, aby tak mohla být zajištěná i praktická výuka. Pro lékaře bylo snadnější docházet do školy, kterou měli poblíž nemocnice, protože nikdy nevěděli, kdy mohou být do nemocnice odvoláni (Kutnohorská, 2010). První dvouletá ošetřovatelská škola vznikla při Všeobecné nemocnici v Praze. Dle Kutnohorské (2010) do škol nebyli přijímáni všichni, k tomu, aby se uchazeč či uchazečka dostali na školu, museli splnit přijímací řízení. Nebylo to jedinou podmínkou, školy měly ještě další požadavky, které bylo nutno dodržet. Školy nebyly zadarmo, tudíž si je studenti museli hradit (Kutnohorská, 2010). Výuka byla dělená na teoretickou a praktickou, v prvním roce studia převažovala teoretická, v tom druhém pak spíše ta praktická. K tomu, aby se studentky staly absolventkami školy, musely splnit závěrečné zkoušky, které se opět týkaly jak praktických, tak teoretických znalostí. K absolutoriu jim ale nestačily pouze závěrečné zkoušky, ještě musely znát a umět slib Florence Nightingalové (Kutnohorská, 2010). Pro představu, co slib obsahoval, jej uvedeme.

„Slibuji slavnostně Bohu na svou čest za přítomnosti celého tohoto shromáždění, že povedu život mravný a že své povolání budu vykonávat věrně. Zdržím se všeho zhoubného a špatného a nikdy vědomě nepodám škodlivého léku. Pčiním se, seč moje síly stačí, povznést úroveň svého povolání a zachovám tajemství o všem, co v důvěře bude mi

svěřeno o osobních a rodinných záležitostech nemocných, o nichž se dozvím při své činnosti. Vynasnažím se podle svých sil podporovat loajálně lékaře při jejich práci a obětavě pečovat o blaho těch, kdož budou svěřeni moji péči“ (Kafková, 1992, s. 56-57). Ze slibu lze sledovat snahu Florence Nightingalové podpořit kvalitu vzdělávání sester, dbala na poskytování ošetrovatelské péče sestrami, které měly o péči skutečný zájem. Jednalo se o svědomitost a zodpovědnost sester, které leckdy ve svém mladém věku nemohly sdílet radosti a strasti díky situacím, které v nemocnicích zažívaly. Je nutné upozornit, že povolání sestry bylo velmi náročné nejen po fyzické stránce, ale také po psychické.

Dle Staňkové (2001) byla v roce 1927 zřízena stanice pro ošetrovatelky, kde mohly pracovat diplomované sestry. V tomtéž roce byla lékařem Arnoldem Jiráskem vybudována chirurgická klinika. Jak spolu souvisely tyto dvě zařízení? Jirásek hledal neustále do své kliniky personál, preferoval spíše starší ošetrovatelky, chtěl, aby měly nějaké zkušenosti. Školu vedla profesorka Sylva Macharová a lékař Arnold Jirásek se stal předsedou kliniky díky vlivu jejího otce. Stanice pro ošetrovatelky mohla zůstat na chirurgické klinice i nadále. Se S. Macharovou si k sobě pomalu nacházeli cestu (Staňková, 2001). I přes nesouhlas, který zpočátku A. Jirásek vůči škole měl, se stal učitelem a změnil svůj postoj ke vzdělávání ošetrovatelek. Došel k názoru, že ze školy vycházely kvalitně připravené diplomované sestry a ošetrovatelky. Jirásek se díky zkušenosti učitele rozhodl napsat učebnici, která by mohla být nápomocná k vzdělávání ošetrovatelek. Kniha nesla název „*Ošetrování chirurgicky nemocných*“. Škola se začala stávat na svou dobu velice prestižní a A. Jirásek se netajil tím, že ze školy vycházely nesmírně schopné a šikovné diplomované sestry, které zaměstnával na své klinice. V obklopení těchto sester také Jirásek zemřel (Staňková, 2001).

S. Macharová byla první ošetrovatelkou, která získala titul diplomovaná sestra a měla v té době diplom. V roce 1990 byla vyznamenána nejvyšším sesterským vyznamenáním. V nemocnicích se tak mohly setkat ošetrovatelky, řádové sestry a diplomované ošetrovatelky (Kutnohorská, 2010). Dle Plevové (2008) po druhé světové válce začaly vznikat ošetrovatelské školy. V roce 1948 došlo ke sloučení zřízených ošetrovatelských škol a měly jednotný název střední zdravotnické školy. Školy se ale spíše zaměřovaly na péči o techniku než péči o nemocné lidi. U sester byl kladen důraz na znalost diagnostických vyšetření. Pro chirurgická oddělení byly sestry nezbytnou součástí, musely znát alespoň onemocnění, aby byly schopné rozeznat, co je fyziologické a co patologické. Sestry se podílely na tvorbě vzdělávacích programů, kde byla důležitá

spolupráce s anesteziologicko-resuscitačním oddělením. Jednalo se o návrhy, jak by měla vypadat předoperační příprava, jakým způsobem musí být připraven operační sál a nástroje (Podolská et al., 1989).

V roce 1960 byl zřízen Institut pro další vzdělávání středních zdravotnických pracovníků v Bratislavě a Brně. Od roku 1992 se mohly sestry hlásit i na vysokoškolské bakalářské studium, které bylo součástí lékařských fakult. Chirurgie se neustále rozvíjela a s ní i ošetřovatelství, proto bylo nutné, aby měly sestry patřičné vzdělání. Ošetřovatelství se dostávalo na odbornou úroveň a od sester byla požadována hlavně samostatnost, na kterou ze středních škol nebyly častokrát dostatečně připravovány (Pospíšilová et al., 2014).

1.3.5 Chirurgie a medicína v současné době

Medicína se ve 21. století dostala na vrchol rozkvětu. Přibývá a přibývat budou novinky týkající se léčby a diagnostických metod, proto se nedá s jistotou říci, že je chirurgie a medicína uzavřenou kapitolou (Haškovcová, 2014).

Pafko (2014) informuje, že se chirurgie dnes odštěpila do několika dalších oborů. Probíhá velký počet operací na všech částech těla, lékaři mají mnoho možností, jak operovat. Operační sály už jsou na vysoké úrovni. Lékaři mají k dispozici moderní nástroje, které jim operaci ulehčují. Existuje několik desítek operačních technik, které si lékař může zvolit. Ať už je to otevřená operace, laparoskopická operace, nebo mikrochirurgická operace (Pafko, 2014). Lékaři se mohou rozhodnout, jaký obor si zvolí a tomu se pak věnují. A jak je to s předoperační přípravou? Vzhledem k tomu, že už je chirurgie na docela vysoké úrovni, lékaři jsou vzdělaní a mají spoustu moderních technik, mohou se věnovat i předoperační přípravě (Pacovský, 2002). Dnes se lékaři ve spolupráci s anesteziology předoperační péči věnují. Chirurgové k tomu, aby nemocného připravili k operaci, potřebují i ostatní odborníky, kteří jim pomohou. Mezi odborníky spolupracující s chirurgií patří například internisti, laboranti, radiologové, neurologové, gynekologové, ale i praktičtí lékaři a ostatní personál, který je při předoperační přípravě velmi důležitý (Pafko, 2014).

1.3.5.1 Chirurgické ošetřovatelství v současné době

Ošetřovatelství obecně se dostalo na vysokou úroveň, stalo se samostatným oborem a začalo být uznávaným i mezi pacienty. V chirurgii se jednalo hlavně o zajištění pacienta, jak před operačním výkonem, tak po něm. U ošetřovatelství v chirurgii je zásadní provázet nemocného po celou dobu hospitalizace (Janíková, 2003). Důležitým

aspektem je pozorování nemocného a dle toho lze posoudit, v jakém je zdravotním či psychickém stavu. Není důležité sledovat pouze fyzickou bolest, ale také psychickou stránku nemocného po operaci. A kdo jiný by si toho mohl všimnout než sestra? Sestra je totiž ta, která o nemocného pečuje od přijetí až po ukončení hospitalizace a uspokojuje pacientovy potřeby, sleduje, jak reaguje na léčbu a její účinky (Janíková, 2003). Sestra pracující na chirurgickém, ale i jiném oddělení, musí být nesmírně pohotová, všímavá, ohleduplná, ale také vstřícná empatická a zodpovědná. Bohužel leckdy jen tyto vlastnosti nestačí, je důležité, aby měla sestra dovednosti, znalosti a vědomosti, bez kterých se neobejde. Dle Janíkové (2003) není chirurgie jen o zdravotních sestřích, je to multidisciplinární tým, který se podílí na léčbě nemocných. Mimo chirurgických lékařů a sester se také na péči mohou podílet anesteziologové, internisté, neurologové, onkologové, radiologové, různí laboranti, fyzioterapeuti, nutriční terapeuti a jiní, kteří jsou také neodmyslitelnou součástí chirurgie. U sester pracujících v chirurgickém sektoru je náročnější to, že se musí neustále přizpůsobovat modernějším technikám. Sestra se musí neustále vzdělávat v oblasti moderních přístrojů, nebo nových zdravotnických pomůcek (Janíková (2003).

A jak se změnila ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy, čím je typická pro 21. století? V dnešní době se s předoperační péčí setkáváme téměř na každém oddělení, nejvíce operačních výkonů se provádí v chirurgických oborech (Janíková, 2003). Co se týče ošetrovatelské péče před operací, podílejí se na ní jak sestry, z části i lékaři, ale také ošetrovatelky a sanitáři. Důležitým úkolem sestry je edukovat nemocného o tom, jak bude léčba dále pokračovat. Péče se odvíjí od situace, zda je výkon plánovaný či nikoliv, z čehož se následně odvíjí obecné zásady, které platí pro péči před operací (Kutnohorská, 2010). Holení pacienta se provádí dle typu operačního výkonu a také dle toho, jaký postup lékař zvolí při operačním zákroku. Pacient by měl být oholen nasucho, aby nedošlo k podráždění pokožky a je nutné opět myslet na edukaci nemocného (Janíková, 2003). Tento krok je velmi důležitý proto, aby se do rány nedostala infekce. Dalším aspektem předoperační přípravy je psychická příprava nemocného, která je leckdy opomíjena. Nestačí nemocnému jen vysvětlit, na jaký typ výkonu jde, proč, co ho vlastně čeká, jaké může mít komplikace, ale také ho motivovat a podpořit, aby neměl strach, aby věděl, že k sestře může mít důvěru a může se na ni s čímkoliv obrátit (Kutnohorská, 2010).

Ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy vyžaduje dávku trpělivosti, každý pacient je jiný, každý nese operační zákrok jinak, proto je nutné vždy k nemocným

přístupovat individuálně (Janíková, 2003). Někdy je důležité informace neustále opakovat a znovu všechno vysvětlovat, proto musí sestra umět dobře reagovat a komunikovat s nemocným. Sestra před operačním výkonem zajišťuje prevenci tromboembolické nemoci pomocí kompresních punčoch či elastických obinadel (Kutnohorská, 2010).

2. Historie vzdělávání sester v chirurgii

2.1 *Vzdělávání sester do roku 1938*

Po analýze textů historie chirurgie a medicíny je uvedena kapitola Historie vzdělávání sester v chirurgii. Vzdělávání sester je důležitou součástí vývoje ošetrovatelství, chirurgie medicíny a předoperační přípravy. Sestry pracující v operačních oborech se nejčastěji setkávají s předoperační přípravou. Následující text reflektuje vývoj vzdělávání sester chronologicky v čase v historickém kontextu. V úvodu kapitoly se nabízí položit si otázky: Ovlivnilo rozvoj chirurgie a medicíny vzdělávání sester? Lze sledovat rozvoj chirurgie v souvislosti se vznikem škol?

Hovoříme-li o vzdělávání sester a vzniku škol, nelze opomenout ošetrovatelství a chirurgii. Existuje mezi nimi souvislost? V roce 1881 byla zrušena první ošetrovatelská škola a v souvislosti s jejím zrušením došlo k úpadku ošetrovatelství (Kafková, 1992). V roce 1886 byla škola nahrazena pouhými kurzy, které připravovaly ženy na ošetřování nemocných, jak v nemocnicích, tak v domácím prostředí. František Josef II. v roce 1886 sepsal čelední řád, který se zabýval skutečností, jak by měla vypadat ošetrovatelská péče v nemocnicích. Podle řádu by zdravotničtí pracovníci byli zaměstnáni neomezeně, bez ohledu na čas, což by znamenalo, že by byla pracovní doba v nemocnicích neomezená. Ošetrovatelky, které chtěly ošetrovatelskou činnost vykonávat, musely být ubytovány na pokoji, kde bydlely společně s pacienty a oddělené byly pouhou plentou (Kafková, 1992). Dalším požadavkem pro ošetrovatelky byla nemožnost se vdát, pokud chtěly ošetrovatelskou činnost vykonávat. Práci vykonávaly za minimální částku, která jim leckdy nestačila ani na základní potřeby. V souvislosti s náročností ošetrovatelské péče vyvstává otázka: Jaké činnosti musely ošetrovatelky vykonávat? Mezi práci ošetrovatelek spadala hygienická péče o nemocné, měření fyziologických funkcí (mezi ně patřilo měření krevního tlaku, měření tělesné teploty). Dalšími úkoly pro ošetrovatelky bylo podávání jídla nemocným, ve smyslu pomoci jim s čím bude potřeba, například jim jídlo nakrájet a naservírovat. Ošetrovatelky musely zajistit úklid pokoje, úpravu lůžka, podávání léků nemocným, ale i plnění jiných úkolů, které byly lékařem ordinovány (Kutnohorská, 2010). Lze sledovat postupný rozvoj ošetrovatelského vzdělávání rozvojem technologie v medicíně a chirurgii. Docházelo k osvojení činností ošetrovatelek, mezi které patřilo měření fyziologických funkcí. Lze považovat měření fyziologických funkcí za vývoj předoperační přípravy? Z textu je možné sledovat, že již s úpravou lůžka předoperační příprava souvisela. Dbalo se na eliminaci rizika vzniku

infekce, což lze přenést znečištěným lůžkem. Lidem se před operačním výkonem převlékalo lůžka, aby byli následně uloženi do čistého. Ošetřovatelky vykonávaly činnosti, které bylo potřeba splnit. Nemocničních lůžek nebylo dostatek, proto nemohla být poskytována ošetřovatelská péče každému, i přesto, že se stavěly nové nemocnice, kterých bylo stále málo. Vlivem první světové války se nedařilo zdravotní stav nemocných udržovat. Infekční nemoci se velice rychle šířily, nikdo nevěděl, jak jim zabránit (Kafková, 1992). Asepsy úzce souvisela s infekčními onemocněními. Ošetřovatelky byly vzdělávány v oblasti ošetřovatelských postupů. V souvislosti s nedostatečným rozvojem škol a nevzdělanosti sester docházelo k neznalosti asepsy a antisepsy. Lze předpokládat, že byla upřednostňována ošetřovatelská péče, kterou zastávaly ošetřovatelky. Dle Kutnohorské (2010) se v nemocnicích nemocní mohli setkat s řeholními sestrami, ale i českými diakonkami a diplomovanými sestrami, které se v nemocnicích objevovaly jen zřídka. Většina řeholních sester neměla žádnou kvalifikaci, což nemělo na poskytovanou péči vliv. Ve vedoucích pozicích, které kontrolovaly práci ošetřovatelek, se nacházely matky představené, které vedly ostatní sestry k péči. S pozicí chirurgické sestry bychom se mohli setkat v roce 1920, kdy se do nemocnic začaly přicházet kvalifikované sestry (Kafková, 1992). Sestry pracovaly v nemocnicích na místech, která byla dostupná, ať už na pozici laborantů či ambulantních sester. Z textu lze usuzovat, že se jednalo o první náznak vzdělávání chirurgických sester, kterých by se týkalo i vzdělávání v oblasti předoperační přípravy (Kutnohorská, 2010). Pracovní doba pro ošetřovatelky byla téměř nekonečná, protože sloužily až 36 hodinové směny, kdy si mohly v neděli dovolit odejít například v 17 či 18 hodin. Jednou měsíčně měly povolené volné neděle, musely se ale vrátit do 21 hodin, což bylo podmínkou, pokud odcházely v 17 či 18 hodin. Nikdy se nemohlo stát, aby nebyla k dispozici nějaká ošetřovatelka. Pokud jedna nepřišla, musela za sebe najít náhradu (Kafková, 1992). V roce 1920 byly 2-3 ošetřovatelky na 27 pacientů, o které se staraly. Pro ošetřovatelky neexistovaly žádné dovolené ani volno, proto musely práci vykonávat ženy, které byly pro povolání zapálené. Práce je naplňovala a byla pro ně smyslem života. Povolání ošetřovatelky mělo mnoho úskalí a pravidel, které několik mladých studentek odradilo, protože pro ně byla nepředstavitelná myšlenka, že budou muset trávit většinu svého života v nemocnici. Soukromý život pro ošetřovatelky téměř neexistoval, což se většině mladých ošetřovatelek nelíbilo, a i přesto, že by je povolání bavilo a chtěly by ho vykonávat, šly raději jinam (Kutnohorská, 2010).

Dle Kafkové (1992) se mohly ošetřovatelky v roce 1920 vzdělávat s podporou knihy „*Domácí zdravotědy a ošetřování nemocných*“, která jednala o požadavcích ošetřovatelského personálu. Kniha popisovala zásady, jak se mají ošetřovatelky o nemocné starat. Byl kladen důraz na vzdělanost ošetřovatelek, proto se kniha zabývala hlavně teoretickými znalostmi a podrobně popisovala, jaké činnosti má ošetřovatelka vykonávat. Kniha byla založená na samostatnosti ošetřovatelek, na důvěryhodnosti laskavosti a zodpovědnosti. V knize byl popsán postup činnosti tak, aby byl pochopitelný pro každého (Kutnohorská, 2010). V roce 1927 se všem diplomovaným sestřím změnil platy, ošetřovatelky byly rozdělené na dvě skupiny. Ošetřovatelky pomocné, mezi kterými některé měly diplom, jiné zase ne. Další skupinu tvořily ošetřovatelky, které byly ustanovené definitivně na systematizovaná místa. Změna platů se týkala i různých příplatků, které mohly sestry v nemocnicích získat. Již v roce 1927 měly „výhodu“ sestry, které pracovaly na infekčním oddělení, nebo v laboratořích (Kafková, 1992). Sestry pracující na pracovištích, kde hrozilo, že budou ozářeny, měly také nárok na příplatek. Vzhledem k tomu, že na příplatek nedosáhly všechny sestry, začaly mít mezi sebou problémy (Kafková, 1992).

V roce 1914 byl převzat rakousko-uherský systém o ošetřování nemocných (Kutnohorská, 2010). Lze sledovat postupný rozvoj vzdělávání chirurgických sester? Docházelo k vzniku škol týkajících se ošetřovatelství? Jak se vyvíjela předoperační příprava v souvislosti se vzděláváním sester? Zřizovány byly ošetřovatelské školy na dva roky, kde bylo podmínkou pro přijetí ukončené základní vzdělání. Studentky získávaly po studiu diplom Diplomová ošetřovatelka. V roce 1916 byla postavena škola, která se měla věnovat ošetřovatelské péči o nemocné. Škola byla postavená v Praze. Do škol bylo přijímáno cca 15 studentek (Kafková, 1992). Studentky, které měly o školu zájem, musely plnit zkoušky z předmětů: matematika, český jazyk, psychologie a také prováděly inteligenční zkoušku. Studentky musely plnit ještě další podmínky, které byly nezbytně nutné pro přijetí na školu. Rozdílem oproti škole ošetřovatelské z roku 1914 byl v titulu diplomovaná ošetřovatelka, protože v roce 1916 k názvu přibylo ještě slovo nemocných, tudíž celý titul zněl Diplomovaná ošetřovatelka nemocných (Kafková, 1992). K tomu, aby spolu studentky (ošetřovatelky) lépe vycházely, musely společně bydlet. Sestry a učitelky byly přesvědčené, že se sestry lépe poznají a budou se k sobě chovat lépe i na pracovišti. Pro československé ošetřovatelství se staly velmi důležité studentky, které školu dokončily (Kutnohorská, 2010). V roce 1918 vznikla Československá republika, kdy došlo k mnohým změnám, nejvíce se změny týkaly vzdělávání (Kutnohorská, 2010).

Z textu lze předpokládat, že s rozvojem škol byla i vzdělanost chirurgických sester kvalitnější. Nelze přímo hovořit o vývoji předoperační přípravy, protože byly vzdělávány spíše ošetřovatelky v rámci ošetřovatelské péče.

Dle Kafkové (1992) se v roce 1920 škola dostala pod záštitu Československého červeného kříže. Alice Masaryková do československé školy přivedla tři americké sestry, aby českým sestřím ukázaly, jak se péče lišila a jaké změny by mohly eventuálně sestry provést. Ovlivnil příchod amerických sester československé ošetřovatelství? Americké sestry českým sestřím předávaly zkušenosti a snažily se pomoci zlepšit ošetřovatelskou péči (Kutnohorská, 2010). V čele sester stála G. Parsons, která se následně stala ředitelkou školy a snažila se zlepšit jak teoretické znalosti, tak praktické dovednosti. Sestry se snažily o ošetřovatelský přístup, který zahrnoval individuální ošetřovatelskou péči o každého pacienta. Americké sestry prosazovaly duchovní stránku člověka, která byla v ošetřovatelství velmi důležitá. Vrátime-li se v čase do období Hippokrata, lze sledovat spojitost mezi nimi. Hippokrates se snažil prosazovat duši nemocného již v dávné minulosti. V roce 1923 byla škola převzata českou sestrou, Sylvou Macharovou, která studovala ve Vídni. S. Macharová se snažila o prestiž školy, doufala, že se do oboru bude hlásit stále více studentek a že bude ošetřovatelství společností přijato (Krchová, 2009). V roce 1923 byla škola přejmenována na Českou státní ošetřovatelskou školu, jak již z názvu vyplývá, spadala do státní sféry. Ředitelkou se stala E.R. Tobolářová, jejím cílem bylo rozšiřování československého ošetřovatelství. Škola byla koncipována tak, že se dělila na semestry, každý semestr musel být ukončen, jinak nemohly studentky pokračovat dál (Kutnohorská, 2010). V roce 1931 se na území Československa objevilo několik diplomovaných sester, které byly pyšné na své povolání a současně došlo k náhlému přerušení studia. V roce 1936 byla otevřena Masarykova škola zdravotní a sociální péče. Škola přijímala studentky s dokončenou střední školou, snažila se je připravit nejen pro ošetřovatelskou péči, ale i na péči ze sociálního pohledu. Škola sociální péče učila sestry podporovat a motivovat nemocného (Gulášová, 2005).

V roce 1948 byla E. R. Tobolářová z postu ředitele odvolána a pozici převzala sestra A. Rypáčková, která měla též vystudovanou ošetřovatelskou školu a nesla titul diplomovaná sestra. V období válek se sestry snažily zaměřit i na jiné oblasti, než bylo pouze ošetřovatelství. Sestry se začaly zabývat sociální sférou, na jejíž podstatě byla postavená první sociální škola v Praze (Gulášová, 2005).

Z textu lze předpokládat, že se rozvoj škol dotkl i chirurgického vzdělání. Chirurgie nebyla na školách vyučována, tudíž ani předoperační příprava. Předpokladem

poskytování kvalitní ošetrovatelské péče byly tři sestry z Ameriky, které přišly do Československa předávat sestrám zkušenosti. Kladly důraz nejen na tělo nemocného, ale také na duchovní stránku, kterou v ošetrovatelství nelze opomíjet.

2.2 *Vzdělávání sester v letech 1939–1959*

Z roku 1938 se pozvolně posuneme do dalších let, kde bude popsáno, jak se dále vzdělávání sester vyvíjelo. Lze sledovat rozvoj předoperační přípravy po roce 1938? Jak docházelo k rozvoji vzdělávání chirurgických sester? Zdravotnictví mělo výhodu oproti jiným povoláním, protože sestry a ošetřující personál nemocní potřebovali neustále. V souvislosti s nedostatkem personálu se do zdravotnictví začaly dostávat sestry, které ošetrovatelskou činnost vykonávaly dobrovolně. Nahlédneme-li do minulosti, lze sledovat souvislost se vznikem charitativního ošetrovatelství, kdy byla ošetrovatelská péče poskytována lidem nemocným, kteří ošetrovatelskou péči potřebovali. Dobrovolná ošetrovatelská činnost byla poskytována nemocným sestrami, které nedostávaly finanční ohodnocení. V roce 1939 byla otevřena v Brně česká ošetrovatelská škola s dalšími třemi školami (Fairman, 2008). V nemocnicích se tak o nemocné staraly ošetrovatelky a diplomované sestry. Diplomované sestry se zajímaly o vše, co se zdravotnictví týkalo, aby dokázaly, že jsou odborně na výši. Během druhé světové války nastaly situace, které rozvoj zdravotnictví nepodpořily. Jak ovlivnila druhá světová válka rozvoj škol? Ve druhé světové válce docházelo k uzavírání vysokých škol a Němci si začali vybírat, kdo se o nemocné bude starat (Fairman, 2008). Z textu je zřejmé, že se téma předoperační přípravy dostalo opět do ústraní. Ve válkách péče v rámci zranění probíhala, lze předpokládat, že byly používány prvky předoperační přípravy, ale nebyla pojmenována. Sestry a lékaři byli leckdy gestapem odvečeni, nebo z nemocnic propuštěni. Některým lékařům se podařilo dostat do zahraničí. Po druhé světové válce došlo k poklesu rozvoje ošetrovatelství a tím i předoperační přípravy. Protože bylo nutné získat více nového zdravotnického personálu, začaly se zřizovat krátkodobé kurzy, které měly urychlit vzdělávání sester. Sestry mohly brzy nastoupit do nemocnice (Kutnohorská, 2010). Sestry většinou nastupovaly na chirurgická oddělení, protože ta byla během válek zaplněná raněnými, tudíž nebyla o nemocné nouze. Sestry se staraly o pacienty, kteří měli stělná, bodná poranění či popáleniny a jiná zranění, která mohla nastat ve válce. Život sester ani tak nebyl jednoduchý, musely se podvolit nemocnici, na osobní život neměly čas, proto často rodina trpěla. Sestra si musela vybrat mezi prací a rodinou, protože pracovala leckdy tak daleko, že nebylo možné je navštěvovat. Těžké chvíle nastaly v době, kdy žena

otěhotněla. Žena měla na mateřskou dovolenou nárok na čtyři měsíce. Sestra si musela zajistit péči o dítě tak, aby byla schopna po čtyřech měsících nastoupit do práce (Kafková, 1992).

S vývojem v medicíně a chirurgii docházelo k rozvoji vzdělávání sester, zároveň k lepší kvalitě zdravotnického materiálu. Pomůcky ve zdravotnictví sloužily k opakovanému použití. Většina z nich byla sterilizována, nebo nějakým způsobem omyta, aby se nechala použít víckrát. Nejvíce se opakované použití dotklo obvazového materiálu, kterého se v chirurgii spotřebovalo nespočet. Rány byly převazovány i několikrát denně. K dispozici nebylo tolik obvazů, proto se většinou praly, aby se mohly použít znovu. K dezinfekci ran byl používán chloramin. Pokud se nemocným podávaly infuzní roztoky, infuzní set se nevyhazoval po každém použití, ale byl užíván několikrát. Set byl propláchnut studenou vodou a následně sterilizován (Kafková, 1992). Injekční stříkačky sloužily také k opakovanému užití. Vzhledem k tomu, že byly z kovu, nechaly se sterilizovat, jehly byly myty na oddělení, kontrolovala se u nich ostrost. Na zdravotnických pomůckách se neustále šetřilo, protože oddělení nemělo mnohdy tolik peněz na nový. Postupem času se začaly používat jednorázové pomůcky (Hettnerová, 2014). Pokud se musel nemocnému zavést permanentní močový katetr, nebylo to nic příjemného, hlavně pro ženy, které byly cévkovány skleněnou cévkou. U mužů byla používaná gumová cévka, obě byly využívány na více použití. Veškeré pomůcky, které se nechaly připravit na oddělení, si připravovaly sestry samy. Většinou to vykonávala noční směna, která měla za úkol připravit drény z mulu, sestry z obvazů zhotovovaly tampony a skládaly čtverce. Rukavice nebyly k jednorázovému užití. Pokud došlo k proděravění rukavice, pouze se zalepila, vyprala, vysušila a zasypala pudrem a zabalila do mulu (Kutnohorská, 2010).

Vraťme se ale zpět ke vzdělávání sester a jejich práci. Dle Gulášové (2005) již nebyla pracovní doba neomezená, sestry sloužily osmi, nebo dvanácti hodinové směny. Pracovní týden trval od pondělí do soboty. Do náplně práce sester patřila převážně ošetrovatelská péče. Sestry nemohly podávat léky nitrožilně, což vykonával lékař. Sestry se staraly o pacienta, dělaly mu společnost, vyslechly ho, pokud potřeboval. Sestry podávaly lékařovi informace o změně stavu nemocného (Kutnohorská, 2010).

Docházelo nadále k rozvoji škol? Jak se změnila ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy v časovém horizontu? Po válce se začaly školy opět pomalu zvedat ode dna a rozvíjet se. V roce 1946 bylo založeno zdravotnické poválečné školství (Homolová, 1974). V tomtéž roce byla otevřena i Vyšší ošetrovatelská škola, která se

nacházela v Praze, studentky musely splnit požadavky k přijetí. Studentky vystudovaly dvouletou ošetrovatelskou školu a pokud možno, měly mít také tři roky praxe. Ředitelkou se tehdy stala J. Roušarová. Ve škole se studentky neučily pouze ošetřovat nemocné, ale také získaly základy medicíny. Škola byla koncipována spíše pro sestry, které chtěly být staničními či vrchními sestrami. Výuka byla opět směřována na teorii a praxi, byl kladen důraz na zkušenosti studentek. Studium bylo zakončené zkouškou (Homolová, 1974).

V roce 1948 nastala ve zdravotnictví zásadní změna, kdy byl schválen zákon 95/1948 sb. „Zákon o základní úpravě jednotného školství“. Na všech školách tedy došlo k rozdělení studia na odborné a obecné (Homolová, 1974). Nabízí se otázka: Jak zákon ovlivnil vzdělávání chirurgických sester? Studium bylo čtyřleté a přijímány byly pouze studentky s dokončeným základním vzděláním. Ve městech se začaly rozšiřovat i sociální školy, které byly děleny do více podoborů. Na školách se ukončovalo vzdělání maturitní zkouškou. Školy se později sloučily v jednu a dostaly název Střední zdravotnická škola. Na školách byly studentky připravovány jak odborně, tak i prakticky. Studentky měly možnost se vzdělávat v nemocnicích, kde se pod vedením zdokonalovaly. Po studentkách se vyžadovalo vysoce odborné vzdělání, které požadovali lékaři. V roce 1951 byl vydán další zákon, který pojednával o léčebné preventivní péči a skrýval se pod číslem 103/1951 sb. Tento zákon měl dosáhnout výsledku, že budou v nemocnicích pracovat i nekvalifikovaní zdravotníci, protože personálu bylo neustále málo (Homolová, 1974). Někteří neměli o studium zájem, nebo si ho nemohli z finančních důvodů dovolit. Pro některé byly zřizovány kurzy, aby bylo studium urychleno. Vzhledem k tomu, že byl vysoký nedostatek personálu, ze čtyřletých oborů se záhy staly tříleté, i přesto o ně nebyl velký zájem, protože to znamenalo, že se učivo, které bylo rozloženo do čtyř let, muselo vejít do třech let, což bylo pro studentky extrémně náročné. Výuka na těchto školách byla zakončována maturitní zkouškou (Homolová, 1974).

Dle Kutnohorské (2010) bylo v roce 1955 obnoveno studium na čtyři roky, protože se zjistilo, že se byly studentky přetěžovány. V roce 1955 se začaly rozdělovat formy studia. Studentům bylo umožněno studovat denně, nebo dálkově. Střední zdravotnické školy byly stavěné poblíž nemocnic, aby tak mohl probíhat odborný výcvik sester. Při nemocnicích byly školy stavěné také z toho důvodu, že některé předměty vyučovali sekundáři a primáři. V roce 1960 se v Brně a v Bratislavě zdravotníci vzdělávali dále. Vzdělávání sester se začalo dostávat na odbornou úroveň (Kutnohorská, 2010). Z textu lze předpokládat, že si vzdělávání sester do roku 1960 prošlo změnami. Stále nebyly ukotvené kompetence sester a rozdílnost ve vzdělávání všeobecných a chirurgických

sester. Chirurgické sestry musely ovládat i základy medicíny, zatímco všeobecné sestry byly zaměřené na ošetrovatelskou péči. Základy medicíny vyučovali lékaři, kteří se podíleli na péči o nemocného člověka, nelze ale uvést, zda vyučovali základy předoperační přípravy.

2.3 *Vzdělávání sester v roce 1960 – současnost*

Přecházíme-li ke vzdělávání sester po roce 1960, byla profese sestry jedním z prestižních povolání, kterého si pomalu začínala vážit i společnost. K jakým situacím, které ovlivnily chirurgické vzdělávání sester došlo? Ošetrovatelství se stalo samostatnou vědní disciplínou (Staňková, 2001). Rozvojem medicíny stoupaly kompetence sester. Pomůcky k jednomu použití se v nemocnicích začaly objevovat v 80. letech 20. století, které byly pro sestry velkým přínosem, protože pak měly více času na nemocné (Kafková, 1992).

WHO (světová zdravotnická organizace) hrála ve zdravotnictví také velkou roli (in Kutnohorská, 2010), WHO stanovila cíle, které by měly být v rámci ošetrovatelství dodržovány. Jedním z hlavních cílů byl individuální přístup k nemocnému, protože každý měl jiné potřeby a co bylo u jednoho správné, u druhého už být nemuselo. Důležitým aspektem bylo navrátit nemocným zdraví alespoň tak, aby byl schopen žít kvalitním životem. V neposlední řadě nesmíme opomenout umírání, kdy se WHO snažila o zajištění důstojné smrti. Proto, aby byly cíle naplněny, musel spolupracovat celý ošetrovatelský tým, jedině tak mohla být péče kvalitní. Všechn nelékařský zdravotnický personál by měl být schopen poskytnout ošetrovatelskou a léčebnou péči (Kafková, 1992).

V roce 1991 byla třemi dámami založená česká asociace sester, která se později stala největší profesní organizací. Cílem asociace bylo pracovat na zkvalitnění ošetrovatelské péče. Zakladatelkou byly R. Wágnerová, L. Müllerová a B. Misconiová, předsedkyní se stala Anna Skalická.

Ve 20. století se dostalo ošetrovatelství na vrchol. Jak se vyvíjela ošetrovatelská péče? Projevil se vývoj na předoperační přípravě? Ve společnosti začalo být ošetrovatelství respektovaným a váženým oborem, který pomáhá nemocným lidem zpět k běžnému životu. Ošetrovatelství mělo jasně dané mantinely, abychom věděli, na co se v ošetrovatelské péči zaměřit (Hubová, 2012). I přesto, že se ošetrovatelství stalo vědní disciplínou, nelze ho považovat za zcela prozkoumané. Vždy se našla nějaká skulinka, která nutila zdravotnický personál se nad ošetrovatelskou péčí zamyslet. Nemocný člověk byl brán jako holistická bytost, která potřebovala pomoci ve zdraví či nemoci (Hubová,

2012). Z textu lze předpokládat, že se v rámci předoperační přípravy začínalo do podvědomí ošetřujícího personálu dostávat i psychické zdraví nemocných. Je zřejmé, že psychický stav nemocného ovlivňoval natolik, že ho nelze v předoperační přípravě opomíjet.

Rychlým rozvojem medicíny docházelo k potřebě rychle reagovat na změny. Změnou byl myšlený například rychlý technologický růst, kdy se musel zdravotnický personál vzdělávat, aby postupoval s dobou, tudíž i s technologií. Lze sledovat rozvoj předoperační přípravy s postupným rozvojem vysokých škol? Docházelo ke vzdělávání personálu a sestry byly připravovány pro práci v nemocnici. Školy byly koncipovány tak, aby tam byly přijímány studentky, které měly o studium zájem a chtěly se stát zdravotníkem. Profese sestry byla náročná, nejen po fyzické stránce, ale také po psychické. Někomu více vyhovovala fyzická práce, někomu pro změnu pocit, že byl mezi lidmi, mohl si s nimi popovídat a těšil se z toho, že někomu mohl pomoci pouhým slovem (Hubová, 2012). Vývoj medicíny a technologie se dostávaly na vysokou úroveň, s nimi docházelo k prvním zmínkám o předoperační přípravě.

V roce 1960 bylo v Praze otevřeno vysokoškolské studium (in Kutnohorská, 2010), které se snažilo o propojenost ošetřovatelství s psychologií a postupem času i s pedagogikou. V roce 1960 se můžeme setkat se specializačním vzděláváním, které zajišťoval „Institut pro další vzdělávání středních zdravotnických pracovníků“ v Brně a Bratislavě. Součástí institutu byly komise pro zdravotní sestry, dietní sestry, porodní asistentky a dětské sestry. V roce 1963 byl institut přejmenován na „Ústav vzdělávání středních zdravotnických pracovníků“, v roce 1986 došlo opět k novému názvu „Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví (IDPVZ)“, kde bylo možné věnovat se postgraduálnímu studiu. Od roku 2003 nese institut název „Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů (NCO – NZO)“ (Kutnohorská, 2010).

V roce 1971 došlo k otevření oboru intenzivní péče, kam spadalo studium umožňující pracovat na JIP (jednotka intenzivní péče), nebo ARO (anesteziologicko-resuscitační oddělení). Lze se domnívat, že se jednalo o spojitost s předoperační přípravou? Jak se škola dotkla vývoje předoperační přípravy? Studentky, které vystudovaly jeden z oborů, dosáhly vysoké prestiže. Intenzivní péče patřila mezi prestižní a byla jedním z váženějších oborů. Specializace bývala zakončená zkouškou před komisí, kde si studentky musely obhájit provedené výkony (Kutnohorská, 2010). Intenzivní péči se zabýval program Competency Based Training programme in Intensive Care Medicine

for Europe, který se snažil o jednotnost intenzivní péče. Důležitou součástí nebyla pouhá péče o kriticky nemocné, ale také management ošetrovatelské péče, který měl být prováděn kvalitním způsobem. Intenzivní péči nemohl vykonávat každý, bylo důrazně požadováno vzdělávání sester v intenzivní péči. Péče měla být poskytována pomocí standardu, kde byly zakotveny postupy pro provádění ošetrovatelské péče (Drábková, 1971). Na JIP či ARO mohl nastoupit pouze ten, kdo byl ochoten se neustále vzdělávat. Sestra k sobě musela být kritická, aby byla schopna poskytnout tu nejlepší péči. Měla by být schopná se postarat nejen o nemocné, ale také o patřičnou techniku, která byla na odděleních dostupná (Dobeš, 1967). Zaměříme-li se na rozvoj JIP či ARO oddělení, lze se domnívat o pokroku ve vývoji s předoperační přípravou. Sestry byly vzdělávány v péči o kriticky nemocné, což vyžadovalo vědomosti týkající se moderních technologií a technik. Sestry v intenzivní péči byly pro lékaře pravou rukou, protože uměly rychle reagovat na změny a uměly pečovat nejen o nemocné, ale také o technologii. Sestry pracující v intenzivní péči pečovaly o nemocné s umělou plicní ventilací, která byla v 19. století objevena. Se vznikem UPV (umělá plicní ventilace) se pojil rozvoj předoperační přípravy. Nemocní již byly častěji operováni, sestry prováděly hygienu nemocného před operačním výkonem a připravovaly operační pole.

Dle Kutnohorské (2010) se v 90. letech 20. století můžeme setkat s bakalářským studiem. Studium bylo určeno pro všeobecné sestry, laboranty, porodní asistentky a mnoho jiných oborů, které již byly zmiňovány výše v textu. Ruku v ruce s tímto typem studia šlo i navazující magisterské studium, které bylo oborově omezené a zaměřovalo se na specializaci, dle které si mohly studentky vybrat zaměření. V bakalářském či magisterském studiu probíhala výuka na vyšší úrovni a nebyla zaměřená pouze na ošetrovatelství. V rámci ošetrovatelské části byla zahrnuta i medicínská část učiva. Co se týče chirurgického vzdělávání sester, bylo umožněno studovat magisterské studium, které obsahovalo modul chirurgie. Lze považovat 90. léta 20. století jako mezník chirurgického vzdělávání? Sestry získávaly titul magistra a mohly se věnovat všem oborům, které spadaly pod chirurgii. Magisterské vzdělání bylo zaměřené na management a vedení řízení (Kutnohorská, 2010).

Dalším krokem ve vývoji vzdělávání v roce 1996 bylo, že se střední zdravotnické školy dostaly pod záštitu ministerstva zdravotnictví a spadaly do resortu ministerstva školství. Pro ošetrovatelství mnoho změn nenastalo. Jak se situace projevila na vzdělávání sester a rozvoji předoperační přípravy? Za zmínku stojí otevírání některých specializačních oborů, které vedly k možnosti výběru se svobodně rozhodnout, jakým

směrem budou své vzdělání sestry směřovat. V roce 1996 se naskytla další možnost pokračovat ze střední zdravotnické školy na vyšší zdravotnické školy, které byly právě těmto studentům určeny. Studenti měli možnost výběru oboru, který jim byl nejbližší. Mezi tyto obory patřilo zaměření na všeobecnou diplomovanou sestru, dětskou diplomovanou sestru, nebo diplomovanou sestru pro intenzivní péči (Kutnohorská, 2010). Dalšími obory, které postupně vznikaly, byli laboranti, rentgenologové či porodní asistentky, kteří taktéž nesli titul diplomovaný specialista.

Ve 21. století došlo v ošetrovatelství a ve vzdělávání sester ke změnám. Středoškolské vzdělávání sester přešlo na terciární stupeň vzdělávání tím, že vstoupila Česká republika do Evropské unie, což zasáhlo sféru zdravotnického školství. V roce 2004 mohly sestry studovat na vyšších zdravotnických školách, po dokončení studia získaly titul diplomovaný specialista (Kelnarová, 2009). Dále se mohly věnovat studiu na vysokých školách a získat tak bakalářský titul, školy po studentkách požadovaly zakončené vzdělání střední školy s maturitou. Školách v bakalářském studiu, získáním titulu Bc. Podmínkou pro studium je ukončené jakékoliv středoškolské vzdělání s maturitou. Vystudováním jedné ze škol získaly sestry kompetence, které byly shodné jak pro diplomované specialisty, tak pro sestry s bakalářským titulem (Kelnarová, 2009).

2.4 Vzdělávání perioperačních sester

Vzdělávání perioperačních sester souviselo se vzděláváním sester pracujících na chirurgických odděleních (Wichsová, 2013). Předoperační příprava přímo nesouvisela se vzděláváním v perioperační péči. Nahlédneme-li na historii vzdělávání perioperačních sester, nešli bychom daleko. V roce 1960 vznikl Institut pro další vzdělávání nelékařských zdravotníků v Brně, který se jako první začal věnovat vzdělávání sester v intenzivní péči. V roce 1986 byl prvně otevřen obor, který umožnil, aby mohly sestry v rámci specializačního vzdělávání studovat intenzivní péči (Wichsová, 2013). Jak ovlivnilo vzdělávání perioperačních sester rozvoj předoperační přípravy? V roce 2003 se Institut musel přejmenovat, nesl název „*Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů*“. Cílem národního centra nebyl jen odborně vzdělaný personál, ale také kvalitní poskytování ošetrovatelské péče. Centrum se zapojilo do spolupráce se zahraničím, aby informace, které budou sdělovány, byly na opravdu vysoké úrovni. V rámci se zahraniční spoluprací, se tak sestrám dostávalo nejnovějších postupů, dle kterých se snažily přizpůsobit péči i v České republice. Specializační vzdělávání pro vykonávání činností sester na operačním sále, leckdy nestačilo (Duda, 2002). Sestra

musela nejdříve pracovat v provozu, jako směnná sestra u lůžka, kde nasbírala potřebnou praxi, poté mohla být sestrou na operačních sálech. Sestry se musely pro vzdělání perioperační sestry orientovat v technice, která byla na operačních sálech. Dále musely důkladně znát instrumentarium a veškeré nástroje ke každé operaci, protože se podle typu výkonu lišily. Potřebná byla znalost hygienicko-epidemiologických postupů, dezinfekčních a sterilizačních plánů, ale také základy anesteziologické práce obecně, protože ta byla ke spolupráci na sálech důležitá (Wichsová, 2013). Sestry se musely orientovat i v oblasti psychologie zdravotnictví. Psychologie byla důležitým aspektem pro práci ve zdravotnictví obecně, nejen pro perioperační sestry. Je nutné si uvědomit, že nemocný člověk podstupuje zákrok, který ho může na celý život ovlivnit, proto je potřeba brát ohledy na jeho psychický stav (Duda, 2002). Na operačních sálech docházelo k neustálým modernizacím v technice, nebo vylepšování technik při konkrétních operacích, proto byla nutná vzdělanost a pokrokovost sester. V rámci práce sálových sester byla v roce 1992 založena organizace EORNA (Evropská asociace sálových sester). Do organizace byla zapojená i Česká republika, která se snažila o vytváření osnov, které budou jednotné pro všechny sestry na operačních sálech. Velký zájem byl i o vzdělávání sester, protože právě kvůli rozvoji techniky a modernizaci se doporučovalo, aby měly sestry co nejaktuálnější informace a mohly se patřičně vzdělávat (Duda, 2002).

V roce 2006 byl specializační obor zařazen do možnosti výběru sester dále se vzdělávat. Obor spadl pod Ministerstvo zdravotnictví a byl akreditovaným modulem, tak jako tomu bylo například u chirurgie. Obor byl zaměřen na management, řízení a vedení, ale také na odborné předměty, které by měly sestry připravit pro náročnou péči na operačních sálech. Modul nesl název „Role sestry v perioperační péči“ a jak již z názvu vyplývá, jednalo se o role, potřebné k práci sester na operačních sálech. Výuka nebyla koncipována a směřována pouze na operační sály, sestry musely znát organizaci práce na chirurgických odděleních, aby následně pochopily spolupráci mezi obory. Sestry se musely naučit základy asepse, antisepse, anestezie, hygienu a epidemiologii, ale také zdravotnictví, historii a mnoho jiných předmětů, které se většinou ve všech oborech podobaly (Hofštetřová et al., 2009). Z textu lze předpokládat, že právě znalostí asepse, antisepse a anestezie docházelo k rozvoji o předoperační přípravě, které se znalosti také týkaly.

Studium bylo rozděleno na dvě části, teoretická a praktická část. Obor byl ukončen atestační zkouškou, která se skládala ze dvou částí. První část byla teoretická, kdy sestry musely prokázat, jaké měly teoretické znalosti a poté je předvést v praxi, vše si musely

umět obhájit (Wichsová et al., 2013). Sestry, které tento obor vystudovaly, pracovaly na operačních sálech. Sestra musela umět jednat s lidmi všech kultur. Sestra na operačních sálech by měla být schopná komunikačně zvládnout jakýkoliv problém. Sestry se musely neustále vzdělávat a prohlubovat si své vědomosti dovednosti a znalosti, které získávaly z předchozího studia. Vývojem technologie, operačních technik, nebo vzděláním, se musela sestra dobře přizpůsobit. Jaké mají sestry v perioperační péči kompetence budou uvedeny v následující podkapitole, kde jsou uvedeny i ostatní kompetence sester (Wichsová et. al., 2013). Lze sledovat spolupráci mezi všeobecnými, chirurgickými, ale i perioperačními sestrami a rozdílnost v kompetencích. Kdo jiný, než ony tři se s předoperační přípravou setkávaly nejbližší? Perioperační sestra zajišťovala více méně péči pouze na operačním sále, ale také se podílela na předoperační přípravě. Sestra na operačním sále zkontrolovala správnost údajů o pacientovi a jaký výkon podstupuje a zavedla PŽK (Vévoda et al., 2013).

2.5 Kompetence sester pracujících na chirurgických odděleních

2.5.1 Kompetence všeobecné sestry

V následujícím textu budou uvedeny kompetence sester pracujících na chirurgických odděleních, kompetence sester všeobecných a perioperačních. Pro pochopení a rozdílnost činností lze sledovat spolupráci mezi nimi. Nahlédneme-li do 20. století zjistíme, že právě v tomto období se pro ošetřovatelství mnohé změnilo. Sestrám se měnily kompetence, neustále docházelo ke změnám ve vzdělávání a náplni práce sester. Novelizací legislativy se měnily kompetence zdravotních sester (Vévoda et. al., 2013).

Po lepší orientovanost se v činnostech uvedeme vyhlášku č. 55/2011 Sb., Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, v původním znění č. 424/2004 která se mění na vyhlášku 391/2017. Ve vyhlášce jsou uvedeny kompetence všech zdravotnických pracovníků. Kompetence budou zaměřené na práci sestry na chirurgii. Dle legislativy může všeobecná sestra provádět výkony bez odborného dohledu a bez indikace lékaře. Dále může provádět výkony, které jsou bez odborného dohledu, ale s indikací lékařem. V neposlední řadě je možnost, že sestra výkon provede pod dohledem jiné všeobecné sestry se specializací, nebo sestra provede výkon pod odborným dohledem lékaře. Nejprve uvedeme výkony, které může všeobecná sestra provádět bez odborného dohledu a bez indikace lékaře samostatně. Všeobecná sestra je kompetentní k vyhodnocování potřeb pacientů, včetně jejich soběstačnosti a na základě toho jim poskytnout adekvátní péči. Sestra je povinna si všímat projevů onemocnění, ale

také faktorů, které by při tomto onemocnění mohly hrozit. Rizika sleduje pomocí testů, které jsou v ošetrovatelství používány. Všeobecná sestra může dále u nemocných sledovat jejich fyziologické funkce s použitím zdravotnických pomůcek. Jedná se například o měření krevního tlaku, saturace, nebo teploty nemocného. Sestra je schopna hodnotit fyzický, ale i psychický stav nemocného, může odebírat anamnézu od osobní až po sociální. Pokud bychom se zaměřili na odborné výkony, které může sestra vykonávat, patří mezi ně například odběr biologického materiálu, pouze neinvazivní cestou, anebo z kapiláry (Vyhláška 391/2017 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků). Z textu je zřejmé, že se kompetence sester zabývají i prvky předoperační přípravy. Předoperační příprava zahrnuje také měření fyziologických funkcí či odebrání biologického materiálu. Sestra je dále kompetentní k odsávání z dýchacích cest, nebo z tracheostomické kanyly u nemocných starších tří let. Všeobecná sestra samostatně provádí ošetřování chronických ran, ošetřování stomie, kde hodnotí celistvost kůže. Sestra může hodnotit a ošetřovat periferní a centrální kanyly, kdy se zaměřuje i na průchodnost kanyl. V rámci ošetrovatelské péče pečuje o zavedené permanentní močové katetry a provádí výplachy močových měchýřů, bez omezení věku.

Všeobecná sestra provádí samostatně výkony, které jsou indikovány lékařem. Které výkony mají souvislost s předoperační přípravou? Zavádění periferních žilních katetrů u nemocných starších 3 let provádí sestra na základě rozhodnutí lékaře. V souvislosti se zavedením periferního katetru je sestra kompetentní k podávání léčivých přípravků s výjimkou radiofarmak, pokud se nejedná o nemocného do 3 let věku (Vyhláška 391/2017 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků). Sestra zajišťuje inhalační, nebo kyslíkovou terapii. Sestra s indikací lékařem odebírá biologický materiál a hodnotí, zda jsou výsledky fyziologické či patologické. Co se týče ošetřování ran, drénů, nebo kůže, může činnosti sestra vykonávat i v rámci radioterapie, nesmí pouze podat léky. Sestra může na základě pokynů lékaře extrahovat stehy u rány, která se hojí per primam. Nevztahuje se na drény, které má nemocný v oblasti hlavy, nebo u hrudních drénů (Vyhláška 391/2017 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků). Dalším výkonem je například zavádění permanentního katetru u žen starších tří let. U mužů vždy zavádí permanentní močový katetr (dále jen PMK) lékař za asistence sestry. Z textu lze sledovat prvky předoperační přípravy v souvislosti s výkony týkající se zavádění PŽK, nebo PMK. Permanentní močový katétr je zaváděn před operačním výkonem, standardně je zaváděn, pokud je předpoklad, že bude operační výkon trvat déle než dvě hodiny.

U nemocných starších deseti let zavádí sestra NGS (nazogastrická sonda), výměnu či ošetření tracheostomické kanyly, nebo provádí výplach žaludku. Sestra asistuje lékaři při podávání krevních derivátů a ošetřuje nemocného v průběhu podávání i po jeho ukončení. (Vyhláška 391/2017 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků).

2.5.2 *Kompetence sestry pracující v chirurgických oborech*

Nahlédneme-li na kompetence sester pracujících na chirurgických odděleních, lze sledovat změny v historickém kontextu. Sestry v minulosti automaticky poskytovaly převážně ošetrovatelskou péči, která se zaměřovala na ošetřování pacientů raněných ve válce. Ve 21. století sestry vykonávají činnosti na základě indikace lékaře, bez indikace lékaře, nebo samostatně. Ránu obvykle přikryly čistou látkou, později obvazem a nečekaly na příkaz lékaře. Lze se domnívat, že se vyvíjela spolupráce mezi sestrami a lékaři. Postupem času se na výkonech domlouvali, lékaři začali zjišťovat, že se bez spolupráce se sestrami neobejdou.

Jaké kompetence mají sestry pracující na chirurgickém oddělení? Jak se kompetence pojí s předoperační přípravou? Sestry pracující v chirurgickém oboru mohou bez odborného dohledu a bez indikace lékaře provádět edukační činnost, jak pro pacienty, tak pro osoby ve specializovaných ošetrovatelských postupech. Sestry se podílejí na řešení v souvislostech s možností vzniku komplikací, nebo náhlých příhod břišních. Pokud sestra vystudovala obor s chirurgickým zaměřením může koordinovat práci všech členů ošetrovatelského týmu a hodnotit, jak je ošetrovatelská péče poskytována (Vyhláška 391/2017 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků). Vzhledem k tomu, že mají sestry specializaci a vyšší vzdělání mohou se podílet na různých výzkumných činnostech a aplikovat výzkum na klinickém pracovišti v rámci svého oboru. Sestra může v rámci své specializace připravovat standardy. Sestra má možnost vést specializační vzdělání, které souvisí se specializací a oborem, který má vystudovaný. Sestry mohou provádět veškerá fyzikální vyšetření u nemocných a následně je zdokumentovat. Chirurgická sestra může samostatně *„vykonávat činnosti specializované a vysoce specializované ošetrovatelské péče u pacienta s onemocněním vyžadujícím chirurgickou léčbu, včetně přípravy na návrat do vlastního sociálního prostředí. Vykonávat činnosti specializované a vysoce specializované ošetrovatelské péče u pacienta s onemocněním vyžadujícím chirurgickou léčbu zaměřené na posílení a udržení soběstačnosti, mentální schopnosti se zohledněním jeho věku prostřednictvím*

cílených aktivit. Poskytovat paliativní péči, vyhledávat aktuální potřeby pacienta a koordinovat týmovou spolupráci v péči o pacienta v terminálním stadiu. Vykouávat preventivní a protiepidemiologická opatření u pacienta s onemocněním vyžadujícím chirurgickou léčbu. Edukovat pacienta a jím určené osoby v oblastech zdravotní prevence a ošetřování; přitom spolupracovat zejména s fyzioterapeutem, nutričním terapeutem a zdravotně-sociálním pracovníkem. Provádět poradenskou a dispenzární činnost zaměřenou na problematiku onemocnění vyžadujícího chirurgickou léčbu, indikovat zdravotnické prostředky. Hodnotit a ošetřovat chronické rány a doporučovat vhodné krycí materiály“ (Vyhláška 391/2017 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, § 61). Lze se domnívat, že se kompetence chirurgických sester týkají činností související s předoperační přípravou.

Sestry se specializací nemohou vykonávat samostatně bez dohledu a indikace lékaře výkony, týkající se rozhodnosti o přípravě nemocného na diagnostický nebo léčebný výkon. Sestra by neměla bez indikace lékaře ani samostatně ošetřovat pacienta během a po výkonu. V rámci specializovaných diagnostických a léčebných postupů nesmí sestra nemocné edukovat o průběhu výkonu (Vyhláška 391/2017 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, § 61).

2.5.3 Kompetence perioperačních sester

Všeobecné kompetence perioperačních sester jsou stejné, jako byly uvedené v předchozí podkapitole, proto je nyní již uvádět nebudeme. Kompetence perioperačních sester budou uvedeny v souvislosti s předoperační přípravou a se spoluprací s chirurgickými sestrami. Kompetence sester jsou pro kvalitní ošetrovatelskou péči důležité. Sestra v chirurgii i sestra v perioperační péči pracuje samostatně bez odborného dohledu a bez indikace lékaře. Manipulaci s operačními stoly a přístroji, které jsou na operačních sálech, může perioperační sestra provádět samostatně. Sestry na operačních sálech musejí dodržovat dezinfekční a sterilizační postupy (Vyhláška 391/2017 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků). Lze sledovat spojitost mezi kompetencemi perioperačních sester a předoperační přípravou? Perioperační sestry připravují instrumentarium dle operace, která se bude provádět, zajišťují pomůcky před, během, ale i po výkonu. Sestra musí dále zajistit prostředí vhodné k operaci, tak aby bylo sterilní a operační pole aseptické. Perioperační sestra musí spolupracovat s lékařem, který vede operaci, jejím úkolem je před a po každé operaci spočítat nástroje a materiál, který byl při operaci použit. Sestra může zarouškovat

operační pole a podávat operátorovi nástroje potřebné k operačnímu výkonu (Vyhláška 391/2017 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků).

Perioperační sestry provádějí výkony bez odborného dohledu na základě indikace lékaře. Výkony jsou prováděny na základě domluvy s operujícím lékařem. Jedním z těchto úkonů je například poloha nemocného a fixace nemocného k operačnímu stolu, důležité je dodržet prevenci imobility. Sestra může samostatně asistovat při menších výkonech, kdy není potřeba druhého lékaře jako asistenta (Vyhláška 391/2017 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků). Z textu je zřejmé, že se perioperační sestry podílejí na předoperační přípravě společně s chirurgickými sestrami, nelze jejich spolupráci opomíjet. Perioperační sestra identifikuje nemocného při přijetí na operační sál, což lze považovat za jeden z dalších prvků předoperační přípravy.

3. Předoperační příprava v současnosti

Nežli-se dostaneme k předoperační přípravě prováděné v současnosti, připomeneme si, jak tomu bylo v minulosti. Předoperační příprava prošla mnohými změnami, od minulosti, kdy neměl nikdo ani ponětí, že něco takového je, až po současnost, kdy se předoperační příprava stala běžnou součástí všech operačních oborů. V minulosti jsme se mohli setkat s jejími náznaky, kdy lékaři využívali opium jako analgetikum a měli dojem, že poslouží zároveň jako anestetikum. Nicméně se postupem času zjišťovalo, že bylo opium neúčinné a lidé podstupující nějakou operaci neuvěřitelně trpěli bolestmi. Lékaři díky vynálezům a zkoumáním lidského těla přišli s řešením, že nejlepší způsob bude, když operaci povede lékař, který je nejrychlejší, což znamenalo, aby člověk co nejméně trpěl a operace proběhla co nejrychleji (Cote, 1999).

Jak se vyvíjela předoperační příprava ve 21. století? Jaké změny lze sledovat v souvislosti s předoperační přípravou? Na prahu 21. století je předoperační přípravě věnováno stále více pozornosti (Zeman et. al. 2000), neboť určuje, zda nemocný může podstoupit operaci či nikoliv. V souvislosti s pokrokem technologií již není nutné zohledňovat věk nemocného. I přesto, že může nemocný trpět mnohými onemocněními a má více rizikových faktorů lze výkon podstoupit, protože si dnešní medicína s většinou problémů umí poradit. U předoperační přípravy nehraje velkou roli komorbidita, co se týče nádorových onemocnění, zohledňuje se stupeň malignity, což už pro medicínu 21. století není velkým problémem. Zaměříme-li se na rizika předoperační přípravy, mezi které patří infekční, kardiální, tromboembolická, anesteziologická, ale i respirační rizika, nelze v současnosti hovořit o primárním problému. Medicína i chirurgie se posunuly na vyšší úroveň, za pomoci moderních technologií si umí poradit s již zmíněnými komplikacemi. Vznik komplikací může nastat v jakémkoliv věku, vyšší riziko vzniku nějaké z komplikací lze sledovat u nemocných ve vyšším věku (Slezáková, 2001).

Ve 21. století dělíme předoperační přípravu na krátkodobou, dlouhodobou a bezprostřední. Záleží na typu výkonu a na skutečnosti, zda je operační výkon plánovaný či nikoliv. Do předoperační přípravy nespadá pouze příprava fyzická, což znamená příprava těla, ale také příprava psychická, která je velmi důležitá po nemocné, kteří mají podstoupit operační výkon. Nelze opomíjet psychickou oblast nemocného, lze mu doporučit odbornou pomoc. Odbornou pomoc doporučíme nemocnému v případě, že si bude chtít promluvit o svých problémech a o situaci, která nastane po operaci (Slezáková, 2001). Důležitou roli nehrají pouze informace o průběhu výkonu, ale také komplikace,

kteřé mohou nastat po výkonu. Nemocný musí o komplikacích vědět, i přesto, že by nenastaly z důvodu lepší informovanosti a připravenosti nemocného. V rámci předoperační přípravy je vhodné si promluvit s členy rodiny, aby zdravotní stav nemocného nezhoršili svým jednáním. Nemoc změní nejen nemocného, ale celou rodinu, proto je nutné je informovat (Slezáková, 2001).

3.1 Charakteristika předoperační přípravy

Předoperační péče je zaměřená na péči před operačním výkonem až do začátku operace. Při ošetřování pacienta před operačním výkonem nesmíme zapomínat, že předoperační příprava nemocného ovlivní po všech stránkách. Z časového hlediska nelze určit, zda trvá předoperační příprava hodiny, dny či měsíce, protože vždy záleží na konkrétním výkonu, kterému předoperační příprava předchází. Péče se liší podle zdravotního stavu nemocného, proto je nutné zohlednit celkový stav pacienta. Dle zdravotního stavu je pak rozhodnuto, zda může být nemocný operován či nikoliv (Kafková, 1992). Lze předpokládat, že předoperační přípravu zahajuje lékař, který nemocnému oznámí, že podstoupí operační výkon. Konec může nastat zrušením operačního výkonu, nebo odoperováním nemocného. Zaměříme-li se na přípravu nemocného, je důležité myslet na hlediska předoperační přípravy. Můžeme ji rozdělit na několik částí, kdy je nejčastěji používána speciální a obecná předoperační příprava, která se shoduje pro všechny výkony (Janíková, 2013).

Předoperační příprava má svá specifika, která jsou důležitá k informovanosti nemocného. Z časového hlediska nelze určit dobu trvání předoperační přípravy. Každá operace si vyžaduje specifickou předoperační přípravu. U plánovaných operačních výkonů je vždy předoperační příprava delší. Oproti akutnímu problému, kde je nutné okamžité operační intervence, tudíž nelze provést dlouhodobou předoperační přípravu. Cílem předoperační přípravy je, aby byl nemocný připraven na výkon a zvládl předoperační a pooperační období (Slezáková, 2001).

U předoperační přípravy je důležité se zaměřit na anamnézu nemocného, kterou standardně nedělají anesteziologové, ale chirurgičtí lékaři. Jak anamnéza souvisí s předoperační přípravou? Na zjištění anamnézy se podílí lékař chirurg, ale také sestry. Sestra odebírá ošetřovatelskou anamnézu, kterou upravuje dle potřeb nemocného, které se s operačním výkonem mění. Mezi měnící se potřeby můžeme zařadit například výživu, spánek, vyprazdňování, nebo soběstačnost, která je po operaci nesmírně důležitá. V rámci lékařské anamnézy je nutné zaměřit se na alergie, které kontrolují i sestry pracující na

operačním sále. Anamnéza je součástí ošetrovatelské péče, protože bez ní nelze naplánovat kvalitní a adekvátní péči (Kelnarová, 2009).

Lékař v rámci předoperační přípravy posuzuje zdravotní stav nemocného. Lékař provádí fyzikální vyšetření, mezi které patří například poklep, poslech, pohled, pohmat a někdy také per rectum. Záleží na druhu operačního výkonu, dle kterého se daná vyšetření provádějí. Fyzikální vyšetření jsou prováděna spíše u akutně přijímaných nemocných, protože u plánovaných výkonů vyšetření provádí zpravidla praktický lékař (Kelnarová, 2009).

V dalších podkapitolách bude rozepsána předoperační příprava z hledisek obecné a speciální přípravy, které budou ještě následně rozděleny na dlouhodobou, krátkodobou a bezprostřední předoperační přípravu.

3.2 Obecná předoperační příprava

3.2.1 Dlouhodobá předoperační příprava

Od 20. století lze hovořit o dlouhodobé předoperační přípravě. Dlouhodobá předoperační příprava může trvat 14 dní i déle. Jaké činnosti jsou prováděny v rámci dlouhodobé předoperační přípravy? U dlouhodobé předoperační přípravy nelze hovořit o časovém hledisku, protože může trvat dny, týdny, nebo dokonce měsíce. Měsíce by mohla trvat v případě, že by nemocný dodržoval nějakou dietu, která je před operačním výkonem nezbytně nutná. Příprava je zahájena, pokud se nemocný od lékaře dostatečně dopředu dozví, že půjde na operační sál a jedná-li se o plánovaný výkon. Na dlouhodobé předoperační přípravě se podílí praktický lékař, který spolupracuje s ostatními odborníky, aby byl schopen zajistit kvalitní výsledky (Cote, 1999). Součástí předoperační přípravy je důkladný odběr anamnézy, kterou může a měl by zajistit právě praktický lékař. Mezi odborníky spolupracující s praktickým lékařem zařazujeme například internistu, který má na starosti kardiální přípravu. Lékař sleduje EKG u nemocného a popisuje změny, které by mohly být kontraindikací k operačnímu výkonu. Internistou je zajišťováno vyšetření srdce a plic za pomoci rentgenu, pokud by se objevila komplikace, doplnila by se další potřebná vyšetření. Nesmíme zapomenout také na laboratorní vyšetření, kde se kontrolují jednotlivé krevní elementy, aby se zjistilo, zda je pacient v pořádku. V rámci dlouhodobé předoperační přípravy se odebírá moč, kde se hodnotí známky zánětu, infekce, nebo jiného onemocnění. V krevních testech se zaměřujeme hlavně na hodnotu CRP (c reaktivní protein), který nám ukazuje, zda v těle neprobíhá nějaký zánět. Dalšími ukazateli zánětu mohou být například sedimentace, nebo rozpočet leukocytů (Cote,

1999). V rámci předoperačního vyšetření se provádějí odběry na krevní srážlivost, abychom věděli, do jaké skupiny rizikovosti nemocný spadá. Jedná se o hodnoty APTT, QUICK, INR. Podle typu výkonu se lékař rozhoduje i pro speciální vyšetření. U krevních odběrů je možné požadovat odběr na krevní skupinu v případě, že by byla potřeba transfúzní terapie v průběhu operace, nebo po operaci. Je důležitá zmínka o transfúzi již v dlouhodobé předoperační přípravě? Důvodem může být takzvaná autotransfúze, která se musí odebírat nejméně 72 hodin před výkonem. Autotransfúze spočívá v odebrání krve nemocnému, která je mu v případě krevních ztrát vracena. Pokud je nemocnému prováděna specifická operace, například srdce, ledvin, nebo jedná-li se o transplantaci, pak si operátor s nemocným domlouvají speciální přípravu, která bude konzultována s dalšími specialisty (Zeman et al., 2000).

U některých výkonů je lékaři požadováno, aby nemocní vysadili určitý druh léků. Jedná se o léky, které jsou užívány na diabetes mellitus, nebo o léky užívané v rámci antikoagulační terapie. Je důležité nemocným vysvětlit, že jim bude po výkonu aplikována antikoagulační léčba injekčně (Zeman et al., 2000).

3.2.2 Krátkodobá předoperační příprava

Hovoříme-li o krátkodobé předoperační přípravě, jedná se o období, které trvá 24 hodin před samotným operačním zákrokem a nemocný bývá hospitalizován na oddělení, kde bude operován. Co je prováděno v souvislosti s krátkodobou předoperační přípravou? Nemocnému se obvykle v krátkodobé předoperační přípravě měří fyziologické funkce (měření krevního tlaku, pulsů, glykémie u nemocných a tělesná váha). Tělesná váha je rozhodujícím faktorem pro anesteziologické lékaře, kteří na jejím základě předepisují léky v rámci premedikace. Podle typu operace nemá pacient do pŕlnoci většinou žádná omezení. Od pŕlnoci musí být nemocný nalačno (Janíková, 2013). Za pacientem dochází lékař-operátor, který by měl výkon podrobně vysvětlit. Je důležité seznámit pacienta i s možnými riziky, která by mohla nastat a popřípadě s následnou léčbou, která by byla potřeba po výkonu. Pacient podepisuje souhlas s výkonem a souhlas s anestezií, kde si domluví s anesteziologem, o jakou anestezií se bude jednat. Záleží na domluvě mezi lékařem chirurgem, lékařem anesteziologem a hlavně pacientem (Slezáková, 2001). V souvislosti s operačním výkonem musí nemocný před operací dodržovat určitá pravidla. Nemocný nesmí 6-8 hodin před operačním výkonem přijímat nic per os. Jsou zakázány veškeré potraviny, tekutiny, kouření a žvýkání. Vždy je nutné zohlednit zdravotní stav nemocného a zajistit pacientovi náhradu stravy. U lidí trpících diabetem

mellitem se podávají intravenózně infuze glukózy (Zeman et al., 2000). Dochází-li k operacím v dutině břišní, lze se setkat i s tím, že bude lékař požadovat prázdnění nemocného. Nemocný má různé možnosti, jimiž se může střevo vyprázdnit. Opět záleží na rozhodnutí operátora. Lékař se může rozhodnout pro formu čípku, klyzmatu, nebo prázdnění pomocí roztoku, který nemocný musí vypít. Při delších operacích, zejména na operacích střev může lékař požadovat, aby byl nemocnému zaveden PMK. Zavádí se den předem, nebo v den operačního zákroku, opět záleží na zvyklosti oddělení. Pacient má den před operací možnost provést důkladnou hygienickou péči za pomoci dezinfekčních mýdel. Hodnotí se i stav nehtů. Ženy by měly mít nehty odlakované, čisté a zastřižené. Důvodem je eliminace rizika vzniku infekce. Anesteziologové přes nalakované nehty nemohou zjistit okysličení krve. Okysličení krve je zjišťováno pomocí oxymetru, který má nemocný umístěný na prstě (Janíková, 2013).

Anesteziologové jsou nezbytnou součástí předoperační přípravy. V čem spočívá činnost anesteziologického lékaře? Anesteziolog po zhodnocení stavu nemocného zvolí premedikaci, součástí jsou léky na uklidnění a spaní, které může nemocný odmítnout, nebo je využít. Jako premedikace je většinou volena kombinace analgetik a léků, které potlačují vagové reflexy (Kala, 2010).

Dle typu operace se nemocnému vysvětluje pooperační režim. Nemocný by měl být předem seznámen se situací, zda bude umístěn na JIP, ARO či standardní oddělení. Nemocnému musí být předem vysvětleno, jak a kdy bude po operaci vstávat z lůžka, kdy bude moci přijímat stravu a tekutiny (Kala, 2010). Je nutné nemocnému informace několikrát zopakovat. Nelze opomíjet bolest nemocného, je nutné jej poučit o bolesti po operaci. Podstupuje-li nemocný komplikovaný výkon, odebírá se mu krev a objednávají se k operačnímu výkonu transfúzní přípravky, které musí naordinovat lékař. Zdravotnický personál musí být připraven reagovat na změny v chování u pacienta, který podstupuje operační zákrok (Kala, 2010).

3.2.3 Bezprostřední předoperační příprava

Bezprostřední předoperační příprava je obvykle charakterizována tím, že probíhá velmi krátkou dobu. Může se jednat například o pouhé dvě hodiny před operačním výkonem. Jaká je role sestry v bezprostřední předoperační přípravě? Sestra zkontroluje, zda nemocný nemá zubní protézu. Má-li nemocný šperky, musí být před výkonem odstraněny (Janíková, 2013). Operační pole musí být oholeno, pokud již tak nebylo učiněno. Pacientovi jsou změřeny aktuální fyziologické funkce, které musejí být

zaznamenány v dokumentaci nemocného. Dokumentaci kontroluje sestra, která veze nemocného na operační sál. Sestra podepisuje premedikaci a převzetí nemocného anesteziologickou sestrou (Kala, 2010).

Nemocný je po aplikaci premedikace poučen, že musí setrvat na lůžku z důvodu možné krátkodobé ztráty vědomí či nevolnosti. Nemocnému je oblečena košile („anděl“), ve které je převezen na operační sál. Pacient je z lůžka přeložen na sterilní operační stůl, kde musí být bez košile. V rámci minimalizace komplikací a pooperačních rizik se nemocnému natahují elastické punčochy, nebo se provádějí elastické bandáže k zabránění vzniku tromboembolické nemoci. V případě výkonu, kde je riziko vzniku infekce, nebo hrozí, že bude výkon prováděn déle, se mohou podávat antibiotika, a to i po výkonu (Kala, 2010).

Z textu je zřejmé že je ve 21. století kladen důraz na oholené operační pole kvůli eliminaci proniknutí infekce do rány. Sestra musí důkladně provádět kontrolu identifikace nemocného, aby nedošlo k záměně pacienta.

3.3 Speciální předoperační příprava

Z obecné předoperační přípravy přejdeme na speciální předoperační přípravu, která se zabývá již konkrétním onemocněním. Jaké činnosti provádí sestra v rámci speciální předoperační přípravy? Speciální přípravou se v chirurgii rozumí například operační výkon na gastrointestinálním traktu, kdy je velice důležitým aspektem prázdné tlusté střevo. Prázdňení je prováděno z důvodu kontaminace operační rány. Nestačí-li prázdnění za hospitalizace pomocí klyzmat, musí k tomu nemocný doma držet bezezbytkovou dietu, která napomůže lepšímu vyprázdnění střev. Součástí prázdnění může být popíjení prázdnícího roztoku (Janíková, 2013).

Dalším speciálním postupem může být například zavedení NGS, pokud je nutné odsát žaludeční obsah, nebo je prováděna operace na zaživacím traktu. NGS lze zavést na operačním sále jako prevenci aspirace. NGS se může zavádět i v případech, kdy je nemocný operován pro ileus, což znamená neprůchodnost střev (Kala, 2010).

Speciální příprava je využívána u nemocných, kterým byl diagnostikován diabetes mellitus. Vzhledem k tomu, že se nemocní musí nechat nalačno je u diabetiků podávána parenterální výživa. Nemocný ráno před výkonem dostává vykapat infuzní roztok glukózy s inzulinem, dle aktuálních hodnot glykémie. Infuzi je nutné podat až po konzultaci s lékařem, který určí, kolik jednotek inzulinu nemocný v infuzním roztoku dostane (Zeman et al., 2000).

Další velmi důležitou skupinou, která vyžaduje speciální předoperační přípravu, jsou lidé, kterým byla zjištěna hemokoagulační porucha. V tomto případě je důležité zapojit do přípravy i hematologa, který bude veškerou léčbu konzultovat s chirurgem a anesteziologem. Pokud je rizikem, že nemocný bude při výkonu krvácet, podávají se transfúzní přípravky a léky zastavující krvácení. Veškerá předoperační příprava je tak na zvážení lékaře (Kala, 2010).

Obecně lze usuzovat, že do speciální předoperační přípravy lze zařadit všechna onemocnění týkající se kardiovaskulárního systému, kde hrozí riziko selhání srdeční činnosti (Zeman et. al., 2000). Z textu můžeme usuzovat, že je velmi důležité posoudit zdravotní stav nemocného a zvážit veškerá rizika, která by nemocnému mohla hrozit v souvislosti s operačním výkonem.

4. Závěr

V souvislosti s analýzou textů bylo zjištěno, že předoperační příprava nebyla po staletí pojmenována. Pro sestry, které pracují v operačních oborech ať už interních či chirurgických, je nutné znát průběh operace, tudíž i předoperační přípravu

Diplomová práce je členěna na 3 kapitoly, které se zabývají historií předoperační přípravy, vzděláváním sester a současnou předoperační přípravou. První kapitola se zabývá historií ošetřovatelství a předoperační přípravy v dobovém historickém kontextu. Kapitola popisuje rozvoj ošetřovatelské péče a předoperační přípravy od pravěkých dějin, přes starověkou Mezopotámii, Egypt, Indii, Řecko a Řím, až do současnosti. Byly popsány situace ve středověku, důležitým mezníkem se staly počátky křesťanství a jeho šíření ve vývoji ošetřovatelské profese. V každé oblasti jsou zmíněny vynálezy či osobnosti, podílející se na vývoji ošetřovatelství a předoperační přípravy. V souvislosti s vynálezy byl popsán vznik operačních sálů, diagnostických metod. 19. století se stalo důležitým mezníkem pro vývoj předoperační přípravy, protože došlo k objevu asepse, antiseptiky a anestezie. Druhá kapitola se zabývá vzděláváním sester, jeho historií a kompetencemi, které mají sestry pracující v chirurgických oborech. Historie vzdělávání sester se zabývala chirurgií a předoperační přípravou. Vzdělávání se prolíná od minulosti až do současné doby. V kapitole třetí je uvedena současná předoperační příprava. V kapitole je uvedeno dělení předoperační přípravy, činnosti, které jsou v rámci předoperační přípravy vykonávány a rizika, s nimiž je předoperační příprava spojována. V kapitole byla předoperační příprava rozdělena na obecnou a speciální. Nahlédneme-li na obecnou předoperační přípravu, byla rozdělena na dlouhodobou, krátkodobou a bezprostřední. Kapitola končí ve 21. století rozčleněním předoperační přípravy.

Při psaní diplomové práce jsme se zabývali předoperační přípravou v historickém kontextu. Odpovědi na zvolené otázky byly hledány pomocí historických textů, které jsme měli k dispozici. Cílem práce bylo analyzovat vývoj předoperační přípravy a poukázat na vliv ošetřovatelské péče na předoperační přípravu z historického pohledu. V souvislosti s cílem byly následně stanoveny dvě výzkumné otázky.

Jak se vyvíjela předoperační příprava?

Předoperační příprava se vyvíjela po staletí. Vývoj předoperační přípravy je možné pozorovat ve válkách, kde docházelo k rozvoji ošetřovatelské péče. Jednalo se o snahu zmírnit utrpení, proto se lékaři snažili hledat souvislosti mezi operačním výkonem a

předoperační přípravou. Lidé v pravěku používali různé rostliny, které měly mít anesteziologické účinky a byly by nemocnému podány před operací. Lze sledovat, že již v pravěku byla snaha o používání prvků předoperační přípravy. To však bylo leckdy nedostačující. Nejčastějšími operacemi byla ve válkách amputace dolní končetiny následkem úrazu a tím se rozvíjela předoperační příprava. Na vývoji předoperační přípravy se podílely důležité mezníky: trepanace lebky, postupné zdokonalování technik a metod ve vývoji medicíny. Na základě prováděných trepanací docházelo k zjištění, že je nutné nemocného před výkonem uklidnit, protože neexistovala možnost anestezie, což vedlo k náznakům předoperační přípravy. Psychická stránka člověka je součástí předoperační přípravy. Dalším aspektem pro vývoj předoperační přípravy se staly papyry, které se byly pro chirurgii cennými. Ve starověkém Řecku a Římě se na rozvoji předoperační přípravy podílely osobnosti, jako byl Hippokrates, Galénos či Asklépios. V době, kdy se začalo šířit křesťanství se rozšiřovala péče mezi lidmi a vznikalo charitativní ošetrovatelství. Předoperační příprava se dostala na vrchol rozvoje v 19. století, protože se operovalo s třemi zásadami bezpečné operace, kam lze zařadit do i zásady znalosti bezpečné předoperační přípravy. Ve 20. století byla předoperační příprava ovlivněna rozvojem technik a diferenciací jednotlivých operačních podoborů. Po 2. světové válce doházelo k rozvoji anestezie, ale také antibiotické terapie a zdokonalení předoperační přípravy, kdy se v její souvislosti začala využívat intubace a řízená plicní ventilace.

Jak se změnila ošetrovatelská péče v rámci předoperační přípravy v časovém horizontu?

Ošetrovatelská péče procházela v minulosti mnohými změnami, přecházela od laické pomoci, přes charitativní ošetrovatelství až k profesionální ošetrovatelské péči. Ve válkách byla ošetrovatelská péče spíše intuitivní, protože byla poskytována převážně rodinou. V rámci ošetrovatelské péče se předoperační příprava měnila poměrně pomalu. První náznak předoperační přípravy byl objeven v souvislosti s holením operační rány, které prováděly sestry ve 20. století, aniž by si uvědomovaly, že se jedná o předoperační přípravy. Ošetrovatelky se snažily lékařům zpřístupnit operační místo co nejlépe a pokud viděly, že přes ochlupení není možné výkon kvalitně provést, automaticky nemocného ochlupení zbavily.

Rozvíjení vzdělávání sester také vedlo ke zkvalitnění ošetrovatelské péče a předoperační přípravy. Ošetrovatelství samotné si prošlo mnohými změnami, ovlivňováno bylo válkami, náboženstvím, vývojem medicíny. Na rozvoji ošetrovatelské

péče v rámci předoperační přípravy se podíleli osobnosti, které byli součástí objevů týkajících se medicíny. Ošetřovatelství bylo rozděleno na neprofesionální ošetřovatelství, charitativní ošetřovatelství a profesionální ošetřovatelství. Ošetřovatelskou péči v rámci předoperační přípravy shledat v souvislosti s oholením operovaného místa před operačním výkonem, dále se jednalo o vyšetřovací metody, tlumení bolesti či hygienické podmínky. V rámci předoperační přípravy musela být prováděna ošetřovatelská péče podle typu výkonu a také podle přípravy, která byla nutná před samotným operačním zákrokem. Ošetřovatelská péče se měnila s potřebami nemocných a také s problematikou předoperační přípravy.

Diplomová práce by mohla posloužit zdravotnickým i nezdravotnickým pracovníkům či studentům jako náhled na historii předoperační přípravy a ošetřovatelství v rámci ucelení si informací.

5. Seznam použitých zdrojů

1. ADÁMEK, J. 1950. *Nikolaj Ivanovič Pirogov: Život a dílo velikého ruského chirurga a myslitele*. Praha: Zdravotnické nakladatelství. 87 s.
2. BALÁŠ, V. et al., 1985. *Speciální chirurgie I. Učebnice pro lékařské fakulty*. Brno: Avicentrum. 514 s.
3. BENEŠ, V. 1996. *Věčná chirurgie - jedenáct příběhů*. Praha: Grada Publishing, spol. s r.o. 160 s. ISBN 80-7169-409-6.
4. BIGGS, R. 1969. Medicine in Ancient Mesopotamia. *History of science; an annual review of literature, research and teaching*. 8(1), 94-105, doi 10.1177/007327536900800104.
5. BIRABEN, J.N. 1973. *Vývoj lékařského myšlení a chorob v Evropě do konce středověku*. In: *Historická demografie 24/2000*. Praha: Academia. 48 s.
6. BLÁHOVÁ, M., 1987. Staropražské špitály. 1. vznik špitálu v Evropě a počátky v Praze. *Časopis lékařů českých*. 126(34). ISSN 0008-7335.
7. BROOKE, E. 1997. *Ženy léčitelky. Od starověku k současnosti*. Ostrava: OLDAG. 170 s. ISBN 80-85954-25-7.
8. CONSTATINI, R. et al., 1999. Cranial Trepanation in Graeco-Roman Medicine. *Journal of Paleopathology*. 11(1): 5-11, doi:10.4997/JRCPE.2010.215.
9. COTE, C. 1999. Preoperative preparation and premedication. *British Journal of Anaesthesia*. [online] 83(1), 16–28. [Cit. 2019-01-10] Dostupné z: <https://pdfs.semanticscholar.org/9b1f/3e05f30c56759cc86383db291aef9abaf04d.pdf>
10. CURTTIS, J.S. 1968. Russian Nightingale. *The American Journal of Nursing*. 68(5), 1029-1031, doi: 10.2307/3453631.
11. CUŘÍNOVÁ, L. 2002. *Medicína a sociální činnost*. Praha: Scientia. Stručné dějiny oborů. 48 s. ISBN 80-7183-254-5.
12. DOBEŠ, L. 1967. Intenzivní péče a sestra. *Československé zdravotnictví*. 15(12), 592-596. ISSN 0009-0689.
13. DOBIÁŠ, V. 1958. *Přehledné dějiny všeobecného a vojenského lékařství*. Praha: naše vojsko. Edice Vojensko-zdravotnická knihovna, sv. 16. 209 s.
14. DOLEŽAL, J. 1974. *Chirurgie pro ošetřovatelky*. Praha: Avicenum. 255 s.

15. DRÁBKOVÁ, J. 1971. *Ošetrovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči: Pro zdravotní, dětské a ženské sestry*. Brno: Ústav pro další vzdělávání středních zdravotnických pracovníků. 331 s. ISBN 80-7013-093-8.
16. DROTMAN, D. P. 1998. Emerging Infectious Diseases: A Brief Biographical Heritage. *Emerg Infect Dis.* 4(3), 372–373, doi: 10.3201/eid0403.980307.
17. DUDA, M. et al., 2000. *Práce sestry na operačním sále*. Praha: Grada Publishing, spol. s r.o. 389 s. ISBN 80-7169-642-0.
18. DUIN, N. et. al., 1997. *Historie medicíny: od pravěku do roku 2020*. Praha: Slovart. 256 s. ISBN 80-85871-04-1.
19. ESTES, J., 1989. *The medical skills of Ancient Egypt*. USA: Canton MA. 189 s.
20. FAIRMAN, J. et al., 2008. Reimagining Nursing's Place in the History of Clinical Practice. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences.* 63(4), 435-446. ISSN 0022-5045.
21. FARKAŠOVÁ, D. et al. 2001. *Ošetrovatel'stvo teória*. Martin: Osveta. 134 s. ISBN 80-8063-086-0.
22. FISHER, R. 1977. *Joseph Lister 1827-1912*. Londýn: MacDonald. 154 s.
23. GLASER, H. 1962. *Vývoj moderního lékařství*. Praha: Orbis. 344 s.
24. GODDEN, J. 2004. Woman's Mission and Professional Knowledge: Nightingale Nursing in Colonial Australia and Canada. *Social History of Medicine.* 17(2), 157-174, doi: 10.1093/shm/17.2.157.
25. GORDON, R. 1995. *Podivuhodné dějiny lékařství*. Praha: Melantrich. 244 s. ISBN 80-702-3208-0.
26. GULÁŠOVÁ, I. 2005. Úvod do historie ošetrovatel'stva. *Kontakt.* 7(2), 47-52. ISSN 1212-4117.
27. HARENBERG, B. 1993. *Kronika lidstva*. Bratislava: Fortuna Print. 1263 s. ISBN 80-7153-039-5.
28. HART, M. 1994. *100 nejvlivnějších osobností dějin*. Praha: Knižní klub. 375 s. ISBN 80-7176-083.
29. HAŠKOVCOVÁ H. 2014. Medicína 21 – tavící kotel a nejasná budoucnost zdravotnických systémů. In: PTÁČEK, R. et al. *Etické problémy medicíny na prahu 21. století*. Praha: Grada, s. 27. ISBN 978-80-247-3976-2.
30. HERZENBERG, J. 1988. Johann Friedrich August von Esmarch: His Life and Contributions to Orthopaedic Surgery. *The Iowa Orthopaedic Journal.* 105(8), 85-91, doi: 15415457.

31. HETTNEROVÁ, M. 2014. Injekční stříkačka – jednoduchý vynález, k němuž však vedla dlouhá cesta. *Florence*. 10(9), 40-42. ISSN 1801-464X.
32. HLAVÁČEK, I. 1965. *Středověké soupisy knih a knihoven v českých zemích*. Praha: Univerzita Karlova. 160 s.
33. HLAVÁČKOVÁ, L. 1996. Řádové nemocnice-centra výuky ošetřovatelství. *Zdravotnické noviny*. 45(20), 15. ISSN 0044-1996.
34. HOFŠTETROVÁ K. et al., 2009. Metodický pokyn k zákonu č. 96/2004 Sb., kterým se stanoví pravidla průběhu studia pro účastníky specializačního vzdělávání. *Sestra*. 20(9), 17-18. ISSN 1210-0404.
35. HOMOLOVÁ, H. et al. 1974. *Střední zdravotnická škola v Hranicích: Památník k 25. výročí vzniku školy*. Hranice: Polygrafian. 125 s.
36. HOUDEK, F. 2010. Anděl s lampou. *Sanquis*. 2010(79), 79-80. ISSN 1212-6535.
37. HUBOVÁ, V. et al., 2012. Historie vzdělávání všeobecných sester. *Sestra*. 22(2), 20-22. ISSN 1210-0404.
38. JANÍKOVÁ, E. 2013. Předoperační péče. In: ZELENÍKOVÁ, R. et al., *Ošetřovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada, s. 26. ISBN 978-80-247-4412-4.
39. JAROŠOVÁ, D. 2000. *Teorie moderního ošetřovatelství*. Praha: ISV. 135 s. ISBN 80-85866-55-2.
40. JEDLIČKOVÁ, J. 2012. *Ošetřovatelská perioperační péče*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 268 s. ISBN 978-80-701-3543-3.
41. JIRÁSEK, A. 1938. *Ošetřování chirurgických nemocných*. Praha: A. Jirásek. 200 s.
42. JUNAS, J. 1977. *Průkopníci medicíny: Vývoj lékařství v životě a díle jeho tvůrců*. Praha: Avicenum. 264 s.
43. KAFKOVÁ, V. 1992. *Z historie ošetřovatelství*. Brno: IDV PZ. 185 s. ISBN 80-7013-123-3.
44. KALA, Z. et al. 2010. *Perioperační péče o pacienta v obecné chirurgii*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 145 s. ISBN 978-807-0135-181.
45. KELNAROVÁ, J. et al., 2009. *Ošetřovatelství*. Praha: Grada Publishing, a.s. 240 s. ISBN 978-80-247-2830-8.

46. KNIGHT, D. 1992. *Humphry Davy: Science and Power*. Cambridge. UK: Cambridge University Press. 236 s. ISBN 0-631-16816-8.
47. KNOBLOCH, J. 1965. *Obecná chirurgie*. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství. 764 s.
48. KRAUS I. 1997. *Wilhelm Conrad Röntgen – dědic šťastné náhody*. Praha: Prometheus. 56 s.
49. KRAUSOVÁ, K. 2010. Historie českého ošetrovatelství do roku 1989. *Florence*. 6(3), 11-13. ISSN 1801-464X.
50. KRCHOVÁ, I. 2009. Jaké jsme byly-sestry před padesáti lety. *Florence*. 5(1), 17-18. ISSN 1801-464X.
51. KUBICOVÁ, L. et al., 2000. *Chirurgické ošetrovatelstvo*. Martin: Osveta. 120 s. ISBN 80-8063-049-6.
52. KUTNOHORSKÁ, J. 2010. *Historie ošetrovatelství*. Praha: Grada Publishing, spol. s r.o. 208 s. ISBN 978-80-247-3224-4.
53. LAZÁRKOVÁ, M. 2016. Platnost modelu hierarchie potřeb dle A. H. Maslowa u pacientů v terminálním stádiu – potřeba jeho modifikace pro výuku ošetrovatelství. *Paidagogos*. 2(12), 196-205. ISSN 1213-3809.
54. LYONS, A., et al., 1987. *Medicine An Illustrated History*. New York: Harry N. Abrams, Inc. 616 s. ISBN 0-8109-8080-0.
55. MATOUŠEK, M. 1952. O začátcích našeho ošetrovatelství. *Zdravotnická pracovnice: časopis pro zdravotní sestry, dětské sestry, porodní asistentky, dietní sestry, rehabilitační pracovníky, zubní instrumentářky a sanitárky*. Praha: SZdN. 2(9), 573-575.
56. MAUROIS, A. 1960. *Alexander Fleming. Arzt und Forscher*. Mnichov: List. 269 s.
57. MORGENSTERN, S. 1979. "Henri Dunant and the Red Cross" *Bulletin of the New York Academy of Medicine*. [online] 55(10), 949-56. [cit. 2019-02-06] Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1805231/>
58. NIEDERLE, B. 1955. *Práce sestry na operačním sále*. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství. 451 s.
59. NIGHTINGALE, F. 1874. *Miss Florence Nightingale Kniha o ošetrování nemocných*. Praha: J. Otto. 187 s.
60. NIKLÍČEK, L. et al., 1985. *Dějiny medicíny v datech a faktech*. Praha: Avicenum. 376 s.

61. NULAND, B. 1988. *Lékařství v průběhu staletí*. Praha: Knižní klub. 720 s. ISBN 80-242-0205-0.
62. NUNN, P.K. 1996. Personal hopefulness: A conceptual review of the relevance of the perceived future to psychiatry. *Psychology and psychotherapy*. 3(69), 227-245, doi.org/10.1111/j.2044-8341.1996.tb01866.
63. PACOVSKÝ, P. et al. 2002. *Úvod do medicíny: Učebnice pro bakalářské a magisterské studium zdravotnických paramedicínských a sociálních oborů*. Praha: Karolinum. 152 s. ISBN 80-246-0414-0.
64. PAFKO, P. 2014. Etika v české chirurgii ve 21. století. In: PTÁČEK, R. et al., *Etické problémy medicíny na prahu 21. století*. Praha: Grada, s. 255. ISBN 978-80-247-3976-2.
65. PLEVOVÁ, I. et al., 2008. *Vybrané kapitoly z historie ošetrovatelství*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta. 120 s. ISBN 978-80-7368-506-5.
66. PODOLSKÁ, M. et al., 1989. *Organizace práce a provoz ošetrovací jednotky*. Brno: Institut pro další vzdělávání středních zdravotnických pracovníků. 201 s. ISBN 80-7013-003-2.
67. POLLAK, K. 1973. *Medicína dávných civilizací*. Praha: Orbis. Edice stopy, fakta, svědectví. 335 s.
68. PORTER, R. 2001. *Největší dobrodini lidstva: historie medicíny od starověku po současnost*. Praha: Prostor. 812 s. ISBN 80-7260-052-4.
69. POSPÍŠILOVÁ, E. et al., 2014. *Vývoj vybraných ošetrovatelských postupů od nejstarších dob po současnost*. Praha: Triton. 180 s. ISBN 978-80-7387-824.
70. QUEDNAU, W. 1967. *Kämpfer für das Leben/ Robert Koch: Aus dem Leben eines großen Arztes*. Slovensko: Obzor. 184 s.
71. ROBERTSON, I. 2006. "Evolution of triage systems" *Emergency medicine journal*. 23(2), 154-5, doi: 10.4103/jhs.JHS_113_16.
72. ROGOZOV, V. 2003. Historie resuscitace I.: Od prehistorie do konce 17. století. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. 14(1), 37-48. ISSN: cnb00123-9462
73. ROUS, P. 1947. "Karl Landsteiner. 1868–1943". *Obituary Notices of Fellows of the Royal Society*. 5(15), 294–324, doi:10.1098/rsbm.1947.0002. JSTOR 769085.
74. RŮŽIČKA, R. et al., 2004. *Medicína dávných civilizací*. Olomouc: Poznání. 346 s. ISBN 80-86606-18-X.

75. SCHLOGEL, G. 1993. *Knížata krve*. Praha: Svoboda – Libertas. 470 s. ISBN 80-205-0380-3.
76. SCHOTT, H. et al., 1994. *Kronika medicíny*. Praha: Fortuna Print. 648 s. ISBN 80-85873-16-8.
77. SCHULTZ, M., 2008. *Rudolph Virchow*. 14(9), 1480-1481, doi: 10.3201/eid1409.086672.
78. SBÍRKA ZÁKONŮ ČR., *Přepis č. 96/2004 Sb., Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních*, [online]. 2004. [cit. 2019-04-02]. Dostupné z: [www.<http://www.zkcoo.cz/files/96_2004_Sb_v20120401.pdf>](http://www.zkcoo.cz/files/96_2004_Sb_v20120401.pdf)
79. SLEZÁKOVÁ, L. 2001. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. Praha: Grada, 269 s. ISBN 978-80-247-3129-2.
80. SLEZÁKOVÁ, L. et al., 2012. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. II. vydání. Praha: Grada, 268 s. ISBN 80-247-3129-0.
81. STAŇKOVÁ, M. 1996. *Základy teorie ošetrovatelství: učební texty pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Karolinum. 193 s. ISBN 80-7184-243-5.
82. STAŇKOVÁ, M. 2001. *Galerie historických osobností*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. České ošetrovatelství: praktická příručka pro sestry. 47 s. ISBN 80-7013-329-5.
83. STROUHAL, E. 1989. *Život starých Egyptanů*. Londýn: Opus Publishing. 280 s.
84. SVOBODNÝ, P. et al., 2004. *Dějiny lékařství v českých zemích*. Praha: Triton. 247 s. ISBN 80-725-4424-1.
85. ŠVEJNOHA, J., 1990. *Stručný přehled historie ČSČK*. Praha: Federální výbor Československého červeného kříže. 152 s.
86. VALENTA, J. 2003. *Chirurgie: pro bakalářské studium ošetrovatelství*. Praha: Karolinum. 237 s. ISBN 80-246-0644-5.
87. VEČEŘOVÁ, A., et al. 2011. Florence Nightingale-žena, ošetrovatelka, matematicka. *Kontakt*. 13(1), 7-10. ISSN 1212-4117.
88. VERANO, J. et al., 1999. *Paleopatología en SudaméricaAndina: In: Bulletin de l'InstituteFrancaisd'EtudesAndines*. [online]. Peruana: Universidad Cayetano Heredia [cit. 2019-1-03]. Dostupné z: Verano and Lombardi Paleopatología en Sudamérica Andina.pdf
89. VÉVODA, J. et al., 2013. *Motivace sester a pracovní spokojenost ve zdravotnictví*. Praha: Grada. 160 s. ISBN 978-80-247-4732-3.

90. VOMELA, J. et al., 1998. *Chirurgie pro sestry I.část*. Brno: NCO NZO. 210 s. ISBN 80-7013-262-0.
91. Vyhláška č. 391/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb., 2017. In: *Sbírka zákonů Česká republika*, částka 137, 4360-75. ISSN 1211-1244.
92. WICHSOVÁ, J., 2005. Florence Nightingalová - dáma s lampou: [nar. 12.5.1820, zakladatelka moderního ošetrovatelství]. *Sestra*. 15(9), 14-16. ISSN 1210-0404.
93. WICHSOVÁ, J. et al., 2013. *Sestra a perioperacní péče*. Praha: Grada. 192 s. ISBN 978-80-247-3754-6.
94. ZELENÍKOVÁ, R. et. al., 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada. 256 s. ISBN 978-80-247-4412-4.
95. ZEMAN, M. 1993. *Chirurgická propedeutika: Učebnice pro lékařské fakulty*. Praha: Grada. 487 s. ISBN 80-85623-45-5.
96. ZEMAN, M. et. al., 2000. *Chirurgická propedeutika*. Praha: Grada, 2. vyd. 524 s. ISBN 978-80-7169-705-3.

6. Seznam zkratek

Př.n.l. – před naším letopočtem

N.l. – našeho letopočtu

ICN - International Council of Nurses – mezinárodní rada zdravotních sester

CNS – centrální nervová soustava

CT – počítačová tomografie

WHO - World Health Organization – Světová zdravotnická organizace

ČAS – česká asociace sester

ČR – Česká republika

DiS – diplomovaný specialista

Bc – bakalářský titul

Mgr. – magisterský titul

JIP – jednotka intenzivní péče

ARO – anesteziologicko-resuscitační oddělení

EORNA - European Operating Room Nurses Association – Evropská asociace sálových sester

EKG – elektrokardiograf

CRP – C – reaktivní protein

APTT - Aktivovaný parciální tromboplastinový čas

QUICK – Protrombinový čas

INR - mezinárodní normalizovaný poměr

PMK – permanentní močový katetr

NGS – nasogastrická sonda

ORL – otorinolaryngologie

UPV – uměla plicní ventilace