



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Studies

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta
Katedra ošetřovatelství a porodní asistence

Bakalářská práce

Problematika ošetřovatelské péče u endoskopické retrográdní cholangiopankreatografie

Vypracoval: Lukáš Ryvola
Vedoucí práce: Mgr. et Bc. Jitka Tamáš Otásková

České Budějovice 2014

Abstrakt

Teoretická východiska

Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie, dále jen ERCP, je v dnešní době symbolem „zlatého“ standardu v diagnostice a léčbě onemocnění žlučových cest a slinivky břišní. Současně se také nabízí jako nejspolehlivější metoda moderní medicíny v diagnostice nádorových onemocnění pankreatu, které se stále častěji vyskytují. Toto vyšetření v sobě kombinuje endoskopické vyšetření se snímkováním pomocí rentgenového přístroje a nabývá jedinečnosti díky přímému zobrazení vývodných žlučových a pankreatických cest. Finálního zobrazení je docíleno sondováním Vaterské papily a jejím následným plněním kontrastní látkou. Další výhoda spočívá v provedení případného terapeutického zákroku, který navazuje na základně prováděné diagnostické ERCP. Nevýhody tohoto vyšetření tvoří komplikace, které mohou nastat už při samotném výkonu, nebo se rozvinout v určitém časovém odstupu. Proto je nutné, aby absolvování každého ERCP bylo pečlivě uváženo.

Práce sester jak na endoskopické tak lůžkové části gastroenterologického oddělení nese u ERCP svá specifika. Na endoskopické sekci je prioritou, aby zde pracovaly sestry manuálně a technicky zdatné, měly v oblasti ERCP odborné znalosti a dokázaly co nejlépe asistovat ošetřujícímu gastroenterologovi. Dále je nutné, aby tyto sestry navázaly s pacientem úzký kontakt a vše ohledně nadcházejícího vyšetření sdělily pacientovi dle svých odborných kompetencí. Nesmí být opomenut fakt, že jsou to právě sestry, kdo mírní celkové obavy vyšetřovaného. Komunikace je důležitá i u sester na lůžkové části. Sestry na lůžkové části také vysvětlují základní specifika vyšetření a poučují nemocného o základních pravidlech během hospitalizace. Dále musí také mít adekvátní odborné znalosti, aby věděly, jak o pacienta po ERCP pečovat.

Cíle práce

Cílem této práce je zjistit specifika ošetrovatelské péče na gastroenterologickém oddělení a dále zjistit problematiku ošetrovatelské péče na lůžkové části po ERCP vyšetření.

Metodika

Pro empirickou část této bakalářské práce byla použita kvalitativní metodika. Údaje byly získány pomocí rozhovorů a skrytého pozorování. Před vlastním zahájením výzkumu bylo zažádáno o povolení hlavní sestry Nemocnice České Budějovice a. s., která výzkumným šetřením souhlasila. O další povolení pak byla požádána vrchní sestra spolu s primářkou gastroenterologického oddělení. Obě také s výzkumným šetřením souhlasily. Ve spolupráci se staniční sestrou endoskopické sekce gastroenterologického oddělení, byly s pěti sestrami pracující na endoskopické části realizovány rozhovory. Tyto rozhovory probíhaly jednotlivě přímo na šatnách gastroenterologického oddělení. Na žádost vrchní sestry nebyly rozhovory nahrány na diktafon a tak byly zaznamenány písemně. Další rozhovory a skryté pozorování vznikly za spolupráce se staniční sestrou lůžkové části gastroenterologického oddělení. Zde byly rozhovory vedeny s pěti pacienty, kteří byli hospitalizováni po absolvovaném vyšetření ERCP. Rozhovory probíhaly na pokoji nemocných a byly opět písemně zaznamenány. Skryté pozorování probíhalo u pěti sester, které prováděly ošetrovatelskou péči o hospitalizované. Výsledky pozorování pak byly zaneseny do předem připraveného pozorovacího archu. Všechny písemně zaznamenané rozhovory včetně pozorování prošly následnou analýzou. Výzkumné šetření bylo provedeno v červenci 2013.

Výsledky

Výzkumné šetření ukázalo, že ošetrovatelská péče u vyšetření ERCP nese jistá specifika a dotazované sestry pracující na endoskopii je znají a plně si je uvědomují, čímž se pacientovi snaží minimalizovat stres a umožnit tak co nejpohodlnější průběh výkonu, což potvrzují i dotazovaní pacienti. Z výzkumného šetření vyplynulo, že u vyšetření ERCP by měla asistovat sestra nejen manuálně a technicky zdatná, ale měla by mít cit i pro předvídatost situací, na které adekvátně a pohotově beze zmatku reaguje. Dále by sestra měla umět správně vysvětlit pacientovi vyšetření a umět vytvořit na pracovišti pro pacienta atmosféru pohody. Výzkumné šetření dále ukazuje, že sestry aktivně vyhledávají obohacení stávajících vědomostí v seminářích. Otázku specifických komplikací mají tyto sestry zvládnutou více než dobře, znají jednotlivé komplikace, umí

se na ně připravit a ví, jak takovému pacientovi poskytnout adekvátní ošetrovatelskou péči. Realizace ošetrovatelské péče na lůžkové části také probíhá na velmi vysoké úrovni a to jak v oblasti informovanosti, kde sestry informují pacienta jak o výkonu, přípravě a režimových opatřeních, tak v celkové péči po vyšetření, kterou si chválí všichni dotazovaní pacienti. Dle výsledků skrytého pozorování probíhá ošetrovatelská péče po ERCP v naprostém souladu s literaturou. Milým překvapením bylo, že sestry na lůžkové části gastroenterologického oddělení plně realizují pět fází ošetrovatelského procesu, tedy od zhodnocení zdravotního stavu pacienta až po finální vyhodnocení a průběžně vytvářejí aktuální ošetrovatelské diagnózy.

Závěr

Pokud se celkově podíváme na výsledky výzkumného šetření, můžeme konstatovat, že výzkumné otázky byly zodpovězeny a stanovené cíle byly naplněny. Výsledky této práce mohou být využity k dalšímu vylepšení ošetrovatelské péče nebo jako zdroj informací v navazujícím magisterském studiu.

Klíčová slova

Sestra, pacient, specifika, problematika, ERCP, endoskopie, komplikace

Abstract

Theoretical groundwork

Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP from now on) is nowadays referred to as the 'golden standard' in diagnostics and treatment of bile duct and pancreas diseases. At the same time it is regarded as the most reliable method of modern medicine in diagnostics of most common oncogenic diseases of pancreas. This examination combines endoscopic diagnostics with X-ray screening and it is unique thanks to the direct display of bile and pancreas ducts. Final picture is made by probing of Vater papillae filled by a contrastive liquid. Other merit consists of completing eventual therapy that follows the diagnostic ERCP. Disadvantages of this examination are complications that may arise already when probing or after a certain period of time. Therefore it is essential to consider each ERCP procedure carefully.

Nursing ERCP at the endoscopy section as well as at the ward block of the gastrointestinal department bears its particularities. The priority at the endoscopic section is to employ manually and technically competent nurses skilled in ERCP so they can assist the gastroenterologist properly. The nurses must be also able to establish contact with the patient to guide him through the examination, using professional skills. Exactly the nurses moderate possible concerns of the examined person. Communication at the ward block is crucial as well – the nurses explain particularities of the treatment and instruct the patient in basic rules of hospitalisation. They also must be professionally skilled to care for patients after ERCP.

Goals of the thesis

The aim of this thesis is to monitor particularities of nursing ERCP at the endoscopic section of the gastrointestinal department and to learn how the general treatment of ERCP patients is carried out at the ward block.

Methodology

Qualitative methodology was used for the empirical part of the thesis. Data were collected by interviewing and hidden observations. Permission from the master nurse of Hospital České Budějovice a.s., was applied for before the survey started. Both main nurse and the head physician of the gastrointestinal department also permitted the survey. In cooperation with the nurse ward of the endoscopic section of the gastrointestinal department five nurses were interviewed. The interviews took place separately at the cloakrooms of the gastrointestinal department. The main nurse requested the interviews not to be recorded on dictaphone, a written report was taken instead. Other interviews and hidden observations were created in cooperation with the nurse ward of the ward block of the gastrointestinal department. Five patients hospitalised after ERCP examination were interviewed. These interviews took place at patient's wards and were recorded in writing. The hidden observations proceeded with five nurses executing nursing care to the hospitalised patients. Observation results were recorded in prearranged observation sheets. All recorded interviews including the observations were analysed subsequently. The research survey was carried out in July 2013.

Results

The research survey indicated that ERCP examination nursing treatment bears its particularities that are well known and reflected by nurses at the endoscopy section. Patients confirm that the skills of nurses minimize their stress when undergoing the treatment. The survey indicated that an ERCP examination should be assisted by a nurse with not only technical and manual skills but also empathic and anticipating qualities in order to react appropriately without confusion. Nurses should be able to explain the treatment to the patient properly and to create a comfortable ambience. The survey also indicates that nurses actively seek for courses to keep their knowledge up to date. Particular complications are managed very well by the nurses, they are familiar with specific complications and are always prepared and able to provide the patients adequate nursing. Nursing at the ward block is also at high level in the field of

knowledgeableness when informing patients or preparing arrangements and regimes. The patients themselves are satisfied with the overall care after the ERCP examination. The hidden observations show that the nursing after ERCP examination follows the literature properly. Pleasant surprise was that nurses at the ward block of the gastrointestinal department fully implement the five parts of nursing process – from reviewing the health status of the patient in the beginning to their final evaluation, and that they concurrently create up-to-date nursing diagnoses.

Conclusion

As an overall review of the survey it can be stated that the research questions were answered and the goals set were fulfilled. The results of this work can be used to improving nursing care or as an information source in extended master studies.

Key words

Nurse, Patient, Particularities, Problems, ERCP, Endoscopy, Complication

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich 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 kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 11. 8. 2014

.....

Lukáš Ryvola

Poděkování

Děkuji Mgr. et. Bc. Jitce Tamáš Otáskové za cenné připomínky při vedení této bakalářské práce. Závěrem patří poděkování mé rodině za podporu.

Obsah

Úvod	13
1 Současný stav.....	14
1.1 Anatomie a fyziologie slinivky břišní.....	14
1.2 Anatomie a fyziologie žlučníku a žlučových cest	15
1.3 Definice ERCP	16
1.3.1 Vývoj metody ERCP	17
1.3.2 Indikace k vyšetření ERCP	17
1.3.3 Kontraindikace k vyšetření ERCP	18
1.3.4 Průběh vyšetření ERCP	18
1.3.5 Nejčastější zákroky během ERCP	18
1.4 Úloha sestry v přípravě k vyšetření ERCP	20
1.4.1 Psychická příprava.....	20
1.4.2 Fyzická příprava	21
1.4.3 Farmakologická příprava.....	22
1.4.4 Laboratorní výsledky	23
1.4.5 Zavedení periferního žilního katetru	23
1.5 Práce sestry při vyšetření ERCP	24
1.5.1 Příprava pomůcek a kontrola přístrojového vybavení.....	24
1.5.2 Péče o pacienta těsně před vyšetřením	25
1.5.3 Péče o pacienta během vyšetření	25
1.5.4 Péče o pacienta po skončení vyšetření	26
1.5.5 Péče o pacienta na lůžkové části	26
1.5.6 Sestra a péče o endoskopické přístroje	28
1.6 Komplikace ERCP	29
1.6.1 Obecné komplikace	29
1.6.2 Specifické komplikace.....	30
2 Cíl práce a výzkumné otázky	33
2.1 Cíle práce	33
2.2 Výzkumné otázky	33
3 Metodika	34

3.1 Metoda sběru dat.....	34
3.2 Výzkumný soubor	35
4 Výsledky.....	36
4.1 Kategorizace výsledků z rozhovorů se sestrami pracujícími na endoskopické sekci	36
4.1.1 Identifikační údaje respondentek.....	36
4.1.2 Charakteristika ERCP.....	37
4.1.3 Charakteristika sestry	38
4.1.4 Vzdělání sestry	39
4.1.5 Příprava k ERCP.....	40
4.1.6 Komplikace v přípravě k ERCP	42
4.1.7 Výkon ERCP	42
4.1.8 Práce sestry u ERCP	43
4.1.9 Komplikace ERCP.....	44
4.1.10 Problematika komplikací ERCP	45
4.1.11 Péče po ERCP.....	46
4.2 Kvalitativní šetření - přepis skrytého zúčastněného pozorování.....	47
4.2.1 Sestra 1 – S1	48
4.2.2 Sestra 2 – S2	49
4.2.3 Sestra 3 – S3	51
4.2.4 Sestra 4 – S4	53
4.2.5 Sestra 5 – S5	54
4.3 Kategorizace výsledků rozhovorů s pacienty	55
4.3.1 Informovanost pacienta	55
4.3.2 Příprava k výkonu z pohledu pacienta.....	57
4.3.3 Výkon z pohledu pacienta	57
4.3.4 Hodnocení ošetrovatelské péče	57
4.3.5 Potřeby pacienta	58
5 Diskuze.....	59
6 Závěr	67
7 Seznam použité literatury	69
8 Přílohy.....	73

Seznam použitých zkratk

ERCP – Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie

PŽK – Periferní žilní katetr

NCO NZO – Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů

VAS – Vizuální analogová škála bolesti

NANDA International – Severoamerická asociace pro sesternské diagnózy

Úvod

Pro tuto bakalářskou práci jsem si vybral téma zabývající se problematikou ošetrovatelské péče u endoskopické retrográdní cholangiopankreatografie. Endoskopické metody používané v gastroenterologii pro mě vždy byly důkazem rozsáhlého pokroku moderní medicíny. Byl jsem svým způsobem fascinován elegantním řešením, která tato vyšetření nabízela a u endoskopické retrográdní cholangiopankreatografie tomu nebylo jinak. Můj hluboký obdiv vždy patřil matce, která patnáct let působila jako endoskopická sestra asistující nejen u ERCP. Endoskopické sestry pracují s velmi drahými přístroji, starají se o pacienta a asistují lékařům. Nesmí však být opomenuty sestry na lůžkové části, které rovněž poskytují specifickou ošetrovatelskou péči před i po tomto vyšetření.

Bakalářská práce je rozdělena na dva celky. Prvním je teoretická část zabývající se anatomií vyšetřovaných oblastí, charakteristikou ERCP a jejím stručným vývojem. Dále jsou zde uvedeny specifika ošetrovatelské péče před vyšetřením ERCP a postupy endoskopické sestry během výkonu. Závěr teoretické části nás seznamuje s postupy sestry po ukončení ERCP, ošetrovatelské péči o pacienta s absolvovaným vyšetřením a specifickými komplikacemi, které mohou nastat. Ve výzkumné části jsem se snažil zjistit znalost sester ohledně specifik ošetrovatelské péče a komplikací u ERCP. Další snahou bylo komplexně zmapovat realizaci ošetrovatelské péče u ERCP. V této práci byl zvolen kvalitativní výzkum. Metodika kvalitativně zvoleného výzkumu spočívala v rozhovorech se sestrami, pacienty a skrytém pozorování sester. Výzkumný soubor tedy tvořily sestry gastroenterologického oddělení Nemocnice České Budějovice a. s., a zde hospitalizovaní pacienti.

Cílem práce bylo zmapování znalostí specifik ošetrovatelské péče u ERCP na endoskopické části a realizace ošetrovatelské péče na lůžkové části gastroenterologického oddělení.

1 Současný stav

1.1 Anatomie a fyziologie slinivky břišní

Slinivka břišní neboli pancreas je šedo růžově zbarvená žláza, která je 12-16 cm dlouhá, má hmotnost 60-90 g a je uložena retroperitoneálně na zadní stěně břišní. Na slinivce břišní rozeznáváme tři hlavní části: hlavu (caput), tělo (corpus) a ocas (cauda). Rozšířená hlava pankreatu, která se zaobluje po obvodu, je situována v konkavitě duodena před tělem obratle L2. Tělo slinivky odděluje od hlavy incisura pancreatis. V oblasti incisury vstupuje do slinivky cévní zásobení. Tělo slinivky se táhne doleva a překrnuje břišní aortu. Ocas pankreatu pokračuje směrem doleva přes levou ledvinu až k slezině a nabývá charakteru protaženého výběžku (Čihák, 2002).

Slinivka břišní jako celek obsahuje dvě funkčně odlišné sekreční části. První je zevně sekreční složka. Produktem této části jsou enzymy vytvořené miniaturními lalůčky umožňující štěpení všech složek potravy. Sekret vytvořený těmito lalůčky odvádí drobné vývody, které se spojují v hlavní vývod pankreatu, ductus pancreaticus (Wirsungi). Ductus pancreaticus prostupuje vodorovně celou slinivkou a vyúsťuje spolu se žlučovodem na Vaterské papile, která se nachází v sestupné části duodena. V hlavě pankreatu je uložen kratší vývod, ductus pancreaticus accesorius, který také směřuje do sestupné části dvanáctníku, ale je uložen výše (Lukáš, 2005). Exokrinní část slinivky břišní produkuje enzymy amylázu, lipázu a proenzymy trypsinogen a chymotrypsinogen. Amyláza štěpí škroby a cukry na monosacharidy. Lipáza štěpí triacylglyceroly na monoacylglyceroly a volné mastné kyseliny. Proenzymy trypsinogen a chymotrypsinogen souvisejí se štěpením bílkovin. Činnost exokrinní části slinivky břišní je zejména korigována hormony sekretinem a cholecystokininem (Čihák, 2002).

Vnitřně sekreční část slinivky břišní je reprezentována drobnými seskupeními rozdílných buněk, tedy Langerhansovými ostrůvky (Lukáš, 2005). Inzulin je anabolický hormon produkován beta-buňkami Langerhansových ostrůvků. Jedná se o jediný hormon, který má schopnost rychle a účinně regulovat hladinu glukózy v krvi. Inzulinové receptory se nacházejí v játrech, svalové a tukové tkáni. Inzulin zajišťuje vstup glukózy, aminokyselin a draslíku do těchto buněk v řádech sekund. Jako druhá

fáze nastupuje stimulace proteosyntézy a produkce glykogenu. Třetí fáze je ve znamení stimulace tvorby tuků. Množství inzulínu je regulováno aktuální hladinou glykémie. Je-li hodnota glykémie přibližně vyšší jak 5,5 mmol/l, beta-buňky k vylučování inzulínu jsou stimulovány (Mourek, 2005).

Glukagon je katabolický hormon produkovaný alfa-buňkami Langerhansových ostrůvků. Při hladině glykémie nižší než 3,5 mmol/l dojde za pomoci jednoduché zpětné vazby k jeho vylučování. Glykogenolytický účinek glukagonu spočívá v aktivaci enzymů, které štěpí glykogen pocházející z jater na glukózu. Takto získaná glukóza se uvolňuje do krevního oběhu a tím stabilizuje hladinu glykémie (Mourek, 2005).

1.2 Anatomie a fyziologie žlučníku a žlučových cest

„*Vesica biliaris (vesica fellea, cystis fellea), žlučník, je vak hruškovitého tvaru, délky 8-12 cm a šíře 4-5cm, o obsahu 30-80 cm³. Leží ve fossa vesicae biliaris jater*“ (Čihák, 2002, s. 140). Na žlučníku rozlišujeme tři části: fundus, corpus a collum (Čihák, 2002). Žlučník se promítá na stěnu břicha tam, kde pravá medioklavikulární čára prolíná pravý oblouk žeberní. Žlučový měchýř slouží jako rezervoár žluči, která je tvořena v játrech. Sliznice žlučníku má charakteristické složení do podoby síťovitých řas. Tímto mechanismem je absorbována voda a žluč v žlučníku je přibližně 10x více zahuštěná. Když přichází potrava do žaludku a dvanáctníku, je žlučový měchýř reflektoricky vyprazdňován. Pokud je stále třeba, odtéká do duodena po vyprázdnění žlučníku řidší jaterní žluč. (Lukáš, 2005).

Žlučové cesty dělíme na intrahepatické a extrahepatické. Intrahepatické žlučové cesty mají svůj začátek v štěrbinách mezi trámci hepatocytů jater a dále postupují do mezilalúčkových vývodů. Mezilalúčkové vývody postupně nabírají podobu stále větších vývodů. V místě zvaném porta hepatis opouštějí vývody játra jako ductus hepaticus dexter a sinister, tedy pravý a levý vývod jaterní (Lukáš, 2005).

Pravý a levý vývod jaterní je začátkem extrahepatických žlučových cest. Tyto dva vývody se spojují v společný ductus hepaticus communis. S tímto společným vývodem se dále spojuje vývod žlučníku, ductus cysticus. Spojením těchto útvarů vzniká hlavní žlučovod, ductus choledochus. Hlavní žlučovod má délku přibližně 6-8 centimetrů a ústí

do sestupného duodena na Vaterskou papilu, kde se setkává s ductus pancreaticus, hlavním vývodem slinivky břišní. Cirkulární svalovina tvoří svěrač kolem tohoto společného ústí (Lukáš, 2005).

Žluč je žlutohnědě zbarvená tekutina, která v přítomnosti vzduchu zelená. Žluč vytvořená játry obsahuje 97% vody. 3% tvoří složky žlučových solí (sodíkové a draslíkové soli kyseliny glykocholové, taurocholové), žlučové pigmenty (bilirubin, biliverdin, bilirubinglukuronid), cholesterol, mastné kyseliny, anorganické soli a další komponenty. Soli obsažené v žluči se ve střevě vážou s přítomnými tuky a vytváří komplexy, které jsou rozpustné ve vodě. Z takovýchto komplexů jsou lipidy snáze vstřebatelnější. Žlučové soli dále umožňují emulgaci tuků a účastní se aktivace lipáz (Čihák, 2002).

1.3 Definice ERCP

Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie je diagnostické a zároveň terapeutické vyšetření, které kombinuje endoskopický zákrok s radiologickou diagnostikou (Šafránková, 2006). Vyšetření ERCP se řadí mezi invazivní vyšetřovací metodu a v současné době poskytuje nejspolehlivější diagnostiku a léčbu žlučových cest a pankreatu (Holubová, 2013). (viz Příloha 1) Výkon je proveden pomocí flexibilního přístroje se soustavou světelných vláken. Používaný endoskopický přístroj je směřován retrográdně, tedy zpětně proti směru původního odtoku v oblasti žlučových a slinivky břišní. Jak napovídá slovo grafie neboli zobrazení, tento zákrok využívá snímkování pomocí rentgenového přístroje, (Lukáš, 2002) aby se zkontrolovala správná poloha endoskopu nebo plnění žlučových či pankreatických cest kontrastní látkou (Holubová, 2013).

Výkon ERCP je pro nemocného náročným vyšetřením a vyžaduje hospitalizaci z několika důvodů. Mezi důvody řadíme podanou premedikaci a riziko komplikací, které mohou vzniknout (Holubová, 2013).

1.3.1 Vývoj metody ERCP

K provedení ERCP se využívá duodenoskop (viz Příloha 2), což je přístroj s vláknitou optikou (Vidovičová, 2007). Na rozdíl od gastrooskopů či kolonoskopů s přímou optikou má duodenoskop optiku uloženou na boku (viz Příloha 3), tedy laterálně (Špinar, 2008). Na vývoji duodenoskopu mají významný podíl firmy Olympus a Machida. Nejsložitějším úkolem bylo vytvoření konstrukce fibroskopu pro duodenoskopii, kdy bylo možné kanylovat Vaterskou papilu. Proto byl vytvořen duodenoskop o pracovní délce více jak 125 cm, který byl opatřen právě boční optikou. Další novinkou bylo začlenění tzv. Albaranova můstku, který umožnil aktivní elevaci instrumentária, vkládaného pracovním kanálem. ERCP vyšetření začalo být prováděno v klinických podmínkách v letech 1968-1969. Následovaly další terapeutické výkony jako endoskopická sfinkterotomie, extrakce choledocholitiázy nebo duodenobiliární protéza (Frič, 2009). S terapeutickými možnostmi tohoto zákroku byla odborná veřejnost seznámena v roce 1974. K běžnému užití této metody v Československu se přistoupilo až během 80. let (Beroušková, 2003). Raný vývoj endoskopických metod viz Příloha 4.

1.3.2 Indikace k vyšetření ERCP

Obecné indikace k výkonu ERCP můžeme rozdělit do dvou kategorií, kde ošetřující lékař pátrá po příčinách cholestázy nebo ikteru. První kategorie je zastoupena extrahepatickými cholestázami, kam jmenovitě zařazujeme: choledocholitiázu, cholangiocarcinom, primární sklerozující cholangitidu či zevní útlak žlučového vývodu z důvodu zvětšených lymfatických uzlin, pseudocyst nebo Mirizziho syndromu. Druhá kategorie, tedy intrahepatické cholestázy se prezentují malignitou (a to buď primární, nebo následkem zhoubného bujení ve formě metastáz), cirhózou a sklerozující cholangitidou (Zadorová, 2005).

Metodu ERCP používáme také k vyšetření onemocnění slinivky břišní, hlavně akutní recidivující pankreatitidy, klasifikaci chronické pankreatitidy a nádorů pankreatu. Tento zákrok dále využíváme při diagnostice dysfunkce Oddiho svěrače a provedení manometrie. Poslední skupinou indikací k provedení ERCP jsou cysty choledochu,

vývojové anomálie spolu s malformacemi žlučových cest a slinivky břišní. Dále se ověřuje patologický nález na papile a jejím okolí zjištěný při ezofagogastroduodenoskopii, kdy může být přítomen ampulom (Novotný, 2013).

1.3.3 Kontraindikace k vyšetření ERCP

První možnou kontraindikací u naplánovaného vyšetření je nesouhlas nemocného s výkonem. Nežádoucí může být i situace, kdy je nemocný nestabilizovaný a nachází se v šokovém stavu. Dalším nepříjemným faktem, který brání úspěšnému vykonání endoskopické retrogradní cholangiopankreatografie bývá nespolupracující pacient. Poslední kontraindikací může být stenóza horní oblasti trávicí trubice, nepřístupná pro duodenoskop (Zadorová, 2005). Za absolutní kontraindikaci je považována gravidita, z důvodu nebezpečné expozice rentgenovému záření. Radiologické snímkování se provádí u těhotných žen pouze ve vitálních indikacích, pokud není možné využít jiné metody s absencí radiační zátěže (Seidl, 2012).

1.3.4 Průběh vyšetření ERCP

ERCP se provádí za pomoci flexibilního duodenoskopu (viz příloha 2), který doplňuje příslušné sterilní instrumentárium. Nejprve je pacient položen na levý bok a v dalším průběhu vyšetření je polohován na břicho. Přes dutinu ústní je zaveden duodenoskop až do horní části dvanáctníku, kde je využito speciální teflonové kanyly k sondáži žlučové a pankreatické soustavy přes Vaterskou papilu pomocí kontrastní látky (Standard č. 031- ERCP). Při naplňování dané oblasti kontrastní látkou musí být kladen důraz na to, aby v náplni nebyly přítomny vzduchové bubliny. Po zdařilé kanylaci Vaterské papily se provádí nástřik vývodných cest, který je současně zobrazen a kontrolován na monitoru rentgenového přístroje. V případě, že je nalezena patologická léze, je indikován léčebný zákrok (Dítě, 1994).

1.3.5 Nejčastější zákroky během ERCP

Prvním krokem při vyšetření za pomoci ERCP, je zdařilá kanylace biliárního a pankreatického systému přes Vaterskou papilu. Kanylace se dosahuje pomocí různých

katétrů. Úspěšné provedení znamená naplnění žlučvodů a pankreatického vývodu kontrastní látkou za účelem snímkování pomocí rentgenového záření. Většina papil může být naplněna pomocí standardních katétrů. V dalších případech je použit sfinkterotom.

Sfinkterotomie, která je také známá jako papilotomie se obvykle provádí formou řezu do ústí Vaterské papily, což zlepšuje přístup k žlučovým a pankreatickým cestám. Rozšířenou a následně otevřenou papilou je možné lepší odstranění žlučových kamenů, ale také umožňuje lepší vložení stentů k drenáži stenóz. Při provedení tohoto zákroku je nutné pod tělo vyšetřovaného vložit indiferentní elektrodu. Umístění elektrody se řídí dle výrobce příslušné řezací soupravy (Typolt, 2012).

Nedílnou součástí endoskopické retrográdní cholangiopankreatografie jsou další terapeutické techniky, jako je extrakce žlučových konkrementů a litotrypse. Při endoskopické extrakci mohou být žlučové kameny odstraněny řadou nástrojů v závislosti na jejich velikosti a konzistenci. V případě menších kamenů nebo kalů, může být vložen speciální balón podél vodícího drátu. Poté je balón nafouknut, stahuje se zpět a extrahuje kameny ze žlučvodu. Větší kameny mohou být zachyceny a extrahovány pomocí tzv. Dormiova košíku. Extrémně velké kameny, které musí být odstraněny, vyžadují rozdrcení. Mechanická litotrypse je běžný standard a provádí se za použití speciálního litotriptoru. Jedná se o koš s konstrukcí ze silnějších drátů. Když jsou kameny zachyceny v koši, dráty jsou mechanicky utaženy tak, že silou drtí kameny na menší fragmenty pro odstranění (Typolt, 2012). Extrakce konkrementů z choledochu při ERCP má úspěšnost 96-98%, u nemocných vyšší věkové skupiny je to cca 2,5-6% (Šváb, 2008).

Drenáž žlučvodu přes stent je efektivní alternativou k chirurgickému zákroku. Žlučové stenty vyrobené z plastu, jsou obvykle používány pro krátkodobé a střednědobé indikace. Stenty vyrobené z kovu jsou používány pro pacienty, kteří vyžadují delší trvání léčby (Typolt, 2012)

1.4 Úloha sestry v přípravě k vyšetření ERCP

Příprava nemocného k vyšetření ERCP má několik fází, kam zařazujeme fyzickou, psychickou a farmakologickou přípravu, sběr laboratorních výsledků a zavedení permanentního žilního katetru. Je důležité, aby si sestra uvědomila, že špatná příprava pacienta výkon prodlužuje, nebo ho může úplně znemožnit a celý zákrok musí být absolvován znovu (Pracná, 2012).

1.4.1 Psychická příprava

Tento druh přípravy na endoskopické vyšetření je vždy nezbytný (Lukáš, 2005). Nemocný podepisuje informovaný souhlas (Pracná, 2012). Pracná (2012) dále říká, že pacient musí být o vyšetření dostatečně poučen, tedy edukován. „*Edukační proces je činnost lidí, při které dochází ku učení, a to buď záměrně (intencionálně), nebo nezáměrně (incidentálně).*“ (Juřeníková, 2010, s. 10). Základním kamenem udržení zdraví pacienta je poučení ošetřujícím personálem. Každý nemocný, který je přítomen v jakémkoli zdravotnickém zařízení má právo být řádně edukován. Pokud je edukace přizpůsobena biologickým, finančním, emocionálním, intelektuálním, kulturním a sociálním podmínkám, nabývá nejvyšší účinnosti. Je třeba taky mít na paměti, aby byl pacient i jeho okolí připraveni se učit. Poučení přizpůsobíme tak, aby bylo krátké, doplněné vysvětlením, předvedením, písemností nebo video nahrávkou. Juřeníková dále uvádí, že mezi úrovní komunikace a efektivitou edukačního procesu je velmi úzký vztah. Znamená to, že sestra, která se chce věnovat edukaci, musí být vybavena nejen komunikačními znalostmi, ale i dovednostmi (Juřeníková, 2010).

Proto je vhodné se dobře připravit (seznámit se s informacemi v oš. dokumentaci apod.), vhodně načasovat rozhovor, vytvořit dobré podmínky, adekvátně pracovat s nástroji verbálními a nonverbálními, projevit upřímný zájem o dotyčného, mluvit jasně, srozumitelně a vyžádat si zpětnou vazbu, kde si ověříme, zda nemocný vše pochopil tak, jak má. (Špatenková, 2009)

Z klinické praxe je známo, že vlídné slovo a vysvětlení vyšetření působí někdy lépe, než podaná farmakologická premedikace (Lukáš, 2005). Je nutné, aby sestra minimalizovala strach a obavy nemocného. Toho sestra snáze docílí tím, že vysvětlí

nemocnému, jak bude celý výkon probíhat, jaký zdravotnický personál bude vyšetření provádět a kde se vyšetření bude konat. Dále sestra sdělí pacientovi, jak dlouho může po výkonu začít jíst a pít. Sestra také vysvětlí nemocnému, jaké má očekávat pocity, které se mohou pravděpodobně objevit. Jedná se především o nepříjemný tlak v oblasti žaludku, který je způsobený pohybem duodenoskopu. Nastat může také pocit nafouknutého břicha, který je zapříčiněn insuflací vzduchu do žaludku. Nemocnému je odůvodněno vložení ochranného ústního kroužku do úst, který chrání duodenoskop před případným poškozením, nejčastěji pokousáním. Sestra sdělí nemocnému polohu, do které bude během vyšetření uložen. Pro zajištění hladšího průběhu výkonu sestra nemocného vybidne k pomalému a hlubokému dýchání těsně před začátkem výkonu, kterým lze zmírnit nepříjemné pocity dávení a nutkání ke zvracení. Závěrem pak sestra zodpovídá případné dotazy pacienta (Holubová, 2013). Je nutné, aby se sestra vyvarovala sdělení těchto informací po podání premedikace. Premedikace způsobuje krátkodobou amnézii a pacienti se poté domáhají informací, které si nepamatují. V těchto případech pak pacienti vstávají z lůžka, které je umístěno na dospávacím pokoji, chtějí odejít domů a jsou neukáznění v příjmu stravy a tekutin (Lukáš, 2005).

1.4.2 Fyzická příprava

Fyzická příprava nemocného začíná odebráním anamnézy klienta, kde sestra zjišťuje, zda nemocný netrpí zažívacími obtížemi. Mezi zažívací obtíže zařazujeme nechutenství, nauzeu, zvracení, meteorismus, pálení žáhy ale i bolest lokalizovanou v epigastriu. Dále se sestra zaměřuje problémy, které souvisejí s vyprazdňováním, tedy průjem, meléna atd. V anamnéze je důležitá i výrazná ztráta hmotnosti. Sestra si musí všimnout i nespécifických příznaků jako je celková únava, slabost, bledost a změna tělesné teploty (Krišková, 2006). Nesmí být opomenuta alergologická anamnéza (Pracná, 2012). Je nezbytné, aby sestra zajistila výsledky odběru krve na krevní obraz, QUICK, aPTT, fibrinogenu, trombocytů a dalších hodnot, dle zvyklosti oddělení. V dalších krocích sestra změří a zhodnotí fyziologické funkce, které zaznamená do příslušné dokumentace a vysvětlí vyšetřovanému nutnost hygienické očisty spolu s důkladným vyčištěním dutiny ústní (Mikšová, 2003). V souvislosti s celkovou hygienou je také

důležité odejmutí všech šperků a zubní náhrady (Krišková, 2006). Dle ordinace lékaře podá sestra příslušná sedativa a zajistí, aby dotyčný pacient 8 hodin před výkonem nejedl, nepil a nekouřil (Mikšová, 2003).

Nutnost lačnění je dána faktem, kdy v žaludku tuhá potrava zůstává přibližně 6 hodin, čiré tekutiny okolo 2 hodin. Objem obsahu žaludku je pak dán fyziologickým vylučováním žaludeční šťávy a slin. Lačnění zabezpečuje dobrou přehlednost lumen vyšetřovaných částí trávicího traktu a je prevencí aspirace. Nesmíme opomenout situaci, kdy může být vyprazdňování žaludku výrazně zpomaleno různými faktory, např. bolestí, traumatem a některými druhy léků jako jsou např. opioidy (Skalická, 2007).

Absence kouření tabákových výrobků nastává z důvodu dráždění žaludeční sliznice nikotinem, kdy dochází k zvýšenému vylučování žaludečních šťáv (Krišková, 2006).

Sestra dále zajišťuje, aby klient 30 minut před výkonem dostal naordinované léky (analgetika, anxiolytika, sedativa, léky k útlumu salivace). Bezprostředně před začátkem zákroku se sestra opětovně dotazuje vyšetřovaného, zda skutečně nejedl, nepil, čímž ověřuje podmínky přípravy k vyšetření a vzápětí zajistí přesun nemocného na endoskopickou vyšetřovnu (Mikšová, 2003).

1.4.3 Farmakologická příprava

Endoskopická vyšetření lze provádět bez podání premedikace, ale v gastroenterologii je podání premedikace běžným jevem, kdy podávané léky působí na centrální nervový systém. Díky těmto léčivům pacient toleruje endoskopický zákrok mnohem lépe. ERCP znamená pro vyšetřovaného pacienta poměrně vysokou zátěž, kde dostatečná premedikace je často určujícím faktorem pro provedení zdařilé kanylace (Dítě, 1994). Způsob premedikace vždy indikuje lékař, který provádí ERCP vyšetření. Velmi důležitá je znalost alergologické anamnézy nemocného, zejména předchozích alergických reakcí na podaný lék. Je nutné mít na paměti, že aplikované léky mohou mít nežádoucí účinky. Proto je důležité, aby sestra vybavila příslušné endoskopické pracoviště tak, aby dokázalo případným komplikacím adekvátně čelit (Lukáš, 2005). Vyšetřovaný dostává spasmolytika, benziodiazepiny a analgetika. K analgosedaci je dle obvyklých postupů

použit Midazolam 5 mg, následován Buscopanem (spazmolytikum) v dávkování 40 mg. Monitorace základních životních funkcí je nutností u všech vyšetřovaných pacientů i hlubší dávky sedace (Zadorová, 2005). Farmakologická terapie před výkonem ERCP musí splňovat dvě funkce, a to: sedativní i analgetický účinek z důvodu, kdy na diagnostické ERCP navazuje terapeutický zákrok. Ve výjimečných případech lze přistoupit ke krátkodobé celkové anestezii. Tento postup bývá využíván především u dětských pacientů. V indikovaných případech jsou nemocnému po skončení vyšetření podány antibiotika, nejčastěji Cefalosporiny (Dítě, 1994).

1.4.4 Laboratorní výsledky

Lékař zkontroluje výsledky testů krve a sestra zajišťuje jejich dodání (Holubová, 2013). Jedná o biochemické hodnoty jaterních enzymů, hematologické vyšetření koagulace, tedy INR, aPTT a hodnoty krevního obrazu včetně trombocytů. Pokud se zjistí, že koagulační časy jsou prodloužené, nelze některé zákroky provést. Jde zejména o ty zákroky, kde můžeme očekávat riziko zvýšeného krvácení. Jsou to biopsie a papilotomie. Pacienti, kteří chronicky užívají antikoagulační léčbu, musí být kvůli výkonu převedeni na nízkomolekulární hepariny. U nemocných s prodlouženým koagulačním časem je prioritou upravit samotnou koagulaci a samotný zákrok provést s určitým časovým odstupem. Nastane-li situace, která klienta ohrožuje na životě, a endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie může výrazně ovlivnit průběh onemocnění, jsou v některých případech voleny alternativní nebo dokonce atypické postupy, které ale bývají většinou více složité (Lukáš, 2005).

1.4.5 Zavedení periferního žilního katetru

U všech hospitalizovaných nemocných, kteří jsou připravováni k vyšetření ERCP, zavádí sestra periferní žilní katetr (Holubová, 2013). Periferní žilní katetr umožňuje podávat předepsanou premedikaci frakcionovaně. Pokud nastanou náhlé komplikace nebo přichází na řadu terapeutické výkony, jsou podány příslušné léky intravenózně. Sestra musí kanylu dobře fixovat, aby při polohování nemocného nedošlo k její dislokaci (Lukáš, 2005).

1.5 Práce sestry při vyšetření ERCP

Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie je uskutečňována na speciálně vybaveném gastroenterologickém pracovišti, kde se nachází rentgenový přístroj s vysokou schopností rozlišení (Dítě, 1994). Vyšetření provádí lékař, sestra mu asistuje a aktivně se podílí na uspokojení potřeb vyšetřovaného. Dále všeobecná sestra dohlíží na koordinaci aktivit jednotlivých členů ošetrovatelského kolektivu, úpravu podmínek a prostředí (Krišková, 2006)

1.5.1 Příprava pomůcek a kontrola přístrojového vybavení

Každá sestra, která asistuje při ERCP vyšetření, nahlíží do dokumentace nemocného. Dle dostupných informací, které čerpá z daných dokumentů, si sestra připraví příslušný vydezinfikovaný duodenoskop spolu se sterilním instrumentáři (Lukáš, 2005). U duodenoskopu sestra kontroluje stav optiky, funkčnost světlovodů, insuflaci vzduchu, oplachovou jednotku a těsnost celého duodenoskopu. Dále má sestra na starost kontrolu průchodnosti pracovního kanálu pro přídavné instrumentárium. V neposlední řadě nesmí být opomenuta kontrola odsávacího zařízení, funkčnost aretačních šroubů duodenoskopu a správnost nastavení všech barev na monitorovacím displeji (Smítalová, 2003). Jako další pomůcka je připraven přístroj pro případné stavění krvácení, vydezinfikovaný plastový náustek, který brání poškození endoskopu, plátěná podložka chránící oděv nemocného, lokální anestetikum, gumové ochranné rukavice, emitní miska spolu s buničitou vatou a zkumavky s fixačním roztokem pro případný odběr tkáně na histologické vyšetření (Holubová, 2013).

Jak již bylo uvedeno výše, na diagnostické ERCP může v případě patologického nálezu navazovat terapeutický zákrok. Proto je nutné, aby sestra tuto variantu předpokládala a připravila i sterilní instrumenty pro operační výkon (Dítě, 1994).

Pokud je výkon ERCP prováděn v analgosedaci, musí sestra zajistit funkční pulsní oxymetr, kyslíkové brýle či masku se zdrojem medicínálního kyslíku, tonometr, ruční křísící přístroj (AMBU-vak) a kompletní pomůcky pro případnou intubaci (Lukáš, 2005).

1.5.2 Péče o pacienta těsně před vyšetřením

Bezprostředně před začátkem zákroku se sestra opětovně dotazuje vyšetřovaného, zda skutečně nejedl, nepil, čímž ověřuje podmínky přípravy k vyšetření a vzápětí provede dle ordinace lékaře aplikaci předepsané premedikace. Následuje lokální znecitlivění dutiny ústní a hltanu pomocí lokálního anestetika ve spreji (Mikšová, 2003; Holubová, 2013). Poté sestra uloží pacienta na levý bok, hlavu mu podloží polštářem a pokrčí mu dolní končetiny. Dále sestra přiloží na prst pacienta čidlo pulsního oxymetru, aby mohla během výkonu sledovat naměřené hodnoty. Sestra musí zajistit, aby pacientovo oblečení bylo chráněno před zašpiněním od slin a zvratků. Proto jsou svršky pacienta chráněny podložkou, brada je podložena buničitou vatou (Krišková, 2006).

1.5.3 Péče o pacienta během vyšetření

Na začátku samotného vyšetření zavede sestra do úst pacienta ochranný náustek, který pacient stiskne zuby nebo dásněmi. Po vložení ochranného náustku do úst pacienta zavádí lékař distální konec endoskopu (Holubová, 2013). Při zavádění endoskopu sestra neustále udržuje verbální kontakt s pacientem a vyzývá ho, aby správně dýchal a polykal zasouvaný endoskop a nechal volně vytékat sliny (Krišková, 2006). Endoskop je směřován přes kořen jazyka a jícnem do duodena, kde probíhá samotné vyšetření (Holubová, 2013). V endoskopu je umístěna miniaturní kamera, která přenáší obraz na obrazovku. Lékař tak sleduje pronikání tubusu endoskopu (Krišková, 2006).

V průběhu celého vyšetření sestra asistuje lékaři, monitoruje celkový stav pacienta a tlumí obavy a strach pacienta. Pokud dojde k odebrání bioptických vzorků, sestra zajistí, aby byl materiál řádně uložen do zkumavek s 10 % formaldehydem. Sestra na zkumavku nalepí identifikační štítek pacienta, a pokud je zkumavek více, jednotlivé vzorky označí číslem a lokalitou, odkud byl vzorek odebrán. Tyto zaznamenané údaje se musí shodovat s údaji na žádance. Po odebrání bioptických vzorků sestra zabezpečí jejich transport do příslušných laboratoří (Holubová, 2013).

1.5.4 Péče o pacienta po skončení vyšetření

Před plynulým vytažením endoskopu podloží sestra tubus čtvercem z buničité vaty. Poté odstraní z dutiny ústní ochranný náustek a pomůže pacientovi vstát z vyšetřovacího stolu (Křišková, 2006). Dále sestra edukuje pacienta o režimových opatřeních po výkonu. Pacient nesmí ještě minimálně 30 minut po skončení výkonu nepřijímat nic per os z důvodu doznívání lokální anestezie, kdy by mohlo dojít k aspiraci. Dále je nutné, aby sestra upozornila pacienta na možné pozdější příznaky, které signalizují komplikace. Jedná se především o stále trvající polykací obtíže, bolest, zvýšenou tělesnou teplotu, zvracení krve nebo melénu.

Sestra zajistí transport pacienta na lůžkovou část. Do příchodu sanitáře, který odváží vyšetřovaného na oddělení, monitoruje sestra fyziologické funkce pacienta. Při předání pacienta sanitáři sestra dohlédne, aby pacient zaujmul polohu na boku. Poloha na boku pomáhá lepšímu odtoku slin a je další prevencí případné aspirace.

Lékař sdělí výsledek vyšetření pacientovi po odeznění premedikace. Pokud byly odebírány vzorky na histologické vyšetření, výsledky jsou známé přibližně za jeden týden (Holubová, 2013).

1.5.5 Péče o pacienta na lůžkové části

Jakmile je pacient dovezen na lůžkovou část, sestra informuje ošetřujícího lékaře o jeho návratu. Dle ordinace ošetřujícího gastroenterologa sestra zajišťuje pacientovi stravovací a pitný režim dle náročnosti provedeného zákroku (Holubová, 2013). Pacienti, kteří absolvovali vyšetření ERCP, po zbývajících částech dne nejí. (Standard č. 031 – ERCP). Absence stravy slouží jako prevence podráždění slinivky břišní. V daný den pacienti požívají pouze tekutiny chladného charakteru. Výjimečně mohou pozřít tekutou či kašovitou stravu ale pouze v případě, že nebyl proveden žádný terapeutický zákrok. Obvykle v den po samotném vyšetření je výživa aplikována parenterální cestou, protože každý ERCP zákrok má za následek elevaci amyláz (Dítě, 1994).

Sestra dále zajišťuje klidový režim a pozoruje jeho dodržování pacientem. Po zbytek dne by se neměl pacient vzdalovat z lůžkové části gastroenterologického

oddělení, ale může si dojít na WC či do koupelny a pohybovat se na pokoji (Holubová, 2013)

Je důležité, aby sestra monitorovala celkový stav pacienta a případné projevy komplikací. Mezi projevy je řazena bolest, nauzea se zvracením, krev přítomná ve zvracích či stolici, plynatost a nadýmání. Dále je sledován stav vědomí a případné známky šokového stavu projevující se zrychleným srdečním tepem, nízkým krevním tlakem, bledostí a cyanózou (Holubová, 2013).

Mezi další ošetrovatelské úkony prováděné sestrou patří sledování fyziologických funkcí dle ordinace lékaře. Nejčastěji je první čtyři hodiny po výkonu sledován krevní tlak s tepovou frekvencí s četností měření á jedna hodina. Pokud jsou naměřené hodnoty fyziologické a nenaznačují krvácení či jinou komplikaci, je přecházeno na standardně ordinovanou monitoraci fyziologických funkcí (Holubová, 2013).

Po vyšetření ERCP je také sestrou prováděno sledování a zaznamenání možné bolesti. Pokud pacient má bolesti, sestra dle ordinace lékaře aplikuje příslušná analgetika a sleduje jejich účinek (Holubová, 2013).

V odpoledních hodinách po absolvovaném vyšetření je sestrou odebírán biologický materiál. Na některých pracovištích je odebírána krev k biochemickému vyšetření, kde se sledují hladiny jaterních enzymů, C-reaktivního proteinu, alkalických fosfatáz a amylázy v séru. Dále je odebírána krev na hematologické vyšetření, kde se zkoumá krevní obraz. Kromě odběrů krve je také odebírána moč na biochemické vyšetření. V moči se pátrá po přítomnosti amylázy. Tyto vyjmenované odběry jsou standardně opakovány následující den po vyšetření v ranních hodinách (Holubová, 2013). Pokud je hladina amyláz stále zvýšená, pokračuje se v podávání parenterální výživy až do doby, kdy se hladiny normalizují. Normalizace hladiny amyláz může v některých případech trvat až 3 dny. Z tohoto důvodu je vyšetřený klient lékařem propuštěn v případě, že amylázy mají jednoznačnou tendenci klesat nebo nemocný netrpí subjektivními obtížemi (Dítě, 1994).

1.5.6 Sestra a péče o endoskopické přístroje

Pro splnění zásad bezpečné digestivní endoskopie je nutno dodržovat zákony, nové standardy a směrnice postupů. Sestry, které asistují lékaři při provedení vyšetření, musí mít kromě odborných a teoretických znalostí i odpovídající technickou dovednost při manipulaci s přístroji. Dnešní vysoce specializované elektronické přístroje včetně příslušenství vyžadují při vyšetření, čištění, údržbě, dezinfekci a uložení mimořádnou pečlivost jak pro uchování výkonnosti přístrojů, tak kvůli bezpečnosti pacientů a obslužného personálu (Kvíčalová, 2005). Pacienti, kteří absolvují vyšetření pomocí endoskopu, by neměli být vystavováni rizikům infekce či následkům nedokonalého dezinfekčního programu (Keil, 2005).

Přístroje určené k ERCP, které řadíme do kategorie digestivních endoskopů, nemohou být sterilizovány, a proto podléhají očištění ve formě dvoustupňové dezinfekce (Kapounová, 2007).

Duodenoskopy, které jsou distribuující firmou dodány na příslušné gastroenterologické oddělení, nejsou před odesláním očištěny a tak je nutno tyto přístroje před prvním použitím podrobit důkladnému umytí a dezinfekci (Olympus Medical System, 2010)

První stupeň dezinfekce spočívá v odstranění biologického materiálu z povrchu endoskopu. To se děje pomocí mulového čtverce, který je napuštěn příslušným dezinfekčním prostředkem. Tyto přípravky mají výhody virucidního účinku (Standard oš. péče č. 61 – Zásady ošetřování endoskopických přístrojů a pomůcek). Následuje důkladná mechanická očista pracovních kanálů prostřednictvím kartáčků. Měkké kartáčky využíváme také k čištění přístroje jako celku. S velkou opatrností se věnujeme čištění distálního konce fibroskopu. Při celém aktu dáváme pozor, aby přístroj byl zcela ponořen pod hladinu roztoku. Po skončení očisty vyjmeme fibroskop, další příslušenství a vytlačíme použitý roztok z vnitřní části. Roztoky sloužící k dezinfekci se mění dle doporučení výrobce a kontroluje se obsah účinné látky. Od kompletně očištěného endoskopu odpojíme ventily, ponoříme do připravené nádoby s dezinfekční látkou a propláchneme pracovní kanály v intervalu 5-7 krát. Stále myslíme na to, že po celou dobu musí být přístroj ponořen pod hladinu. Pokud endoskop absolvuje dvoustupňovou

dezinfekci, je opláchnut 4-5 litry pitné vody, na závěr k oplachu slouží čištěná voda. Endoskop je osušen, bioptické a odsávací kanály vysušeny. Přístroje jsou skladovány v čistotě na suchém místě od všech zdrojů mikrobiální infekce. Ty přístroje, které byly podrobeny vyššímu stupni dezinfekce, jsou skladovány formou zavěšení v uzavíratelných skříních nebo přikryté sterilní rouškou v uzavřených kazetových systémech. Jakákoli manipulace s těmito přístroji je prováděna dle aseptických pravidel. V případě, že je technika skladována déle jak 8 hodin, je povinen personál znovu provést čištění dle pravidel dvoustupňové dezinfekce. Endoskopická sestra, která o nástroje pečuje, vede záznam o provedené dezinfekci do speciálního deníku, kde je uváděno datum přípravy čisticího roztoku, koncentrace a expozice (Kapounová, 2007).

1.6 Komplikace ERCP

ERCP je v současnosti jedním z nejfrekventovanějších invazivních postupů (Sákra, 2003). S mohutným vývojem těchto endoskopických vyšetřovacích metod vyvstávají i nejrůznější komplikace. Ty můžeme rozdělit do dvou základních skupin – obecné a specifické. Obecné komplikace se mohou vyvíjet při provádění všech endoskopických vyšetření (Lukáš, 2005). Specifické komplikace jsou charakteristické pro jednotlivé druhy endoskopie, jako je tomu i u ERCP, kde může dojít např. k pankreatitidě a cholangitidě (Aabakken, 1999).

1.6.1 Obecné komplikace

Mezi nejčastější komplikace obecného charakteru, které můžeme pozorovat u endoskopických vyšetřovacích metod jako je ERCP, patří alergické reakce, které mohou být vyvolány řadou určujících faktorů. Jedná se především o léčiva, přípravky k anestezii, použité ochranné pomůcky a jakékoli další látky, které se nacházejí v používaných nástrojích a materiálech. Vážnou alergickou odpovědí je reakce na jod, jenž je součástí kontrastní látky, která je používána u ERCP vyšetření. Z hlediska prevence je důležitá znalost alergologické anamnézy sestrou, která upozorní lékaře a v případě potřeby podá naordinovaná antihistaminika. Je nutné, aby po vyšetření sestra pacienta pečlivě sledovala (Lukáš, 2005).

Další komplikace může také vyvolat samotná premedikace ordinované lékařem. Nejvíce nebezpečnou se jeví kombinace midazolamu a analgetik. Ty mohou způsobit i životu ohrožující stavy – poruchy srdečního rytmu, oslabení dechového centra a následně život ohrožující situaci (Aabakken, 1999).

Velmi významnou a nepříjemnou komplikací je aspirace neboli vdechnutí (např. zvratků). S aspirací se setkáváme především u výkonů, které jsou neodkladné, urgentní a hlavně u nemocných, kteří trpí krvácením do horní etáže gastrointestinálního traktu. Mezi další všeobecné komplikace u endoskopických vyšetřovacích metod patří i znečištěné instrumentárium nebo použité prostředky, které byly infikovány. Ty mohou pacientovi způsobit velmi vážné infekce. Riziko vzniku těchto infekcí je spojeno i s výskytem dalších přidružených onemocnění jako jsou náhrady chlopní, diabetes mellitus nebo choroby imunitního systému (Lukáš, 2005).

1.6.2 Specifické komplikace

Jak již bylo uvedeno, ERCP považujeme v současné době za metodu invazivní, protože při jejím výkonu mohou vyvstat další komplikace. Komplikace klasifikujeme dle časového horizontu na ty, které se objevují už během samotného výkonu, dále načasné, ke kterým dochází v krátkém časovém úseku po vyšetření a pozdní, kdy objevujeme potíže v řádech několika dní až týdnů po provedení výkonu. Velmi důležité je volbu ERCP řádně zvážit zejména u nemocných, kteří mají vysoké riziko komplikací. Morbidita při výkonu diagnostického typu ERCP kolísá mezi 1,5 – 3 %, zhruba 0,5 % připadá na eventuální úmrtí pacienta. Při terapeutické indikaci ERCP dochází k elevaci potencionální morbidity na 5-10 %, možnost exitu se procentuálně zvýší zhruba o půl procenta (Vavrečka, 2011). Data, která jsou dostupná, poukazují na výskyt nežádoucích příhod v souvislosti s charakterem pacienta, zvolenou metodou, znalostmi a zkušenostmi endoskopisty nebo použitými nástroji. Na výkon ERCP přímo navazují komplikace: akutní pankreatitida, akutní cholangitida, krvácení a perforace (Frič, 2003)

1.6.2.1 Akutní pankreatitida

Akutní pankreatitida je charakterizována jako akutní zánětlivý proces, postihující jak morfolonii, tak funkci slinivky břišní a může probíhat v těžké nebo lehké formě. Pankreatické enzymy (trypsin), které jsou aktivovány, uvádí do pohybu proces samonatravení pankreatu. Hlavním příznakem je prudká kolikovitá bolest lokalizovaná ve středním epigastriu a mezogastriu. Bolest často doprovází zvracení a zvýšená teplota (Navrátil, 2008). Sestra při léčbě akutní pankreatitidy nepodává pacientovi nic per os. Dle ordinace lékaře aplikuje analgetika a sleduje škálu VAS. Dále zajišťuje ordinovanou infúzní terapii a provádí další potřebnou ošetrovatelskou péči (Bělunek, 2009).

1.6.2.2 Akutní cholangitida

Akutní cholangitidu řadíme mezi další závažné komplikace. Vzniká zejména v případě, kdy konkrement uzavírá žlučovod a tok žluči do duodena je přerušeno nebo při ERCP není odstraněna překážka. Prevence spočívá v zabezpečení náležitého toku žluče pomocí dilatace stenóz, umístěním stentů či extrakcí konkrementů (Vavrečka, 2011). Charakteristickými příznaky je horečka s třesavkou a ikterus. V případě akutní cholangitidy sestra podává ordinovaná antibiotika (Lukáš, 2005).

1.6.2.3 Krvácení

Krvácení řadíme mezi další nežádoucí komplikace. Podle rozsahu jej dělíme na lehké, středně těžké, těžké a fatální. Rizikové jsou nemocní trpící poruchami srážlivosti krve, portální hypertenzí, selháním ledvin a ti, kterým už endoskopická papilosfinkterotomie byla provedena. Krvácení bývá však velmi často zastaveno spontánně. Pokud ne, je provedena endoskopická či chirurgická intervence. (Vavrečka, 2011)

1.6.2.4 Perforace

Perforace je jako komplikace spíše vzácností a může jí způsobit stent nebo jiné instrumentarium endoskopu. Léčba spočívá v absolutní hladovce, podávání

širokospektrálních antibiotik a odsávání žaludečního obsahu. Velmi důležitý je celkový monitoring a úzká spolupráce s chirurgickým oddělením (Vavrečka, 2011).

2 Cíl práce a výzkumné otázky

2.1 Cíle práce

Cíl 1 - Zjistit specifika ošetrovatelské péče na gastroenterologickém oddělení.

Cíl 2 - Zjistit problematiku ošetrovatelské péče na lůžkové části po ERCP vyšetření.

2.2 Výzkumné otázky

V1 - Jaká jsou specifika ošetrovatelské péče o pacienta u ERCP?

V2 - Jak je realizována ošetrovatelská péče u nemocných po výkonu ERCP?

3 Metodika

3.1 Metoda sběru dat

Výzkumné šetření této bakalářské práce bylo provedeno kvalitativní metodikou. Za pomoci akademické knihovny Jihočeské univerzity a zaměstnanecké knihovny Nemocnice České Budějovice a.s. byly provedeny rešerše dostupných titulů. Protože větší část knižních titulů věnující se gastroenterologické problematice byla zastaralá, teoretická část byla sestavena kombinací nejnovějších knih a článků z odborných zdravotnických časopisů. Údaje pro výzkumné šetření byly získány metodou rozhovorů a skrytého pozorování. Ve spolupráci s vrchní a staniční sestrou endoskopické sekce gastroenterologického oddělení bylo realizováno 5 anonymních rozhovorů s kvalifikovanými endoskopickými sestrami, které asistují u vyšetření ERCP. (viz Příloha 5). Tyto rozhovory byly vedeny dle předem připravených otázek a na doporučení vrchní sestry zaznamenány písemnou formou. Počet připravených otázek činil 25 a konstruované byly tak, aby komplexně pokryly specifika ošetrovatelské péče. Jako inspirace při sestavování otázek posloužily knihy, dále osobní zkušenosti a doporučení endoskopických sester. Rozhovory probíhaly s každou dotazovanou sestrou zvlášť, přímo na gastroenterologickém oddělení. Celkový sběr údajů při výše uvedených rozhovorech zabral dva dny.

V další spolupráci s vrchní sestrou gastroenterologického oddělení bylo provedeno skryté pozorování lůžkových sester, které pečují o klienty s indikovaným ERCP vyšetřením. Pozorování probíhalo během denních směn na zvoleném pracovišti v časovém rozmezí 11. 7. - 18. 7. 2013. Získané výsledky byly zaznamenány do předem vyhotovených pozorovacích archů se zaměřením na jednotlivé fáze péče (viz Příloha 7). Velkou pomocí při tvorbě pozorovacích záznamů se opět stala dostupná literatura a dále odborné poradenství staniční sestry lůžkové části, která mně upozornila na další specifika v následné ošetrovatelské péči po ERCP.

Nakonec byly získány rozhovory s pacienty, kteří absolvovali ERCP vyšetření. K uskutečnění rozhovorů došlo během již výše zmíněného časového horizontu,

při kterém probíhalo pozorování sester. Dialogy s pacienty byly opět vedeny pomocí předem připravených otázek (viz Příloha 6). Při sestavování těchto otázek opět pomohly zkušenosti endoskopických i lůžkových sester, literatura a vlastní invence.

3.2 Výzkumný soubor

Výzkumný soubor tvořily sestry pracující na gastroenterologickém oddělení a nemocní, kteří byli hospitalizováni po vyšetření ERCP na lůžkové části gastroenterologického oddělení. Rozhovor poskytlo 5 náhodně vybraných sester z endoskopické sekce a 5 hospitalizovaných pacientů, kteří absolvovali ERCP vyšetření. Všechny tyto anonymní rozhovory byly získány přímo na gastroenterologickém oddělení dobrovolně, se souhlasem dotazovaných respondentů. Další výzkumný soubor tvořilo 5 sester, které pracují na lůžkové části gastroenterologického oddělení a pečují o nemocné po provedeném vyšetření ERCP. Výběr pozorovaných sester se řídil dle bližších specifik. Hlavním kritériem byl pacient po ERCP vyšetření přidělený do péče dané lůžkové sestry.

4 Výsledky

4.1 Kategorizace výsledků z rozhovorů se sestrami pracujícími na endoskopické sekci

První část kvalitativního šetření byla zaměřena na rozhovory se sestrami, které asistují při samotném vyšetření ERCP. Předem bylo zhotoveno 26 otázek, které se snaží komplexně obsáhnout důležitá specifika ošetrovatelské péče (viz Příloha 5). Z analýzy dostupných odpovědí byly vytvořeny kategorie, které jsou uvedeny níže.

4.1.1 Identifikační údaje respondentek

Tabulka č.1

	Délka praxe	Délka praxe na gastroenterologii	Nejvyšší dosažené vzdělání	Povinný kurz endoskopie NCO NZO
Sestra 1	33 let	33 let	SZŠ + PSS (interna)	ANO
Sestra 2	13 let	3 roky	Bakalářské studium – všeobecná sestra	ANO
Sestra 3	24 let	9 let	SZŠ	ANO
Sestra 4	29 let	15 let	SZŠ	ANO
Sestra 5	41 let	31 let	SZŠ + PSS (interna)	ANO

Následující identifikace se řídila dle délky praxe ve zdravotnictví, délky praxe na gastroenterologickém oddělení, nejvyššího dosaženého vzdělání a povinného endoskopického kurzu pořádaného NCO NZO. Délka praxe ve zdravotnictví se u dotazovaných respondentek pohybovala v rozmezí 13 – 41 let. Délka praxe

na gastroenterologickém oddělení činila rozmezí 3 – 33 let. Dvě respondentky odpověděly, že jejich nejvyšší dosažené vzdělání je SZŠ s pomaturitním specializačním studiem v interních oborech. Dvě respondentky uvedly skutečnost, že jejich nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou. Jedna respondentka je absolventem bakalářského studia v oboru všeobecná sestra. Všechny dotazované potvrdily, že absolvovaly povinný endoskopický kurz pořádaný NCO NZO.

4.1.2 Charakteristika ERCP

První kategorie zahrnuje charakteristiku ERCP z pohledu sestry. Kategorie je rozdělena na šest částí, kde jsou dále kromě charakteristiky ERCP sestrou zmíněny nejčastější indikace k výkonu ERCP, nejčastější ošetřovatelské diagnózy před vyšetřením a odlišnost ošetřovatelské péče u ERCP oproti jiným vyšetřovacím metodám používaným v gastroenterologii. Poté jsou zde uvedena vyšetření, které absolvuje pacient před ERCP, a odlišnost personálního obsazení při ERCP oproti jiným endoskopickým vyšetřovacím metodám v gastroenterologii.

V první části sestry odpovídaly na otázku, jak by charakterizovaly ze svého pohledu vyšetření ERCP. Čtyři sestry uvedly, že ERCP je invazivní vyšetření. Jedna sestra odpověděla, že vyšetření se řadí na nejvyšší úroveň vyšetření v gastroenterologii: *„Vyšetření ERCP zaujímá nejvyšší post. Je to pomyslný vrchol vyšetření v gastroenterologii.“* (sestra 1). Dále jedna sestra doplnila, jak je vyšetření zatěžující pro pacienta. *„Pokud není pacient premedikován, snáší vyšetření velmi špatně. Je to jednak dáno polohou, ve které musí setrvat potřebnou dobu, dále délkou vyšetření a možnou bolestí, když prochází endoskop ve žlučových cestách nebo je aplikována kontrastní látka.“* (sestra 2).

Ve druhé části jsou uvedeny nejčastější indikace k vyšetření ERCP, se kterými se sestry setkávají. Všech pět dotazovaných respondentek se shodlo, že nejčastěji přicházejí pacienti k vyšetření s obstrukčním ikterem nebo biliární pankreatitidou. *„Nejčastěji k nám přichází pacienti s diagnózou obstrukčního ikteru. Kromě toho, že pacienti přicházejí s rozvinutou žloutenkou, mohou trpět silnými bolestmi, protože obstrukční ikterus bývá spojen s kolikou. Dále je to biliární pankreatitida, která bývá*

velmi často u nemocných, kteří holdují alkoholu nebo dělají závažné dietní excesy.“ (sestra 5). Jedna sestra poznamenala, že další častou indikací bývá dilatace žlučových cest. Dvě sestry mezi nejčastější indikace zařadily také karcinomy. *„Z osobních zkušeností vím, že karcinomy žlučníku a slinivky bývají časté a jsou velmi zhoubné. Mnoho nemocných přichází velmi pozdě.*“ (sestra 4).

Třetí část nás seznamuje s nejčastějšími ošetrovatelskými diagnózami v NANDA International doménách, se kterými může pacient přicházet k ERCP. V odpovědích byla nejčastěji zmíněna bolest, kterou jmenovaly všechny respondentky. *„U hodně pacientů, kterým je indikováno ERCP, je bolest jedním z primárních ukazatelů.*“ (sestra 1). Sestry 2, 4 a 5 také uvedly nevyváženou výživu.

Čtvrtá část se věnuje odlišnosti ošetrovatelské péče u ERCP oproti jiným endoskopickým metodám používaným v gastroenterologii. Všech pět dotazovaných sester uvedlo, že ERCP se odlišuje hospitalizací pacienta, dále screeningem amyláz a nutností zavedení periferního žilního katetru. *„Vždy alespoň jeden den u nás zůstává pacient na pozorování. Je to jednak z důvodu podání sedativ, dále vzestupem amyláz a také zvýšeným rizikem vzniku komplikací,*“ uvedla sestra 4. *„Zavedení kanyly u pacienta je nutností. Intravenózně jsou mu podávána sedativa a případně ještě další léčiva, které si výkon může vyžádat.*“ (sestra 3). Dvě sestry rozšířily své výpovědi o rozdílnost premedikace: *„U ERCP se podává Dolsin, ale například u kolonoskopie Fentanyl. U klasické gastrokopie se neaplikuje nic.*“ (sestra 5).

4.1.3 Charakteristika sestry

Druhá kategorie nás seznamuje s výsledky z kategorie charakteristiky sestry. Kategorie je rozdělena na dvě části, které charakterizují vlastnosti a dovednosti sestry.

První část obsahuje odpovědi na otázku, jaké vlastnosti by sestra asistující u výkonu měla mít. Všech pět dotazovaných sester odpovědělo, že sestra by měla být rozhodná, předvídavá a samostatná. *„Nejen že by měla být sestra rozhodná, ale musí umět předvídat, být před lékařem o krok napřed. Navíc by měla být i samostatná. Těmito vlastnostmi se pak sestra stává kvalitní asistentkou a pravou rukou lékaře.*“ (sestra 1). Čtyři respondentky uvedly, že sestra by měla zachovat klid a rozvahu. *„Víte,*

těžko si představit sestru, která by v krizových chvílích, kdy jde o život pacienta, začala zmatkovat. To by pak celý zákrok mohl skončit nezdárným koncem.“ (sestra 2). Tři respondentky odpověděly, že sestra by měla být empatická. Další vlastnost, komunikativnost, uvedly dvě sestry. *„Sestra by měla umět komunikovat nejen s lékařem ale i s pacientem. Je to jeden z dalších aspektů úspěšného výkonu.*“ (sestra 4). Jedna sestra zmínila ve své odpovědi také flexibilitu sestry.

Druhá část ukazuje, jaké dovednosti by sestra měla mít. Dotazované respondentky se shodly na zručnosti sestry. *„Zručnost je v tomto oboru základním kamenem, protože zde pracujeme s citlivými přístroji v hodnotě několika milionů korun. Sestra s nimi musí být důkladně seznámena a umět s nimi zacházet.*“ (sestra 5). Tři sestry dále odpověděly, že sestra musí být pohotová: *„Při tomto výkonu nemůže lékař čekat, než sestra najde potřebný instrument. Pokud nastanou během výkonu komplikace, sestra si nemůže dovolit otálet, ale reagovat pohotově.*“ (sestra 3). Jedna sestra ještě uvedla, že důležitou dovedností je orientace na pracovišti a nadstandardní znalost dané problematiky. *„Pokud sestra má připravit všechnu techniku a pracoviště k urgentnímu zákroku, musí bezpodmínečně vědět, kde se co na daném místě nachází. K tomu se vážou i nadstandardní znalosti v oboru. Když je plánovaný určitý terapeutický zákrok, sestra musí vědět, co si připravit, a to vše co nejrychleji.*“ (sestra 1).

4.1.4 Vzdělání sestry

Třetí kategorie se zaměřuje na vzdělání sestry a je rozdělena do dvou částí. První část se věnuje minimálním požadavkům na vzdělání sestry asistující u výkonu ERCP. Druhá část ukazuje, jak sestry získávají nové poznatky v problematice tohoto vyšetření.

V první části na otázku minimálních požadavků na vzdělání shodně všechny respondentky uvedly, že je zapotřebí vystudovat minimálně střední zdravotnickou školu zakončenou maturitní zkouškou a absolvovat povinný specializační kurz v endoskopii, který je pořádán NCO NZO. *„Vím, že jen jedna z našich děvčat má bakalářské studium. Ostatní kolegyně mají klasickou střední zdravotnickou školu, dvě z nich ještě navíc pomaturitní specializační studium. Všechny jsme ale prošly endoskopickým kurzem, který pořádá NCO NZO.*“ (sestra 1).

O způsobu získání nových poznatků nejčastěji sestry vypovídaly, že nejnovější informace získávají ze seminářů. Sestra 1 tuto odpověď doplnila informací, že semináře jsou pořádané jak českobudějovickou nemocnicí, tak gastroenterologickými pracovišti po celé republice. Dvě sestry uvedly, že nové informace dále získávají z literatury. *„O nových knihách věnujících se gastroenterologii a zvláště ERCP nemám moc přehled, ale bude jich málo. Spíš si čtu odborné články v nejrůznějších zdravotnických časopisech.“* (sestra 1). Sestra 1 a 4 ještě uvedly, že nejnovější poznatky čerpají prostřednictvím internetu. *„Je to pro mě asi nejpohodlnější způsob získání nových poznatků.“* (sestra 4).

4.1.5 Příprava k ERCP

Čtvrtá kategorie nás seznamuje s odpověďmi respondentek ohledně přípravy ERCP. Kategorie je rozdělena do čtyř částí, které se zabývají nejdůležitějšími postupy před ERCP, tedy fyzickou a psychickou přípravou k výkonu a její tolerancí pacientem.

V první části měly dotazované sestry uvést postupy, které jsou dle jejich názoru nejdůležitější před vyšetřením ERCP. Sestra 1 uvedla, že jedním z nejdůležitějších postupů před vyšetřením je zhodnocení pacienta z ošetřovatelského hlediska. Ke své odpovědi sestra 1 dodala důležitost seznámení pacienta s výkonem. *„Přichází k nám pacienti různých věkových kategorií. Někteří mohou být chodící, jiní ležící, zmatení, což může komplikovat průběh vyšetření.“* Tuto možnost uvedla také sestra 4. Dvě sestry se zmínily o podepsaném informovaném souhlasu. *„I když je pacient poučen při příjmu, na lůžkové části, ještě před výkonem, se ptáme, zdali dotyčný podepsal informovaný souhlas. Vše je poté ještě jednou zopakováno přímo na vyšetřovacím sálku.“* (sestra 3). O důležitosti odběrů krve hovořily také dvě sestry. *„Například znalost aktuální srážlivosti krve pacienta je významným ukazatelem pro lékaře. Při snížené srážlivosti je celý výkon vysoce rizikový, a tak není třeba vůbec povolen.“* (sestra 5). Mezi další důležité postupy byla zařazena znalost alergologické anamnézy pacienta, kterou uvedla jedna sestra, dále zajištění žilního vstupu uvedené sestrou 3 a řádná premedikace podaná dle ordinace lékaře. *„Znalost alergologické anamnézy je velmi důležitá. Pacient u nás dostává několik druhů léčiv, které mohou způsobit komplikace, například podáním*

kontrastní látky.“ (sestra 4). *„Z osobních zkušeností vím, že dobře podaná premedikace se rovná většímu pohodlí pacienta a snazší spolupráci s ním.*“ (sestra 2).

Druhá část kategorie shrnuje odpovědi ohledně specifík fyzické přípravy. Všechny dotazované sestry zmínily lačnění. Čtyři sestry dále odpověděly, že k fyzické přípravě patří zavedení periferního žilního katetru. Zajímavostí je, že od čtyř sester také zazněl výrok ohledně informovaného souhlasu, který bych ale osobně řadil k přípravě psychické. Odpověď týkající se odběrů krve uvedly tři dotazované: *„Standardně jsou odebírány jaterní testy, hladina amylázy v séru a základní vyšetření na srážlivost krve.*“ (sestra 5). Dvě sestry se domnívají, že k fyzické přípravě patří správné vyplnění dokumentace pacienta. Sestra 1 rozšířila svou odpověď o důležitost zjištění alergologické anamnézy a správného vyplnění Barthelova testu.

Třetí část informuje o psychické přípravě pacienta. Dotazované se jednoznačně shodly na doplnění informací podaných lékařem, a to jak při příjmu, tak těsně před výkonem: *„Je velice důležité doplnit informace podané lékařem už při příjmu daného pacienta. Z osobních zkušeností vím, že pacienti, co k nám přicházejí poprvé, vůbec netuší, do čeho jdou. Jsou nervózní a bojí se. Často totiž slýchávají od jiných lidí naprosto mylné informace, které je dokážou ještě více vystrašit.*“ (sestra 3). *„Když k nám na zákrový sál dopraví pacienta, lékař mu ještě jednou zevrubně popíše celý průběh výkonu. Já pak také doplním informace a celou dobu udržuji s pacientem kontakt.*“ (sestra 5). Tři sestry také poznamenaly důležitost minimalizování strachu vyšetřovaného pacienta. *„Je to hodně o komunikaci mezi ošetřujícím personálem a pacientem. Důležité je vyslechnout pacienta a zodpovědět mu jeho dotazy. Tím se strach určitě minimalizuje.*“ (sestra 3). Sestra 4 ještě také zdůraznila vytvoření atmosféry pohody: *„K vytvoření atmosféry pohody je určitě zapotřebí milého, avšak stále profesionálního přístupu sestry. Rozhodně by pacient neměl mít u plánovaného zákroku pocit, že vše probíhá narychlo a hekticky.*“

Poslední část poukazuje na toleranci přípravy pacientem z pohledu sestry. Všechny dotazované sestry totožně vypověděly, že příprava pacientům nečiní obtíže. *„Zatím jsem se nesečkala s pacientem, který by nějak hůře snášel celkovou přípravu.*“ (sestra 2).

4.1.6 Komplikace v přípravě k ERCP

Pátá kategorie se týká komplikací v přípravě k ERCP. Na otázku, jaké problémy v přípravě mohou nastat a jaké je jejich řešení, sestry v odpovědích zmiňovaly nedisciplinovanost pacienta. Kvůli pacientově nedisciplinovanosti může být celý plánovaný výkon odložen. *„Setkala jsem se s pacientem, který byl problémový už při příjmu. Celý výkon ho nějak zvlášť nezajímal a ve finále se ráno před vyšetřením najedl a napil. Zkrátka nedbal pokynů ošetřujícího personálu.“* (sestra 1). Dvě sestry také uvedly jako problém nesouhlas pacienta s vyšetřením.

Při dotazu na četnost komplikací v přípravě pacienta všech pět dotazovaných respondentek odpovědělo, že výše uvedené problémy nejsou příliš časté. *„Za svou dosavadní praxi jsem se s nedisciplinovaným pacientem či vyjádřením nesouhlasu nesešla.“* (sestra 2). *„Za mou 31 letou praxi jsem se s těmito komplikacemi setkala nanejvýš čtyřikrát.“* (sestra 5).

4.1.7 Výkon ERCP

Šestá kategorie se věnuje odpovědím na otázky, které byly zaměřené na výkon ERCP. V první části jsem se zajímal o to, jak dlouho trvá výkon ERCP z pohledu sestry. Že vyšetření trvá individuálně dlouho, shodně odpovědělo všech pět tázaných respondentek. Čas trvání v minutách se pohyboval v rozmezí 20-180 minut. *„U některých výkonů jsme hotoví během 20 minut až půl hodiny. Pak jsou ale případy, kdy se provádí rozsáhlejší terapeutický zákrok, nebo se vyskytnou komplikace. Není tedy problém, aby vyšetření trvalo 3 hodiny.“* (sestra 4).

Další část znázorňuje problémy komplikující průběh vyšetření. O neklidu pacienta hovořilo všech pět dotazovaných. Tři sestry uvedly, že problémem jsou i nefunkční nástroje. *„Před každým vyšetřením, když připravujeme nástroje, kontrolujeme i jejich funkčnost. Pak ale během výkonu mohou z ničeho nic přestat pracovat, nebo se mohou zaseknout. Nestává se to často, ale několikrát jsem tuto situaci zažila.“* (sestra 3). Tři sestry vypověděly, že dalším problémem komplikující ERCP může být kardiopulmonální selhání. *„Tuto situaci jsem zažila několikrát. Vzpomínám si, že jednou pacient nezvládl dávku sedativ, čímž došlo k útlumu jeho dechu. Na takové situace jsme*

vybavení rychlým podáním příslušných antidot.“ (sestra 4). Sestra 4 dále zmínila problematickou špatnou manipulaci s vyšetřovaným: „ERCP vyžaduje občasnou změnu polohy pacienta na vyšetřovacím stole. Stane se, že je přijat k výkonu obézní pacient. Když je zpremedikován, může s ním být daleko horší manipulace.“

Třetí část poukazuje na vliv bolesti na výkon. Pět dotazovaných sester vypovědělo, že případná bolest může ovlivnit výkon. *„Pokud pacient pociťuje bolest, výkon se logicky prodlužuje. Potřebujeme mít pacienta v klidu a bez bolesti.“* (sestra 2). Sestry 1,2 a 4 dodaly, že pokud pacient pociťuje bolest, podají mu dle ordinace ošetřujícího lékaře vyšší dávky Dolsinu. *„S Dolsinem máme dobré zkušenosti, protože perfektně tlumí útrobní bolesti.“* (sestra 1).

Čtvrtá část se věnuje toleranci výkonu ERCP pacientem, kde respondentky uvedly, že výkon je snášen pacienty většinou dobře. *„Jen výjimečně se stává, že výkon pacient netoleruje. Tolerance záleží na dobré premedikaci a případném podání léčiv proti bolesti.“* (sestra 3).

4.1.8 Práce sestry u ERCP

Sedmá kategorie přibližuje práci sestry při vyšetření ERCP. Všechny sestry se shodly na řádné přípravě pracoviště i nástrojů, kontrole funkčnosti všech přístrojů, převzetí dokumentace nemocného a asistence lékaři u výkonu. *„Základním kamenem sesterské práce je řádná příprava pracoviště! Znamená to zkontrolovat, zdali je lateroskop utěsněný a plně funkční. Dále se kontroluje řezací a oplachová jednotka, ERCP věž, monitory a připravuje se veškeré příslušenství, které může být použito (řezací jednotka, Dormiovy košíky a podobně).“* (sestra 2). Sestry 3,4 a 5 uvedly jako další odpověď uložení pacienta do vyšetřovací polohy. *„Pacienta ukládáme do polohy vleže na levý bok a podle pokynů lékaře je pak pacient v průběhu vyšetření polohován do polohy na břicho.“* (sestra 4). Dvě sestry zmínily kontrolu umístění elektrody. *„Tato elektroda slouží k uzemnění pacienta, když se provádí koagulace a sfinkterotomie pomocí řezací jednotky. Dojde k vytvoření uzavřeného obvodu. Pokud by nedošlo k umístění elektrody, pacient by byl popálen“* (sestra 3). Sestra 4 dodala, že je důležité znecitlivění dutiny ústní, vložení ochranného náustku do úst pacienta a monitorace pulsním oxymetrem.

Sestra 1 zdůraznila kontrolu podepsaného souhlasu s vyšetřením, zhodnocení identifikačního náramku a periferního žilního katetru. „*Kontrola kanyly se nesmí podcenit. Proto před výkonem hledím na to, zdali je katetr průchodný, správně umístěný, fixovaný a není zde přítomen zánět. Jinak by nebylo možné podat premedikaci či další léky dle ordinace lékaře během výkonu.*“ (sestra 1). Jedna ze sester také uvedla aplikaci kyslíku: „*V důsledku podání premedikace se již stala běžným standardem aplikace kyslíku pomocí kyslíkových brýlí.*“ (sestra 3).

4.1.9 Komplikace ERCP

Osmá kategorie zahrnuje odpovědi dotazovaných sester na otázky týkající se komplikací vyšetření ERCP. Jednotlivé části se pak věnují druhům komplikací, jejich četnosti, ovlivnění ošetrovatelské péče a zaznamenání komplikací.

Na otázku „*S jakými komplikacemi jste se setkala u výkonu ERCP?*“ sestry nejčastěji odpověděly, že s krvácením. Tuto odpověď uvedlo pět sester. „*S krvácením jsem se setkala několikrát, vždy spíše při samotném výkonu.*“ (sestra 3). Poruchu nebo uvíznutí instrumentária uvedly sestry č. 1, 2, 3 a 4. „*S přístroji nebo instrumentáři mohou být problémy. Mně osobně se stalo, že přídavné instrumentarium nevydrželo a prasklo. Také si vzpomínám, že se nám výkon dvojnásobně prodloužil díky uvíznutí Dormiova košíku v choledochu. S lékařem jsme museli improvizovat a vyndat košík pomocí dalších dostupných instrumentů.*“ (sestra 1). Dále se tři respondentky shodly na akutní pankreatitidě. „*Není výjimkou, že pacient může dostat po ERCP akutní pankreatitidu. Nebývá to ale tak časté.*“ Výpověď o perforaci uvedly dvě sestry. Sestra 4 doplnila, že při vyšetření ERCP zažila jako komplikaci zástavu dechu.

Druhá část nás seznamuje s četností výskytu komplikací. Jejich výskyt prý není častý, ale dochází k nim. Toto tvrzení bylo uvedeno všemi respondentkami.

Třetí část ukazuje, jak komplikace mohou ovlivnit další ošetrovatelskou péči a jak jsou komplikace řešeny. Všechny zpovídané sestry se shodly na tom, že komplikace mohou velmi výrazně ovlivnit následnou péči. Pokud nastane krvácení během výkonu, sestra asistuje lékaři v zastavení. „*Ke stavění krvácení používáme koagulační jednotku nebo oplachy adrenalinem. Aethoxysklerol se v tomto případě neužívá, protože vytváří*

v těchto oblastech nekrózy.“ (sestra 2). Když se po vyšetření rozvine krvácení na lůžkové části, dochází během opětovné endoskopické revize k jeho stavění. Pokud tuto komplikaci nelze zastavit, je pacient akutně přeložen na chirurgické oddělení. Jestliže se ale krvácení podaří zastavit, pacient zůstává na jednotce intenzivní péče gastroenterologického oddělení. Zároveň jsou monitorovány fyziologické funkce a projevy případného krvácení a pacientovi je podána infúzní terapie dle ordinace lékaře. Tuto odpověď uvedlo také všech pět sester. Sestry 1, 2 a 5 odpověděly, že při rozvoji akutní pankreatitidy následkem ERCP je pacient uložen na jednotku intenzivní péče gastroenterologického oddělení, kdy mu není podáváno nic per os. Dále pacient dostává parenterální výživu, tlumí se mu bolest a jsou monitorovány jeho základní fyziologické funkce. Všechny tyto kroky jsou plněny dle ordinace ošetřujícího gastroenterologa. Dvě respondentky dále uvedly, že při perforaci je pacient akutně přeložen na chirurgické oddělení.

Poslední část nás informuje o zaznamenávání případných komplikací. Všechny respondentky shodně uvedly, že záznam o komplikaci je uveden v lékařském nálezu v dokumentaci pacienta. Sestra 1 doplnila, že postup při zaznamenání perforace je doplněn o sepsání protokolu mimořádné události.

4.1.10 Problematika komplikací ERCP

Devátá kategorie obsahuje výsledky v oblasti komplikací během ERCP a přípravu k řešení případných komplikací. Dále jsou zde uvedeny případy, kdy nastaly takové komplikace, na které sestra nebyla připravena.

V rámci přípravy na řešení případných komplikací skupina dotazovaných sester shodně zdůrazňuje kontrolu funkčnosti endoskopu. Dále všechny sestry vypověděly, že pro případ nouze mají připraven náhradní endoskop. *„Vždy jsme připravené na komplikace, jednou z příprav je i funkční náhradní endoskop.“* (sestra 1). Mezi odpověďmi byla vyzdvižena také funkčnost koagulační jednotky a dostatečné množství instrumentária. *„Protože při ERCP dochází ke sfinkterotomii, logicky dochází ke krvácení. To je však okamžitě stavěno pomocí koagulační jednotky.“* (sestra 3). *„Může se stát, že například Dormiův košík nezvládne tvrdost konkrementu a tlakem*

praskne. Pro tento případ máme připravené náhradní části instrumentária.“ (sestra 2). Takovéto odpovědi uvedly čtyři dotazované sestry. Sestry 4 a 5 uvedly jako další variantu přípravy na případné komplikace dostatek léčiv.

Druhá část této kategorie nás seznamuje s takovými situacemi, kdy nastaly komplikace, na které sestra nebyla řádně připravena. Tři dotazované sestry si tuto situaci vůbec nevybavují. Sestra 4 uvedla, že jednou nastala situace, kdy u pacienta došlo vlivem premedikace ke kardio-pulmonální dekompenzaci. Jedna sestra dodala, že u výkonu, při kterém asistovala, došlo k uvíznutí instrumentária, které se nepodařilo extrahovat.

4.1.11 Péče po ERCP

Desátá kategorie poukazuje na výsledky výzkumného šetření v oblasti péče o pacienta. Kategorie je rozdělena na šest částí, které mapují nejdůležitější postupy po ERCP z pohledu sestry, dále postupy sestry po ERCP, odlišnost ošetrovatelské péče po vyšetření, nejčastější ošetrovatelské diagnózy, režimová opatření nebo délku hospitalizace.

Na otázku: *„Co je dle Vašeho názoru nejdůležitější vykonat u pacienta po ERCP?“* všechny dotazované sestry odpověděly, že se musí postarat o pacienta. Čtyři sestry také uvedly, že je nutné po vyšetření navázat s pacientem komunikaci. *„Navázat komunikaci je velmi důležité, protože tím jednak kontrolujeme stav pacienta po premedikaci, ale také jeho subjektivní pocity, a v případě potřeby můžeme rozvíjet další postupy.*“ (sestra 1). Tři sestry také zmínily transport pacienta. *„Ihned po vyšetření si voláme sanitáře, aby došlo co k nejrychlejšímu přesunu nemocného na naši lůžkovou část.*“ (sestra 5). Dále dvě dotazované respondentky zdůraznily monitoraci pacienta. Sestra 3 ve své výpovědi uvedla prevenci aspirace. *„Po výkonu ukládám pacienta na bok. Lépe tak odtékají sliny, které pacient nemůže polknout z důvodu lokální anestezie hltanu. Tímto postupem se snažím co nejvíce minimalizovat riziko případné aspirace.*“

Druhá část této kategorie shrnuje odpovědi týkající se postupů sestry po vyšetření ERCP. Respondentky se shodly na péči o nástroje, použité pomůcky a řádném vedení dokumentace. *„Péče o použité nástroje je velmi důležitá. Jsou to velmi drahé záležitosti.*

Použitý lateroskop je podroben mechanické očištění a dvoustupňové dezinfekci. Ale například Albaraniiv můstek podléhá pouze očištění pomocí vysokoprocenního alkoholu. Při každé očištění je kontrolována těsnost a funkčnost.“ (sestra 1). Čtyři sestry také odpověděly, že do postupů po ERCP patří transport pacienta. Sestry 2, 3 a 4 ve své výpovědi zmínily také monitoraci pacienta. Jedna sestra sdělila, že je důležité plnit ordinace lékaře. Sestra 3 uvedla, že je důležité vést dezinfekční deník endoskopů: „Do dezinfekčního deníku se zapisuje typ přístroje, který byl vydezinfikován, druh dezinfekčního roztoku a doba expozice. Všechny zápisy jsou opatřeny datem a podpisem příslušné sestry. Deník je pak každý den kontrolován staniční sestrou.“

Co se týká odlišností ošetrovatelské péče oproti jiným endoskopickým metodám používaných v gastroenterologii, dotazovaná skupina sester se shoduje na uložení pacienta po výkonu na gastroenterologické jednotce intenzivní péče, měření fyziologických funkcí a monitoraci hladin amyláz. „Pacient je po výkonu uložen na naši JIP, kde mu jsou monitorovány fyziologické funkce a jeho celkové projevy. Nesmím opomenout vyšetření na amylázy. Hladiny amyláz totiž vždy vzestupují po výkonu. Je to přirozená reakce slinivky na podání kontrastní látky, ale i na pohyb endoskopu v těchto oblastech.“ (sestra 2). Tři sestry se dále shodují na podání infúzní terapie. Jedna sestra uvedla i monitoraci bolesti.

Jako nejčastější ošetrovatelskou diagnózu, která může být přítomna u pacienta po vyšetření, uvádí sestry poruchu polykání. Jedna sestra zmínila i nauzeu.

Pátá část přibližuje výsledky rozhovorů, při kterých se zkoumala režimová opatření. Skupina dotazovaných respondentek se jednoznačně shoduje na klidovém režimu na lůžku a absenci stravy a tekutin dvě hodiny po výkonu. Tři sestry doplnily, že výživa a tekutiny jsou později ordinovány dle ošetřujícího lékaře.

Poslední část mapuje délku hospitalizace pacienta po ERCP. Všechny dotazované sestry se shodly, že průměrná hospitalizace trvá 2-3 dny.

4.2 Kvalitativní šetření - přepis skrytého zúčastněného pozorování

Před provedením samotného pozorování byly vyhotoveny pozorovací archy, které byly zaměřeny na činnost sester v několika oblastech (viz Příloha 7). Jednalo se o zajištění

informovanosti pacienta, přípravu pacienta k ERCP vyšetření na lůžkové části gastroenterologického oddělení a přijmutí již vyšetřeného pacienta po výkonu. Následující kategorie byly zaměřeny na zajištění stravovacího a pitného režimu, dodržování klidového režimu, monitoraci fyziologických funkcí, sledování komplikací, problematiku bolesti, odběry biologického materiálu, komunikaci s pacientem a celkovou realizaci ošetrovatelského procesu.

4.2.1 Sestra 1 – S1

S1 přichází pro nemocného na ambulantní část. Při počátečním rozhovoru S1 představuje sebe a oddělení, kam bude pacient uložen. Cestou na pokoj kontroluje identifikační náramek a listuje v dokumentaci. Na chodbě S1 potkává lékaře a domlouvá se s ním na edukaci klienta. S1 uvádí pacienta na pokoj, pomáhá mu s uložením osobních věcí. Během příjmu pacienta na lůžkovou část doplňuje informace podané lékařem, při kterém zajišťuje dodání i podpis informovaného souhlasu. Všímám si, že S1 nechává pacientovi informovaný souhlas na delší dobu a přichází si pro něj cca po 60 minutách. Poté, co lékař odchází, S1 vysvětluje pacientovi následnou ošetrovatelskou péči, podává informace o režimových opatřeních a aktivně se táže pacienta, zdali nemá případné dotazy. K pacientovi hovoří klidně a srozumitelně. Rozhovor probíhá na pokoji, kde je pacient uložen. Mezitím již S1 zajišťuje lačnění a vyzývá pacienta k jeho dodržování. Nutnost lačnění kontroluje následující den v ranních hodinách. Táže se pacienta, zdali lačnění nebude činit problém, vyzývá ho k trpělivosti. V den příjmu pacienta (v odpoledních hodinách) S1 zajišťuje odložení šperků a pátrá i po případné zubní náhradě. Krátce po těchto úkonech S1 zavádí periferní žilní katetr a odebírá biologický materiál dle ordinace lékaře. Během úkonů neustále udržuje S1 s pacientem kontakt. Všechny pomůcky k zavedení PŽK a odběru má připravené na tácu. Zjišťuji, že před těmito výkony S1 neprovedla umytí rukou s následnou aplikací dezinfekčního přípravku.

Následující den v ranních hodinách S1 provádí měření fyziologických funkcí. Celkovou přípravu zapisuje do dokumentace. Při provádění těchto činností zabezpečuje písemný výsledek QUICK vyšetření, který vkládá spolu s žádankou do dokumentace

pacienta. V dopoledních hodinách po telefonické konzultaci s endoskopickou sestrou volá S1 sanitáře a zajišťuje převoz pacienta na zákrokový sál. Před transportem se S1 ještě snaží rozptýlit pacientovy případné obavy. Usmívá se, přeje nemocnému trpělivost u vyšetření a vyzývá ho k aktivní spolupráci.

Po návratu z vyšetření S1 přebírá vyšetřeného klienta spolu s jeho dokumentací. Tu okamžitě kontroluje a přizpůsobuje následující kroky v ošetrovatelské péči. S1 ukládá klienta na JIP pokoj a jeho bezpečnost zajišťuje pomocí postranic a dodání signalizačního zařízení do bezprostřední pacientovy blízkosti. Z důvodu komplikací, které se u pacienta během ERCP vyšetření rozvinuly, S1 nepodává pacientovi vůbec nic per os. Během monitorace fyziologických funkcí, které první 4 hodiny S1 kontroluje po hodině, aktivně komunikuje s pacientem, táže se ho na pocity, bolest a další projevy komplikací. Dialog je přizpůsoben aktuálnímu stavu pacienta. Zaznívají zde krátké, věcné věty. Při dotazování na komplikace mi u S1 chybí otázky mířené na zvracení, případnou přítomnost krve ve zvracích, plynatost a nadýmání. Ostatní parametry komplikací zapisuje S1 do dokumentace. Protože pacient trpí bolestmi, S1 informuje lékaře a dle jeho ordinace podává příslušnou medikaci. S1 zjišťuje charakter i lokalizaci bolesti. S1 se i táže na intenzitu bolesti, kterou hodnotí pomocí škály 1-10. V oblasti odběrů biologického materiálu S1 správně odebírá biologický materiál v odpoledních hodinách a následující den ráno. Je evidentní, že S1 rutinně ovládá znalosti parametrů odběrů biologického materiálu, na žádanku zaškrťává všechna žádoucí vyšetření. Během dvou dnů pozorování S1 zjišťuji, že plně realizuje ošetrovatelský proces ve všech jeho fázích.

4.2.2 Sestra 2 – S2

S2 začínám pozorovat až po dokončení pozorování S1. Nejdříve se opět zaměřuji na příjem pacienta a vysvětlení všech náležitostí. Pacient přichází na oddělení v doprovodu sanitárky. S2 od ní přebírá dokumentaci, kterou okamžitě otevírá. S2 vyzývá sanitárku k uložení pacienta na pokoj a k pomoci se sepsáním osobních věcí. Klienta si prozatím nevšímá. Zhruba po půl hodině přichází na pokoj lékař a začíná s vysvětlením výkonu. S2 dochází těsně po lékaři, doplňuje informace podané lékařem

a zaopatřuje písemný souhlas pacienta. S2 však nedává pacientovi dostatečný čas, jako tomu bylo u S1, a okamžitě po podání informací vybízí pacienta k podpisu. Schází mi zde aktivní vyhledání případných dotazů ze strany pacienta. Po krátkém časovém úseku vyzývá S2 pacienta k zahájení lačnění, jehož dodržování kontroluje ještě několikrát během denní směny. Během odpoledních hodin zajišťuje S2 odběr biologického materiálu, řídí se pokyny lékaře. Odběry a zavedení PŽK S2 provádí dle standardů, využívá prvky bariérové ošetrovatelské péče, pomůcky má připravené na vozíku. Po zavedení PŽK měří S2 fyziologické funkce, výsledné hodnoty zapisuje do dokumentace. Všimám si, že S2 není příliš aktivní v komunikaci s pacientem. Dotazy jsou poměrně strohé. Vícekrát už za denní směnu za pacientem nezachází.

Následující den S2 zařizuje žádanku k vyšetření spolu s písemným výsledkem QUICK. Před odjezdem pacienta na vyšetření se ho táže na snímatelnou zubní náhradu a vybízí klienta k jejímu odložení. Oproti jiným pozorováním zde postrádám dotazy ohledně komfortu a případných obav pacienta.

Po návratu pacienta S2 hodnotí jeho zabezpečení, vybavuje ho signalizačním zařízením. Poté volá ošetřujícího lékaře. Ten ordinuje infúzní roztoky a prozatímní popíjení chladných tekutin z důvodu terapeutického výkonu. S2 výše uvedené požadavky plní a dotyčného pacienta kontroluje. S2 dále měří fyziologické funkce, sleduje případné projevy šoku, vše zapisuje do dokumentace. Při pátrání po případných komplikacích mi zde opět chybí určitá specifika. Konkrétně je to absence dotazů na zvracení, plynatost apod. S2 se dotazuje na bolest, nemocný nic necítí, vše se zapisuje do dokumentace. S2 takto kontroluje pacienta zhruba v hodinových intervalech. V odstupu několika hodin po vyšetření S2 odebírá pacientovi krev a moč, stejně jako další den ráno. Na žádankách zaškrťává vše potřebné. Během hospitalizace nemocného plně realizuje všechny fáze ošetrovatelského procesu a jejich provedení zapisuje do příslušné dokumentace.

Protože výsledky biochemického vyšetření krve a moči ukazují dobré výsledky, může být pacient dle slov lékaře propuštěn do domácího ošetření. Pacient již dostává k obědu od S2 pokrm s omezením tuků. V odpoledních hodinách S2 zajišťuje dokumentaci k propuštění, objednává sanitní vozidlo, které odveze pacienta domů.

S2 neopomíná edukovat nemocného o následném stravovacím režimu. Důrazně informuje o zákazu požívání alkoholických nápojů, vyhýbání se kořeněným a smaženým pokrmům. Doporučuje stravu připravenou vařením či dušením.

4.2.3 Sestra 3 – S3

S3 přichází na ambulanci, přebírá dokumentaci a odvádí pacienta na pokoj. Cestou spolu krátce konverzují. S3 je vesele naladěna, snaží se optimismus přenést i na pacienta. Po uložení pacienta volá S3 ošetřujícího lékaře. Spolu s ním jde k pacientovi na pokoj, kde mu jsou detailně vysvětleny všechny náležitosti. S3 zajišťuje diskrétnost zavřením dveří pokoje. Vyčkává, až lékař pacientovi podá všechny informace, poté je doplňuje dle svých odborných kompetencí. Táže se, zdali pacient všemu porozuměl, vyžaduje zpětnou vazbu. Během rozhovoru se ptá na pacientovy pocity a aktuální potřeby. Se slovy: „*Zde vám nechávám informovaný souhlas, je v něm obsaženo vše, co vám bylo sděleno. Pokud budete mít nějaký dotaz, neváhejte se zeptat.*“ opouští na krátkou chvíli pokoj. S3 přichází po zhruba 10 minutách, v ruce drží táč s připravenými pomůckami k odběru biologického materiálu a zavedení PŽK. Krok po kroku vysvětluje klientovi, co bude S3 dělat, táže se ho, zda nemá strach z odběru. Odběr a zavedení PŽK probíhá dle standardů, rychle, dle slov pacienta i bezbolestně. Po těchto úkonech S3 vyzývá pacienta k dodržování lačnění. Zdůrazňuje jeho přísné dodržení. Vybavuje pacienta signalizačním zařízením, kontroluje jeho funkčnost. Na inspekční místnosti vše zapisuje do dokumentace. Během psaní se S3 rozpomíná, že zapomněla na změření fyziologických funkcí. Ihned dochází na pokoj, měří krevní tlak, puls, teplotu a následně vše zapisuje do dokumentace. Ještě během denní směny několikrát zachází S3 za klientem a ptá se ho na aktuální potřeby. Těsně před koncem směny vyzvedává podepsaný informovaný souhlas.

Následující den v ranních hodinách S3 zjišťuje pacientovy pocity, soustředí se na zajištění komfortu. V mezičase obstarává žádanku k vyšetření spolu s aktuálním výsledkem QUICK vyšetření, kontroluje dokumentaci. V dopoledních hodinách dostává S3 pokyn k navezení pacienta na ERCP sál. S3 volá sanitáře. Mezitím zachází na pokoj, kde se dotyčného klienta ptá na vyjmutí zubní náhrady a odložení šperků. Kontroluje

lačnění. Všimám si, že i přes čilý ruch, který panuje na oddělení, si S3 nachází čas pro pacienta a ptá se ho, zda nemá obavy. S pacientem mluví pomalu a srozumitelně. Přichází sanitář, přebírá dokumentaci a odváží nemocného na sál.

Zhruba po hodině je pacient přivezen zpět na oddělení a S3 se ho okamžitě ujímá. Pomáhá sanitářovi se zavezením lůžka na pokoj, přebírá dokumentaci. Ihned po zavezení nechává S3 pacienta v poloze na boku, snaží se tak minimalizovat riziko aspirace. K zachycení odtékajících slin dává nemocnému k dispozici emitní misku vystlanou buničitou vatou. Všimám si, že S3 si je vědoma útlumu pacientova vědomí, který je způsoben podanou premedikací. S3 nezatěžuje nemocného zbytečným rozhovorem, její pokyny jsou jasné, stručné a dobře srozumitelné. S3 volá ošetřujícího lékaře, mezitím již zahajuje měření fyziologických funkcí, které kontroluje v hodinových intervalech. Po změření fyziologických funkcí opět vybavuje nemocného signalizačním zařízením, zvedá postranice u postele. Po zajištění bezpečnosti ještě probíhá krátký rozhovor. S3 se táže na bolest, nauzeu a další specifika. Dialog je opět krátký a věcný. S3 se snaží mluvit tiše, ale zároveň důrazně. Mezitím přichází ošetřující lékař, který prohlíží pacienta, ordinuje infúzní roztoky a stravovací režim. S3 odchází z pokoje, nemocného nechává odpočinout. Na inspekční místnosti provádí zápis o infúzních roztocích, stravovacím režimu, komplikacích a naměřených fyziologických funkcích. Během denní směny navštěvuje S3 nemocného na pokoji zhruba pětkrát. Pátrá po projevech případných komplikací, táže se na bolest. Vše zaznamenává do dokumentace. Typ dialogu mezi sestrou a pacientem se lehce změnil. Rozhovor je neustále veden v přátelském duchu, ale věty jsou již delší, protože se pacient probírá z premedikace. Zaznívají dotazy na komfort a aktuální pocity. S3 neopomíná seznámit nemocného se stravovacím režimem, zdůrazňuje jeho dodržování. Hospitalizovaný s tím prý nemá obtíže. Ke konci denní směny přijíždí S3 s odběrovým vozíkem, provádí odběr krve a moči. Během odběru udržuje kontakt, ptá se na eventuelní problémy s odběrem, vysvětluje, na jaké biochemické vyšetření krev půjde. Odběr je opět proveden velmi rychle a přesně. S3 pracuje dle zásad bariérové ošetrovatelské péče a platných nemocničních standardů. Na sesterně je poté vyplněna žádanka na biochemické vyšetření se všemi důležitými parametry. Biochemické vyšetření krve

a moči je provedeno ještě další den v ranních hodinách. V tento den již ošetřující lékař předepisuje změnu stravovacího režimu, pacient dostává stravu s omezením tuků. Po obědě S3 zachází za nemocným a sděluje mu, že bude v odpoledních hodinách propuštěn. S3 zajišťuje potřebnou dokumentaci k dimisi, domlouvá se s pacientem na odvozu z oddělení. Zhruba hodinu před odjezdem pacienta dochází na pokoj lékař a vysvětluje následný stravovací režim. S3 doplňuje informace podané lékařem, zmiňuje se o absenci sycených nápojů. Poté vybízí sanitárku, aby pomohla se zabalením věcí pacienta, a následně se S3 s klientem loučí.

4.2.4 Sestra 4 – S4

Pozorování S4 probíhá souběžně s pozorováním S3. Zjišťuji, že S4 je přítomna na oddělení pouze v tento den, následující den nastupuje na dovolenou. Všímám si podobného přístupu, jako tomu bylo i u S3. S4 přichází pro pacienta na ambulanci. Při prvním kontaktu probíhá podání ruky a přestavení S4. Stisk ruky se zdá být pevný, S4 působí vesele a sebejistě. Pomáhá pacientovi s osobními věcmi a přivádí ho na oddělení. Cestou kontroluje identifikační náramek a ptá se nemocného, odkud je. Pacient je uveden na pokoj, S4 volá sanitárku a vyzývá ji k pomoci s vybalením osobních věcí. Po několika minutách přichází S4 na pokoj s ošetřujícím lékařem. Úvodní slovo pronese lékař, S4 mezitím využívá volného času a polohuje lůžko. Lékař odchází, S4 se zaměřuje na vysvětlení následné ošetrovatelské péče. Dialog je veden pomalu, jasně a srozumitelně. S4 vyžaduje zpětnou vazbu od nemocného, ptá se, čemu pacient nerozumí. Ke konci rozhovoru je pacientovi představen písemný informovaný souhlas. S4 se táže pacienta, zda na drobné písmo vidí dobře, dává mu k dispozici jedno ze svých propisovacích per. Pacient má k dispozici dostatek času k podpisu informovaného souhlasu, který S4 sbírá až těsně před koncem denní směny. Mezitím po vysvětlení všech náležitostí zahajuje S4 odběr biologického materiálu, zavedení PŽK a vyzývá pacienta k zahájení lačnění. Při práci neustále udržuje s pacientem kontakt, objasňuje důvody, proč dané úkony provádí: *„Z těchto odběrů vám zjistíme vaši aktuální srážlivost krve, která je důležitá pro zítřejší vyšetření. Do té kanyly, co jsem vám zavedla, budete dostávat premedikaci, infúzní roztoky a popřípadě další léčiva,*

kteřá budou nutná.“ Po výše uvedených krocích jsou měřeny fyziologické funkce, které jsou následně zapsány do dokumentace. Ještě v den směny S4 zajišťuje žádanku k ERCP vyšetření, kterou vkládá do dokumentace. S4 se v dokumentaci orientuje s přehledem, práce s ní jí nedělá problémy. Na konci směny předává vykonané záležitosti S3, která bude o pacienta pečovat následující den. Péče S3 konaná další dny je prakticky identická s tím, co bylo uvedeno v odstavci výše.

4.2.5 Sestra 5 – S5

Pozorování S5 probíhalo až jako poslední ze všech pozorování. Z předchozích pozorování usuzuji, že sestry na tomto oddělení velmi dobře ovládají komunikaci a vysvětlování všech potřebných náležitostí, stejně jako péči, která je denní rutinou. S5 není výjimkou. Nemocný je na oddělení přivezen na pojízdné sedačce sanitářem. S5 přebírá dokumentaci, kontroluje identifikační náramek pacienta a při té příležitosti se představuje. Představení je rychlé, protože na oddělení opět panuje čilý ruch a je vidět, že S5 má na starosti více věcí najednou. S5 volá sanitárku a prosí ji, aby spolu se sanitářem uložili pacienta na pokoj a pomohli mu s vybalením osobních věcí. Zhruba po dvaceti minutách přichází na pokoj ošetřující lékař a vysvětluje pacientovi plánovaný výkon. S5 se stále zdržuje na inspekční místnosti a věnuje se jiné činnosti. Po dokončení práce již také přichází na pokoj. V ruce drží ták, na kterém jsou připraveny pomůcky k měření fyziologických funkcí, odběru biologického materiálu a zavedení periferního žilního katetru. S5 začíná dialog ohledně ošetrovatelské péče. S pacientem hovoří klidně, dbá na to, aby pacient všemu porozuměl. Lačnění, stejně jako jeho průběžná kontrola jsou samozřejmostí. S5 začíná měřit fyziologické funkce, následně odebírá biologický materiál a při té příležitosti zavádí PŽK. Výše uvedené výkony S5 pacientovi racionálně zdůvodňuje, udržuje s ním kontakt. Výsledné hodnoty fyziologických funkcí, včetně zavedení PŽK a průběhu přípravy, S5 pečlivě zanáší do dokumentace.

Následující den v ranních hodinách je od S5 v dokumentaci připravena žádanka k ERCP vyšetření spolu s nejnovějším výsledkem QUICK testu. V mezičase S5 dochází několikrát na pokoj a táže pacienta na aktuální potřeby a pocity. Negativní

myšlenky, které pacient má, se S5 snaží rozptýlit pozitivním přístupem, obavy však nebagatelizuje. Po telefonickém pokynu od endoskopické sestry zařizuje S5 transport pacienta spolu se sanitářem na vyšetřovací sálek.

Po návratu pacienta S5 zajišťuje bezpečnost pomocí postranic a signalizačního zařízení. S5 se snaží snížit riziko aspirace na co nejmenší možnou míru a nechává prozatím pacienta ležet v poloze na boku. S5 ihned začíná s měřením fyziologických funkcí, které zanáší do přiložené dokumentace. Dále se S5 zaměřuje na vyhledání komplikací. Vyzývá pacienta ke spolupráci. Pátrá po bolesti. Dle ordinace lékaře podává S5 infúzní roztoky a zajišťuje prozatímní stravovací režim (lehká kašovitá strava). Během celé délky hospitalizace je S5 velmi aktivní v komunikaci s pacientem, stejně jako v plnění všech fází ošetrovatelského procesu. V den výkonu v odpoledních hodinách, stejně jako další den ráno probíhá odběr biologického materiálu, konkrétně krve a moči. S5 správně zaškrťává do žádanek vyšetření jaterních enzymů, C-reaktivního proteinu, alkalické fosfatázy a přítomnosti amylázy v séru a moči. I v tomto případě může být pacient pro dobré výsledky biochemických vyšetření propuštěn domů. S5 opět zajišťuje veškeré formality, které jsou potřebné k propuštění pacienta (dokumentace pro praktického lékaře, propouštěcí zpráva, pomoc se zabalením osobních věcí). Edukaci o následném režimu přenechává S5 lékaři.

4.3 Kategorizace výsledků rozhovorů s pacienty

Poslední část výzkumného šetření byla zaměřena na rozhovory s pěti pacienty, kteří byli hospitalizováni na gastroenterologickém oddělení. Kladené otázky sloužily k ověření odpovědí dotazovaných sester, ověření dat z pozorování sester, ale i jako obecný průzkum pohledu pacienta na péči (viz Příloha 6). Získané odpovědi byly analyzovány a rozdělené do následujících kategorií.

4.3.1 Informovanost pacienta

První kategorie zahrnuje odpovědi dotazovaných pacientů na otázku týkající se informovanosti v oblasti vyšetření ERCP. První část zobrazuje, kdo a jakým způsobem pacientovi vysvětlil výkon, který ho čeká. Dotazovaní respondenti shodně odpověděli,

že vysvětlení podal lékař a to ústně. Pacienti 2, 3 a 5 se vyjádřili tak, že sestra doplnila informace podané lékařem. „*Ihned po příjmu na oddělení za mnou došel lékař a zhruba 10 minut si se mnou povídal o vyšetření, co mě čeká.*“ (pacient 1). „*Spolu s lékařem přišla i sestra a mluvila o tom, co sestřičky při tom ERCP dělají.*“ (pacient 5).

Další část se zaobírá otázkou, kdo a jakým způsobem vysvětlil pacientovi následnou ošetrovatelskou péči. Čtyři pacienti shodně vypověděli, že péče jim byla objasněna sestrami na lůžkové části. „*Při příjmu na oddělení jsem byl poučen sestrou o tom, jak bude zhruba vypadat následná péče o mě. Sestra se zmínila o přechodné změně jídelníčku a hlavně několika odběrech krve.*“ (pacient 3). Pacient 2 uvedl, že mu péče nejspíš nebyla vysvětlena, protože si na ni nevzpomíná. Prý to ale nemůže zaručit.

Na otázku podepsání informovaného souhlasu všichni dotazovaní odpověděli, že podepisovali informovaný souhlas v den přijetí k hospitalizaci. 4 pacienti dodali, že měli na prostudování souhlasu dostatek času. „*Sestry byly moc vlídné, na podpis souhlasu vůbec nechvátaly. Mně osobně ho daly na noční stolek a prý ať si ho důkladně prostuduju.*“ (pacient 4). Pacienti 2 a 4 se domnívají, že právě kvůli dostatečnému množství času k prostudování souhlasu neměli dalších dotazů. Jeden respondent uvedl, že k podpisu neměl moc času. „*Při mém příjmu na ambulanci sem dostal to lejtstro od sestry se slovy, tady mi to podepište!*“

Čtvrtá část obsahuje odpovědi na otázku zajímavící se o dotazy pacienta. Tři pacienti řekli, že jim dotazy zodpověděl lékař a sestra. Když jsem se tázal, jaké dotazy personálu pacienti podávali, pacienti 1 a 5 upřesnili, že se jednalo o dotazy týkající se bolesti. „*Velice mě trápila případná bolest. Lékařem i sestrou mi bylo sděleno, že dostanu premedikaci a vše budu snášet mnohem líp.*“ (pacient 1). „*Já už sem nějaký ty výkony tady na gastru zažil. Z čeho ale mám pokaždé hrůzu, je to polykání toho fibroskopu. Pak sem taky slyšel, že to ERCP může bolet, tak jsem byl trochu nervózní.*“ (pacient 5). Jeden pacient uvedl, že se ptal na délku vyšetření a techniku, která se bude používat. Pacienti 2 a 4 neměli dotazy.

Poslední část poukazuje na spokojenost pacientů s jejich celkovou informovaností. Na tuto otázku dotazovaní respondenti odpověděli, že informovanost byla výborná.

4.3.2 Příprava k výkonu z pohledu pacienta

Tato kategorie přibližuje výsledky z oblasti přípravy k výkonu ERCP z pohledu pacienta a je rozdělena na dvě části. První část mapuje průběh přípravy. Dotazovaná skupina pěti pacientů se shodla na tom, že příprava probíhala vysvětlením potřebných informací přítomným zdravotnickým personálem, lačněním, absencí tabákových výrobků a zavedením periferního žilního katetru. „*Ještě den před tím vyšetřením mi sestra znovu připomněla lačnění a prý že nesmím kouřit. Cigareta mi paradoxně ani nescházela.*“ (pacient 2).

V druhé části opět všichni respondenti shodně odpověděli, že příprava jim nečinila obtíže. „*Příprava mi nečinila žádné problémy. Bylo to, jako když se ráno vzbudíte a zapomenete se nasnídat. Dá se to prostě vydržet.*“ (pacient 4).

4.3.3 Výkon z pohledu pacienta

Třetí kategorie obsahuje odpovědi na otázky týkající se provedení výkonu z pohledu pacienta. V první části na otázku: „*Jak jste snášel samotný průběh vyšetření?*“ pacienti nejčastěji odpovídali, že výkon snášeli dobře a skoro nic si nepamatují. Takovou výpověď uvedli 4 pacienti. „*Jediné, co si pořádně pamatuju, byl příjezd na ten sál. Pak mi do kanyly dali tu premedikaci a zbytek už jsem vnímal jen minimálně.*“ (pacient 5). Výjimku tvořil jeden respondent, který uvedl, že vyšetření příliš netoleroval, protože pociťoval diskomfort. Obtíže během vyšetření nepociťovali čtyři z pěti dotazovaných pacientů. Pacient 4 uvedl, že během ERCP pociťoval bolest a dělala mu problémy délka vyšetření spolu s udržením se v jedné poloze po delší dobu. „*Při tom ERCP jsem občasně cítil bolest, která však později ustoupila, protože mi podali vyšší dávky nějakých léků proti bolesti. Stejně ale pro mě byl výkon celkem stresující, protože jsem počítal každou minutu, a ta poloha mi také byla celkem nepříjemná.*“

4.3.4 Hodnocení ošetřovatelské péče

Čtvrtá kategorie uvádí odpovědi na otázky týkající se ošetřovatelské péče z pohledu pacienta a obsahuje čtyři části. První část zaznamenává průběh dosavadní péče. Dotazovaní pacienti shodně hovořili o měření fyziologických funkcí, monitoringu

bolesti, dodržování klidového režimu na lůžku, odběrech biologického materiálu a infúzní terapii. Dva pacienti uvedli, že dostávali tekutiny a lehkou kašovitou stravu. Pacienti 2 a 3 prozatímně přijímali pouze tekutiny. „*Lékař mi řekl, že provedl nějaký operační zákrok u té slinivky. Tak prý musím zatím jen pít studené tekutiny po douškách, abych tu slinivku nedráždil.*“ (pacient 3). Jeden pacient odpověděl, že momentálně ještě nesmí jíst ani pít.

V následující části jsem zkoumal případné problémy během hospitalizace a jejich řešení sestrou. Od všech pacientů mi bylo řečeno, že žádné problémy se nevyskytly. „*Sestry jsou tu hodné, pořád se mě ptají, jestli je vše v pořádku. Vím, že kdyby se mi cokoli stalo, nahlásil bych to, protože jsem o tom takhle byl poučen. Ale zatím se vše vyvíjí dobře.*“ (pacient 5).

Změny očekávané pacientem byly dvojího druhu. Dotazovaní pacienti shodně uvedli přání zlepšení aktuálního zdravotního stavu. Dva respondenti si přáli úplné vyléčení.

Závěrečná část se věnuje zhodnocení dosavadní péče pacientem. Soubor dotazovaných pacientů jednohlasně uvedl, že dosavadní péče byla výborná.

4.3.5 Potřeby pacienta

Pátá kategorie zabývající se potřebami pacienta je rozdělená na dvě části: konkrétní potřeby a způsob jejich naplnění. V konkrétních potřebách dominovala žízeň. Tu uvedli tři pacienti. V této oblasti pacient 4 sdělil, že ho také trápil hlad a scházel mu kontakt s blízkými členy rodiny. Dva respondenti tuto otázku nehodnotili.

V návaznosti na předchozí otázku byla stanovena část, kde jsem se zajímal o způsob naplnění výše uvedených potřeb. Dva pacienti uvedli pití malých doušků vody. Pacient 4 vytíral svá ústa vlhkým hadříkem. Tento respondent dále dodal, že v důvodu deficitu kontaktu s blízkými ho co nejčastěji navštěvuje rodina.

5 Diskuze

Cílem této bakalářské práce bylo zjistit problematiku ošetrovatelské péče na lůžkové části po ERCP vyšetření. Další cíl měl zjistit specifika ošetrovatelské péče na gastroenterologickém oddělení. K těmto stanoveným cílům byly vytvořeny dvě výzkumné otázky: Jaká jsou specifika ošetrovatelské péče o pacienta u ERCP? Jak je realizována ošetrovatelská péče u nemocných po výkonu ERCP? Získané výsledky kvalitativního výzkumu pramení z rozhovorů s pěti sestrami, které asistují lékařům při ERCP vyšetření (viz Příloha 5). Další výsledky byly získány ze skrytého pozorování pěti sester, které pečují o pacienta s indikovaným vyšetřením ERCP na lůžkové části (viz Příloha 7). Poslední zdroj výsledků tvořily rozhovory s pěti pacienty, kteří absolvovali vyšetření pomocí ERCP (viz Příloha 6). Výše uvedené rozhovory a pozorování probíhaly na gastroenterologickém oddělení.

Při dotazování byly nejprve zjištěny identifikační údaje sester. Identifikační údaje tvořila délka praxe ve zdravotnictví, délka praxe na gastroenterologickém oddělení, nejvyšší dosažené vzdělání a absolvování povinného kurzu endoskopie pořádaného NCO NZO. Tyto získané informace jsou znázorněny v Tabulce č.1. Údaje v tabulce ukazují, že všechny dotazované sestry absolvovaly povinný endoskopický kurz NCO NZO. Dále dvě respondentky uvedly, že jejich nejvyšší dosažené vzdělání je pomaturitní specializační studium v interních oborech. Jedna sestra je absolventkou bakalářského studia oboru Všeobecná sestra. Zbylé dvě sestry jsou absolventkami střední zdravotnické školy s maturitou a uvedly, že by do budoucna rády získaly další vzdělání v interních oborech. Při pohledu do tabulky č. 1 mně osobně překvapila délka praxe dotazovaných sester na gastroenterologickém oddělení. Rozsah této praxe se pohyboval v rozmezí 3-33 let. Z tohoto údaje usuzuji, že respondentky mají mnoho praktických zkušeností.

Prvním cílem bylo zjistit specifika ošetrovatelské péče u ERCP na endoskopické sekci gastroenterologického oddělení. Ošetrovatelská péče u ERCP poskytovaná sestrou má jistá specifika. Proto jsem se zajímal o to, jak samy sestry charakterizují vyšetření ERCP. Čtyři sestry uvedly, že ERCP je výkonem invazivním, což potvrzuje i výrok Sákry (2003), který říká, že ERCP je jedno z nejvíce využívaných vyšetření a téměř

nejfrekventovanější endoskopický invazivní postup. Sestry jako další specifika uváděly, že ERCP se řadí na pomyslný vrchol v gastroenterologii a že se jedná o zatěžující vyšetření pro pacienta. Jako nejčastější indikace k ERCP sestry uvedly obstrukční ikterus a biliární pankreatitidou. Ty se shodují s indikacemi uváděné Holubovou (2013). Respondentky také jako indikace uvedly dilatace žlučových cest a karcinomy. Jak uvedla sestra č. 4: „*Karcinomy žlučníku a slinivky břišní bývají časté a jsou velmi zhoubné. Mnoho nemocných přichází velmi pozdě.*“ Tuto odpověď potvrzují i Mareček spolu s Krechlerem v Lukášově (2005) knize. Mezi odlišnosti ošetrovatelské péče sestry shodně uvedly hospitalizaci nemocného, screening amyláz a nutnost zavedení periferního žilního katetru. Tyto skutečnosti uvádí opět Holubová (2013) ve své knize. Na základě tvrzení Holubové (2013) i sester lze vyvrátit výrok Šafránkové (2006), že ERCP se může vykonávat i ambulantně. Na otázku odlišnosti personálního složení při ERCP respondentky shodně uvedly, že vyšetření provádí gastroenterolog a dvě sestry. Jak tvrdí Holubová (2013), přítomnost dvou sester při ERCP je otázkou zvyklosti oddělení. S přítomností dvou sester při ERCP souhlasím, protože dle mého názoru dochází k rovnoměrnému rozložení pracovních sil. První sestra se tak může plně věnovat asistenci lékaři a druhá může lépe pozorovat projevy pacienta, udržovat s ním kontakt a obstarávat náležitosti kolem probíhajícího výkonu. Jako další odpověď byla třemi sestrami uvedena přítomnost radiologického laboranta. Tuto odpověď potvrzuje Dítě (1994), který rozšiřuje svůj výrok o přítomnost lékaře radiologa.

Jak již bylo uvedeno, výkon ERCP nese určitá specifika. Proto i sestra asistující lékaři musí mít určité vlastnosti a dovednosti. Na charakteristiku sestry po stránce vlastností a dovedností jsem se zaměřil v následující části. Kvíčalová (2005) ve svém článku o sestře na endoskopickém pracovišti uvádí, že v rámci bezpečné digestivní endoskopie musí mít sestra odpovídající odborné a teoretické vlastnosti. Dále má mít odpovídající technické dovednosti v manipulaci s přístroji, a dokáže si neustále osvojovat nové poznatky. Dotazované respondentky se s tvrzením Kvíčalové (2005) shodují, ale zajímavostí je, že všechny sestry obohatily svou výpověď o samostatnost, rozhodnost a předvídatost z čehož lze usuzovat, že se jedná o jedny z klíčových vlastností sestry. K charakteristice sestry jsem zařadil i vzdělání. Z tabulky č. 1 lze

vyčíst minimální požadavky ke vzdělání v oblasti endoskopie. Všechny dotazované sestry tyto minimální požadavky plní, čímž jistě splňují také podmínky bezpečné endoskopie. Další výhodou také spatřuji v délce praxe dotazovaných sester. Dle mého názoru zde dochází k propojení teoretických znalostí s bohatými praktickými zkušenostmi. V otázce získávání nových poznatků byly jmenovány hlavně semináře. V seminářích spatřuji pozitiva v předání nejnovějších poznatků a sledování vývoje v dané problematice. Mezi dalšími odpověďmi byly zastoupeny knihy, publikace v odborných časopisech a internet. Z výše uvedených výpovědí je patrné, že sestry mají o získávání dalších vědomostí velký zájem. Domnívám se ale, že články v odborných časopisech jsou z hlediska četnosti vycházení a zaměření spíše pro lékařskou veřejnost nedostačující. Osobně jsem se při psaní této bakalářské práce potýkal se zastaralostí a nedostupností literatury pro sestry.

Mezi nejdůležitější postupy v přípravě pacienta k ERCP sestry zařadily seznámení pacienta s výkonem, vyplnění a podepsání informovaného souhlasu a odběry krve. Tyto výpovědi se shodují s článkem Pracné (2012) o přípravě pacienta před endoskopickým vyšetřením zažívacího traktu. Pracná zde mimo jiné uvádí, že psychická příprava je vždy nezbytná a podepsání informovaného souhlasu má nejen hodnotu informační, ale i psychologickou. S tímto názorem plně souhlasím. Ve fyzické přípravě pacienta převažovala tvrzení o lačnění pacienta, zavedení periferního žilního katetru, odběrech krve a paradoxně o informovaném souhlasu. Informovaný souhlas bych ale spíše zařadil mezi psychickou přípravu. Výše uvedené odpovědi potvrzuje i Šafránková (2006). Zajímavostí je, že jen jedna respondentka uvedla upozornění lékaře na případné alergie. Myslím si, že dotazované sestry berou problematiku alergologické anamnézy jako zažitou rutinu a běžně odebírají od pacienta tento druh anamnézy. V oblasti psychické přípravy mně zaujala odpověď sestry č. 4, která uvedla, že je velmi důležité vytvořit na pracovišti atmosféru pohody. Velmi cením tento druh odpovědi, protože vytvoření klidného prostředí pro pacienta by mělo jít ruku v ruce s podáním informací o výkonu. Toleranci přípravy pacientem uvedly dotazované respondentky jako dobrou, prý nečiní obtíže. Tuto skutečnost potvrdili i dotazovaní pacienti. Jako nejčastější komplikace v přípravě k vyšetření byl uveden nedisciplinovaný pacient. Osobně se domnívám, že

setkat se s nedisciplinovaným pacientem je opravdu výjimečnou záležitostí. To potvrdily i samotné sestry.

V následující části výzkumu byla podrobněji mapována specifika samotného vyšetření ERCP, proto jsem se zaměřil např. na délku výkonu. Tato otázka mne velice zajímala, protože jsem nikde v dostupné literatuře nenašel uspokojivou odpověď. Dítě (1994) ve své knize píše, že na běžné diagnostické ERCP může rovnou navazovat terapeutický zásah, což logicky znamená prodloužení délky výkonu. Odpověď mi přinesly až dotazované sestry. Ty uvedly, že vyšetření trvá individuálně dlouhou dobu a potvrdily to i svými tvrzeními. Rozsah vyšetření v minutách se pohyboval mezi 20 až 180 minutami a tak se domnívám, že nelze zobecnit délku tohoto vyšetření. Charakteristické jsou i problémy komplikující průběh ERCP. Zde sestry uvedly neklid nemocného a uvíznutí či poruchu instrumentária. Dle výpovědí soudím, že tyto problémy jsou těmi nejčastějšími. Jako další specifikum samotného výkonu mě zajímalo ovlivnění výkonu možnou bolestí. Nikde jsem se ale nedočel, zda nemocný vůbec bolest při ERCP pociťuje. Sestry uvedly, že pacient bolest může pociťovat a někdy tyto pocity mohou být vystupňované do celkového neklidu. Tento stav je prý ale velice individuální záležitostí. Pokud pacient cítí bolest, jsou mu aplikovány vyšší dávky Dolsinu. Jak je patrné, sestry berou každého pacienta u ERCP individuálně i v otázce bolesti, což je dle mého názoru opravdu profesionální přístup. V otázce tolerance výkonu pacientem bylo sestrami řečeno, že až na výjimky je výkon snášen dobře. Toto tvrzení potvrdili i dotazovaní pacienti. Na cílené dotazy ohledně specifík práce sestry při ERCP, respondentky nejvíce uváděly řádnou přípravu pracoviště a nástrojů, kontrolu funkčnosti endoskopu, převzetí dokumentace, asistence ošetřujícímu lékaři, uložení do vyšetřovací polohy atd. Překvapením ale bylo, že pouze dvě sestry uvedly přiložení zpětné elektrody, která tvoří uzavřený okruh a brání popáleninám pacienta např. při sfinkterotomii. Nutnost připojení zpětné elektrody zmiňuje i Pracná (2012) ve svém článku. Lukáš (2005) ve své knize zdůrazňuje potřebu zajištění kompletního vybavení pro případnou resuscitaci. Žádná z respondentek ale tuto odpověď neuváděla. Domnívám se, že ať už přiložení elektrody nebo zajištění kompletních pomůcek pro resuscitaci sestry vykonávají. Otázkou však zůstává, jak moc

jsou pro ně tyto postupy prioritní. Empirická část této bakalářské práce se dále zabývala specifickými komplikacemi a jejich řešením. Jak uvádí Vavrečka (2011), ERCP je klasifikován jako invazivní výkon, protože může vést k rozvoji více komplikací, které mohou mít až fatální následky. V přímé souvislosti na toto vyšetření může navazovat akutní pankreatitida, akutní cholangitida, krvácení a perforace. Sestry se s Vavrečkou (2011) shodují a uvádějí jako nejčastější komplikace právě zmíněné krvácení, akutní pankreatitidu a perforaci, stejně jako jejich nízký výskyt. Při zhodnocení odpovědí týkajících se ovlivnění ošetrovatelské péče a jejich řešení usuzují, že sestry mají bohatý přehled o této problematice. V oblasti zaznamenání komplikací mně osobně velmi překvapila odpověď sestry č. 1, která uvedla, že postup zaznamenání komplikací je při perforaci obohacen o sepsání protokolu mimořádné události. Na tomto postupu se shodly i další dotazované sestry. Je opravdu milým zjištěním, že i o těchto vzácných situacích mají sestry výborné znalosti. V otázce přípravy k řešení případných komplikací byla uvedena kontrola funkčnosti endoskopu, příprava náhradního endoskopu, funkční koagulační jednotka a dostatek léčiv. Z těchto odpovědí je patrné, že na komplikace přímo související s ERCP jsou sestry dostatečně připraveny a např. v případě uvíznutí instrumentária si mohou ve spolupráci s lékařem dovolit improvizovat. Opět mi zde ale chybí zmínění o pomůckách k resuscitaci. Jedna sestra odpověděla, že právě situace, na kterou nebyla připravena, byla kardio-pulmonální dekompenzace pacienta v rámci podané premedikace. Sestra v tomto případě neměla k dispozici antidota, které by mohla podat. Jak je vidět, problém s antidoty byl vyřešen, když sestry v přípravě k řešení zmínily dostatek léčiv. Víím, že komplikace ohledně kardio-pulmonální dekompenzace nastávají výjimečně a sestry jistě vybavují pracoviště pomůckami k resuscitaci, protože tato pracoviště musí plnit směrnice a různé standardy. Domnívám se ale, že do budoucna by se měly sestry na tuto úzkou problematiku více zaměřit.

Poslední část výzkumu byla určena specifikám péče po vyšetření ERCP. V otázce nejdůležitějších postupů po vyšetření dominovala odpověď o navázání komunikace s pacientem. Ano, sestry tak kontrolují bdělost a stav nemocného, ale usuzují, že pro pacienta je navázání komunikace přínosné z důvodu navození pocitu většího bezpečí.

Z dalších odpovědí je evidentní, že sestry mají výborné znalosti ohledně celé problematiky postupů po ERCP.

Druhým cílem bylo zjistit problematiku ošetrovatelské péče na lůžkové části po ERCP vyšetření. V první části se skryté pozorování zaměřilo na činnosti sestry ohledně zajištění informovanosti pacienta před vyšetřením ERCP. Všechny pozorované sestry zajistily dané postupy (viz příloha). Z osobních zkušeností během absolvované praxe vím, že na některých odděleních sestry nutí pacienta podepsat informovaný souhlas co nejrychleji. Nastávají dokonce extrémní případy, kdy sestra dá podepsat informovaný souhlas až po absolvovaném vyšetření. Potěšující bylo zjištění, že pozorované sestry zde nechaly pacientům dostatek času k prostudování informovaného souhlasu. Výjimku tvořil jeden pacient, který sdělil, že informovaný souhlas podepsal narychlo v ambulantní sekci gastroenterologického oddělení. Další pozitiva pozorovaných sester spatřuji v aktivním vyhledávání pacientových dotazů. Nejčastěji se pacienti dotazovali na délku výkonu a bolest. Dva pacienti uvedli, že dostatkem času k přečtení informovaného souhlasu neměli dalších dotazů. Z těchto závěrů lze usuzovat, že delší čas pro přečtení informovaného souhlasu přináší lepší podmínky k pochopení vyšetření ze strany pacienta. Navíc celkovou úroveň informovanosti pacienti hodnotí jako výbornou.

V oblasti přípravy k endoskopickému vyšetření jako je ERCP vyzdvihuje Skalická (2007) nutnost lačnění pro dobrý přehled vyšetřované oblasti. Holubová (2013) zdůrazňuje, že sestra zajišťuje nejaktuálnější výsledky koagulace pro kontrolu ošetřujícího gastroenterologa. Lukáš (2005) uvádí důležitost zavedení periferního žilního katetru. Všechny pozorované sestry tyto i další požadavky plnily s maximální pečlivostí. Dotazovaní pacienti dodali, že, přípravu snášeli dobře a nečinila jim obtíž.

Při příjmu pacienta na lůžkovou část po ERCP sestry informovaly lékaře o návratu pacienta, a přebraly dokumentaci. Je vidět, že sestry na lůžkové části nepodceňují žádná rizika, takže po návratu z vyšetření udržovaly pacienta v poloze na boku pro lepší odtok slin a po převezení na pokoj daly nemocnému k ruce signalizační zařízení.

Při pozorování sester v podávání výživy a tekutin došlo k několika rozdílům. U pacientů, kteří absolvovali terapeutické ERCP, byly správně podávány jen doušky

chladné vody. Dvě sestry pečující podaly tekutiny a lehkou kašovitou stravu. Sestry také kontrolovaly dodržování dietních opatření pacientem. Z pozorování je patrné, že pozorované sestry mají zkušenosti s touto problematikou a dokážou jí převést do praxe, což je dle mého názoru v této oblasti velmi důležité, ne-li jednou z priorit. Sestry dále správně kontrolovaly dodržování klidového režimu pacienta a monitorovaly fyziologické funkce tak, jak zmiňuje Holubová (2013). Jako nejčastější potřeba pacientů v podávání tekutin a stravy byla žízeň. Domnívám se, že je to logický vývoj, protože být delší dobu bez tekutin, navíc ve stresové situaci jako je nejen ERCP, pro pacienta velmi nepříjemné.

K zajímavým výsledkům došlo během pozorování celkového stavu sestrou. Všechny pět sester monitorovalo bolest i nauzeu. Domnívám se, že bolest a nauzea jsou jedny z nejdůležitějších parametrů k sledování pacienta, protože to jsou první alarmující příznaky případných komplikací a vypovídají o celkovém stavu po ERCP. Z výsledků také vyplývá, že sestry (až na jednu výjimku) nepátraly po zvracení, případné příměsi krve ve zvracích, meléně, a plynatosti. Pacienti sice byli o všech těchto projevech poučeni, usuzuji však, že v monitoraci těchto příznaků by sestry měly být aktivnější.

Z výsledků je patrné, že pouze v jednom případě došlo k aplikaci léků proti bolesti, jinak to situace nevyžadovala. Většina pozorovaných sester byla aktivní v sledování projevů bolesti.

Jak zmiňuje Dítě (1994), vyšetření ERCP je vždy následováno elevací hladiny amylázy. Holubová (2013) doplňuje nutnost odběrů biologického materiálu v den vyšetření a následný den v ranních hodinách. Z pozorování je evidentní, že postupy v problematice odběrů mají sestry plně zažitou a zautomatizovanou, čímž kvalitně zajišťují aktuální výsledky pro ošetřujícího lékaře a přispívají tak k rychlejšímu propuštění pacienta do domácí péče. Velice mně také překvapila aktivita sester v oblasti komunikace. Sestry s pacientem dle potřeby udržovaly neustálý kontakt. Tento fakt se jeví jako nesmírné pozitivum, které oceňují i pacienti. Z vlastních zkušeností během praxe vím, že když se zdravotnický personál příliš nezajímá o pacienta, dotyčný se cítí být postaven „mimo hru“ a nevidí v hospitalizaci žádný přínos.

Při své praxi na odděleních Nemocnice České Budějovice a. s. jsem se setkal s různými podobami ošetrovatelského procesu. Většinou totiž nejsou intervence pozměněny dle stavu pacienta. V případě tohoto pozorování však byl ošetrovatelský proces realizován v plné šíři.

6 Závěr

Úkolem této bakalářské práce se bylo zabývat problematikou endoskopické retrográdní cholangiopankreatografie v ošetrovatelské péči. Cílem této práce bylo zmapovat specifika ošetrovatelské péče na gastroenterologickém oddělení, a dále zjistit, problematiku ošetrovatelské péče na lůžkové části po ERCP vyšetření. K dosažení těchto cílů byly zvoleny dvě výzkumné otázky:

- 1) Jaká jsou specifika ošetrovatelské péče o pacienta u ERCP?
- 2) Jak je realizována ošetrovatelská péče u nemocných po výkonu ERCP?

Na výše uvedené výzkumné otázky se podařilo najít relevantní odpovědi, které byly získány v praktické části za pomoci rozhovorů se sestrami, pacienty a dále skrytým pozorováním sester.

Výzkumné šetření ukázalo, že ošetrovatelská péče u vyšetření ERCP nese jistá specifika a dotazované sestry pracující na endoskopii je znají a plně si je uvědomují, čímž se pacientovi snaží minimalizovat stres a umožnit tak co nejpohodlnější průběh výkonu, což potvrzují i dotazovaní pacienti. Z výzkumného šetření vyplynulo, že u vyšetření ERCP by měla asistovat sestra nejen manuálně a technicky zdatná, ale měla by mít cit i pro předvídatost situací, na které adekvátně a pohotově beze zmatku reaguje. Dále by sestra měla umět správně vysvětlit pacientovi vyšetření a umět vytvořit na pracovišti pro pacienta atmosféru pohody. Výzkumné šetření dále ukazuje, že sestry aktivně vyhledávají obohacení stávajících vědomostí v seminářích. Otázku specifických komplikací mají tyto sestry zvládnutou více než dobře, znají jednotlivé komplikace, umí se na ně připravit a ví, jak takovému pacientovi poskytnout adekvátní ošetrovatelskou péči. Realizace ošetrovatelské péče na lůžkové části také probíhá na velmi vysoké úrovni a to jak v oblasti informovanosti, kde sestry informují pacienta jak o výkonu, přípravě a režimových opatřeních, tak v celkové péči po vyšetření, kterou si chválí všichni dotazovaní pacienti. Dle výsledků skrytého pozorování probíhá ošetrovatelská péče po ERCP v naprostém souladu s literaturou. Milým překvapením bylo, že sestry na lůžkové části gastroenterologického oddělení plně realizují pět fází ošetrovatelského procesu, tedy od zhodnocení zdravotního stavu pacienta až po finální vyhodnocení a průběžně vytvářejí aktuální ošetrovatelské diagnózy.

Pokud se celkově podíváme na výsledky výzkumného šetření, můžeme konstatovat, že výzkumné otázky byly zodpovězeny a stanovené cíle byly naplněny. Výsledky této práce mohou být využity k dalšímu vylepšení ošetrovatelské péče nebo jako zdroj informací v navazujícím magisterském studiu.

7 Seznam použité literatury

- 1) AABAKKEN, L. a kol. *Gastrointestinálna endoskopia*. 1.vyd. Praha: Maxdorf, 1999. 233 s. ISBN 80-85800-11-X.
- 2) BĚLUNEK, Pavel. Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s akutní pankreatitidou na interním oddělení. *Florence: odborný časopis pro ošetrovatelství a ostatní zdravotnické profese*. 2009, roč. 4, č. 11, s. 17-20.
- 3) BEROUŠKOVÁ, Eva a Petr ZDENĚK. Žlučové cesty: a endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie. *Sestra: odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky*. 2003, roč. 13, č. 3. ISSN 1210-0404.
- 4) ČIHÁK, Radomír a Miloš GRIM. *Anatomie*. 2., uprav. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002, 470 s. ISBN 802470143x.
- 5) DÍTĚ, P., a kol. Endoskopické, funkční a morfológické vyšetření v gastroenterologii. 1. vydání. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví Brno, 1994. 146 s. ISBN 80-7013-183-7.
- 6) FRIČ, P. Jak to bylo? Digestivní endoskopie ve druhé polovině 20. Století. *Endoskopie*, 2009, roč.18, č.1 [cit.2013-05-11]. Dostupné z <http://www.casopisendoskopie.cz/pdfs/end/2009/01/10.pdf>. ISSN 1804-6096.
- 7) FRIČ, Přemysl. Nové americké směrnice pro diagnostickou a terapeutickou endoskopickou cholangiopankreatografii (ERCP) III. *Endoskopie*. 2003, roč. 12, č. 1, s. 17-19.
- 8) HOLUBOVÁ, Adéla, Helena NOVOTNÁ a Jana MAREČKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v gastroenterologii a hepatologii*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2013, 267 s. Sestra (Mladá fronta). ISBN 978-80-204-2806-6.
- 9) JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010, 77 s. ISBN 9788024721712.
- 10) KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 350 s. ISBN 9788024718309.
- 11) KEIL, R. Metodický pokyn k čištění a dezinfekci flexibilních endoskopů. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 10, s. 40. ISSN 1210-0404.

- 12) KRIŠKOVÁ, A., et al. Ošetrovatel'ské techniky: Metodika sest'erských činností. 2. vydání. Martin: Osveta, 2006. 779 s. ISBN 80-8063-202-2.
- 13) KVIČALOVÁ, J. Sestra na endoskopickém pracovišti. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 3, s. 33. ISSN 1210-0404.
- 14) LUKÁŠ, Karel. Endoskopické vyšetření žlučových cest a cest slinivky břišní - ERCP. *Osobní lékař: rádce na cestu dlouhým a úspěšným životem: měsíčník odborně garantovaný ČLK*. 2002, roč. 2, č. 5, s. 34-37. ISSN 1213-2470.
- 15) LUKÁŠ, Karel. *Gastroenterologie a hepatologie pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005, 287 s. ISBN 8024712830.
- 16) MIKŠOVÁ, Zdeňka, Marie FRONKOVÁ a Marie ZAJÍČKOVÁ. *Kapitoly z ošetrovatelské péče*. 1. vyd. Valašské Meziříčí: Nalios, 2003, 92 s.
- 17) MOUREK, Jindřich. *Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005, 204 s. ISBN 8024711907.
- 18) NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 9788024723198.
- 19) NOVOTNÝ, Ivo a Jiří LENZ. Endoskopický atlas horní části gastrointestinálního traktu. INTERNÍ GASTROENTEROLOGICKÁ KLINIKA - LÉKAŘSKÁ FAKULTA MU. [online]. [cit. 2013-01-16]. Dostupné z: http://is.muni.cz/do/1499/el/estud/lf/js08/atlas/pages/v_ercp.html
- 20) OLYMPUS JF-V2 Video-Duodenoskop. MÜLLER, Wilfried. *Dr. Wilfried Müller GmbH* [online]. 2006 [cit. 2013-06-11]. Dostupné z: http://www.drwuellergmbh.de/de/Product/1003200/OLYMPUS_JF-V2_Video-Duodenoskop.html
- 21) OLYMPUS MEDICAL SYSTEM CORP. *Návod k použití: Evis exera II duodenovideoskop olympus TJF-Q180V*. 2010. verze 1.1.
- 22) PRACNÁ, Lenka a Michal KONEČNÝ. Příprava pacienta před endoskopickým vyšetřením zažívacího traktu. *Medicína pro praxi*. 2012, roč. 9, 8-9, s. 362-364. ISSN 1214-8687.
- 23) SÁKRA, Lukáš. Komplikace po ERCP a jejich řešení. *Rozhledy v chirurgii*. 2003, roč. 82, č. 7, s. 361-364.

- 24) SEIDL, Zdeněk. *Radiologie pro studium i praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2012, 368 s., iv s. obr. příl. ISBN 9788024741086.
- 25) SKALICKÁ, Hana. *Předoperační vyšetření: návody pro praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 149 s. ISBN 9788024710792.
- 26) SMÍTALOVÁ, D. Endoskopické vyšetření z pohledu sestry. *Sestra*, 2003, roč. 13, č. 12. s. 48. ISSN 1210-0404.
- 27) Standard ošetrovatelské péče č. 31: Příprava nemocného k endoskopickým výkonům. In KLÍMOVÁ, L. Gastroenterologické oddělení: ERCP. 2. vydání. Nemocnice České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, 2009. s. 4.
- 28) Standard ošetrovatelské péče č. 61: Zásady ošetřování endoskopických přístrojů a pomůcek. In ŠÍPOVÁ, I. 3. vydání. Nemocnice České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, 2013. s. 9.
- 29) ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ. *Interní ošetrovatelství I*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, 2006, 280 s. ISBN 80247114861.
- 30) ŠPATENKOVÁ, Naděžda a Jaroslava KRÁLOVÁ. *Základní otázky komunikace: komunikace (nejen) pro sestry*. 1. vyd. Praha: Galén, c2009, 135 s. ISBN 9788072625994.
- 31) ŠPINAR, Jindřich. *Propedeutika a vyšetřovací metody vnitřních nemocí*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008, 255 s. ISBN 9788024717494.
- 32) ŠTEFÁNEK, Jiří. ERCP. *Medicína, nemoci, studium na I. LF UK* [online]. 2011 [cit. 2013-06-12]. Dostupné z: <http://www.stefajir.cz/?q=ercp>
- 33) ŠVÁB, Jan. *Chirurgie vyššího věku*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008, 208 s. ISBN 9788024726045.
- 34) TYPOLT, Ondřej. OLYMPUS EUROPA HOLDING GMBH. *Gastroenterology: Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP)* [online]. 2012 [cit. 2013-01-16]. Dostupné z: http://www.olympus.cz/medical/en/medical_systems/applications/gastroenterology_1/endoscopic_retrograde_cholangiopancreatography__ercp_/endoscopic_retrograde_cholangiopancreatography__ercp_.html

- 35) VAVREČKA, Anton. Komplikácie endoskopickéj retrográdnej cholangiopankreatografie alebo ako ich znížiť na najmenšiu možnú mieru. *Vnitřní lékařství*. 2011, roč. 57, č. 12, s. 1053-1056.
- 36) Video-Endoskop: Video-Duodenoskop: 12.1 mm | ED-3670TK. *Medical Expo: Die Online-Messe für medizinische Geräte* [online]. 2013 [cit. 2013-06-21]. Dostupné z: <http://www.medicaexpo.de/prod/pentax/video-endoskope-video-duodenoskope-70880-446426.html>
- 37) *Výkladový ošetrovateľský slovník*. 1. české vyd. Přeložil Helena Vidovičová. Praha: Grada Publishing, 2007, 568 s. ISBN 9788024722405.
- 38) ZADOROVÁ, Zdena. Indikace, diagnostické a terapeutické možnosti endoskopických metod. *Postgraduální medicína: odborný časopis pro lékaře*. 2005, roč. 7, č. 5, s. 30-36. ISSN 1212-4184.

8 Přílohy

Příloha 1: Anatomické poměry u vyšetření ERCP

Příloha 2: Duodenoskop

Příloha 3: Detail boční optiky duodenoskopu

Příloha 4: Ranný vývoj endoskopických metod

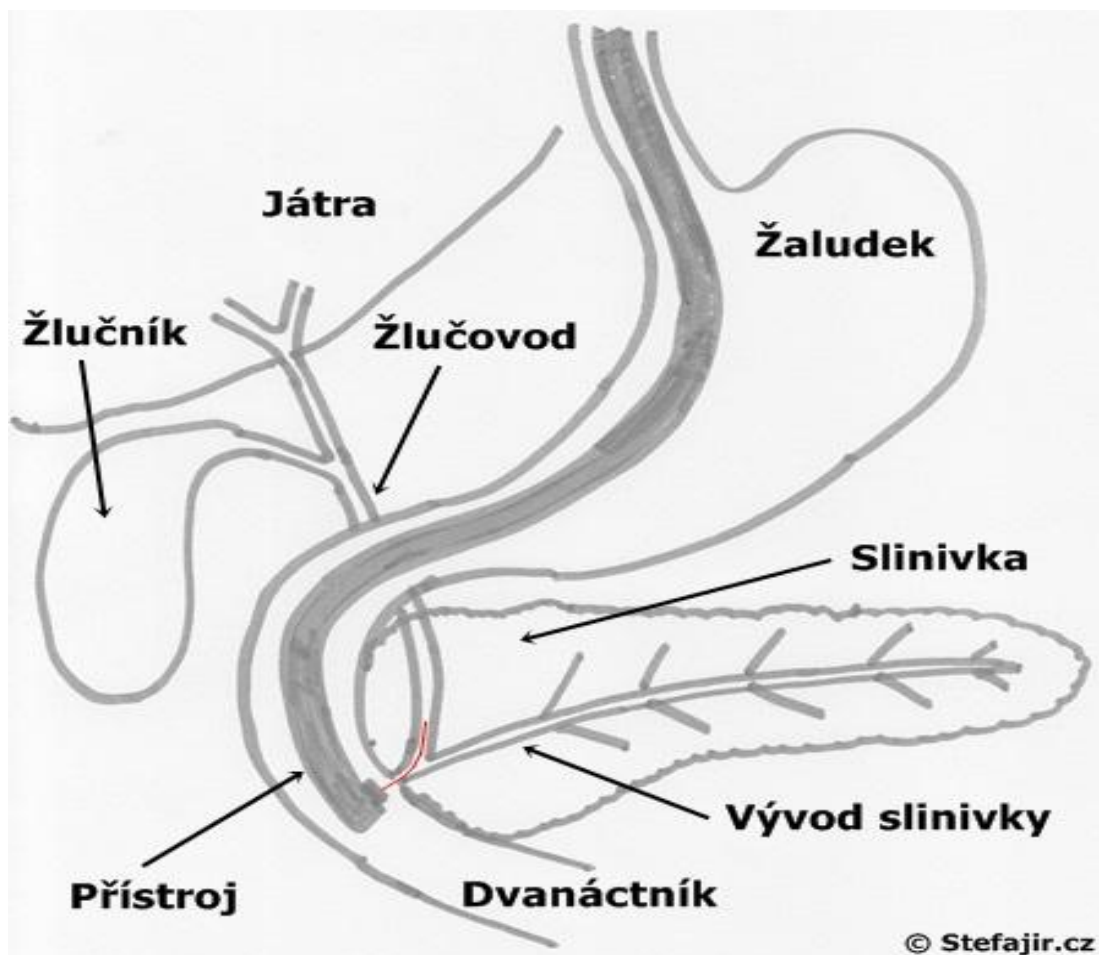
Příloha 5: Otázky k rozhovoru se sestrami

Příloha 6: Otázky k rozhovoru s pacienty

Příloha 7: Pozorovací arch ke skrytému pozorování sester

Příloha 1

Anatomické poměry u vyšetření ERCP



Zdroj: <http://www.stefajir.cz/?q=ercp>

Příloha 2

Duodenoskop



Zdroj: http://www.drwmuellergmbh.de/de/Product/1003200/OLYMPUS_JF-V2_Video-Duodenoskop.html

Příloha 3

Detail boční optiky duodenoskopu



Zdroj: <http://www.medicaexpo.de/prod/pentax/video-endoskope-video-duodenoskope-70880-446426.html>

Příloha 4

Raný vývoj endoskopických metod

Historicky prvním zdokumentovaným pokusem o endoskopické vyšetření byl zákrok Phillipa Bozziniho provedený v roce 1806 ve Frankfurtu nad Mohanem. Zkonstruovaný nástroj umožnil prohlížet světlem svíce za pomoci zrcadla močový trakt. První zaznamenané vyšetření uretry a rekta je připisováno francouzskému urologovi Jeanu Desmoreauxovi, který použil k osvětlení dané oblasti lampu vlastní konstrukce. Nutno poznamenat, že Desmoreaux je autorem dnes užívaného termínu endoskopie. „*Slovo endoskopie je odvozeno od řeckých slov endo- (uvnitř) a skopein (pohled, prohlížení)*.“ (Lukáš, 2005, s. 269). Skutečný gastroskop byl prezentován v roce 1868 němcem Adolfem Kussmaulem. Chirurg polské národnosti Johann von Mikulicz-Radecki v roce 1881 představil „vylepšený gastroskop“ vybavený optikou s možností insuflace vzduchu. Rudolf Schindler začlenil do rigidního gastroskopu vzduchový kanál. Gumový konec tohoto gastroskopu plnil úlohu bezpečnostního vodiče. Později Schindler spojil své síly s Georgem Wolfem v konstrukci optického gastroskopu, který obsahoval systém jedenapadesáti čoček a měl flexibilní distální konec. Tento typ přístroje byl užíván až do roku 1957, kdy na Michiganské univerzitě zkonstruoval Basil Hirschowitz se svým vědeckým týmem fibroskop, při jehož výrobě bylo použito 200 000 skleněných vláken o celkové délce jednoho metru. Později se vyvinula americko-japonská spolupráce, která přinesla zlepšení vlastností obrazu, jeho jasnost, zhotovení bioptického kanálu a ovládání distálního konce fibroskopu. Přístroje se dočkaly prodloužení na délku 110 cm a mohly být pak v praxi použity jako ezofago-gastro-duodenoskopy (1970). Další modelové řady se mohly ovládat do čtyř stran a distální konec o 180, bioptický kanál se dočkal dalšího rozšíření. Nutno poznamenat, že fibroskopy kralovaly endoskopii 25 let (Lukáš, 2005). S končícím tisíciletím přichází na scénu technologie videoendoskopie, kde základ tvoří čip. U zrodu videoendoskopie stojí Willard S. Boyle s Georgem Smithem. Později se tento obor rozvíjí o další cenné zkušenosti. Od roku 1994 známe tři videoendoskopické systémy: Olympus EVIS, Fujinon EVE či Pentax PVE (Lukáš, 2005)

Příloha 5

Otázky k rozhovoru se sestrami

Identifikace sestry:

- 1) Jaké máte nejvyšší dosažené vzdělání?
- 2) Jak dlouho vykonáváte práci všeobecné sestry?
- 3) Jak dlouho pracujete na gastroenterologickém oddělení – endoskopické sekci?
- 4) Absolvovala jste povinný endoskopický kurz pořádaný NCO NZO?

Charakteristika ERCP:

- 5) Jak byste charakterizovala vyšetření ERCP?
- 6) S jakými nejčastějšími indikacemi přicházejí pacienti k výkonu ERCP?
- 7) S jakými nejčastějšími oš. diagnózami se lze setkat před vyšetřením ERCP?
- 8) V jakých konkrétních postupech se odlišuje péče o nemocného indikovaného k vyšetření ERCP oproti jiným endoskopickým metodám využívaných v gastroenterologii?
- 9) Jaká vyšetření absolvuje nemocný před výkonem ERCP?
- 10) Jak se odlišuje personální obsazení při ERCP oproti jiným endoskopickým vyšetřovacím metodám?

Charakteristika sestry:

- 1) Jaké vlastnosti a dovednosti by měla sestra asistující u výkonu ERCP mít?
- 2) Jaké jsou minimální požadavky na vzdělání sestry asistující u ERCP?
- 3) Jak sestra získává nové poznatky v oblasti vyšetření ERCP?

Příprava k ERCP:

- 4) Jaké jsou dle Vašeho názoru nejdůležitější postupy u pacienta před výkonem ERCP?
- 5) Jakým způsobem je prováděna fyzická příprava nemocného?
- 6) Jakým způsobem je prováděna psychická příprava nemocného?
- 7) Jak celkovou přípravu snáší pacient?
- 8) Jaké problémy z Vašeho pohledu mohou zkomplikovat přípravu k výkonu ERCP? Jak jsou tyto problémy řešeny?
- 9) Jak časté jsou komplikace v přípravě?

ERCP:

- 10) Jak dlouho trvá vyšetření ERCP?
- 11) Jaké problémy z Vašeho pohledu mohou komplikovat průběh ERCP vyšetření?
- 12) Do jaké míry může ovlivnit úspěšnost výkonu a terapeutických postupů při ERCP bolest, kterou nemocný může pociťovat při výkonu?
- 13) Jak vyšetření ERCP snáší pacient oproti jiným endoskopickým vyšetřením horní části trávicího traktu?
- 14) V jakých konkrétních postupech spočívá vaše úloha při ERCP?

Komplikace:

- 15) S jakými komplikacemi jste se setkal (a) během výkonu ERCP?
- 16) Jak časté jsou komplikace u výkonu ERCP?
- 17) Pokud nastanou komplikace během výkonu, jak mohou ovlivnit další ošetrovatelskou péči o nemocného? Jak jsou komplikace řešeny?
- 18) Jak jsou případné komplikace zaznamenány?
- 19) Jakým způsobem jste připravován/a na řešení komplikací?
- 20) Setkal/a jste se někdy během své praxe u výkonu ERCP s komplikací, na kterou jste nebyl/a dostatečně připraven/a?

Péče po ERCP:

- 21) Co je dle Vašeho názoru nejdůležitější vykonat u pacienta po výkonu ERCP?
- 22) Jaké úkony provádíte po vyšetření ERCP?
- 23) Jak se odlišuje péče o nemocného po provedeném ERCP oproti jiným endoskopickým vyšetřením v gastroenterologii?
- 24) Jaké jsou nejčastější oš. diagnózy u pacienta po ERCP?
- 25) Jaká jsou režimová opatření u pacienta po výkonu ERCP?
- 26) Jak dlouho je nemocný hospitalizován na gastroenterologickém oddělení po výkonu ERCP?

Zdroj: vlastní

Příloha 6

Otázky k rozhovoru s pacienty

- 1) Kdo a jakým způsobem Vám vysvětlil, jak bude výkon probíhat?
- 2) Kdo a jakým způsobem Vám vysvětlil, jaká bude následná ošetrovatelská péče?
- 3) Kdo a jak Vás poučil o režimových opatřeních po výkonu ERCP?
- 4) Podepisoval jste informovaný souhlas? Kde a jakým způsobem?
- 5) Kdo a jak Vám zodpověděl Vaše dotazy? Jaké byly Vaše nejčastější dotazy?
- 6) Jaké byly Vaše nejčastější dotazy?
- 7) Jak byste zhodnotil Vaši celkovou informovanost o výkonu ERCP?
- 8) Jakým způsobem probíhala Vaše příprava k vyšetření ERCP?
- 9) Jaké obtíže Vám příprava činila?
- 10) Jak jste snášel samotný průběh vyšetření?
- 11) Jaké obtíže jste pociťoval během vyšetření?
- 12) Jakým způsobem probíhala dosavadní péče o Vás?
- 13) Jaké se vyskytnuly problémy během hospitalizace a jak docházelo k řešení těchto problémů ze strany sester?
- 14) Co jste očekával v období hospitalizace?
- 15) Jak byste zhodnotil celkovou péči během Vaší hospitalizace?
- 16) Jaké potřeby jste naplňoval během hospitalizace?
- 17) Jakým způsobem docházelo k naplnění potřeb?

Zdroj: vlastní

Příloha 7

Pozorovací arch ke skrytému pozorování sester

Sestra	1	2	3	4	5
Doplňuje informace ohledně výkonu ERCP podané lékařem	x	x	x	x	x
Zajišťuje dodání a podpis informovaného souhlasu	x	x	x	x	x
Vysvětluje následnou ošetrovatelskou péči	x	x	x	x	x
Podává informace o režimových opatřeních	x	x	x	x	x
Zodpovídá dotazy nemocného	x	x	x	x	x
Zajišťuje lačnění pacienta	x	x	x	x	x
Kontroluje dodržování lačnění	x	x	x	x	x
Zajišťuje vyjmutí a uložení zubní protézy	x	x	x	x	x
Zajišťuje odložení a uschování šperků	x	x	x	x	x
Odebírá biologický materiál dle ordinace lékaře	x	x	x	x	x
Zavádí periferní žilní katetr	x	x	x	x	x
Měří FF před vyšetřením	x	x	x	x	x
Zapisuje průběh přípravy k vyšetření do dokumentace	x	x	x	x	x

Zajišťuje k výkonu ERCP vyplněnou žádanku	X	X	X	X	X
Zajišťuje písemný výsledek QUICK vyšetření nutného před výkonem ERCP	X	X	X	-	X
Zajišťuje převoz pacienta na zákrovový sál RTG	X	X	X	-	X
Informuje oš. lékaře o návratu z ERCP	X	X	X	-	X
Přebírá dokumentaci pacienta	X	X	X	-	X
Zajišťuje bezpečnost pacienta	X	X	X	-	X
Dvě hodiny po výkonu nepodává nic per os	X	X	X	-	X
Aplikuje infúzní roztoky dle ordinace lékaře	X	X	X	-	X
Podává prozatímně chladné tekutiny v případě terapeutického ERCP	-	X	-	-	-
Podává chladné tekutiny a kašovitou stravu v případě diagnostického ERCP	-	-	X	-	X
Kontroluje dodržování stravovacího režimu	X	X	X	-	X
Kontroluje dodržování klidového režimu	X	X	X	-	X

První 4 hodiny po vyšetření monitoruje FF á 1 hodina	x	x	x	-	x
Poté monitoruje FF dle standardních ordinací	x	x	x	-	x
Zapíše naměřené hodnoty do dokumentace	x	x	x	-	x
 					
Bolest	x	x	x	-	x
Nauzea	x	x	x	-	x
Zvracení	-	-	x	-	-
Případná příměs krve ve zvracích	-	-	x	-	-
Meléna	-	-	x	-	-
Nadýmání	-	x	x	-	-
Plynatost	-	-	x	-	-
Stav vědomí	x	x	x	-	x
Známky šoku (Tachykardie, hypotenze, bledost a cyanóza)	x	x	x	-	x
Zapíše výše uvedené údaje do dokumentace	x	x	x	-	x
 					
Informuje lékaře o bolesti	x	-	-	-	-
Aplikuje analgetika dle ordinace lékaře a sleduje jejich účinek	x	-	-	-	-
Zapíše případnou aplikaci analgetik do	x	-	-	-	-

dokumentace					
Jaterní enzymy	x	x	x	-	x
C-reaktivní protein	x	x	x	-	x
Alkalická fosfatáza	x	x	x	-	x
Amyláza v séru	x	x	x	-	x
Amyláza v moči	x	x	x	-	x
Odebírá biologický materiál po vyšetření večer v den výkonu	x	x	x	-	x
Odebírá biologický materiál následující den ráno	x	x	x	-	x
Komunikace s pacientem	x	x	x	x	x
Realizuje ošetrovatelský proces				-	
Zhodnocení zdravotního stavu pacienta	x	x	x	x	x
Diagnostika	x	x	x	x	x
Plánování	x	x	x	x	x
Realizace	x	x	x	x	x
Vyhodnocení	x	x	x	x	x

Zdroj: vlastní