

**Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5**

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTŮ V RÁMCI  
VYŠETŘENÍ ENDOSKOPICKÉ RETROGRÁDNÍ  
CHOLANGIOPANKREATOGRAFIE**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**ALENA BRADÁVKOVÁ**

**Praha 2018**

**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5**

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTŮ V RÁMCI  
VYŠETŘENÍ ENDOSKOPICKÉ RETROGRÁDNÍ  
CHOLANGIOPANKREATOGRAFIE**

Bakalářská práce

ALENA BRADÁVKOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská, Ph.D., R.S.

Praha 2018



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.  
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Bradávková Alena  
3. C VS

**Schválení tématu bakalářské práce**

Na základě Vaší žádosti ze dne 30. 10. 2015 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Edukační proces u pacientů v rámci vyšetření endoskopické  
retrogradní cholangiopankreatografie

*Educational Process in the Case of Patients at Endoscopic Retrograde  
Cholangiopancreatography*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jana Hlinovská, Ph.D.

V Praze dne: 2. 11. 2015

  
doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.  
rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu nebo titulu neakademického.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 7.3 2018

*Alena Bradávková*

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych touto cestou poděkovala lidem, kteří mě podporovali během psaní bakalářské práce. Mé největší poděkování patří především vedoucí práce PhDr. Janě Hlinovské, Ph.D., R.S. za cenné rady, laskavý přístup a trpělivost. Velké poděkování patří i kolektivu gastroenterologického a interního oddělení Krajské nemocnice v Liberci, bez kterého by tato práce nemohla vzniknout. Taktéž děkuji mojí rodině a přátelům za podporu a pomoc při studiu.

## ABSTRAKT

BRADÁVKOVÁ, Alena. *Edukační proces pacientů v rámci vyšetření endoskopické retrográdní cholangiopankreatografie*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská, Ph.D., R.S., Praha. 2018. 60 s.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí. První část, teoretická, charakterizuje vyšetření endoskopické retrográdní cholangiopankreatografie (dále jen ERCP), jeho využití, indikace, kontraindikace, princip, nejčastější zákroky, komplikace a výhody a nevýhody. Dále poukazuje na důležitou roli všeobecné sestry před a po samotném výkonu, stejně tak na specifickou ošetrovatelskou péči o pacienta a roli všeobecné sestry jako edukátora. Druhá, praktická část, je stěžejní a zaměřuje se na edukaci pacienta v praxi. Cílem bakalářské práce bylo zmapovat a vytvořit edukační proces u pacienta před a po vyšetření ERCP.

Využila jsem edukační proces složený ze dvou edukačních jednotek stanovených na základě vstupního testu u dvou hospitalizovaných pacientů na interním oddělení. V první edukační jednotce jsem se zabývala specifiky ošetrovatelské péče a příprav pacienta před vyšetřením a seznámením pacienta s průběhem vyšetření ERCP. Ve druhé edukační jednotce jsem se zaměřila na specifika ošetrovatelské péče a na režim u pacientů po vyšetření ERCP. Výstupní testy ukázaly, že pacienti získali nové přínosné informace. Součástí práce jsou edukační karty obsahující specifika přípravy pacienta před vyšetřením ERCP den předem a v den vyšetření a specifika péče o pacienta a režim po vyšetření ERCP.

**Klíčová slova:** Edukace. Edukační proces. Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie. Ošetrovatelský proces. Pacient. Všeobecná sestra.

## ABSTRACT

BRADÁVKOVÁ, Alena. *Educational Process of Patients within the Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography Examination*. Medical College of Nursing. Level of qualification: Bachelor (Bc.). Thesis adviser: PhDr. Jana Hlinovská, Ph.D., R.S., Praha. 2018. 60 p.

This bachelor thesis is divided into two parts. The first part is theoretical and describes the examination of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (hereinafter referred as ERCP), its use, indications, contraindications, principle, the most common procedures, complications, advantages and disadvantages. Further, it highlights the important role of a nurse before and after the actual procedure, as well as the specific nursing care for a patient and the role of a nurse as an educator. The second, practical, part is fundamental and focuses on the patient education in practice. The aim of this thesis was to map out and create an educational process in a patient before and after the ERCP.

I used an educational process composed of two educational units established on the basis of an entrance test in two patients hospitalized in an internal department. In the first educational unit I dealt with the specifics of nursing care and the patient preparation before the examination and with familiarizing of a patient with the course of the ERCP examination. In the second educational unit, I focused on the specifics of nursing care and on a regime in patients after the ERCP examination. Output tests showed that patients gained new valuable information. This work includes educational cards containing specifics of the patient preparation prior to the ERCP examination – one day in advance and on the day of examination, and specifics of patient care and the regime after the ERCP examination.

**Keywords:** Education. Educational process. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography. Nursing process. Patient. General nurse.

# OBSAH

## SEZNAM TABULEK

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD .....	17
<b>1 ENDOSKOPICKÁ RETROGRÁDNÍ CHOLANGIOPANKREATOGRAFIE.....</b>	<b>20</b>
1.1 VYUŽITÍ ERCP.....	20
1.2 INDIKACE K VYŠETŘENÍ ERCP.....	20
1.3 KONTRAINDIKACE K VYŠETŘENÍ ERCP .....	21
1.4 PRINCIP VYŠETŘENÍ ERCP .....	22
1.5 NEJČASTĚJŠÍ ZÁKROKY V PRŮBĚHU VYŠETŘENÍ ERCP ...	23
1.6 KOMPLIKACE ERCP.....	23
1.7 VÝHODY A NEVÝHODY ERCP.....	25
<b>2 ROLE SESTRY .....</b>	<b>26</b>
2.1 ÚLOHA SESTRY V PŘÍPRAVĚ PACIENTŮ K VYŠETŘENÍ ERCP.....	26
2.1.1 PSYCHOLOGICKÁ PŘÍPRAVA .....	27
2.1.2 FYZICKÁ PŘÍPRAVA .....	27
2.1.3 FARMAKOLOGICKÁ PŘÍPRAVA .....	29
2.1.4 KONTROLA LABORATORNÍCH VÝSLEDKŮ .....	29
2.1.5 ZAVEDENÍ PERIFERNÍHO VENÓZNÍHO KATÉTRU .....	30
2.2 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTY VYŠETŘOVANÉ ERCP.....	30
2.2.1 PÉČE O PACIENTY PŘED VYŠETŘENÍM ERCP.....	31
2.2.2 PÉČE O PACIENTY PO VYŠETŘENÍ ERCP.....	31
<b>3 EDUKACE .....</b>	<b>34</b>
3.1 DEFINICE SLOVA EDUKACE .....	34
3.2 VYSVĚTLENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ V EDUKACI.....	34
3.2.1 EDUKANT .....	35



3.2.2	EDUKÁTOR .....	36
3.2.3	EDUKAČNÍ KONSTRUKTY .....	36
3.2.4	EDUKAČNÍ PROSTŘEDÍ .....	36
3.3	FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ EDUKACI.....	36
3.3.1	CHARAKTERISTIKY EDUKÁTORŮ .....	37
3.3.2	CHARAKTERISTIKY EDUKANTŮ .....	38
3.3.3	BARIÉRY PŘI EDUKAČNÍM PROCESU .....	38
3.4	EDUKAČNÍ METODY, ORGANIZAČNÍ FORMY .....	39
3.4.1	EDUKAČNÍ METODY A POMŮCKY .....	39
3.4.2	ORGANIZAČNÍ FORMY.....	40
3.5	POMŮCKY, PROSTŘEDKY A PODMÍNKY PŘI EDUKACI .....	40
3.6	EDUKAČNÍ PROCES.....	41
3.7	EDUKAČNÍ PROCES V RÁMCI PŘÍPRAVY PACIENTŮ K VYŠETŘENÍ ERCP .....	43
4	PRAKTICKÁ ČÁST .....	45
4.1	EDUKAČNÍ PROCES.....	46
4.2	ZHODNOCENÍ EDUKAČNÍHO PROCESU.....	69
5	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	70
	ZÁVĚR.....	72
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	73
	PŘÍLOHY	

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Léková anamnéza – chronická medikace pacienta E.B. ....	47
Tabulka 2: Výsledky odběrů pacienta E. B. ze dne 7. 2. 2018 .....	52
Tabulka 3: Léková anamnéza – chronická medikace pacientky G.K. ....	55
Tabulka 4: Výsledky odběrů pacientky G.K. ze dne 7. 2. 2018 .....	60

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<b>APTT</b>	aktivovaný parciální tromboplastinový čas;
<b>BMI</b>	body mass index;
<b>CMP</b>	cévní mozková příhoda;
<b>Cps.</b>	kapsle;
<b>D</b>	dech;
<b>DM</b>	diabetes mellitus;
<b>EGDS</b>	ezofagogastroduodenoskopie;
<b>EKG</b>	elektrokardiograf, elektronické vyšetření srdce;
<b>EPT</b>	endoskopická papilotomie;
<b>GCS</b>	Glasgow coma scale;
<b>ICHS</b>	ischemická choroba srdeční;
<b>IM</b>	infarkt myokardu;
<b>MRCP</b>	magnetická rezonance s cholangiopankreatografií;
<b>NS</b>	blíže neurčený;
<b>P</b>	pulz;
<b>PAD</b>	perorální antidiabetikum;
<b>PVK</b>	periferní venózní katétr;
<b>RTG</b>	rentgen;
<b>SpO<sub>2</sub></b>	saturace kyslíku, okysličení krve;
<b>Tbl.</b>	tableta;
<b>TK</b>	tlak krve;
<b>TT</b>	tělesná teplota;
<b>WHO</b>	světová zdravotnická organizace;
<b>ZN</b>	zhoubný novotvar

(VOKURKA, HUGO, 2009)

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

<b>Absence</b>	nepřítomnost;
<b>Acidobazická rovnováha</b>	rovnováha mezi kyselinami a zásaditými látkami v těle;
<b>Alergen</b>	látko vyvolávající alergii;
<b>Alergická reakce</b>	reakce přecitlivělého organismu na styk s alergenem;
<b>Alkalóza</b>	porucha acidobazické rovnováhy ve prospěch zásaditých látek;
<b>Ampulom</b>	nádor žlučových cest;
<b>Amyláza</b>	trávicí enzym, který štěpí molekuly některých sacharidů;
<b>Analgetika</b>	léky tlumící bolest
<b>Anamnéza</b>	sběr informací o pacientovi;
<b>Anestezie</b>	znecitlivění, ztráta vnímání doteku, bolesti, tepelných změn apod.;
<b>Anomálie</b>	odchylka od normy;
<b>Antiagregancia</b>	léčiva, která zabraňují shlukování krevních destiček;
<b>Antibiotika</b>	látky, které zastavují růst mikroorganismů, zejména bakterií;
<b>Antidepresiva</b>	léčiva příznivě ovlivňující depresivní stavy;
<b>Antidiabetika</b>	léčiva užívaná při léčbě diabetu;
<b>Antihyperlipidemika</b>	léčiva užívaná při léčbě zvýšené hladiny lipidů a cholesterolu;
<b>Antihypertenziva</b>	léčiva užívaná při léčbě vysokého tlaku;
<b>Antikoagulační</b>	působící proti krevnímu srážení;
<b>Antiuratika</b>	léčiva zvyšující vylučování a bránící tvorbě kyseliny močové;
<b>Anxiolytika</b>	léčiva odstraňující úzkost, druh psychofarmak;
<b>Aspirace</b>	vdechnutí;
<b>Atypický</b>	odlišný, probíhající odlišně od běžného průběhu;
<b>Bakteriologie</b>	věda o bakteriích;
<b>Bakterie</b>	jednobuněčný organismus primitivnější stavby;
<b>Biliární</b>	týkající se žluči, žlučového systému;
<b>Biopsie</b>	vyšetření vzorku živé lidské tkáně nebo orgánu;

<b>Cefalosporiny</b>	skupina beta-laktamových antibiotik;
<b>Cirhóza</b>	závažné onemocnění jater charakterizované množstvím vaziva, nekrotizací jaterního parenchymu a uzlovitou přestavbou jaterní tkáně;
<b>Cysta</b>	patologická dutina s vlastní výstelkou;
<b>Cytologie</b>	věda studující buňku;
<b>Diabetes mellitus</b>	onemocnění způsobené nedostatkem inzulínu nebo jeho malou účinností;
<b>Dimise</b>	propuštění pacienta;
<b>Dislokace</b>	posunutí, přemístění;
<b>Distální</b>	vzdálený, umístěný na opačné straně než je počátek;
<b>Diuretika</b>	léčiva zvyšující tvorbu moči, snižující otoky;
<b>Dormiuv košíček</b>	nástroj používaný k extrakci močového kamene z močovodu;
<b>Drenáž</b>	odstraňování tekutiny z ran;
<b>Duodenoskop</b>	endoskop používaný k vyšetření duodena;
<b>Endoprotéza</b>	protéza, která se vkládá do lidského organismu;
<b>Endoskop</b>	přístroj používaný k endoskopii;
<b>Endoskopie</b>	metoda umožňující prohlédnutí vnitřních tělesných dutin nebo dutých orgánů za pomoci endoskopu;
<b>Etnikum</b>	souhrn jedinců sdílejících společný původ, kulturní znaky, tradice a mentalitu;
<b>Exantém</b>	vyrážka;
<b>Extrahepatální</b>	mimojaterní, nacházející se nebo probíhající vně jater;
<b>Extrakce</b>	vynětí, odstranění;
<b>Fibroskop</b>	flexibilní endoskop;
<b>Gastroskop</b>	endoskop používaný k vyšetření žaludku;
<b>Gastroenterologie</b>	lékařský obor zabývající se výzkumem, diagnózou a léčbou chorob trávicího systému;
<b>Glykémie</b>	hladina glukózy (cukru) v krvi;
<b>Gravidita</b>	těhotenství;
<b>Histologie</b>	věda zabývající se studiem mikroskopické struktury orgánů a tkání, zdravých i postižených nemocí;
<b>Hysterektomie</b>	operativní odstranění dělohy;

<b>Hyperplazie</b>	zvětšení orgánu způsobené zmnožením jednotlivých buněk;
<b>Hyperurikemie</b>	zvýšená hladina kyseliny močové v krvi;
<b>Hypnotika</b>	léky používané na nespavost
<b>Cholangiokarcinom</b>	maligní nádorové onemocnění vycházející z buněk žlučovodů;
<b>Cholangitida</b>	zánět žlučových cest;
<b>Choledocholitiáza</b>	přítomnost žlučových kaménků v žlučových vývodech;
<b>Choledochus</b>	hlavní žlučovod;
<b>Cholestáza</b>	městnání žluči;
<b>Iatrogenní</b>	vyvolané lékařem, jeho neuváženým jednáním, špatným vyšetřením, chybným léčením;
<b>Ikterus</b>	žluté zbarvení kůže a sliznic způsobené zvýšeným obsahem žlučového barviva;
<b>Indiferentní</b>	lhostejný, netečný;
<b>Indikace</b>	rozhodný důvod či soubor okolností vyžadující určitý léčebný nebo diagnostický postup;
<b>Intrahepatální</b>	probíhající v játrech;
<b>Intravenózní</b>	nitrožilní;
<b>Invazivní</b>	pronikající, vnikající;
<b>Inzulín</b>	hormon slinivky břišní tvořený v beta-buňkách Langerhansových ostrůvků;
<b>Kanyla</b>	kovová nebo plastová trubička umožňující proudění tekutin;
<b>Kanylace</b>	zavedení a ponechání kanyly;
<b>Katétr</b>	cévka, tenká trubice zaváděná do dutých orgánů;
<b>Koagulace</b>	srážení krve;
<b>Konkrement</b>	kámen;
<b>Kontraindikace</b>	jakýkoliv stav pacienta, který znemožňuje (zakazuje) provedení určitého léčebného nebo diagnostického výkonu včetně podání léků;
<b>Kontrastní látka</b>	látka sloužící ke zvýšení kontrastu mezi různými tkáněmi, odlišení anatomických struktur, zobrazení a zvýraznění patologie a k funkčnímu zobrazení;

<b>Litiáza</b>	tvorba kamenů ve vnitřních orgánech;
<b>Litotrypse</b>	drcení kaménků;
<b>Litotryptor</b>	koš zkonstruovaný ze silných drátů, používaný k litotrypsi;
<b>Malformace</b>	znetvoření, vrozená úchylka tvaru vzniklá za nitroděložního vývoje zárodku;
<b>Malignita</b>	zhoubnost;
<b>Manometrie</b>	měření tlaku;
<b>Meléna</b>	dehtovitě černá stolice obsahující natrávenou krev s nasládlou vůní;
<b>Menopauza</b>	konec pravidelné menstruace u žen;
<b>Metastáza</b>	dceřině ložisko zhoubného nádoru nebo infekce;
<b>Meteorismus</b>	nadýmání;
<b>Mirizziho syndrom</b>	stav způsobený izolovaným zúžením zejm. kompresí společného žlučového vývodu při zaklínění kaménku v ústí vývodu žlučníku do hlavního žlučovodu;
<b>Morbidita</b>	nemocnost;
<b>Mortalita</b>	úmrtnost;
<b>Nutridrink</b>	tekutá výživa speciálně vyvinutá pro pacienty se zvýšenou potřebou energie a nedostatečným příjmem živin;
<b>Oxymetr</b>	přístroj používaný k měření kyslíkové saturace;
<b>Pankreatitida</b>	zánět slinivky břišní;
<b>Pankreatobiliární</b>	týkající se slinivky břišní a žlučníku;
<b>Papilotomie</b>	rozříznutí Vaterské papily;
<b>Patologický</b>	chorobný, vztahující se k nemocem;
<b>Profylaxe</b>	ochrana nebo prevence před určitou nemocí;
<b>Pseudocysta</b>	chorobná dutina připomínající cystu, která nemá vlastní výstelku;
<b>Psychofarmakum</b>	léky ovlivňující duševní funkce a zároveň používané k léčbě duševních poruch;
<b>Quickův test</b>	test k provedení koagulace krve;
<b>Radiodiagnostika</b>	diagnostika pomocí radiologických (rentgenových) metod;
<b>Recidiva</b>	návrat nemoci, která byla vyléčena, nebo u ní vymizely příznaky;

<b>Retrográdní</b>	směřující zpět;
<b>Rigidní</b>	tuhý, ztuhlý;
<b>Salivace</b>	slinění;
<b>Sedace</b>	zklidnění;
<b>Selektivně</b>	výběrově;
<b>Sklerotizující</b>	stav vedoucí ke kornatění;
<b>Spasmolytika</b>	léky uvolňující křeče;
<b>Stenóza</b>	zúžení;
<b>Stent</b>	endoprotéza vkládaná do trubicových orgánů k zajištění jejich průchodnosti;
<b>Sterilní</b>	prostý mikroorganismů;
<b>Tumor</b>	nádor, novotvar;
<b>Varia</b>	léčiva používaná k terapii benigní hyperplazie prostaty;
<b>Videoendoskopie</b>	endoskopie s videem;
<b>Vitální</b>	životní (funkce)

(VOKURKA, HUGO, 2009), ([www.slovník-cizich-slov.abz.cz](http://www.slovník-cizich-slov.abz.cz))



# ÚVOD

Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie neboli ERCP je metoda, která byla poprvé použita v roce 1968. V roce 1972 byla poprvé provedena v tehdejším Československu. Mezi lety 1980-1999 se metoda ERCP stala zcela běžnou technikou a v tomto období došlo k jejímu největšímu rozvoji. V současnosti představuje jednu z nejspolehlivějších diagnostických metod a léčbu žlučových cest a slinivky břišní. Její hlavní výhodou je především možnost terapeutického zákroku během vyšetření. Nicméně i tato metoda sebou přináší jistá rizika a je nezbytně nutné je co nejvíce minimalizovat. Domnívám se, že správnou edukací pacientů před tímto vyšetřením můžeme některá rizika snížit. Na našem pracovišti, v Krajské nemocnici Liberec, na oddělení všeobecné interny, jsou pacienti přijímáni k provedení ERCP za hospitalizace. Naskytuje se tedy možnost řádné a účelné edukace.

Téma edukační proces pacientů v rámci vyšetření endoskopické retrográdní cholangiopankreatografie jsem si vybrala především proto, že pacienti přichází velice často vystrašení a neinformováni k tomuto vyšetření. Avšak spoluprací v multidisciplinárním týmu a vhodnou edukací pacienta, můžeme jejich obavy zmírnit, vyšetření tak proběhne s minimem komplikací a může dojít i dokonce ke zkrácení doby nutné k hospitalizaci pacienta.

Cílem teoretické části je obeznámit čtenáře s problematikou vyšetření ERCP. Práce je zaměřena na charakteristiku vyšetření, jeho využití, indikace, kontraindikace, výhody a nevýhody. Dále je zde probrána důležitost role všeobecné sestry při edukaci, edukace a samotný edukační proces. Popsána je i specifická ošetrovatelská péče.

Cílem praktické části je vytvoření detailního edukačního procesu, který zmapuje znalosti a informovanost pacientů před a po vyšetření ERCP hospitalizovaných na oddělení všeobecné interny. Snahou je předat pacientům dostatečné množství informací a znalostí a tím minimalizovat jejich obavy a strach.

### **Pro vypracování teoretické části bakalářské práce byly stanoveny tyto cíle:**

- **Cíl 1:** Zmapovat aktuální medicínskou a ošetrovatelskou problematiku vyšetření ERCP;
- **Cíl 2:** Zmapovat důležitost role všeobecné sestry - edukátorky v klinické praxi;
- **Cíl 3:** Zmapovat edukační proces u pacientů před a po vyšetření ERCP v ošetrovatelské praxi.

### **Pro vypracování praktické části bakalářské práce byly stanoveny tyto cíle:**

- **Cíl 1:** Zmapovat a zhodnotit pacienty za pomoci ošetrovatelské dokumentace dle modelu Marjory Gordonové před vyšetřením ERCP;
- **Cíl 2:** Popsat detailně edukační proces u pacientů hospitalizovaných na oddělení všeobecné interny se zaměřením na specifika přípravy a ošetrovatelské péče před a po vyšetření ERCP;
- **Cíl 3:** Zhotovit edukační karty pro pacienty, zaměřené na přípravu před vyšetřením (den předem), přípravu na vyšetření (v ten den) a režim a péči po vyšetření ERCP.

### **Vstupní literatura**

JUŘENÍKOVÁ, P., *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing, 2010, 77 s. ISBN 978-80-247-2171-2.

KUŽELA, L., ERCP v každodennej klinickej praxi – kedy a prečo?. *Gastroenterologie a hepatologie.info* [online] 2009 [cit. 2018-01-12]. Dostupné

z: <http://www.csgh.info/cs/clanek/37-slovenske-a-ceske-endoskopicke-dni-trnava-28-29-maj-2015-977>.

NĚMCOVÁ, J., a kol. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. 4. doplň. vyd. Plzeň: NAVA TISK. 2017, 253 s. ISBN 978-80-905728-1-2.

ZAVORAL, M., DÍTĚ, P., ŠPIČÁK, J., BUREŠ, J., et al. *Nové trendy v digestivní endoskopické diagnostice a léčbě*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2000. 316 s. ISBN 8071699993.

## **Popis rešeršní strategie**

Vyhledávání odborné literatury a publikací, které byly následně využity pro tvorbu bakalářské práce s názvem Edukační proces u pacientů v rámci vyšetření endoskopické retrográdní cholangiopankreatografie, probíhalo v časovém rozmezí říjen 2016 až březen 2018. K vyhledávání odborné literatury bylo využito několik elektronických databází CINAHL, Medline, katalog Medvik (knihovny Medvik), Bibliographia medica Českoslovacca, Theses, vyhledávač Google a online verze periodika Medicína v praxi. Též bylo využito osobních návštěv městských knihoven v Liberci a Praze.

Klíčová slova stanovená v českém jazyce: edukace. edukační proces. endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie. pacient. ošetrovatelský proces. všeobecná sestra. Klíčová slova stanovená v anglickém jazyce: education. educational process. endoscopic retrograde cholangiopancreatography. general nurse. nursing process. patient.

Vyžadovali jsme tyto požadavky na vyhledané texty: odbornost literatury, téma odpovídající stanoveným cílům bakalářské práce, český, slovenský nebo anglický jazyk a časové rozmezí vydání od roku 2000 až po současnost.

Kritériem pro vyřazování zdrojů byla obsahová nekorektnost se stanovenými cíli bakalářské práce, neověřitelnost pravosti zdrojů a duplicitní nálezy publikace.

Pro zpracování bakalářské práce bylo využito celkem 50 zdrojů, z toho bylo 43 plnohodnotných textů v jazyce českém a 7 v jazyce anglickém z let 1994 až 2017. Uvědomujeme si, že některé použité zdroje přesahují stanovenou hranici stáří deseti let. Avšak i tyto zdroje jsme využili, protože informace, které obsahují, jsou pořád platné a přišli nám přínosné pro tuto práci.

# 1 ENDOSKOPICKÁ RETROGRÁDNÍ CHOLANGIOPANKREATOGRAFIE

Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie (dále jen ERCP) je kombinovaným endoskopickým, rentgenologickým a radiodiagnostickým vyšetřením (PRACNÁ, KONEČNÝ, 2012). Zároveň se však jedná o léčebnou neboli terapeutickou metodu (KASPEROVÁ, 2007). Jednoduše řečeno, ERCP je kombinací endoskopického zákroku s radiologickou diagnostikou (ŠAFRÁNKOVÁ, 2006).

Jedná se o invazivní vyšetřovací metodu, která je využívána především v diagnostice a terapii žlučových cest a pankreatu (HOLUBOVÁ, NOVOTNÁ, MAREČKOVÁ, 2013).

## 1.1 VYUŽITÍ ERCP

Metoda ERCP má význam zejména v gastroenterologii. V diagnostice slouží k vyšetření průchodnosti žlučových a pankreatických vývodných cest (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010). Tato metoda je standardem zvláště v diagnostice pankreatobiliárních onemocnění (NAVRÁTIL a kol., 2008). Je však využívána také pro léčebné neboli terapeutické účely, a to kupříkladu k bioptickému odběru vzorku tkáně, k zavedení stentu ke zprůchodnění žlučových cest, k odstranění konkrementů, k zavedení drenáže či k rozříznutí Vaterovy papily – tj. k tzv. papilotomii (PRACNÁ, KONEČNÝ, 2012). *V hepatologii slouží především k léčbě obstrukce žlučových cest a k získávání materiálu k histologicko-cytologickým či bakteriologickým vyšetřením* (EHRMANN, HŮLEK a kol., 2014, s. 92).

Studie E. Masci et al. (2009) prokázala, že pacienti, kteří mají žlučové kameny, byli spokojeni s metodou ERCP a považovali ji za velmi dobrou.

## 1.2 INDIKACE K VYŠETŘENÍ ERCP

P. Dítě (2004) poukazuje na důležitost uvážlivého indikování vyšetření ERCP a zvážení jeho možného přínosu v rámci další terapie. Vyšetření ERCP je indikováno ve všech případech, kdy méně náročné a zatěžující metody nepřinesly dostatečné informace (HVOZDOVIČOVÁ, STOLINSKÁ, 2010).

Indikace k vyšetření ERCP lze z obecného hlediska rozdělit do dvou skupin. Rozhodujícím faktorem je zkoumání příčin cholestázy či ikteru ze strany ošetřujícího lékaře. Do první skupiny patří zejména extrahepatické cholestázy, z nichž je možné uvést choledocholitiázu, cholangiokarcinom, primární sklerozující cholangitidu nebo zevní útlak žlučového vývodu v důsledku zvětšených lymfatických uzlin, pseudocyst či Mirizziho syndromu. Druhá skupina je tvořena intrahepatickými cholestázami, které jsou prezentovány malignitou, a to jak primárního charakteru, tak v důsledku zhoubného bujení v podobě metastáz, cirhózou a sklerozující cholangitidou (ZADOROVÁ, 2005).

Tato metoda bývá dále využívána k vyšetření onemocnění slinivky břišní, a to především kvůli akutním recidivujícím pankreatitidám, klasifikaci chronické pankreatitidy a tumorů pankreatu. Vyšetření ERCP je dále indikováno v rámci diagnostiky dysfunkce tzv. Oddiho svěrače a k provedení manometrie. Indikací k uskutečnění vyšetření ERCP jsou cysty žlučových cest, vývojové anomálie a malformace žlučových cest a slinivky břišní. Touto metodou dále dochází k ověření patologického nálezu na papile a jejím okolí, k němuž došlo v rámci EGDS, a to kvůli přítomnosti nádoru žlučových cest neboli ampulomu (NOVOTNÝ, LENZ, 2016).

### **1.3 KONTRAINDIKACE K VYŠETŘENÍ ERCP**

Vyšetření ERCP je kontraindikováno zvláště u nestabilizovaných pacientů nacházejících se v šoku, dále u nespolupracujících pacientů, u pacientů se stenózou v oblasti horní trávicí trubice, která je nepřístupná pro endoskop. Další kontraindikací je u plánovaných vyšetření ERCP nesouhlas pacientů (ZADOROVÁ, 2005). Zatímco P. Dítě (2004) uvádí, že i když je kontrastní látka při vyšetření ERCP selektivně aplikována do vývodných cest, jsou zaznamenány případy alergických reakcí, autoři I. Novotný a J. Lenz (2016) mají za to, že alergie na parenterální aplikaci jodované kontrastní látky nepředstavuje kontraindikaci k vyšetření ERCP.

Absolutní kontraindikací k vyšetření ERCP je těhotenství, a to z důvodu nebezpečnému vystavení ženy rentgenovému záření. Radiologické snímkování je u gravidních žen prováděno jen v případě vitálních indikací, kdy nelze využít jiných metod bez přítomnosti radiace (SEIDL, 2012).

R. Howe ve svém odborném článku uvádí také další podstatné informace, které by měli pacienti před vyšetřením ERCP sdělit svému lékaři: přítomnost umělé srdeční chlopně, diabetes mellitus, užívání inzulinu či léků na ředění krve (HOWE, 2011).

## 1.4 PRINCIP VYŠETŘENÍ ERCP

Vyšetření ERCP je prováděno na vyšetřovacím rentgenologickém stole endoskopické vyšetřovny. Výkon je prováděn na základě poučení pacienta a podepsání informovaného souhlasu. Vyšetření se provádí nalačno. U žen v reprodukčním věku je možné plánované vyšetření ERCP provádět v prvních 10 dnech po začátku menstruace (NOVOTNÝ, LENZ, 2016). Vyšetření ERCP je prováděno v poloze na levém boku s pokrčenými koleny, přičemž během výkonu je pacient polohován na záda (PRACNÁ, KONEČNÝ, 2012) či břicho (DÍTĚ a kol., 1994).

Před samotným vyšetřením ERCP je do periferní žíly zaveden periferní venózní katetr. Následně dochází k lokálnímu znecitlivění ústní dutiny a k intravenózní aplikaci analgosedace (PRACNÁ, KONEČNÝ, 2012). Pro účely analgosedace je obvykle intravenózně podáván Midazolam v dávce 5 mg. Poté je aplikováno spasmolytikum (konkrétně Buscopan) v dávce 40 mg. U rizikových pacientů a hlubší sedace je v průběhu vyšetření nezbytné monitorování vitálních funkcí. U pacientů s cholangitidou se před výkonem využívá antibiotické profylaxe (NOVOTNÝ, LENZ, 2016).

Vyšetření ERCP je prováděno pomocí flexibilního duodenoskopu, jenž je doplněn příslušnými sterilními instrumenty. Duodenoskop je zaváděn ústní dutinou přes jícen a žaludek do horní části dvanáctníku. Zde je využita speciální teflonová kanyla k sondáži žlučové a pankreatické soustavy přes Vaterskou papilu, do níž je zavedena tenká trubička, prostřednictvím níž je pod rentgenologickou kontrolou do vývodných žlučových cest a do slinivky vstříkována kontrastní látka (PRACNÁ, KONEČNÝ, 2012). Při vstříkovaní kontrastní látky do dané oblasti je nezbytné dbát na to, aby v náplni nebyly přítomny vzduchové bubliny (DÍTĚ a kol., 1994). Nedílnou součástí vyšetřovací jednotky je rentgenový přístroj s monitorem, na němž je sledována a kontrolována vyšetřovaná oblast, a na němž jsou rovněž zobrazovány anatomické poměry ve žlučových cestách, jejich zúžení nebo uzávěry (ŠTEFÁNEK, 2011). V případech nalezení patologických lézí je pak indikován terapeutický zákrok (DÍTĚ a kol., 1994).

## 1.5 NEJČASTĚJŠÍ ZÁKROKY V PRŮBĚHU VYŠETŘENÍ ERCP

Mezi nejčastější zákroky v průběhu vyšetření ERCP patří kanylace biliární a pankreatické soustavy přes Vaterskou papilu. Kanylace se provádí prostřednictvím různých katetrů. Papilotomie se provádí řezem do ústí Vaterské papily, čímž dochází ke zlepšení přístupu ke žlučovým a pankreatickým cestám. Úspěšné provedení kanylace představuje naplnění žlučových a pankreatických vývodných cest kontrastní látkou, což umožňuje snímkování prostřednictvím rentgenového záření.

Prostřednictvím rozšířené a otevřené papily lze odstranit žlučové kameny a lépe vložit stenty pro účely drenáže stenóz. Metoda ERCP zahrnuje také další léčebné techniky, konkrétně extrakci žlučových konkrementů a mechanickou litotrypsi. U menších kamenů či kalů je možné podél vodičího drátu vložit speciální balón, který se nafukuje a opět stahuje, čímž dochází k extrakci kamenů ze žlučovodu. Větší žlučové kameny lze zachytit a extrahovat prostřednictvím tzv. Dormiova košíku. Žlučové kameny o extrémní velikosti musí být rozdraceny. Obvyklý standard představuje mechanická litotrypse, jež je provádění pomocí speciálního litotriptoru – tj. koš zkonstruovaný ze silných drátů. V případech, kdy dojde k zachycení žlučových kamenů v koši, se dráty mechanicky utáhnou takovým způsobem, jímž silou dojde k jejich rozdracení na menší části, což umožňuje jejich následné odstranění (ERCP, OLYMPUS, 2016). J. Šváb (2008) uvádí, že metoda ERCP je při extrakci konkrementů z choledochu úspěšná v 96 až 98 % případů. U starších pacientů se její úspěšnost pohybuje v rozmezí od 2,5 do 6 %. Velice účinnou alternativou k chirurgickému výkonu je drenáž žlučovodu prováděná přes stent. Žlučové stenty jsou vyrobeny z plastu a používají se v rámci krátkodobých a střednědobých indikací. Kovové stenty jsou naopak využívány u pacientů, u nichž je vyžadována delší terapie (ERCP, OLYMPUS, 2016).

## 1.6 KOMPLIKACE ERCP

Metoda ERCP patří v současné době k nejčastěji využívaným invazivním postupům (SÁKRA, 2003). Obecně lze konstatovat, že prudký rozvoj endoskopických vyšetřovacích metod přispěl ke vzniku nejrůznějších komplikací z nich vyplývajících.

Komplikace vyšetření ERCP lze rozdělit následujícím způsobem:

- **obecné komplikace** – vyskytující se při všech endoskopických vyšetřeních:
  - alergické reakce na léky, anesteziologické přípravky, využívané ochranné pomůcky, použitou kontrastní látku (jód), premedikaci (kombinace Midazolam a analgetika) – život ohrožující stavy (poruchy srdečního rytmu, oslabení dechového centra), (AABAKKEN, 1999);
  - aspirace / vdechnutí (kupříkladu zvratků);
  - infekce ze znečištěného instrumentária či použitých prostředků a nástrojů (LUKÁŠ a kol., 2005);
- **specifické komplikace** – charakteristické mimo jiné také pro vyšetření ERCP:
  - akutní pankreatitida – vyskytuje se v 5 % případů (HOWE, 2011);
  - akutní cholangitida;
  - krvácení;
  - perforace (AABAKKEN, 1999), (FRIC, 2003).

Morbidita při diagnostickém vyšetření ERCP se pohybuje od 0,8 do 1,19 % (NOVOTNÝ, LENZ, 2016). A. Vavrečka uvádí morbiditu v rozmezí 1,5 do 3 %. Morbidita léčebného vyšetření ERCP je 5 až 10 %. Mortalita se v rámci diagnostického vyšetření ERCP pohybuje okolo 0,5 % (VAVŘEČKA, 2011). P. Dítě uvádí mortalitu okolo 0,2 % (DÍTĚ, 2004), autoři I. Novotný a J. Lenz od 0,05 až 0,12 % (NOVOTNÝ, LENZ, 2016).

P. Cotton provedl studii 59 případů, v nichž došlo k zanedbání péče při vyšetření ERCP. V polovině případů se jednalo o zánět slinivky břišní. V 16 případech šlo o perforaci slinivky břišní a ve 2 případech o perforaci jícnu. Deset pacientů dostalo těžkou infekci žlučníku. Ve většině případů se jednalo také o bolest. Nedbalostního charakteru bylo 19 případů, avšak průkazně bylo dokázáno jen 8 z nich. V 5 případech šlo o nedostatečnou péči. U 3 pacientů byla pozdně diagnostikována perforace. Toto vedlo k následným soudním sporům (COTTON, 2006).

J. Frakes upozorňuje na skutečnost, že komplikace vznikající v důsledku ERCP mohou být rovněž příčinou soudních sporů mezi pacienty a zdravotnickými zařízeními (respektive jejími pracovníky). Tento autor uvádí, že relativní riziko vzniku soudních sporů vzešlých z ERCP (v důsledku komplikací) je téměř 2krát vyšší, než u méně složitých metod (FRAKES, 2006).



## 1.7 VÝHODY A NEVÝHODY ERCP

Výhodou vyšetření ERCP je, že tato metoda umožňuje provést biopsii a uvolnit žlučové cesty. Tohoto není možné dosáhnout zobrazovacími metodami jako je ultrazvuk či počítačová tomografie břicha. Těmito vyšetřeními lze, ale velice dobře diagnostikovat onemocnění žlučových cest a slinivky břišní. Pro diagnostické účely lze dále využít MRCP.

Nevýhodou vyšetření ERCP je, že se jedná o velice zatěžující zákrok, který je rovněž nepříjemný. Další nevýhodou je vznik mnoha komplikací – poranění žlučových cest, krvácení z těchto cest do trávicího traktu, podráždění slinivky břišní atd. (ŠTEFÁNEK, 2011).

## 2 ROLE SESTRY

Při zaměření se na skutečnost jaká je hlavní role sesterské profese v oblasti edukace i obecné činnosti sester, tak je možné uvést, že hlavním posláním zdravotní sestry je péče o prevenci.

Edukace ve zdravotnictví tedy musí přispívat k prevenci chorob (primární prevence), prevenci znovu vzplanutí choroby (sekundární prevence) a na nemocné u nichž již, v důsledku onemocnění, došlo k nevratným změnám a postižením, která zásadním způsobem zasahují do kvality života, způsobu života apod. (Terciární prevence). Terciární prevence se zaměřuje především na zmírnění, případnou eliminaci dalších faktorů, které mohou být pro pacienta nepříjemné až dokonce negativní (JUŘENÍKOVÁ, 2010). Vurm a spolupracovníci definují prevenci jako komplex opatření, která *mohou zabránit vzniku chorobného stavu nebo umožňují odhalení choroby ještě v jejích raných stádiích* (VURM a kol., 2007, s. 27).

K sesterské profesi dále například Svěráková uvádí následující postřehy *sestry, které se podílejí na ošetrovatelském procesu, zastávají řadu rolí* (SVĚRÁKOVÁ, 2012, s. 7). Zdravotní sestra vyjma realizace své sesterské profese dále zastává a naplňuje roli odborné asistentky lékaře, koordinátorky ošetrovatelské péče a ošetrovatelských postupů, ale také působí na pacienty a proces edukace (SVĚRÁKOVÁ, 2012).

Profesní roli sester je možné charakterizovat jako společností očekávané chování a jednání, které velmi úzce souvisí s jeho postavením (tedy sociálním statusem) v aktuální společnosti. Profesní role může být velmi výrazně ovlivňována aktuálním obrazem dané profese a jejím vlivem pro společnost. Je možné uvést, že sesterská profese je reprezentována konkrétním komplexem rolí a také rolového chování, jež předpokládá aktuální sociální status a jež se týká skutečné prestiže sesterské profese (BÁRTLOVÁ, 2005).

### 2.1 ÚLOHA SESTRY V PŘÍPRAVĚ PACIENTŮ K VYŠETŘENÍ ERCP

V rámci přípravy pacienta k vyšetření ERCP zaujímá významnou úlohu, kromě lékaře, sestra.

Samotná příprava pacienta k tomuto vyšetření sestává z několika fází, které jsou totožné s přípravou pacienta na endoskopické vyšetření (LUKÁŠ a kol., 2005). Jedná se o přípravu psychologickou, fyzickou a farmakologickou, o kontrolu laboratorních výsledků a o zavedení periferního venózního katétru. Nejdůležitější je v tomto případě uvědomění sestry o tom, že špatná příprava pacienta k výkonu může mít za následek prodloužení či dokonce úplné znemožnění samotného vyšetření, což může znamenat nezbytnost znovu opakování zákroku (PRACNÁ, KONEČNÝ, 2012).

### **2.1.1 PSYCHOLOGICKÁ PŘÍPRAVA**

V rámci přípravy pacientů k jakémukoliv endoskopickému vyšetření (tedy i k vyšetření metodou ERCP) je nezbytná psychologická příprava (LUKÁŠ a kol., 2005).

Pacient podstupující vyšetření ERCP musí být v rámci přípravy k tomuto výkonu dostatečným způsobem poučen neboli edukován, a proto před samotným výkonem pacient podepisuje tzv. informovaný souhlas k vyšetření ERCP (PRACNÁ, KONEČNÝ, 2012).

V souvislosti s problematikou informovaného souhlasu lze uvést studii J. Song et al., jejímž cílem bylo zjištění vhodnosti informovaného souhlasu v rámci vyšetření ERCP. Do této studie bylo zapojeno celkem 209 pacientů, kteří vyplňovali strukturovaný dotazník. Ze studie vyplynulo, že informovaný souhlas je v gastrointestinální endoskopii přijatelný a pro pacienty srozumitelný. Za nedostačující byla považována oblast chápání rizik endoskopie, a to zvláště u starších pacientů a u pacientů s nižším stupněm vzdělání (SONG et al, 2010). K obdobným výsledkům dospěl v rámci své studie E. Williams et al. (2009).

### **2.1.2 FYZICKÁ PŘÍPRAVA**

Základem fyzické přípravy pacienta před vyšetřením ERCP je odebrání anamnézy ze strany sestry. V rámci anamnézy dochází ke zjištění zejména:

- zažívacích obtíží, kterými pacient trpí (např. nechutenství, nauzea, zvracení, meteorismus, pálení žáhy, bolest lokalizovaná v nadbříšku);
- problémů s vyprazdňováním (kupříkladu průjem, meléna atd.);

- ztráty tělesné hmotnosti;
- nespecifických symptomů (příkladně celková únava, slabost, bledost, změna tělesné teploty), (KRIŠKOVÁ a kol., 2006).

Významné je rovněž zjištění alergologické anamnézy (PRACNÁ, KONEČNÝ, 2012).

Povinností sestry je při fyzické přípravě pacienta k vyšetření ERCP zajistit výsledky odběru krve (tj. krevní obraz (hladina trombocytů), hladina fibrinogenu (Quickův test, aPTT), jaterní enzymy, minerály, urea, kreatinin, C-reaktivní protein a amylázy. Sestra musí u pacienta změřit a zhodnotit fyziologické funkce, včetně jejich zaznamenání do příslušné dokumentace pacienta.

Dalším krokem je v rámci fyzické přípravy pacienta k vyšetření ERCP vysvětlení nezbytnosti hygienické očisty (zvláště řádné vyčištění ústní dutiny), (MIKŠOVÁ, FROŇKOVÁ, ZAJÍČKOVÁ, 2006). V rámci celkové hygieny je nezbytné odejmutí veškerých šperků a zubních protéz (KRIŠKOVÁ a kol., 2006).

Sestra musí zajistit, aby bylo vyšetření pacienta prováděno nalačno. Lačnění je dáno skutečností uchovávání tuhé stravy v žaludku zhruba po dobu 6 hodin a tekutin po dobu 2 hodin. Objem obsahu žaludku se odvíjí od fyziologického vylučování žaludeční šťávy a slin. Právě lačněním lze zajistit dobrou přehlednost lumen vyšetřovaných částí gastrointestinálního traktu. Jedná se rovněž o způsob prevence aspirace. Vyprazdňování žaludku však může být značně zpomaleno bolestí, traumatem, léky a dalšími (SKALICKÁ, 2007). Pacient by neměl nejméně 6 hodin před vyšetřením ERCP jíst a pít. Důležitá je rovněž absence kouření tabákových výrobků, neboť tyto dráždí žaludeční sliznici nikotinem, čímž dochází ke zvýšenému vylučování žaludečních šťáv (KRIŠKOVÁ a kol., 2006). Dodržování lačnění a absence kouření kontroluje sestra ještě před samotným zahájením zákroku (MIKŠOVÁ, FROŇKOVÁ, ZAJÍČKOVÁ, 2006).

V případech, kdy pacienti užívají léky, jenž není možné vysadit, je možné tato farmaka podat přibližně 2 hodiny před vyšetřením ERCP (PRACNÁ, KONEČNÝ, 2012).

### **2.1.3 FARMAKOLOGICKÁ PŘÍPRAVA**

Endoskopická vyšetření je možné provádět bez aplikace premedikace. V gastroenterologii je však premedikace zcela běžná. Aplikované léky mají za cíl působení na centrální nervovou soustavu pacienta, čímž je endoskopický výkon pacientem daleko lépe snášen. Vyšetření ERCP představuje pro samotného pacienta poměrně vysokou zátěž. Dostatečná premedikace je tak v mnohých případech rozhodujícím faktorem k provedení úspěšné kanylace (DÍTĚ a kol., 1994).

Způsob premedikace je u všech pacientů indikován lékařem provádějícím samotné vyšetření ERCP. V tomto ohledu nelze opomenout alergologickou anamnézu pacienta. Rovněž nelze opomenout vznik nežádoucích účinků na aplikovanou premedikaci. Pro účely řešení vzniku komplikací z podané premedikace musí být endoskopické pracoviště řádně vybaveno, což má na starost sestra (LUKÁŠ a kol., 2005).

Farmakologická léčba před vyšetřením metodou ERCP musí plnit 2 funkce – analgetický a sedativní účinek (zvláště v případech, kdy diagnostické vyšetření ERCP navazuje na léčebný výkon), (DÍTĚ a kol., 1994). Dle ordinace lékaře jsou pacientům v rámci premedikace podávána předepsaná sedativa (Midazolam v dávce 5 mg), (MIKŠOVÁ, FROŇKOVÁ, ZAJÍČKOVÁ, 2006), analgetika, spasmolytika (Buscopan v dávce 40 mg), anxiolytika či farmaka k utlumení salivace. U pacientů, kterým byly podány vyšší dávky sedativ je nezbytný monitoring základních vitálních funkcí (ZADOROVÁ, 2005).

Výjimečně (kupříkladu u dětských pacientů) může být vyšetření ERCP prováděno v celkové anestezii.

Po vyšetření metodou ERCP mohou být pacientů podávána antibiotika – nejčastěji se jedná o Cefalosporiny (DÍTĚ a kol., 1994).

### **2.1.4 KONTROLA LABORATORNÍCH VÝSLEDKŮ**

Zajištění laboratorních výsledků je v kompetenci sestry. Kontrola těchto výsledků pak v kompetenci ošetřujícího lékaře (HOLUBOVÁ, NOVOTNÁ, MAREČKOVÁ, 2013).

Z laboratorních výsledků jsou důležité biochemické hodnoty jaterních enzymů, hematologické vyšetření (krevní obraz - trombocyty) a koagulace (vyšetření krevní

srážlivosti, aPTT). V případě prodloužených koagulačních časů není možné provedení určitých výkonů, a to především těch, kde lze předpokládat nebezpečí zvýšeného krvácení (např. biopsie či papilotomie). U pacientů s antikoagulační terapií je kvůli vyšetření ERCP nutné jejich převedení na nízkomolekulární hepariny. U pacientů s prodlouženým koagulačním časem musí dojít k úpravě koagulace. K vyšetření ERCP pak může u těchto pacientů dojít až po této úpravě. V případě vzniku situací, v nichž je pacient ohrožen na životě, a vyšetřením ERCP může mít značný vliv na průběh nemoci, mohou být zvoleny alternativní či dokonce zcela atypické metody, jež jsou však velice složité (LUKÁŠ a kol., 2005).

### **2.1.5 ZAVEDENÍ PERIFERNÍHO VENÓZNÍHO KATÉTRU**

Pacientům hospitalizovaným na lůžkovém oddělení gastroenterologického pracoviště a indikovaným k vyšetření ERCP je zaveden periferní žilní katétr. Toto provádí sestra (HOLUBOVÁ, NOVOTNÁ, MAREČKOVÁ, 2013).

Přes periferní venózní katétr je podávána ordinovaná premedikace. V případě vzniku neočekávaných komplikací či léčebných zákroků dochází k aplikaci potřebných léků intravenózní cestou. Kanyla musí být dostatečně fixována, aby nedošlo k její dislokaci (LUKÁŠ a kol., 2005).

## **2.2 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTY VYŠETŘOVANÉ ERCP**

Vyšetření ERCP se provádí na speciálně vybaveném pracovišti gastroenterologického oddělení, na němž je k dispozici rentgenový přístroj s vysokou schopností rozlišení (DÍTĚ a kol., 1994). Toto vyšetření je prováděno lékařem a sestrou, která asistuje lékaři, aktivním způsobem se podílí na uspokojování potřeb samotného pacienta, provádí kontrolu nad koordinací činností dílčích členů ošetrovatelského personálu, nad úpravou podmínek a prostředí (KRIŠKOVÁ a kol., 2006).

Poskytování komplexní ošetrovatelské péče o pacienty vyšetřované metodou ERCP je nezbytné před samotným vyšetřením, stejně tak po jeho ukončení. Specifika ošetrovatelské péče od začátku vyšetření ERCP až po jeho ukončení jsou uvedena v podkapitolách 2.2.1 a 2.2.2.

### **2.2.1 PÉČE O PACIENTY PŘED VYŠETŘENÍM ERCP**

Těsně před vyšetřením metodou ERCP se musí sestra opakovaně ujistit, zda pacient opravdu dodržel zákaz nejíst a nepít. Tímto sestra ověří podmínky přípravy k tomuto vyšetření.

Poté sestra na základě ordinace lékaře provede aplikaci předepsané premedikace. Následně provede lokální znecitlivění dutiny ústní a hltanu, což provádí prostřednictvím lokálního anestetika ve spreji (MIKŠOVÁ, FROŇKOVÁ, ZAJÍČKOVÁ, 2006), (HOLUBOVÁ, NOVOTNÁ, MAREČKOVÁ, 2013).

Dalším krokem je uložení pacienta sestrou do správné polohy k vyšetření ERCP, a to na levý bok s pokrčenými dolními končetinami a s hlavou podloženou polštářem.

Sestra připojí pacientovi pulsní oxymetr, čímž zajistí možnou kontrolu naměřených hodnot v průběhu vyšetření ERCP (KRIŠKOVÁ a kol., 2006). V indikovaných případech je pacient připojen na EKG monitor, příp. je mu zajištěna kyslíková podpora.

V rámci přípravy na vyšetření ERCP je důležité rovněž zajištění použití ochranných RTG pomůcek pro samotného pacienta. Povinností sestry je zajistit ochranu oblečení pacienta před ušpiněním (např. slinami či zvratky). Pro tyto účely jsou používány podložky ochraňující oblečení pacienta. Bradu pacienta podkládá sestra buničitou vatou (KRIŠKOVÁ a kol., 2006).

### **2.2.2 PÉČE O PACIENTY PO VYŠETŘENÍ ERCP**

Bezprostředně před plynulým vytažením endoskopu musí sestra tubus podložit čtvercem z buničité vaty. Poté sestra odstraňuje pacientovi z úst ochranný náustek. Následně pomáhá pacientovi, aby z vyšetřovacího stolu vstal (KRIŠKOVÁ a kol., 2006). Vzápětí provádí sestra nezbytnou edukaci pacienta. Pacient je seznámen s režimovými opatřeními po vyšetření ERCP. To znamená, že nesmí nejméně 30 minut od ukončení zákroku ústy přijímat jídlo ani tekutiny. Důvodem tohoto je především doznívání lokální anestezie. Jedná se o prevenci případné aspirace. Sestra v rámci edukačního procesu upozorňuje pacienta na případné symptomy (objektivní i subjektivní) značící komplikace, které mohou po vyšetření ERCP nastat (kupříkladu přetrvávající potíže s polykáním, bolest, zvýšená tělesná teplota, zvracení krve či melénu a další).

Dalším krokem v péči pacienta po vyšetření ERCP je převoz pacienta na lůžkovou část gastroenterologického oddělení, který zajišťuje sestra. Před samotným transportem pacienta provádí sestra neustálý monitoring jeho fyziologických funkcí. Po příchodu sanitáře odvázejícího pacienta po vyšetření ERCP na lůžkové oddělení dohlíží sestra na jeho správnou polohu při převozu, a to na boku (kvůli snadnějšímu odtoku slin a pro předcházení možné aspiraci).

Po umístění pacienta na lůžkové oddělení je o této skutečnosti sestrou informován ošetřující lékař. Pacientovi je sestrou na základě ordinace lékaře zajištěn stravovací a pitný režim, který se odvíjí od náročnosti uskutečněného výkonu (HOLUBOVÁ, NOVOTNÁ, MAREČKOVÁ, 2013). Pacienti po vyšetření ERCP ve většině případů po zbývající část dne po zákroku již nic nejí. Jedná se o prevenci podráždění slinivky břišní. Pacientům tak jsou podávány jen tekutiny. Ve výjimečných případech lze pacientovi po zákroku podat tekutou nebo kašovitou stravu. Toto je však možné jen v případech, kdy nedošlo k léčebnému zákroku. (DÍTĚ a kol., 1994).

Dále sestra dbá na zajištění a dodržování klidového režimu u pacienta po vyšetření ERCP. Po zbytek dne, kdy bylo provedeno toto vyšetření, by měl pacient setrvat pouze v lůžkové části gastroenterologického oddělení. Pacientovi je však dovoleno zajít si na WC nebo do koupelny. Pacient se rovněž může pohybovat po svém pokoji.

Zcela nezbytný je monitoring celkového stavu pacienta, případných projevů komplikací, sledování stavu vědomí a případných známek šoku charakteristických zrychleným srdečním tepem, nízkým krevním tlakem, bledostí až cyanózou. Sestra dále sleduje fyziologické funkce, a to dle ordinace ošetřujícího lékaře. První čtyři hodiny po vyšetření je sledován krevní tlak a tepová frekvence po zhruba jedné hodině. V případech, kdy jsou naměřené hodnoty zcela fyziologického charakteru a nenaznačují nějakou komplikaci, přechází se na standardní ordinovaný monitoring fyziologických funkcí.

Po vyšetření metodou ERCP je nutné sledování a zaznamenávání bolesti, což je rovněž v kompetenci sestry. Je nezbytné zaměřit se především na bolesti v oblasti hrudníku, které mohou být známkou proděravění jícnu (ANON, 2016). V případě přítomnosti bolestí jsou pacientovi na základě ordinace ošetřujícího lékaře aplikovaná předepsaná analgetika. Úkolem sestry je dále sledování účinku podaných analgetik.



V odpoledních hodinách po vyšetření ERCP odebírá sestra pacientovi krev. Krev je odebírána jak pro účely biochemického vyšetření (sledování hladiny jaterních enzymů, C-reaktivního proteinu, alkalických fosfatáz a amylázy v séru), se provádí přibližně 4 až 6 hodin po vyšetření (PRACNÁ, KONEČNÝ, 2012), tak pro účely hematologického vyšetření (sledování krevního obrazu). Dále je za účelem biochemického vyšetření odebírána moč (sledování přítomnosti amylázy). Uvedené odběry se standardně opakují v ranních hodinách i další den po vyšetření ERCP (HOLUBOVÁ, NOVOTNÁ, MAREČKOVÁ, 2013). O propuštění pacienta do domácího ošetřování lze uvažovat až v případě, kdy hladina amyláz má snižující se tendenci, a kdy pacient nezaznamenává žádné subjektivní obtíže (DÍTĚ a kol., 1994).

Výsledek vyšetření ERCP sděluje pacientovi lékař. Děje se tak až po odeznění premedikace. V případech, kdy byly odebírány vzorky na histologii, jsou výsledky známy zhruba za týden (HOLUBOVÁ, NOVOTNÁ, MAREČKOVÁ 2013).

### 3 EDUKACE

Termín edukace pochází z latinského pojmu „educō“ nebo „educare“, což představuje „vést vpřed“ nebo „vychovávat“.

Edukace je procesem, který je charakterizován jako soustavné, systematické a chtěné ovlivňování chování a jednání vyučované osoby. Hlavním cílem je u dané osoby navodit, iniciovat a osvojit pozitivní a chtěné změny v jejich schopnostech, dovednostech, vědomostech, kompetencích, ale i názorech, návycích, postojích či hodnotovém systému (HAVELKOVÁ, TUMOVÁ, 2014). Výsledným efektem celého procesu vzdělávání je vzdělanost neboli vzdělání (tj. odborná kvalifikace). Vzdělanost následně prezentuje komplexní úroveň vzdělání dané osoby (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Edukace tedy znamená jak výchovu, tak i vzdělávání konkrétního jedince (PRŮCHA, 2009). Proces výchovy a vzdělávání jsou dva procesy, které se vzájemně iniciují, determinují, prolínají a také doplňují. Z tohoto důvodu je tedy nelze od sebe oddělovat (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

#### 3.1 DEFINICE SLOVA EDUKACE

Pokud bychom se zaměřili na definování pojmu z pohledu zdravotnictví a ošetrovatelství, tak se nejčastěji jedná o to, aby pacient nebo i rodinný příslušník pacienta získal dostatek kvalitních a srozumitelných informací o svém onemocnění, zdravotním stavu apod., které potřebuje proto, aby se, do budoucna, dokázal postarat sám o sebe, aby mohl efektivně a kvalitně zvládnout určité činnosti (např. převazy ran, aplikace inzulínu, měření glykémie aj.). Edukace pacientů a také jejich blízkých je velmi důležitá proto, že zvyšuje aktivní účast pacienta v péči o své zdraví, umožňuje to, že jedinec chápe své onemocnění a jeho případná rizika (MAGUROVÁ, 2009).

#### 3.2 VYSVĚTLENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ V EDUKACI

Edukační činnost je tedy taková aktivita lidí, v rámci které dochází k procesu učení. Učení může probíhat buď záměrně, tj. intencionálně, nebo nezáměrně (incidentálně) (JUŘENÍKOVÁ, 2010). Je důležité zmínit, že edukační procesy jsou, u jedince,

realizovány již od doby prenatálního života a trvají celý život individua, až do jeho smrti. Za příklad edukačního procesu je možné uvést osvojení si mateřského jazyka dítětem. Dítě se naučí komunikačním schopnostem, dovednostem a kompetencím při úzkém kontaktu s matkou a dalšími lidmi z blízkého okolí. Tito lidé dítěti předávají a prezentují své schopnosti a dovednosti a to jak záměrně, tak i nezáměrně (PRŮCHA, 2009).

Při procesu edukace je možné se setkat s pojmy, kterými jsou edukant, edukátor, edukační konstrukty (např. edukační standardy), edukační prostředí (JUŘENÍKOVÁ, 2010). V následujících podkapitolách jsme se věnovali vysvětlení a definování výše uvedených termínů.

### **3.2.1 EDUKANT**

Pojem edukant vymezuje osobu, která podléhá procesu vzdělávání, je tedy vzdělávána. Pro potřeby zdravotnického a ošetrovatelského prostředí se vůbec nejčastěji jedná o pacienta. Nejčteněji se ale jedná o dospělého pacienta, o dětského pacienta, o pacienta seniorského věku či o osoby, jež pečují o své blízké nemocné (HAVELKOVÁ, TUMOVÁ 2014). Ale edukantem se může stát i zdravotnický pracovník, který si, například při celoživotním vzdělávání, prohlubuje a zefektivňuje své vědomosti, znalosti, dovednosti a odborné kompetence (ZÁVODNÁ, 2005).

Každý edukant je zcela individuální osobností, jež disponuje svými tělesnými aspekty, kam zařazujeme věk, pohlaví, míra zdraví, ale i přítomnost versus nepřítomnost onemocnění a jeho dopadů. Dále se jedná o afektivní aspekty, což je například motivace a její intenzita, osobnostní postoje a hodnotová orientace jedince. Důležitou oblastí jsou kognitivní schopnosti, což je schopnost jedince učit se, která je dána pozorností, vnímáním, pamětí, myšlením, usuzováním aj. (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Důležité je uvést, že zásadními faktory pro edukační proces jsou i etnikum, víra, sociální prostředí, kde osoba žije a celkové kulturně-sociální podmínky učícího se jedince (KUBEROVÁ, 2010).

### **3.2.2 EDUKÁTOR**

Edukátor je osobou, která přímo zprostředkovává a tedy i realizuje vlastní edukační činnosti (HAVELKOVÁ, TUMOVÁ, 2014). Ve zdravotnictví je nejčastěji edukátorem všeobecná sestra, zdravotnický asistent, praktická sestra, nutriční terapeut, porodní asistentka, fyzioterapeut, ergoterapeut a lékař (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

### **3.2.3 EDUKAČNÍ KONSTRUKTY**

Za edukační konstrukty jsou považovány předpisy, plány či normy, za kterých je samotný edukační proces realizován. Patří sem i tzv. edukační standardy což je závazná norma, prostřednictvím které má být zajištěno, že edukace bude probíhat určitou kvalitou, podle určité normy a bude využíváno zásad edukace. Standard je možné definovat jako dopředu vytvořenou a naplánovanou edukaci, která je výhradně pro daného pacienta a odpovídá jeho specifikům a individualitě. V praxi jsou edukační standardy tvořené vždy pro konkrétní onemocnění (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

### **3.2.4 EDUKAČNÍ PROSTŘEDÍ**

Edukační prostředí je místem, kde je edukace realizována (KUBEROVÁ, 2010). Za optimální prostředí pro edukaci je považováno takové prostředí, které splňuje požadavky na efektivní teplotu, osvětlení, bezhlučnost a také intimitu (HAVELKOVÁ, TUMOVÁ, 2014). Příkladem edukačního prostředí je možné uvést ambulanci, kde probíhá vlastní edukační proces, kdy edukátorem je všeobecná sestra a edukantem je pacient (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

## **3.3 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ EDUKACI**

Úvodem této podkapitoly je potřeba uvést, že edukace není pouhým jednorázovým předáváním odborně zaměřené informace.

Naopak edukace musí prováděna tak, aby představovala řádně připravenou, kvalitní a efektivní výuku edukanta, neboť podávané informace musí být pro učící se osobu funkční, pochopitelné a efektivní. Také edukační proces by měl být prováděn ve více, po sobě jdoucích fázích, neboť při jednorázovém prezentování informací nemocný

možná bude vědět, co mu zdravotnický pracovník sděluje, ale nebude již schopen nebo dokonce ochoten „toto“ v praxi realizovat (HAVELKOVÁ, TUMOVÁ, 2014).

Edukace není ani zdravotní výchovou. Při efektivně a kvalitně prováděné edukaci je potřeba vytvořit vztah důvěry, jistoty, porozumění a empatie mezi edukátorem a edukantem (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Celkovou kvalitu a efektivnost edukace ovládají faktory, které působí jak na straně pacienta (např. kognitivní schopnosti, věk, aktuální zdravotní stav, styl učení, afektivní vlastnosti, osobnostní vlastnosti apod.) a jeho rodiny (např. ochota starat se o starého a mobilního pacienta, motivace aj.), tak i faktory „vycházející“ od zdravotnického pracovníka (KUBEROVÁ, 2010). Kvalita a konečný výsledek edukačního procesu je závislý na vzájemné podmíněnosti jak didaktických, tak i edukačních a hodnotících faktorů, které se uplatňují v edukačním procesu (ZÁVODNÁ, 2005).

### 3.3.1 CHARAKTERISTIKY EDUKÁTORŮ

Pokud bychom se zaměřili na faktory, které ovlivňují proces edukace z hlediska edukátorů, tedy osob, které vzdělávají, tak se může jednat o následující faktory a aspekty:

**Osobnostní faktory** kam můžeme zařadit věk vzdělávající osoby vzhledem k věku pacienta (příliš mladá sestřička a pacient pokročilého věku), zdravotní stav (aktuální celkové zdravotní rozpoložení edukátora (např. situace, kdy sám zdravotnický pracovník „trpí“ nějakým onemocněním, které znemožňuje či zhoršuje možnost efektivní edukace), osobnostní vlastnosti osobnosti edukátora jako je schopnost empatie, trpělivosti, flexibility, tolerantnosti, kreativity, důslednosti, svědomitosti či vlastní seberegulace aj. (MAGUROVÁ, 2009).

**Profesionální faktory** jako je odborné vzdělání a kvalifikace edukátora a jeho zkušenosti a znalosti z oblasti medicíny, zdravotnictví, ošetrovatelství, ale i z psychologie nebo pedagogiky. Velmi důležitým aspektem je schopnost edukátora navázat kontakt s nemocným a jeho rodinou, získání si jeho důvěry, spolupráce a schopnost přesvědčit jej o důležitosti dané edukace (HAVELKOVÁ, TUMOVÁ, 2014).

### 3.3.2 CHARAKTERISTIKY EDUKANTŮ

Možnost efektivní a kvalitní edukace je dána především vnitřní motivací edukanta, jeho ochotou se učit, pohotovostí, připraveností, reaktivitou, ale i smysluplnou a adekvátní zpětnou vazbou (KUBEROVÁ, 2010).

Z hlediska charakteristik edukantů se jedná o následující aspekty:

- **Fyzické aspekty**, jako je věk, pohlaví, aktuální zdravotní stav (přítomnost bolesti, strachu z budoucna aj.), ale i aktuální sociální a rodinná situace nemocného;
- **Kognitivní aspekty**, kterými je inteligence, schopnosti a dovednosti, způsob učení apod;
- **Afektivní aspekty**, kam zařazujeme motivaci, postoje, aktuální potřeby, ale i motivaci;
- **Sociální a socio-kulturní faktory**: například celková vzdělanostní úroveň rodiny, etnikum, víra, sociální status rodiny aj;
- **Motorické aspekty**, jako je úroveň pohyblivosti nemocného a jeho zručnost, schopnost sebezpečí apod. (HAVELKOVÁ, TUMOVÁ, 2014).

Při procesu edukace je důležité se zaměřit i na charakteristiku vlastních edukačních prostředků jako jsou edukační programy, využívané učebnice a další materiály. Dále se zaměříme na charakteristiku edukačního prostředí a jeho vybavenost (materiální vybavení, dostupnost, charakter) (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

### 3.3.3 BARIÉRY PŘI EDUKAČNÍM PROCESU

Kvalitnímu a efektivnímu edukačnímu procesu v ošetrovatelství brání především nekvalifikovaně připravená, realizovaná a hodnocená edukace. Vedle uvedeného se poměrně výrazně negativně uplatňuje i tzv. demotivace, negativní zpětná vazba (výsměch, nadměrná a nevhodná kritika, sarkasmus, ironie aj.). Obdobně negativně může, na edukaci, působit akutně probíhající choroba, bolest, změna biorytmu při hospitalizaci, negativní emoční rozpoložení nemocného, jazyková bariéra, věk, vzdělanostní úroveň aj. Tyto uvedené faktory působící ze strany edukátora a rodiny edukanta (neochota nebo nemožnost se o blízkého nemocného starat a další), mohou mít na celý proces edukace, ale i na komplexní zdravotní stav nemocného, iatrogenní dopad (KUBEROVÁ, 2010).

### 3.4 EDUKAČNÍ METODY, ORGANIZAČNÍ FORMY

V rámci této podkapitoly jsme se zaměřili na popis jednotlivých edukačních metod a dále na popis organizačních forem edukace.

#### 3.4.1 EDUKAČNÍ METODY A POMŮCKY

Při výběru vhodných edukačních metod je nutné vždy přihlížet jednak k osobnosti nemocného, tak jeho schopnostem a dovednostem, ale i k vlastnímu stanovenému cíli edukce. V oblasti zdravotnictví a ošetrovatelství se nejčastěji využívá přednáška, vysvětlování, instruktáž, praktický nácvik, rozhovor nebo konzultace.

**Přednáška** je využívána při zahájení vstupu do teoretického popisu daného problému, jemuž se v rámci edukace chceme věnovat. V průběhu přednášky se využívá celá řada rozmanitých pomůcek, které mohou napomáhat pro uskutečnění si lepší představy o tématu. Také je, stále četněji, využíváno dataprojektoru, počítačového programu PowerPoint, jež umožňují zařazení fotografií a dalších grafických materiálů od přednášeného tématu. Za jednoznačnou výhodu přednášky je považována její celistvost a komplexnost, problémem může být snížená zpětná vazba.

**Vysvětlování** je metodou, která je využívána v těch situacích, kdy se edukátor potřebuje „opřít“ o již nabitě zkušenosti a znalosti edukanta. Prostřednictvím vysvětlováním se edukátor snaží vysvětlit a objasnit učící se osobě ty souvislosti, které se vztahují k její aktuální situaci či zdravotnímu stavu. Může být využíváno názorných pomůcek, jako jsou fotografie, modely, schémata, trenažéry apod.

**Instruktáž a praktický nácvik.** V rámci instruktáže je navazováno na teoretické znalosti a vědomosti edukanta. Teoretický úvod většinou předchází následnému praktickému nácviku. Při praktickém nácviku prezentujeme ukázky praktické činnosti pomalu a jednoznačně. Důležitý je slovní doprovod, adekvátní působ, jímž upozorňujeme na případné chyby nebo nejasnosti. Na instruktáž navazuje vlastní nácviková část, která může probíhat buď individuálně, nebo i skupinově. Zde velmi výrazně záleží na skutečnosti, jaká schopnost nebo činnost má být edukantem nacvičována.

**Rozhovor** je metodou, při které dochází ke vzájemné výměně informací mezi edukátorem a edukantem. Rozhovor probíhá za využívání otázek. Nutné je, aby otázky

byly správně a adekvátně formulovány, aby byly dobře pochopitelné, jednoznačné apod. V edukačním procesu je rozhovor nejčastěji využíváno při sběru informací o pacientovi (anamnéza) (HAVELKOVÁ, TUMOVÁ, 2014).

**Konzultace** je setkání mezi edukátorem (odborníkem čili poradcem) a edukantem, který prezentuje svůj problém a „hledá“ řešení (MAGUROVÁ, 2009).

### 3.4.2 ORGANIZAČNÍ FORMY

Z hlediska organizačních forem může být edukace diferencována na tzv. jednoduchou formu edukace a na složenou formu, která je tvořena z více menších a jednodušších celků. Za jednoduchou organizační formu je možno považovat například vyučovací hodinu, lekci nebo konzultaci či besedu. Složená forma je poté kontinuálně a dlouhodobě probíhající nácvik, vyučování, přednáškový cyklus nebo odborný kurz (ZÁVODNÁ, 2005).

## 3.5 POMŮCKY, PROSTŘEDKY A PODMÍNKY PŘI EDUKACI

**Pomůcky při edukaci** se dělí podle jejich základního charakteru:

- Textové pomůcky jsou letáky, časopisy, informační brožury, pracovní listy a sešity, odborné knihy;
- K vizuálním pomůckám zařazujeme obrázky, fotodokumentaci, zdravotnický materiál (obinadla, gázy, inzulínové pero a další);
- Auditivní pomůcky zahrnuje CD přehrávač, tablet, výukové programy s hlasovým záznamem aj;
- Audiovizuální pomůcky jsou výukové filmy, reportáže, DVD apod.;
- Počítačové pomůcky pro edukaci jsou nejčastěji interaktivního charakteru (HAVELKOVÁ, TUMOVÁ, 2014).

**Prostředky edukace** představují předměty, které jsou materiální povahy a jsou využívány v edukačním procesu jako podpůrný prostředek, kterým je dosahováno stanovených edukačních cílů. Prostředky edukace tedy výrazně přispívají k možnosti zprostředkování obsahu učiva edukantům a to v takové podobě, aby byla pro ně co nejefektivnější, názorná a adekvátní. Juřeníková uvádí, že edukační prostředky musí splňovat kritéria, že musí být motivační, názorná, informačně-logická,



umožňovat propojení praxe a teorie, aktivizovat edukanta a rozšiřovat či doplňovat již jeho nabitě znalosti a vědomosti (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Podmínky edukace se týkají skutečností „co“ je nutné edukantovi sdělit a prezentovat, nakolik má být informace rozsáhlá, čeho se týká a jakým způsobem bude prezentována. Důležité je také stanovit, zda se bude jednat o jednoduchou či komplexní formu edukace, v jakém prostředí a v kontaktu s jakými dalšími osobami, vyjma edukátora, bude probíhat. Důležitým hlediskem je fakt, jaké metody budou užity z hlediska didaktického, pedagogického či psychologického (PRŮCHA, 2009)

Zásadním hlediskem je komunikace a komunikační proces při edukaci, kdy platí zásada, že verbální komunikace musí být co nejjednodušší, musí být výstižná, efektivně načasovaná a také přizpůsobená jeho znalostem, vědomostem a schopnostem. Z hlediska verbální komunikace je důležitý tón hlasu, tempo a intenzita řeči, přítomnost tzv. „slovní vaty“, ale i délka projevu. Je žádoucí, aby verbální a neverbální charakter komunikace byl neporušený a nebyl ve vzájemném rozporu (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

### **3.6 EDUKAČNÍ PROCES**

Podstatou edukačního procesu je poučení pacientů ze strany ošetřujícího personálu. Samotnou edukaci pacientů provádí nejčastěji sestra a lékař. Na řádnou edukaci mají ve všech zdravotnických zařízeních právo všichni pacienti bez rozdílu. Nejvíce efektivní bývá edukace zohledňující biologické, ekonomické, emocionální, intelektuální, kulturní, sociální a případně i další podmínky pacientů.

Edukace by měla být krátká, doplněna vysvětlením, názornou ukázkou, písemností či nahrávkou. Efektivita edukačního procesu závisí také na úrovni komunikace. Sestra či lékař provádějící edukaci musí proto disponovat patřičnými komunikačními znalostmi a dovednostmi (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

V rámci edukce je vhodné zaměřit se na vlastní přípravu, a to na seznámení se s informacemi v ošetřovatelské dokumentaci pacientů, dále na vhodné načasování rozhovoru s pacientem, na vytvoření dobrých podmínek, na práci s verbálními i nonverbálními prostředky apod. Sestra nebo lékař v pozici edukátora by měli projevit zájem o pacienta, měli by se snažit o jasnou a srozumitelnou řeč, měli by si vyžádat zpětnou vazbu od pacienta, a tím tak ověřit, zda problému rozuměl či nikoliv (ŠPATENKOVÁ, KRÁLOVÁ, 2009).

Edukační proces je realizován v logické návaznosti pěti elementárních fází. Edukace je proces systematický, záměrný, naplánovaný a cílený (KUBEROVÁ, 2010).

**V první fázi (fáze posuzování)** se jedná o důkladný sběr informací o nemocném (anamnéza), utřídění a následná analýza zjištěných údajů. Údaje mohou být o pacientovi zjišťovány prostřednictvím rozhovoru, pozorování, při provedení fyzikálních vyšetření, z minulé zdravotnické a lékařské dokumentace aj. Sestra mimo jiné analyzuje schopnosti a dovednosti nemocného učít se, dále hodnotí jeho zájem a motivaci, a aspekty, které u nemocného aktuálně působí (věk, aktuální zdravotní stav) (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

**Druhá fáze (Fáze diagnostiky)** kdy dochází k ověření údajů zjištěných v první fázi, jejich shrnutí a vyhodnocení. V této fázi jsou stanoveny tzv. edukační diagnózy (KUBEROVÁ, 2010). V rámci edukační diagnózy jsou definovány hlavní problémy a také potřeby nemocného (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

**Ve třetí fázi (fáze plánování)** je hlavní zájem edukace zaměřen na tvorbu edukačního plánu. V procesu jeho tvorby jsou stanoveny jednotlivé cíle, prostřednictvím kterých by mělo dojít k upevnění zdraví nemocného či ke zmírnění a eliminaci určitého zdravotního problému apod. V této fázi se také rozhoduje o těch činnostech, které budou využité přímo pro daný edukační proces u konkrétního edukanta (KUBEROVÁ, 2010). Kuberová uvádí, že *plánování musí brát v úvahu všechny determinanty zdraví* (KUBEROVÁ, 2010, s. 26). V této fázi se také vybírají vhodné edukační pomůcky, metody a strategie práce s edukantem (HAVELKOVÁ, TUMOVÁ, 2014).

Cíl edukace je popisován jako hypotetická představa, k níž má edukační proces směřovat. Může se týkat osvojování si nových vědomostí a znalostí (teoretických i praktických), změny postojů a hodnotové orientace, změny vztahu sama k sobě (MAGUROVÁ, 2009). Při edukačním procesu jsou stanovené především krátkodobé cíle, které se týkají aktuálních potřeb nemocného, ale mohou být i cíle dlouhodobé, které jsou složeného charakteru a probíhají jako odborné a opakované přednášky (HAVELKOVÁ, TUMOVÁ, 2014).

**Čtvrtá fáze (fáze realizace)** znamená přímo realizaci edukačního procesu. Učební proces může být zefektivněn vhodně zvolenými metodami a didaktickými prostředky.

Výběr konkrétní edukační metody by měl být v souladu s cíli edukace (KUBEROVÁ, 2010).

**Pátou fází** je fáze vyhodnocení, kdy je edukátorem poskytována zpětná vazba edukantovi. Tato fáze má zásadní vliv na celý proces edukace a to z hlediska pozitivního i negativního. Hodnocení by mělo být prováděno průběžně, po každé lekci či sezení, a poté by mělo být závěrečné hodnocení, které podá komplexní pohled na proběhlou edukaci. Edukátor společně s edukantem hodnotí úspěšnost či neúspěšnost, naplnění cílů, motivaci, problémy, které se v průběhu objevily apod. (KUBEROVÁ, 2010).

### **3.7 EDUKAČNÍ PROCES V RÁMCI PŘÍPRAVY PACIENTŮ K VYŠETŘENÍ ERCP**

Se samotnou edukací pacienta indikovaného k vyšetření ERCP se začíná ještě před případnou premedikací k tomuto výkonu, neboť právě premedikace může způsobit krátkodobou amnézii. Pacienti by si tak sdělené informace nemuseli pamatovat (LUKÁŠ a kol., 2005). V rámci edukace pacienta indikovaného k vyšetření ERCP je nezbytné jeho ujištění a minimalizace strachu a obav pacienta. Sestra musí pacientovi před zákrokem vysvětlit, jakým způsobem bude výkon probíhat, kdo bude vyšetření provádět, kde se bude zákrok konat, a co se při něm bude používat. Sestra musí pacienta před vyšetřením ERCP seznámit s dodržováním režimových opatření – absence jídla, pití a kouření. Sestra pacienta dále obeznámí s pravděpodobnými pocity, které se mohou vyskytnout – např. nepříjemný tlak v žaludku, pocit nafouknutého břicha a další. Sestra pacientovi musí zdůvodnit vložení ochranného náustku do ústní dutiny. Dále musí být pacient obeznámen s polohou, v níž vyšetření ERCP probíhá (na boku s pokrčenými dolními končetinami a s podloženou hlavou). Dále sestra informuje pacienta o důležitosti premedikace. Seznamuje pacienta s případnými komplikacemi, které mohou v průběhu a krátce i dlouhodobě po vyšetření ERCP nastat. Před samotným začátkem vyšetření ERCP může sestra vybídnout pacienta k pomalému a hlubokému dýchání, čímž lze přispět ke zmírnění nepříjemných pocitů dávení a nauzeje při zavádění endoskopu. Součástí edukace je rovněž zodpovídání všech dotazů, které pacienta zajímají (HOLUBOVÁ, NOVOTNÁ, MAREČKOVÁ, 2013).

V souvislosti s edukačním procesem v rámci vyšetření ERCP lze uvést studii S. Ratanalert et al., jejímž cílem bylo zhodnocení vlivu předoperačního vzdělávání na spokojenost pacientů a spolupráce při ERCP. Studie ukázala, že edukace pacientům před výkonem je velice důležitá a napomáhá ke vzájemné spolupráce pacientů s ošetřujícím personálem (RATANALERT, 2003).

## 4 PRAKTICKÁ ČÁST

*Edukačním procesem se obecně rozumí činnost lidí, při které dochází k učení, a to buď záměrně (intencionálně), nebo nezáměrně (incidentálně) (JUŘENÍKOVÁ, 2010, s. 10).*

V praktické části jsme se zaměřili na vypracování edukačního procesu u pacientů v rámci vyšetření endoskopické retrográdní cholangiopankreatografie a jeho využití v praxi. K získání a utřídění informací o pacientech byla využita ošetrovatelská dokumentace dle Marjory Gordonové sloužící rovněž jako školní didaktická pomůcka, která je dostupná z: <https://sharepoint.vszdrav.cz/Poklady%20k%20vuce/1%20O%C5%A1et%20ovatel%C3%A9%20dokumentace%20podle%20vybran%C3%BDch%20koncept%C4%8Dn%C3%ADch%20model%C5%AF.aspx>

Na základě zjištěných ošetrovatelských problémů jsme za pomoci Taxonomie II NANDA International 2015-2017 stanovili edukační diagnózy. Kvůli ochraně osobních údajů jsme nemohli uvést žádné osobní informace jako jméno, příjmení, datum narození nebo rodné číslo.

Při posuzování získaných informací od pacientů jsme zjistili nedostatečné znalosti v oblasti přípravy před vyšetřením a postupech po vyšetření. Tímto zjištěním bychom rádi poukázali na důležitost edukace v těchto oblastech. Edukační proces jsme proto rozdělili na dvě edukační jednotky, jejichž obsah jsme zaměřili na specifika ošetrovatelské péče a přípravy pacienta před vyšetřením a na specifika ošetrovatelské péče a režim po vyšetření ERCP.

Oslovili jsme dva pacienty, přijaté k hospitalizaci na oddělení všeobecné interny Krajské nemocnice v Liberci, za účelem provedení vyšetření ERCP. K získání a posouzení informací zjištěných od obou pacientů jsme využili první fáze edukačního procesu a provedli situační analýzu. Následně jsme využili zbylých čtyř fází edukačního procesu. První a druhá fáze se liší v individuálnosti každého pacienta. Od fáze plánování, tedy třetí fáze, se proces spojuje. Dochází ke skupinové edukaci a vyhodnocení nových informací a znalostí získaných při edukaci.

K vytvoření obsahu edukačních jednotek jsme použili vstupní test (PŘÍLOHA A, B) obsahující osm otázek, který jsme předložili pacientům v první fázi edukačního procesu.

Pro vyhodnocení efektivnosti a správně provedené edukace jsme využili výstupní test (PŘÍLOHA C, D), jenž obsahoval osm identických otázek, jako test vstupní.

## 4.1 EDUKAČNÍ PROCES

### PACIENT E. B.

#### 1. FÁZE – POSUZOVÁNÍ

##### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

- **Jméno:** E. B.
- **Pohlaví:** muž
- **Věk:** 50 let
- **Rasa:** europoidní (bílá)
- **Etnikum:** slovanské (české)
- **Vzdělání:** středoškolské
- **Zaměstnání:** elektrikář
- **Stav:** rozvedený
- **Typ přijetí:** plánované

##### ANAMNÉZA

- **Hlavní diagnóza:** C259 ZN – Slinivka břišní – pankreas, NS
- **Nynější onemocnění:** 50 letý pacient s nově diagnostikovaným lokálně pokročilým tumorem hlavy pankreatu byl přijat na interní oddělení k naplánování ERCP pro stenózu obou vývodů (choledochu i pankreatického) a zavedení stentu
- **Osobní anamnéza:** běžné dětské nemoci i očkování, ICHS, Arteriální hypertenze WHO III., DM 2 typu na PAD, urolitiáza – oxalátová, hyperplazie prostaty, dyslipidémie
- **Rodinná anamnéza:** Matka +73 CMP, otec +71 IM, sourozenci: +65 CMP/IM, ostatní zdraví, děti zdravý

**Tabulka 1: Léková anamnéza – chronická medikace pacienta E.B.**

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Anopyrin	tbl.	100 mg	1-0-0	antiagregancia
Pressid	tbl.	5 mg	1-0-0	antihypertenziva
Tamsulosin	cps.	0,4 mg	0-0-1	varia
Rhefluin	tbl.	5/50 mg	½-0-0	diuretika
Atorvastatin	tbl.	10 mg	0-0-1	antihyperlipidemika
Metformin	tbl.	850 mg	0-0-1	antidiabetika

Zdroj: BRADÁVKOVÁ, 2018

- **Alergická anamnéza:** kov v hodinkách – exantém, lékové alergie a jiné nejuje;
- **Abúzy:** alkohol nepije od roku 1998, exkuřák od roku 1998, dříve 60 cigaret denně, kávu nepije, závislost na jiných látkách neuvádí.

## ZÁKLADNÍ ÚDAJE

- **Tělesný stav:** bez závažných patologií
- **Mentální úroveň:** dobrá, orientován místem, časem i prostorem
- **Komunikace:** bez obtíží
- **Zrak, sluch:** zrak zhoršený na blízko, sluch v pořádku
- **Řečový projev:** srozumitelný
- **Paměť:** krátkodobá a dlouhodobá paměť je neporušená
- **Motivace:** přiměřená, projevuje zájem o nové vědomosti
- **Pozornost:** přiměřená zdravotnímu stavu, projevuje zájem o své onemocnění
- **Typové vlastnosti:** pacient se vidí jako choleric
- **Vnímavost:** přiměřená
- **Pohotovost:** reakce jsou přiměřené věku
- **Nálada:** spíše negativní
- **Sebevědomí:** přiměřené
- **Charakter:** přátelský, milý, trpělivý, občas výbušný
- **Poruchy myšlení:** neprojevují se
- **Chování:** spolupracující, asertivní

## Učení

- **typ:** emociální
- **styl:** vizuální, auditivní, logické, systematické
- **postoj:** projevuje zájem o nové informace
- **bariéry:** strach, prognóza diagnózy, nejistota

## UTŘÍDĚNÍ INFORMACÍ DLE DOMÉN NANDA TAXONOMIE 2015-2017

### Podpora zdraví

Pacient se léčí s výše uvedeným onemocněním a je plánovaně přijat k výkonu ERCP. Snaží se se svojí nemocí smířit a doufá, že mu toto vyšetření uleví od bolestí a zlepší kvalitu života. Hospitalizaci snáší velmi dobře, na pokoji je s dalšími dvěma pacienty, se kterými má dobré vztahy. Projevuje odhodlání změnit životní styl, aby napomohl zlepšení svého stavu.

- **Ošetrovatelský problém:** snaha změnit svůj životní styl
- **Priorita:** nízká

### Výživa

Pacient váží 66kg a měří 170cm, jeho BMI je 22,8. Stravoval se pravidelně, jí vše včetně zeleniny a ovoce, avšak v posledních dvou měsících pociťuje nechutenství. V tomto období zhubnul 10kg. Alergie na potraviny neudává. Během dne vypije okolo 2 litrů tekutin, převážně čaje a vody. Kožní turgor je v pořádku. Alkohol a kávu nepije, exkuřák. Z důvodů většího úbytku hmotnosti jsou pacientovi podávány speciální nutridrinky. Pacient je diabetik, z toho důvodu má dietu 4S9 (diabetická s přísným omezením tuků).

- **Ošetrovatelský problém:** úbytek hmotnosti, snaha změnit stravování
- **Priorita:** střední

### Vylučování a výměna

Pacient chodí častěji močit kvůli hyperplazii prostaty. Močový katétr odmítá. S vyprazdňováním neměl potíže, avšak díky nechutenství a sníženému množství přísunu



stravy si nyní stěžuje na zácpu. Léky proti zácpě odmítá. Pocení je přiměřené, dýchání čisté, bez patologií.

- **Ošetrovatelský problém:** zácpa
- **Priorita:** střední

### **Aktivita - odpočinek**

Pacient udává problémy se spánkem, který je způsoben bolestmi. Od ošetřujícího lékaře má pacient indikována analgetika a hypnotika při potřebě. Doma léky na spaní neužívá. Po analgetikách udává úlevu. Doma spí 6-8 hodin. Pacient se aktivnímu sportu nevěnuje, mezi jeho záliby patří rybaření, procházky se psem a čtení knih. Při testu dle Barthelové vyšlo 100 bodů, což znamená, že je pacient plně soběstačný.

- **Ošetrovatelský problém:** bolesti, problém s usínáním
- **Priorita:** střední

### **Percepce/kognice**

Pacient je plně při vědomí, orientován místem, časem i osobou. Dokáže bez obtíží udržet pozornost. Komunikace je přiměřená. Pacient má zhoršený zrak, proto používá brýle na čtení, sluch bez patologie. U pacienta je znatelný nedostatek informací a znalostí. Pacient prokazuje zájem o nové informace.

- **Ošetrovatelský problém:** nedostatek informací, zhoršení zraku
- **Priorita:** střední

### **Sebepercepce**

Pacient si uvědomuje nutnost změny ve stravovacích návycích a životním stylu, sám k sobě je přiměřeně kritický. Vidí sám sebe jako cholera. Vlastní pohled na sebe samého je spíše negativní, kvůli nynějšímu onemocnění, se kterým se snaží ztotožnit.

- **Ošetrovatelský problém:** 0
- **Priorita:** 0

### **Vztahy mezi rolemi**

Pacient má se svojí rodinou velmi dobré vztahy. Často se vzájemně navštěvují a podnikají výlety. Má tři vnoučata, která má v plánu naučit rybařit. Podporou a silou mu jsou jeho dvě děti. V nemocnici vychází s personálem i spolupacienty dobře.

- **Ošetrovatelský problém:** 0
- **Priorita:** 0

### **Sexualita**

Pravidelně navštěvuje urologa, léčí se s hyperplazií prostaty. Sexuální život nehodnotí. Má dvě zdravé děti.

- **Ošetrovatelský problém:** 0
- **Priorita:** 0

### **Zvládání/tolerance zátěže**

Stresové situace a zátěž zvládá pacient dobře. Jeho povolání dokáže být stresové. Dříve řešil takové situace kouřením, ale po rozvodu přestal.

- **Ošetrovatelský problém:** 0
- **Priorita:** 0

### **Životní principy**

Pacient má plány do budoucnosti, které doufá, že stihne uskutečnit. Uvědomuje si hodnotu svého zdraví, které momentálně staví na první místo. Rodina je pro něj rovněž důležitá. Práci nepovažuje za prioritní.

- **Ošetrovatelský problém:** 0
- **Priorita:** 0

### **Bezpečnost - ochrana**

Pacient se cítí v nemocnici bezpečně. Hrozí riziko vzniku infekce, jelikož má pacient zaveden PVK, kvůli infúzím, analgetikům a samotnému vyšetření. Při použití screeningového testu na vyhodnocení rizika pádu, pacient získal 2 body, tedy

riziko pádu. Hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Nortonové, vyšlo 31 bodů, tedy bez rizika vzniku dekubitů.

- **Ošetrovatelský problém:** riziko vzniku infekce, riziko pádu
- **Priorita:** nízká

### **Komfort**

Pacient si stěžuje na bolesti v oblasti žlučníku (pravé podžebří). Dle ordinace lékaře jsou pacientovi podávána analgetika intravenózně, která přináší pacientovi úlevu. S hospitalizací v nemocnici je spokojen, ale přeje si vrátit se co nejdříve domů.

- **Ošetrovatelský problém:** bolesti
- **Priorita:** střední

### **Růst/vývoj**

Růst a vývoj pacienta je fyziologický.

- **Ošetrovatelský problém:** 0
- **Priorita:** 0

## **SITUAČNÍ ANALÝZA KE DNI 7. 2 2018**

V dopoledních hodinách byl plánovaně přijat 50-letý pacient, přes interní urgentní příjem, na oddělení všeobecné interny k hospitalizaci a provedení vyšetření ERCP.

Pacient přichází na oddělení sám, bez doprovodu. Je při vědomí, hodnocení GCS je 15 bodů, orientován místem, časem i osobou. Pacient je uvolněný, dobře naladěný. Po provedení pacienta po oddělení a uložení na lůžko, s ním byl sepsán souhlas s hospitalizací a sesterská anamnéza. Dále byly změřeny fyziologické funkce: TK: 150/95 (hypertenze), P: 90/min, D: 18/min, TT: 36,5°C. Pacient je při příjmu zvážen, váží 66kg, výška je 170cm. Hodnota BMI je 22,8, což odpovídá normálnímu poměru. Avšak v posledních dvou měsících pacient pociťoval nechutenství a došlo k váhovému úbytku 10kg, což jej donutilo zajít za svým obvodním lékařem, který jej poslal do nemocnice. Pacient má diabetes mellitus, proto má dietu 4S9, což je diabetická dieta s přísným omezením tuků. Z důvodu váhového úbytku jsou podány speciální

nutridrinky pro diabetiky. Zaveden zápis stravy. Spánek je narušený, zejména při usínání z důvodu bolestí a častého močení. Léčí se s hyperplazií prostaty. Stěžuje si na zácpu, jelikož sní malé množství jídla. Pacient používá brýle na čtení z důvodu zhoršeného zraku.

Dle ordinace ošetřujícího lékaře byla provedena základní vyšetření – odběr krve (krevní obraz s diferencíálem, srážlivost krve, glykémie, minerály, urea, krea, bilirubin, jaterní enzymy, cholesterol, C-reaktivní protein, amylázy, pankreatické amylázy), vyšetření moče chemicky + sediment, amylázy v moči a EKG. Pacientovi byl zaveden PVK z důvodu zahájení infuzní a analgetické terapie, dále kvůli vyšetření. Na oddělení se pacient cítí bezpečně a vychází s ošetřujícím personálem.

**Tabulka 2: Výsledky odběrů pacienta E. B. ze dne 7. 2. 2018**

Hodnoty pacienta		Fyziologické hodnoty
Glykémie	↑ 8,7 mmol/l	4,1-5,6 mmol/l
Bilirubin	↑ 28 μmol/l	< 17 μmol/l
ALT (Alaninaminotranferáza)	↑ 4,28 μkat/l	< 0,83 μkat/l
AST (Aspartátaminotransferáza)	↑ 2,31 μkat/l	< 0,85 μkat/l
ALP (Alkalická fosfatáza)	↑ 11,6 μkat/l	0,7-2,2 μkat/l
GGT (Gama-glutamyltransferáza)	↑ 8,8 μkat/l	< 1,19 μkat/l
CRP (C-reaktivní protein)	↑ 17,9 mg/l	< 5 mg/l
S-AMS (celková amyláza v séru)	↑ 8,3 μkat/l	0,30-1,67 μkat/l
S-pAMS (pankreatická amyláza v séru)	↑ 5,6 μkat/l	0,22-0,88 μkat/l
U-AMS (celková amyláza v moči)	↑ 21,7 μkat/l	< 7,67 μkat/l

Zdroj: BRADÁVKOVÁ, 2018

Hematologické vyšetření krve a koagulace: bez patologie, fyziologické hodnoty.

Biochemické vyšetření (krev): fyziologické hodnoty, kromě výše uvedených v tabulce.

Biochemické vyšetření (moč): fyziologické hodnoty, kromě výše uvedených v tabulce.

## 2. FÁZE – DIAGNOSTIKA

Stanovení diagnóz bylo uspořádáno dle priorit pacienta ke dni 7. 2. 2018 za pomoci knihy Ošetrovatelské diagnózy: Definice a klasifikace NANDA International 2015-2017.

**Název a kód:** Nedostatečné znalosti (00126)

**Doména 5:** Percepce/kognice

**Třída 4:** Kognice

**Definice:** Absence nebo nedostatek kognitivních informací souvisejících s konkrétním tématem

**Určující znaky:** Nepřesná interpretace znalostí v testu, nedostatečné znalosti

**Související znaky:** Nedostatek informací

**Název a kód:** Snaha zlepšit management zdraví (00162)

**Doména 1:** Podpora zdraví

**Třída 2:** Management zdraví

**Definice:** Vzorec regulace a integrace léčebného režimu do každodenního života za účelem léčby onemocnění a následků, který lze posílit

**Určující znaky:** Usiluje o lepší naplánovaná cílů v každodenním životě, usiluje o zlepšení managementu onemocnění

**Název a kód:** Snaha zlepšit výživu (00163)

**Doména 2:** Výživa

**Třída 1:** Příjem stravy

**Definice:** Vzorec příjmu živin, který lze posílit

**Určující znaky:** Vyjadřuje touhu zlepšit výživu

**Název a kód:** Snaha zlepšit znalosti (00161)

**Doména 5:** Percepce/kognice

**Třída 4:** Kognice

**Definice:** Vzorec kognitivních informací vztahujících se ke konkrétnímu tématu nebo k jejich získání, který lze posílit

**Určující znaky:** Projevuje zájem učit se

### **Deficit vědomostí**

- o podstatě vyšetření ERCP
- o přípravě před vyšetřením
- o péči a režimu po vyšetření

## Deficit v postojích

- obavy z vyšetření ERCP
- obavy z bolesti
- nejistota z výsledků vyšetření

## PACIENTKA G. K.

### 1. FÁZE – POSUZOVÁNÍ

#### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

- **Jméno:** G. K.
- **Pohlaví:** žena
- **Věk:** 50 let
- **Rasa:** europoidní (bílá)
- **Etnikum:** slovanské (české)
- **Vzdělání:** vysokoškolské
- **Zaměstnání:** učitelka na střední škole
- **Stav:** vdaná
- **Typ přijetí:** plánované

#### ANAMNÉZA

- **Hlavní diagnóza:** K801 - Kámen žlučníku s jinou cholecystitidou;
- **Nynější onemocnění:** 50 letá pacientka přichází na plánované ERCP pro přetrvávající bolesti v pravém podžebří vystřelující do pravé bederní oblasti, zejména po jídle. Bez průjmů a zvracení.
- **Osobní anamnéza:** běžné dětské nemoci i očkování, primární arteriální hypertenze, stp. hysterektomie, hyperurikemie, depresivní syndrom.
- **Rodinná anamnéza:** Matka zdravá, otec +80 CMP, sourozenci zdraví, děti zdravý.

**Tabulka 3: Léková anamnéza – chronická medikace pacientky G.K.**

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Milurit	tbl.	100 mg	1-0-0	antiuratika
Tezeo	tbl.	80 mg	1-0-0	antihypertenziva
Citalec	tbl.	20 mg	1-0-0	antidepresiva

Zdroj: BRADÁVKOVÁ, 2018

- **Alergická anamnéza:** nejuje
- **Abúzy:** alkohol příležitostně, kávu pije 2x denně, nekouří, závislost na jiných látkách neuvádí

### **ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

- **Tělesný stav:** bez závažných patologií
- **Mentální úroveň:** dobrá, orientována místem, časem i osobou
- **Zrak, sluch:** v pořádku
- **Řečový projev:** srozumitelný
- **Paměť:** krátkodobá i dlouhodobá paměť je neporušená
- **Motivace:** přiměřená, projevuje zájem o nové vědomosti
- **Pozornost:** přiměřená zdravotnímu stavu, projevuje zájem o své onemocnění
- **Typové vlastnosti:** pacientka se vidí jako melancholik
- **Vnímavost:** přiměřená
- **Pohotovost:** reakce jsou přiměřené věku
- **Nálada:** spíše negativní
- **Sebevědomí:** přiměřené
- **Charakter:** nerozhodná, rodinný typ, milá, opatrná
- **Poruchy myšlení:** neprojevují se
- **Chování:** spolupracující, asertivní

### **Učení**

- **typ:** emociální
- **styl:** vizuální, auditivní, logické, systematické
- **postoj:** projevuje zájem o nové informace

- **bariéry:** strach, nejistota, stres, prognóza diagnózy

## UTŘÍDĚNÍ INFORMACÍ DLE DOMÉN NANDA TAXONOMIE 2015-2017

### Podpora zdraví

Pacientka se plánovaně přijala k vyšetření ERCP, léčí se s výše uvedeným onemocněním. Obává se vyšetření a doufá, že se díky němu odstraní příčina její choroby a příznaky s ní spojené. Snaží se hospitalizaci zvládat co nejlépe. Je si vědoma, že bude třeba změnit svůj životní styl, aby předešla recidivě onemocnění.

- **Ošetrovatelský problém:** snaha změnit svůj životní styl
- **Priorita:** nízká

### Výživa

Pacientka váží 99,3kg a měří 163cm. BMI je 37,4, což poukazuje na obezitu II. stupně. Nestravuje se pravidelně, někdy jí pouze jednou denně. Preferuje tučná, smažená jídla, zeleninu a ovoce jí velmi málo. Občas si dopřeje i sladkosti. Několikrát se snažila držet diety na redukci váhy, ale nikdy nevydržela dlouho. Alergie na potraviny neudává. Během dne vypije okolo 1,5 litru tekutin, včetně kávy, kterou si dopřeje 2x denně. Kožní turgor je v pořádku. Alkohol si dá příležitostně, nekouří. Během hospitalizace má pacientka dietu 4S (s přísným omezením tuků).

- **Ošetrovatelský problém:** obezita, snaha změnit stravování
- **Priorita:** střední

### Vylučování a výměna

Pacientka neudává problémy s močením a vyprazdňováním. Vyprazdňuje se pravidelně, každé ráno. Pocení je mírně zvýšené, díky obezitě. Dýchání je čisté, bez patologií.

- **Ošetrovatelský problém:** 0
- **Priorita:** 0



### **Aktivita - odpočinek**

Pacientka si stěžuje na nevyspalost, která je způsobena bolestmi. Od ošetřujícího lékaře má psána analgetika a hypnotika při potřebě. Doma hypnotika neužívá vůbec, pouze občasně analgetika. Po analgetikách udává úlevu. Dříve se věnovala sportovnímu plavání, nyní už sport neprovozuje. Mezi její záliby patří práce na zahradě, procházky s rodinou a společenské akce. Při testu dle Barthelové vyšlo 100 bodů, což znamená, že je pacientka zcela soběstačná.

- **Ošetřovatelský problém:** bolesti, problémy se spaním
- **Priorita:** střední

### **Percepce/kognice**

Pacientka je při vědomí, orientovaná místem, časem i osobou. Bez obtíží udrží pozornost, komunikace je přiměřená. Zrak i sluch je v pořádku. U pacientky je znatelný nedostatek informací a znalostí. Pacientka projevuje zájem o získání nových informací a znalostí.

- **Ošetřovatelský problém:** nedostatek informací
- **Priorita:** střední

### **Sebepercepce**

Pacientka si je vědoma nutnosti změny ve stravovacích návycích a životním stylu, ale nedokáže být na sebe přísná. Vidí se jako melancholik. Vlastní pohled na samu sebe je spíše negativní, což prohlubuje její momentální stav a depresivní syndrom, se kterým se léčí delší dobu.

- **Ošetřovatelský problém:** snaha změnit o sobě mínění
- **Priorita:** nízká

### **Vztahy mezi rolemi**

Ve své rodině má pacientka výtečné vztahy. Je šťastně vdaná. Žije společně s manželem a dcerou, která studuje vysokou školu. Přála by si vnoučata. Občasně se schází se svými kamarádkami, na pracovišti má dobré vztahy. V nemocnici vychází s personálem, na pokoji je sama.

- **Ošetrovatelský problém:** 0
- **Priorita:** 0

### **Sexualita**

Sexuální život pacientky je aktivní. Menstruace byla pravidelná, nyní je v menopauze. Na kontroly ke svému gynekologovi chodí pravidelně každých šest měsíců, pacientka je po hysterektomii. Má jedno zdravé dítě, neprodělala žádné potraty. Samovyšetření prsu provádí sama.

- **Ošetrovatelský problém:** 0
- **Priorita:** 0

### **Zvládání/tolerance zátěže**

Stresové situace pacientka zvládá hůře. Její povolání je stresující, přesto ji baví a naplňuje. Dříve vše držela v sobě a řešila sama, nyní se svěřuje svému manželovi a dceři. Rodina jí je velikou oporou.

- **Ošetrovatelský problém:** snaha o zlepšení zvládání stresu a zátěže
- **Priorita:** nízká

### **Životní principy**

Pacientka má mnoho plánů do budoucna, které si přeje uskutečnit. Uvědomuje si hodnotu svého zdraví, které teď staví na první místo. Rodina je pro ni velmi důležitá. Pacientka je věřící, každou neděli chodí s rodinou na mši do kostela. Je velmi vděčná, že může spirituální potřeby využít i během hospitalizace.

- **Ošetrovatelský problém:** 0
- **Priorita:** 0

### **Bezpečnost - ochrana**

Pacientka se cítí v nemocnici dobře, i když si přeje vrátit se co nejdříve domů. Hrozí riziko vzniku infekce z důvodu zavedeného PVK kvůli infuzím, analgetikům a samotnému vyšetření. Při použití screeningového testu na vyhodnocení rizika pádů,

pacientka získala 1 bod, tedy bez rizika pádu. Pro vyhodnocení rizika vzniku dekubitů dle Nortonové, vyšlo 31 bodů, tedy bez rizika vzniku dekubitů.

- **Ošetrovatelský problém:** riziko vzniku infekce
- **Priorita:** nízká

### **Komfort**

Pacientka si stěžuje na bolesti v pravém podžebří vystřelující do pravé bederní oblasti. Dle ordinace lékaře jsou pacientce podávána analgetika intravenózně, která jí přináší úlevu. S přístupem ošetrovatelského personálu je spokojena.

- **Ošetrovatelský problém:** bolesti
- **Priorita:** střední

### **Růst/vývoj**

Růst a vývoj pacientky je fyziologický.

- **Ošetrovatelský problém:** 0
- **Priorita:** 0

## **SITUAČNÍ ANALÝZA KE DNI 7. 2 2018**

V dopoledních hodinách byla plánovaně přijata 50-letá pacientka, přes interní urgentní příjem, na oddělení všeobecné interny k hospitalizaci a provedení vyšetření ERCP.

Pacientka přichází na oddělení v doprovodu svého manžela. Je při vědomí, hodnocení GCS je 15 bodů, orientace místem, časem i osobou. Pacientka je napnutá, nervózní z nadcházejícího vyšetření. Po provedení po oddělení a uložení na lůžko s ní byl podepsán souhlas hospitalizací a sepsána sesterská anamnéza. Dále byly změřeny fyziologické funkce: TK: 140/85, P: 88/min, D: 16/min, TT: 36,6°C. Pacientka je při příjmu zvážena, váží 99,3kg, výška je 163 cm. Hodnocení BMI je 37,4 což značí obezitu II. stupně. Neudává žádné nechutenství ani sníženou chuť k jídlu. Pacientka má dietu 4S, což je dieta s přísným omezením tuků. Spánek je narušený, zejména

při usínání z důvodu bolestí a změny prostředí. Vylučování je v pořádku, stolice pravidelná.

Dle ordinace ošetřujícího lékaře byla provedena základní vyšetření – odběr krve (krevní obraz s diferenciálem, srážlivost krve, glykémie, minerály, urea, krea, bilirubin, jaterní enzymy, cholesterol, C-reaktivní protein), vyšetření moče chemicky + sediment a EKG. Pacientce byl zaveden PVK z důvodu zahájení infuzní a analgetické terapie, dále kvůli vyšetření. Na oddělení se pacientka cítí nervózně, s ošetřujícím personálem vychází.

**Tabulka 4: Výsledky odběrů pacientky G.K. ze dne 7. 2. 2018**

<b>Hodnoty pacienta</b>		<b>Fyziologické hodnoty</b>
Bilirubin	↑ 35 μmol/l	< 17 μmol/l
ALT (Alaninaminotranferáza)	↑ 5,62 μkat/l	< 0,83 μkat/l
AST (Aspartátaminotranferáza)	↑ 3,31 μkat/l	< 0,85 μkat/l
ALP (Alkalická fosfatáza)	↑ 10,8 μkat/l	0,7-2,2 μkat/l
GGT (Gama-glutamyltransferáza)	↑ 9,1 μkat/l	< 1,19 μkat/l
CRP (C-reaktivní protein)	↑ 15,7 mg/l	< 5 mg/l
S-AMS (celková amyláza v séru)	↑ 8,5 μkat/l	0,30-1,67 μkat/l
S-pAMS (pankreatická amyláza v séru)	↑ 6,5 μkat/l	0,22-0,88 μkat/l
U-AMS (celková amyláza v moči)	↑ 19,9 μkat/l	< 7,67 μkat/l

Zdroj: BRADÁVKOVÁ, 2018.

Hematologické vyšetření krve a koagulace: bez patologie, fyziologické hodnoty.

Biochemické vyšetření (krev): fyziologické hodnoty, kromě hodnot uvedených v tabulce výše.

Biochemické vyšetření (moč): fyziologické hodnoty, kromě hodnot uvedených v tabulce výše.

## **2. FÁZE – DIAGNOSTIKA**

Stanovení diagnóz bylo uspořádáno dle priorit pacientky ke dni 7. 2. 2018 za pomoci knihy Ošetřovatelské diagnózy: Definice a klasifikace NANDA International 2015-2017.

**Název a kód:** Nedostatečné znalosti (00126)

**Doména 5:** Percepce/kognice

**Třída 4:** Kognice

**Definice:** Absence nebo nedostatek kognitivních informací souvisejících s konkrétním tématem;

**Určující znaky:** Nepřesná interpretace znalostí v testu, nedostatečné znalosti

**Související znaky:** Nedostatek informací

**Název a kód:** Snaha zlepšit znalosti (00161)

**Doména 5:** Percepce/kognice

**Třída 4:** Kognice

**Definice:** Vzorec kognitivních informací vztahujících se ke konkrétnímu tématu nebo k jejich získání, který lze posílit

**Určující znaky:** Projevuje zájem učít se

**Název a kód:** Snaha zlepšit výživu (00163)

**Doména 2:** Výživa

**Třída 1:** Příjem stravy

**Definice:** Vzorec příjmu živin, který lze posílit

**Určující znaky:** Vyjadřuje touhu zlepšit výživu

**Název a kód:** Snaha zlepšit management zdraví (00162)

**Doména 1:** Podpora zdraví

**Třída 2:** Management zdraví

**Definice:** Vzorec regulace a integrace léčebného režimu do každodenního života za účelem léčby onemocnění a následků, který lze posílit

**Určující znaky:** Usiluje o lepší naplánovaná cílů v každodenním životě, usiluje o zlepšení managementu onemocnění

**Název a kód:** Snaha zlepšit zvládání zátěže (00158)

**Doména 6:** Sebepercepce

**Třída 1:** Sebepojetí

**Definice:** Vzorec vnímání nebo představ o sobě samém, který lze posílit

**Určující znaky:** vyjadřuje touhu zlepšit sebepojetí

**Název a kód:** Snaha zlepšit sebepojetí (00167)

**Doména 9:** Zvládání/tolerance zátěže

**Třída 2:** Reakce na zvládání zátěže

**Definice:** Vzorec kognitivního a behaviorálního úsilí ke zvládání požadavků pro well-being [pohodu], který lze posílit

**Určující znaky:** vyjadřuje touhu zlepšit zvládání stresorů

### **Deficit vědomostí**

- o podstatě vyšetření ERCP
- o přípravě před vyšetřením
- o péči a režimu po vyšetření
- o správném stravování

### **Deficit v postojích**

- obavy z vyšetření ERCP
- obavy z bolestí
- obavy z návratu onemocnění

## **3. FÁZE – PLÁNOVÁNÍ**

**Podle priorit:** na základě vyhodnocení vstupních testů jsme si stanovili priority edukačního procesu

- o endoskopickém vyšetření ERCP
- o přípravě před vyšetřením
- o postupech a péči po vyšetření

**Podle struktury:** 2 edukační jednotky

### **Záměr edukace**

- zajistit příjemné a klidné prostředí pro pacienty během edukace
- poskytnout znalosti o vyšetření ERCP
- seznámit pacienty s přípravou na vyšetření ERCP
- zajistit dodržování léčebného režimu a postupů po vyšetření ERCP

## Podle cílů

- **Kognitivní** - pacienti získají dostatečné vědomosti o vyšetření, o přípravě před vyšetřením a péči a postupech po vyšetření, dokážou vysvětlit význam edukace
- **Afektivní** – pacienti jsou motivováni, chtějí získat nové vědomosti, uvědomují si přínos edukace, ochotně spolupracují
- **Behaviorální** – pacienti dodržují léčebný režim
- **Podle místa realizace:** v nemocničním prostředí, denní místnost pacientů, zabezpečit soukromí, intimitu a dostatečné množství času
- **Podle času:** edukační proces jsme rozdělili do dvou jednotek, v jednom dni. Obě edukační jednotky jsme realizovali v odpoledních hodinách s časovým odstupem, den před vyšetřením
- **Podle výběru:** rozhovor, vysvětlování, písemné pomůcky, vstupní a výstupní test, diskuze
- **Edukační pomůcky:** edukační karty, vstupní a výstupní test, kontrolní otázky
- **Podle formy:** skupinová
- **Typ edukace:** základní

## Struktura edukace

- **1. Edukační jednotka:** Specifika ošetrovatelské péče a příprav pacienta před vyšetřením a seznámení pacienta s průběhem vyšetření ERCP
- **2. Edukační jednotka:** Specifika ošetrovatelské péče a režim u pacientů po vyšetření ERCP

## Časový harmonogram edukace

- **1. Edukační jednotka:** 07. 02. 2018 od 15:00 do 15:35 (35 minut)
- **2. Edukační jednotka:** 07. 02. 2018 od 17:00 do 17:35 (35 minut).

## 4. FÁZE – REALIZACE

### 1. Edukační jednotka

- **Téma edukace:** Specifika ošetrovatelské péče a příprav pacienta před vyšetřením a seznámení pacienta s průběhem vyšetření ERCP
- **Místo edukace:** denní místnost pacientů
- **Časový harmonogram:** 07. 02. 2018 od 15:00 do 15:35 (35 minut)

### Cíl

- **Kognitivní** – pacienti vědí, jaká je příprava před vyšetřením a mají dostatečné znalosti o průběhu vyšetření ERCP
  - **Afektivní** – pacienti mají zájem o získání nových informací, vnímají edukaci jako důležitou součást přípravy před vyšetřením. Pacienti nepocitují úzkosti ani obavy spojené s vyšetřením
  - **Behaviorální** – pacienti se aktivně zapojují do edukačního procesu, respektují zásady přípravy před vyšetřením a chovají se podle daných pravidel
- 
- **Forma:** skupinová
  - **Prostředí:** nemocniční, denní místnost pacientů, zabezpečit soukromí, intimitu a dostatečné množství času
  - **Edukační metody:** rozhovor, vysvětlování, zodpovězení dotazů
  - **Edukační pomůcky:** edukační karty, vstupní test, kontrolní otázky

### Realizace 1. edukační jednotky

**Motivační fáze:** (5 minut) pozdravit, podat ruku, představit se a seznámit s pacienty. Vytvořit příjemnou atmosféru a zajistit vhodné edukační prostředí. Pacienty uvést do psychické pohody a motivovat je ke vzájemné spolupráci. Vysvětlit jim strukturu edukační jednotky a časové zatížení. Důležitá je empatie a porozumění k psychickému stavu pacientů před vyšetřením. V neposlední řadě získat si důvěru a nechat prostor pro dotazy ze stran pacientů.



**Expozice:** (20 minut).

Úvodem bych Vás ráda seznámila s vyšetřením, které budete podstupovat. ERCP je vyšetření, které je kombinací endoskopického a rentgenového vyšetření žlučových cest a slinivky břišní. Toto vyšetření se na našem oddělení provádí pouze za hospitalizace. Během vyšetření budete zaujímat polohu na levém boku, poté i na zádech nebo břiše. Vaše životní funkce budou během výkonu neustále monitorovány a zapisovány. Sestra na sálku vám aplikuje lokální anestezii do krku ve formě znecitlivujícího spreje, pro lokální umrtvení a do úst vloží ochranný náustek, který zabrání náhodnému skousnutí endoskopu. Přes dutinu ústní bude zaveden endoskop do žaludku a dále přes dvanáctník až k ústí Vaterské papily. Skrze tento přístroj lékař aplikuje kontrastní látku do žlučových cest pankreatu, kdy za pomoci rentgenu bude vidět její umístění. Vyšetření není bolestivé, ale je nepříjemné. Délka samotného vyšetření se může lišit, přesnou dobu trvání vám nemohu říct.

Ačkoliv se jedná o pouhé vyšetření, příprava je nezbytným prvkem. Důležité je poskytnout vám dostatečné množství informací týkající se přípravy před vyšetřením a průběhu po vyšetření. Dále informovaný souhlas, který si jako pacient důkladně pročtete, a musíte ho podepsat.

Vaše ošetřující sestra vám den před výkonem zavede periferní venózní katétr, který je nezbytný pro vyšetření a podávání intravenózních léků. Pravidelně se bude kontrolovat a ošetřovat. V případě, že pocítíte bolesti, štípání, uvidíte zarudnutí nebo otok v okolí zavedení, okamžitě to hlase ošetřujícímu personálu. Taktéž vám sestra odebere krev, což je nezbytně nutné provést před vyšetřením. Pokud budete nervózní, mít problém usnout, můžete se domluvit s ošetřujícím lékařem o využití léků navozující spánek nebo zklidňujících léků. To stejné platí o lécích proti bolesti. Od půlnoci nesmíte jíst, pít ani kouřit.

Ráno provedete kompletní hygienu celého těla, včetně důkladné hygieny dutiny ústní. Užijete léky z vaší chronické medikace, které vám povolí ošetřující lékař. Před samotným odjezdem na vyšetření je důležité vyjmout zubní protézy a sundat veškeré šperky – náušnice, řetízky, náramky, hodinky, piercingy, prstýnky. Stejně tak brýle. Vaše ošetřující sestra vám dá košili, do které se převléknete, a jednu vám dá sebou.

Vaše ošetřující sestra vám těsně před odjezdem donese premedikaci – indometacinový čípek a vy si jej zavedete nebo vám bude zaveden. Jsou to léky

potlačující bolest, které rychle působí, nástup mají do patnácti minut. Další premedikaci dostanete, až na samotném sálku, kde bude probíhat vyšetření. Nechám vám edukační karty, podle kterých se můžete řídit.

**Fixační fáze:** (5 minut) důkladně zopakovat podstatné a důležité informace, diskutovat o daném tématu a ponechat čas pro případné dotazy.

**Hodnotící fáze:** (5 minut) zhodnotit zpětnou vazbu při diskuzi, položit kontrolní otázky a následně vyhodnotit správnost odpovědí. Sledovat verbální a neverbální projevy při expoziční a fixační fázi a reakci na položené otázky při hodnocení. Shrnout poznatky z diskuze.

### **Kontrolní otázky**

- *Co uděláte, pokud nebudete moci spát, anebo budete mít bolesti?*
- *Odkdy nesmíte jíst, pít a kouřit?*
- *Jaká je vaše ranní příprava před vyšetřením?*

### **Zhodnocení edukační jednotky**

Na závěr edukační jednotky jsme položili několik kontrolních otázek, na které pacienti správně odpověděli. Pacienti prokázali, že přednášce porozuměli a odnesli si z ní nové vědomosti. Aktivně projevovali zájem o získání nových informací a dotazovali se. Edukační jednotku hodnotíme za úspěšnou. Kognitivní, afektivní i behaviorální cíl hodnotíme za splněný. Časovou délku (35 minut) považujeme za dostačující. První edukační jednotka informovala pacienty o základních znalostech při přípravě před vyšetřením.

## **2. Edukační jednotka**

- **Téma edukace:** Specifika ošetrovatelské péče a režim u pacientů po vyšetření ERCP
- **Místo edukace:** denní místnost pacientů
- **Časový harmonogram:** 07. 02. 2018 od 17:00 do 17:35 (35 minut)

## Cíl

- **Kognitivní** – pacienti mají znalosti o režimu po vyšetření ERCP a dokáží jej popsat, umí vysvětlit dietní omezení po výkonu
- **Afektivní** – pacienti projevují zájem o nové vědomosti, chápou nutnost dodržovat léčebný režim po vyšetření
- **Behaviorální** – pacienti dodržují léčebný režim po vyšetření, spolupracují se sestrou
- **Forma:** skupinová
- **Prostřední:** nemocniční, denní místnost pacientů, zabezpečit soukromí, intimitu a dostatečné množství času
- **Edukační metody:** rozhovor, vysvětlování, zodpovězení dotazů
- **Edukační pomůcky:** edukační karty, vstupní test, kontrolní otázky

## Realizace 2. edukační jednotky

**Motivační fáze:** (5 minut) vytvořit příjemnou atmosféru a zajistit vhodné edukační prostředí. Pacienty uvést do psychické pohody a motivovat je ke vzájemné spolupráci. Vysvětlit jim strukturu edukační jednotky a časové zatížení.

**Expozice:** (20 minut).

Po vyšetření vás odvezeme zpátky na oddělení na váš pokoj. Z důvodů podání léků se sedativním účinkem během vyšetření je důležité alespoň hodinu nevstávat z lůžka. Hrozí zvýšené riziko pádu. Pro vaši bezpečnost vám dáme jednu postranní zábranu. U lůžka je připravené signalizační zařízení, které můžete využít kdykoliv k přivolání ošetřující sestry. Po ruce budete mít emitní misku a buničitou vatou, pro případ nevolnosti a zvracení. Budeme provádět monitoraci základních životních funkcí a záznam bolesti dle ordinace lékaře. Dle vaší potřeby a ordinace lékaře vám budou podány léky proti bolesti.

Zpravidla první hodinu po návratu nesmíte nic jíst ani pít. Při vyšetření vám lokálně znecitlivěli krk a mohlo by dojít k vdechnutí jídla či pití. Po odeznění znecitlivění, pokud neurčí lékař jinak, můžete pomalu pít vlažný čaj po lžičkách. Stravu dnes nedostanete, až další den ráno, dle výsledků. Nedoporučuji vám ani dnes kouřit. Dle ordinace lékaře vám po čtyřech hodinách odebere ošetřující sestra krev na vyšetření

krvního obrazu, podle kterého zjistíme, zda nedošlo ke krvácení. Tyto odběry se budou opakovat i další den ráno, společně s biochemickým vyšetřením.

Druhý den ráno váš ošetřující lékař rozhodně o dietě. Standardně to bývá dieta s omezením tuků, občas s přísným omezením tuků. Zajistíme vám konzultaci s nutriční terapeutkou, která vám určí, které potraviny smíte, nesmíte a které byste měl úplně vyloučit a pomůže vám sestavit jídelníček. Stejně tak ošetřující lékař rozhodně o vašem propuštění do domácího prostředí.

**Fixační fáze:** (5 minut) důkladně zopakovat podstatné a důležité informace, poskytnout dostatek času pro dotazy a využít edukační karty a materiál.

**Hodnotící fáze:** (5 minut) zhodnotit zpětnou vazbu při diskuzi, položit kontrolní otázky a následně vyhodnotit správnost odpovědí. Sledovat verbální a neverbální projevy při expoziční a fixační fázi a reakci na položené otázky při hodnocení. Shrnout poznatky z diskuze.

### **Kontrolní otázky**

- *Pokud vám bude nevolno, nebo budete mít bolesti, co uděláte?*
- *Kdy můžete jíst?*
- *Kdy můžete pít?*

### **Zhodnocení edukační jednotky**

Na závěr edukační jednotky jsme opět položili několik kontrolních otázek pacientům, kteří svojí správností odpovědí prokázali, že si z přednášky odnesli nové informace a poznatky. Plně se soustředili, projevovali zájem a aktivně pokládali otázky během celé edukační jednotky. Edukační jednotku hodnotíme za úspěšnou. Kognitivní, afektivní a behaviorální cíl hodnotíme za splněný. Časovou délku (35 minut) považujeme za dostačující. Druhá edukační jednotka informovala pacienty o základních znalostech a postupech po vyšetření.

## **5. FÁZE – VYHODNOCENÍ**

Zhodnocení, jak byla edukace efektivní, jsme provedli za pomoci výstupního testu (PŘÍLOHA C, D). Výstupní test obsahoval stejný počet otázek jako test vstupní. Odpovědi pacientů nám potvrdili, že edukace pro ně byla přínosem. Pacienti získali

nové znalosti ohledně vyšetření ERCP, přípravy před vyšetřením, režimu a péče po vyšetření. Uvědomili si význam edukace, jako důležitou součást jejich hospitalizace. Během edukace byli aktivní, zapojovali se do komunikace se sestrou. Příprava před vyšetřením, tak proběhla bez komplikací a následný režim po vyšetření dodržovali důsledně. Nedošlo k žádným komplikacím, které by vedly k prodloužení hospitalizace. K ověření znalostí pacientů nám pomohly kontrolní otázky, na které pacienti odpovídali během edukace.

Obě edukační jednotky byly realizovány na denní místnosti pacientů, kde byly zajištěny vyhovující podmínky a dostatečný klid. Čas na jednotlivé edukace jsme využili adekvátně a pro pacienty nepředstavoval velkou zátěž. Stanovené kognitivní, afektivní a behaviorální cíle byly splněny.

## **4.2 ZHODNOCENÍ EDUKAČNÍHO PROCESU**

Celou edukaci bychom zhodnotili úspěšně. Získání a utřídění informací o pacientech jsme provedli za pomoci ošetrovatelské dokumentace vytvořené dle modelu Marjory Gordon. Následovala diagnostika dle Taxonomie II NANDA International 2015 – 2017, stanovení diagnóz dle priorit pacientů. Na tomto podkladě jsme si stanovili edukační plán s cíli. Edukační metodu jsme zvolili diskuzi, která nám přišla nejvhodnější. Pacienti měli možnost během edukace se ptát a to také činili. Bylo na nich vidět, že mají zájem o edukaci. Bylo nutné, abychom si dobře rozvrhli čas jednotlivých edukačních jednotek, protože informací, které jsme poskytli pacientům, bylo hodně a považovali jsme za důležité žádnou neopomenout, a to vyžadovalo čas a soustředěnost pacientů. Myslíme si, že poskytnuté informace byly dostatečné, vyzdviženy byly ty nejdůležitější a nedošlo k zbytečnému přehlcení pacientů informacemi. Denní místnost byla zvolena pro edukaci záměrně, poskytovala adekvátní prostředí, dostatek soukromí a pacienti ji zpětně hodnotili jako „útulnou“. Na konci edukace jsme pacientům předali námi vytvořené tři edukační karty zaměřené na přípravu před vyšetřením (den předem), přípravu na vyšetření (ten den) a režim a péči po vyšetření (PŘÍLOHA E), které jim připomenou to nejdůležitější z naší edukace.

## 5 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Za důležitou součást bakalářské práce považujeme doporučení pro praxi. Tato doporučení vychází ze zkušeností z praxe v Krajské nemocnici Liberec, oddělení všeobecné interny a jsou podložena nastudovanou odbornou literaturou. Doporučení pro praxi mohou posloužit čtenářům jako zdroj informací. Edukace před vyšetřením ERCP je velice důležitá a je nutné, aby ji sestry prováděly řádně a účelně u každého pacienta. Za klíčové považujeme přizpůsobení edukace individuálně konkrétnímu pacientovi. Správnou edukací lze docílit spolupráci pacienta s multidisciplinárním týmem, zmírnění obav z vyšetření, snížení komplikací a včasnou dimisi po výkonu. Rovněž považujeme za prioritní, aby se zdravotnický personál vzdělával a tím tak prohluboval své znalosti v dané problematice a zajistil adekvátní péči. Doporučení jsme stanovili jak pro všeobecné sestry, tak pacienty, ale i příbuzné a rodinu.

### **Doporučení pro všeobecné sestry**

- Seznámit se podrobně s anamnézou pacienta.
- Vybrat přijatelnou metodu edukace.
- Stanovit si edukační jednotky s jednotlivými cíli.
- Naplánovat si edukaci, což zahrnuje:
  - zajištění vhodného (prostředí) místnosti k edukaci;
  - vymezení si dostatečného množství času na pacienta;
  - zamyslet se nad vhodnou dobou k edukaci;
- Zvolit individuální přístup v edukaci pacienta především s ohledem na jeho kognitivní schopnosti, věk, aktuální zdravotní stav a osobnostní vlastnosti.
- Ověřit si zpětně od pacienta, zdali porozuměl dané problematice.
- Motivovat pacienta ke spolupráci, vysvětlit mu význam edukace.
- Spolupracovat s ostatními členy týmu v péči o pacienta.
- Spolupracovat s rodinou pacienta.
- Poskytnout pacientovi psychickou podporu.
- Vnímat celoživotní vzdělávání jako nutnou součást zdravotnické profese.
- Zajistit kvalitní ošetrovatelskou péči, být profesionální a pracovat se zájmem.

### **Doporučení pro pacienty**

- Pravdivě poskytnout informace o svém zdravotním stavu.
- Nebát se otevřeně mluvit o svých potřebách, ale i starostech a obavách.
- Snažit se myslet pozitivně.
- Spolupracovat se zdravotnickým personálem.
- Poskytovat zpětnou vazbu během edukace.
- Zeptat se, pokud něčemu nerozumím.
- Dodržovat doporučená režimová opatření před i po vyšetření ERCP.

### **Doporučení pro rodinu**

- Spolupracovat se zdravotnickým personálem.
- Být oporou nemocnému.
- Znat doporučená režimová opatření před a po vyšetření ERCP u svého blízkého a neporušovat je.

## ZÁVĚR

Cílem teoretické části bylo seznámit čtenáře s problematikou vyšetření ERCP. Zaměřili jsme se na charakteristiku vyšetření, jeho využití v klinické praxi. Neopomněli jsme indikace, kontraindikace, výhody a nevýhody ERCP. Důležitou součástí teoretické části práce byla edukace, edukační proces a role všeobecné sestry – edukátorky a ošetřovatelky, která je neustále nedoceňována. Popsali jsme specifika ošetřovatelské péče o pacienta před a po vyšetření ERCP. Cíle, které jsme si stanovili, jsme splnili.

V praktické části jsme se zaměřili na vlastní edukační proces, který jsme vytvořili a realizovali u dvou pacientů hospitalizovaných na oddělení všeobecné interny, přijatých k provedení vyšetření ERCP. Za účelem zjištění úrovně informovanosti a znalostí pacientů jsme jim předložili krátký test. Na výsledcích testů jsme určili deficit vědomostí a vytvořili edukační proces o dvou edukačních jednotkách. V první edukační jednotce jsme se zaměřili na specifika ošetřovatelské péče před vyšetřením a přípravu pacienta na vyšetření ERCP. Ve druhé jsme se zabývali specifiky ošetřovatelské péče u pacienta a režimem po vyšetření ERCP.

Výstupem bakalářské práce je edukační materiál, který by mohl být přínosem pro pacienty přijímající se k hospitalizaci na interní oddělení. Vytvořili jsme tři edukační karty – Příprava před vyšetřením ERCP (den předem), příprava před vyšetřením ERCP (ten den) a režim a péče po vyšetření ERCP. Tyto edukační karty by mohly usnadnit a minimalizovat pacientovy obavy z vyšetření a provést ho jednotlivými kroky přípravy před vyšetřením a postupy po vyšetření.

Cíle, jež jsme si stanovili v úvodu bakalářské práce, se nám podařilo splnit a považujeme je za úspěšné.



## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- AABAKKEN, L., et al. *Gastrointestinálna endoskopia*. Praha: Maxdorf, 1999. ISBN 80-85800-11-X.
- ANON. *Oš. proces u nemocného před a po endoskopickém vyšetření GITu: ERCP - endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie*. [online] 2016 [cit. 2017-11-16]. Dostupné z: <http://mechatronik.blog.cz/0811/os-proces-u-nemocneho-pred-a-po-endoskopickem-vysetreni-gitu>.
- BÁRTLOVÁ, S., *Sociologie medicíny a zdravotnictví*, 6. vydání. Praha: Grada Publishing a.s., 2005. ISBN 80-247-1197-4.
- COTTON, P. Analysis of 59 ERCP lawsuits; mainly about indications. In: *Gastrointestinal Endoscopy*, 2006, 63 (3), p. 378 – 382. ISSN 0016-5107.
- ČESKO, 3.0. CC. *Slovník cizích slov ABZ* [online] 2005 [cit. 2017-12-15]. Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/>.
- DÍTĚ, P., a kolektiv. *Endoskopické, funkční a morfologické vyšetření v gastroenterologii*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví Brno, 1994. ISBN 80-7013-183-7.
- DÍTĚ, P., Chronická pankreatitida – klasifikace, diagnostika a terapie. In: *Postgraduální medicína*, 2004, č. 3, s. 246 – 252. ISSN 1212-4184.
- EHRMANN, J., P. HŮLEK, a kolektiv. *Hepatologie*. Praha: Grada Publishing a. s., 2014. ISBN 978-80-247-8021-4.
- ERCP. *OLYMPUS* [online] 2016 [cit. 2017-11-14]. Dostupné z: [https://www.olympus.cz/medical/en/medical\\_systems/applications/gastroenterology\\_1/endoscopic\\_retrograde\\_cholangiopancreatography\\_ercp\\_/endoscopic\\_retrograde\\_cholangiopancreatography\\_ercp\\_.html](https://www.olympus.cz/medical/en/medical_systems/applications/gastroenterology_1/endoscopic_retrograde_cholangiopancreatography_ercp_/endoscopic_retrograde_cholangiopancreatography_ercp_.html).
- FRAKES, J., The ERCP-related lawsuit: “Best avoid it!”. In: *Gastrointestinal Endoscopy*, 2006, Volume 63, Issue 3, p. 385 – 388. ISSN 0016-5107.
- FRIČ, P., Nové americké směrnice pro diagnostickou a terapeutickou endoskopickou cholangiopankreatografii (ERCP) III. In: *Endoskopie*, 2003, roč. 12, č. 1, s. 17 – 19. ISSN 1211-1074.

- HAVELKOVÁ, E. a E. TUMOVÁ. *Průvodce edukační prací*. 2014 [online]. [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: [http://194.12.38.16:7100/pluginfile.php/2007/mod\\_resouce/content/1/Edukace%20v%20o%C5%A1et%C5%99ovatelstv%C3%AD.pdf](http://194.12.38.16:7100/pluginfile.php/2007/mod_resouce/content/1/Edukace%20v%20o%C5%A1et%C5%99ovatelstv%C3%AD.pdf).
- HOLUBOVÁ, A., H. NOVOTNÁ a J. MAREČKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v gastroenterologii a hepatologii*. Praha: Mladá fronta, 2013. ISBN 978-80-204-2806-6.
- HOWE, R. Caring for Patients Having An Endoscopy: Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP). In: *The Kansas Nurse*, 2011, Vol. 86, No. 6, p. 20 – 21. ISSN 0022-8710.
- HVOZDOVIČOVÁ, A. a K. STOLINSKÁ. Péče o pacienta s akutní pankreatitidou na JIP. In: *Sestra*, 2010, č. 12, s. 77 – 80. ISSN 1210-0404.
- JUŘENÍKOVÁ, P., *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-2171-2.
- KASPEROVÁ, M. Endoskopická retrográdní cholangiopancreatografie, ERCP. *Ordinace.cz* [online] 2007 [cit. 2017-11-13]. Dostupné z: <http://www.ordinace.cz/clanek/endoskopicka-retrogradni-cholangiopancreatografie-ercp/>.
- KRIŠKOVÁ, A., a kolektiv. *Ošetrovatelské techniky: Metodika sesterských činností*. Martin: Osveta, 2006. ISBN 80-8063-202-2.
- KUBEROVÁ, H. *Didaktika ošetrovatelství*. 1. vydání. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-684-1.
- KUŽELA, L., ERCP v každodennej klinickej praxi – kedy a prečo?. *Gastroenterologie a hepatologie.info* [online] 2009 [cit. 2018-01-12]. Dostupné z: <http://www.csgh.info/cs/clanek/37-slovenske-a-ceske-endoskopicke-dni-trnava-28-29-maj-2015-977>.
- LUKÁŠ, K., a kolektiv. *Gastroenterologie a hepatologie pro zdravotní sestry*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2005. ISBN 80-247-1283-0.
- MAGUROVÁ, D. *Edukácia a edukačný proces v ošetrovatelstve*. 1. vydání. Martin Osveta, 2009. ISBN 978-80-8063-326-4.

- MASCI, E., et al. Patient satisfaction after endoscopic retrograde cholangiopancreatography for biliary stones: a prospective multicenter study in Lombardy. In: *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 2009, 24 (9), p. 1 510 – 1 515. ISSN 1440-1746.
- MIKŠOVÁ, Z., M. FRONKOVÁ a M. ZAJÍČKOVÁ. *Kapitoly z ošetrovatelské péče*. Praha: Grada Publishing a. s., 2006. ISBN 978-80-247-1443-1.
- NANDA INTERNATIONAL, 2015. *Ošetrovatelské diagnózy: Definice a klasifikace: 2015-2017*. 1. české vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2015. ISBN 978-80-247-5412-3.
- NAVRÁTIL, L., a kolektiv. *Vnitřní lékařství: Pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing a. s., 2008. ISBN 978-80-247-2319-8.
- NĚMCOVÁ, J., a kolektiv. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. 4. doplň. vyd. Plzeň: NAVA TISK. 2016. ISBN 978-80-905728-1-2.
- NOVOTNÝ, I. a J. LENZ. Endoskopická retrogradní cholangiopankreatografie (ERCP). *Endoskopický atlas horní části gastrointestinálního traktu: Interní gastroenterologická klinika – Lékařská fakulta MU* [online] 2016 [cit. 2017-11-13]. Dostupné z: [http://is.muni.cz/do/1499/el/estud/lf/js08/atlas/pages/v\\_ercp.html](http://is.muni.cz/do/1499/el/estud/lf/js08/atlas/pages/v_ercp.html).
- PRACNÁ, L. a M. KONEČNÝ. Příprava pacienta před endoskopickým vyšetřením zažívacího traktu. In: *Medicina pro praxi*, 2012, roč. 9, č. 8 – 9, s. 362 – 364. ISSN 1214-8687.
- PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika*. 4. aktualizované vydání. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-503-5.
- RATANALERT, S. et al. Preoperative education improves quality of patient care for endoscopic retrograde cholangiopancreatography. In: *Gastroenterology Nursing*, 2003, 26 (1), p. 21 – 25. ISSN 1042-895X.
- SÁKRA, L. Komplikace po ERCP a jejich řešení. In: *Rozhledy v chirurgii*, 2003, roč. 82, č. 7, s. 361 – 364. ISSN 1803-6597.
- SEIDL, Z. *Radiologie pro studium i praxi*. Praha: Grada Publishing a. s., 2012. ISBN 9788024741086.
- SKALICKÁ, H. *Předoperační vyšetření: návody pro praxi*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1079-2.

- SLEZÁKOVÁ, L., a kolektiv. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. Praha: Grada Publishing a. s., 2010. ISBN 978-80-247-6960-8.
- SONG, J., et al. Acceptance and Understanding of the Informed Consent Procedure Prior to Gastrointestinal Endoscopy by Patients: A Single-Center Experience in Korea. In: *The Korean Journal of Internal Medicine*, 2010, 25 (1), p. 36 – 43. ISSN 04944712.
- SVĚŘÁKOVÁ, M. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. 1. vydání. Praha: Galén, 2012. ISBN: 978-80-7262-845-2.
- ŠAFRÁNKOVÁ, A. a M. NEJEDLÁ. *Interní ošetrovatelství I*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2006. ISBN 80-247-1148-6.
- ŠNAJDROVÁ, Z. a J. DOSEDĚL. Endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie u pacientů vyššího věku. In: *Česká geriatrická revue*, 2003, č. 4, s. 50 – 54. ISSN 1214–0732.
- ŠPATENKOVÁ, N. a J. KRÁLOVÁ. *Základní otázky komunikace: Komunikace (nejen) pro sestry*. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-726-2599-4.
- ŠTEFÁNEK, J. ERCP. *Medicína, nemoci, studium na I. LF UK* [online] 2011 [cit. 2017-11-05]. Dostupné z: <http://www.stefajir.cz/?q=ercp>.
- ŠVÁB, J. *Chirurgie vyššího věku*. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2604-5.
- VAVREČKA, A. Komplikácie endoskopickéj retrográdnej cholangiopankreatografie alebo ako ich znížiť na najmenšiu možnú mieru. In: *Vnitřní lékařství*. 2011, roč. 57, č. 12, s. 1053 – 1056. ISSN 0042–773X.
- VOKURKA, M. a J. HUGO. *Velký lékařský slovník*. 9. aktualit. vyd. Praha: Maxdorf, 2009. ISBN: 978-80-7345-202-5.
- VURM, V., a kolektiv. *Vybrané kapitoly z veřejného a sociálního zdravotnictví*. 1. vydání. Praha: Triton, 2007. ISBN 978-80-7254-997-9.
- WHO, 2014. *Mezinárodní klasifikace nemocí*. [online]. Ženeva. [cit. 2017-12-9]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/cz/mkn/seznam.html>. ISBN 92-4-154649-2.
- WILLIAMS, E., et al. Consenting patients for endoscopic retrograde cholangiopancreatography: results of a survey of 182 UK endoscopists and 2059 of their patients. In: *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, 2009, 21 (12), p. 1 351 – 1 357. ISSN 0954-691X.

ZADOROVÁ, Z. Indikace, diagnostické a terapeutické možnosti endoskopických metod. In: *Postgraduální medicína*, 2005, roč. 7, č. 5, s. 30 – 36. ISSN 1212-4184.

ZÁVODNÁ, V. *Pedagogika v ošetrovatel'stve*. 2. vydání. Martin: Osveta, spol. s.r.o., 2005. ISBN 80-8063-193-X.

ZAVORAL, M., P. DÍTĚ, J. ŠPIČÁK, J. BUREŠ, a kolektiv. *Nové trendy v digestivní endoskopické diagnostice a léčbě*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2000. ISBN 8071699993.

# PŘÍLOHY

Příloha A Vstupní test – odpovědi pacienta E.B. ....	I
Příloha B Vstupní test – odpovědi pacientky G.K. ....	II
Příloha C Výstupní test – odpovědi pacienta E.B. ....	II
Příloha D Výstupní test – odpovědi pacientky G.K. ....	IIIIV
Příloha E Výstup práce – Edukační karty ....	IV
Příloha F Čestné prohlášení studenta k získání podkladů ....	VIII
Příloha G Žádost o povolení sběru dat pro účely bakalářské práce ....	IX
Příloha H Rešeršní protokol ....	X
Příloha I Vývoj ERCP z hlediska historie ....	XI

**Příloha A Vstupní test – odpovědi pacienta E. B.**

Podstoupil/a jste někdy endoskopické vyšetření?	<b>NE</b>
Víte, co se vyšetřuje během ERCP?	<b>NE</b>
Víte, proč budete mít zavedenou periferní žilní kanylu?	<b>NE</b>
Musíte být před vyšetřením nalačno?	<b>ANO</b>
Je nutné si sundat před vyšetřením zubní protézu, všechny šperky a hodinky?	<b>NE</b>
Myslíte si, že bezprostředně po návratu z vyšetření budete moci chodit po oddělení?	<b>ANO</b>
Znáte důvod, proč po návratu z vyšetření nesmíte minimálně hodinu nic jíst ani pít?	<b>NE</b>
Víte, proč Vám sestra odebere krev po vyšetření?	<b>NE</b>

## **Příloha B Vstupní test – odpovědi pacientky G. K.**

Podstoupil/a jste někdy endoskopické vyšetření?	<b>NE</b>
Víte, co se vyšetřuje během ERCP?	<b>NE</b>
Víte, proč budete mít zavedenou periferní žilní kanylu?	<b>ANO</b>
Musíte být před vyšetřením nalačno?	<b>NE</b>
Je nutné si sundat před vyšetřením zubní protézu, všechny šperky a hodinky?	<b>NE</b>
Myslíte si, že bezprostředně po návratu z vyšetření budete moci chodit po oddělení?	<b>ANO</b>
Znáte důvod, proč po návratu z vyšetření nesmíte minimálně hodinu nic jíst ani pít?	<b>NE</b>
Víte, proč Vám sestra odebere krev po vyšetření?	<b>NE</b>



### **Příloha C Výstupní test – odpovědi pacienta E. B.**

Podstoupil/a jste někdy endoskopické vyšetření?	<b>NE</b>
Víte, co se vyšetřuje během ERCP?	<b>ANO</b>
Víte, proč budete mít zavedenou periferní žilní kanylu?	<b>ANO</b>
Musíte být před vyšetřením nalačno?	<b>ANO</b>
Je nutné si sundat před vyšetřením zubní protézu, všechny šperky a hodinky?	<b>ANO</b>
Myslíte si, že bezprostředně po návratu z vyšetření budete moci chodit po oddělení?	<b>ANO</b>
Znáte důvod, proč po návratu z vyšetření nesmíte minimálně hodinu nic jíst ani pít?	<b>ANO</b>
Víte, proč Vám sestra odebere krev po vyšetření?	<b>ANO</b>

#### **Příloha D Výstupní test – odpovědi pacientky G. K.**

Podstoupil/a jste někdy endoskopické vyšetření?	<b>NE</b>
Víte, co se vyšetřuje během ERCP?	<b>ANO</b>
Víte, proč budete mít zavedenou periferní žilní kanylu?	<b>ANO</b>
Musíte být před vyšetřením nalačno?	<b>ANO</b>
Je nutné si sundat před vyšetřením zubní protézu, všechny šperky a hodinky?	<b>ANO</b>
Myslíte si, že bezprostředně po návratu z vyšetření budete moci chodit po oddělení?	<b>ANO</b>
Znáte důvod, proč po návratu z vyšetření nesmíte minimálně hodinu nic jíst ani pít?	<b>ANO</b>
Víte, proč Vám sestra odebere krev po vyšetření?	<b>ANO</b>

# PŘÍPRAVA PŘED VYŠETŘENÍM ERCP (DEN PŘEDEM)

- 1) Pročtěte a podepište **INFORMOVANÝ SOUHLAS S VYŠETŘENÍM**
- 2) Nechte si uložit **CENNOSTI DO TREZORU**
- 3) Sestra Vám **ODEBERE ŽILNÍ KREV**
- 4) Sestra Vám **ZAVEDE PERIFERNÍ VENÓZNÍ KANYLU**
- 5) Sestra Vám podá **LÉKY TIŠÍCÍ BOLEST a LÉKY NAVOZUJÍCÍ SPÁNEK, dle potřeby**
- 6) Od půlnoci **NESMÍTE NIC JÍST, PÍT ANI KOUŘIT**
- 7) Při nejasnostech se **OBRAŤTE NA SESTRU**
- 8) V případě potřeby využijte **SIGNALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ**

Edukační karta byla vytvořena za účelem bakalářské práce.  
Téma: Edukační proces u pacientů v rámci vyšetření endoskopické retrográdní cholangiopankreatografie  
Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., v Praze 5, Dušková 7  
Autor: Alena Bradávková  
Praha 2018



# PŘÍPRAVA PŘED VYŠETŘENÍM ERCP

**(TEN DEN)**

1) Ráno proveďte **DŮKLADNOU HYGIENICKOU OČISTU**,  
především dutiny ústní

2) Stále platí **NIC NEJÍST, NEPÍT A NEKOUŘIT**

3) Před odjezdem na vyšetření **VYJMĚTE ZUBNÍ PROTÉZU**

**A SUNDEJTE VEŠKETÉ ŠPERKY, VČETNĚ BRÝLÍ**

4) Převlékněte se do **KOŠILE**, kterou Vám sestra donese

5) Těsně odjezdem na vyšetření, Vám sestra podá

**INDOMETACINOVÝ ČÍPEK (proti bolesti) → POTÉ JIŽ**

**NEPOUŠTĚJTE POKOJ!**

Edukační karta byla vytvořena za účelem bakalářské práce.  
Téma: Edukační proces u pacientů v rámci vyšetření endoskopické retrogradní  
cholangiopankreatografie  
Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., v Praze 5, Duškova 7  
Autor: Alena Bradávková  
Praha 2018



# REŽIM A PÉČE

## PO VYŠETŘENÍ ERCP

- 1) **NEOPOUŠTĚJTE LŮŽKO**, hodinu po vyšetření
- 2) Budou Vám **MONITOROVÁNY FYZIOLOGICKÉ FUNKCE** a záznam bolesti
- 3) Budete mít u lůžka **EMITNÍ MISKU A BUNIČINU** (pro případ zvracení)
- 4) Alespoň **1 HODINU NESMÍTE NIC JÍST ANI PÍT** → poté dle lékaře můžete **ČAJ PO LŽIČKÁCH**
- 5) **NESMÍTE NIC JÍST, AŽ ZÍTRA** (podle Vašeho lékaře)
- 6) Sestra Vám **PO 4 HODINÁCH ODEBERE KREV** a i následující den ráno
- 7) Při nejasnostech se **OBRAŤTE NA SESTRU**
- 8) V případě potřeby využijte **SIGNALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ**

Edukační karta byla vytvořena za účelem bakalářské práce.  
Téma: Edukační proces u pacientů v rámci vyšetření endoskopické retrogradní cholangiopankreatografie  
Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., v Praze 5, Duškova 7  
Autor: Alena Bradávková  
Praha 2018



## **Příloha F Čestné prohlášení studenta k získání podkladů**

### **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Edukační proces pacientů v rámci vyšetření endoskopické retrográdní cholangiopankreatografie v rámci studia/odborné praxe realizované na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 7.3 2018

.....  
Alena Bradávková

## Příloha G Žádost o povolení sběru dat pro účely bakalářské práce

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.

Duškova 7, 150 00 Praha 5



### PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku, který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Bradávková Alena	
Studijní obor	Všeobecná sestra	Ročník 3
Téma práce	Edukační proces u pacientů v rámci vyšetření endoskopické retrográdní cholangiopankreatografie	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Oddělení všeobecné interny, Krajská nemocnice Liberec, a.s. Husova 10, Liberec 1, 460 01	
Jméno vedoucího práce	PhDr. Jana Hlinovská, PhD., R.S.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím (Signature: J. Hlinovská) podpis	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím (Signature: Mgr. Marie Fialová) Krajská nemocnice Liberec, a.s. Mgr. Marie Fialová ředitelka ošetrovatelské péče	

V Praze dne 8.1.2018

(Signature: Alena Bradávková)  
podpis studenta

(Signature: Iva Škodová)

Krajská nemocnice Liberec, a.s.  
interní oddělení  
Mgr. Iva Škodová  
vedoucí sestra

(Signature: Ilona Kozová)

Bc. Ilona KOZOVÁ  
stanovištní sestra interny 4.A

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTŮ  
V RÁMCI VYŠETŘENÍ ENDOSKOPICKÉ RETROGRÁDNÍ  
CHOLANGIOPANKREATOGRAFIE**

Alena Bradávková

**Jazykové vymezení:** Čeština, angličtina

**Klíčová slova v češtině:** Edukace. Edukační proces. Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie. Ošetrovatelský proces. Pacient. Všeobecná sestra.

**Klíčová slova v angličtině:** Education. Educational process. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography. General Nurse. Nursing process. Patient.

**Časové vymezení:** 2000 – 2017

**Druhy dokumentů:** Knihy, články v časopise, abstrakta, kvalifikační práce

**Počet záznamů:** 54

**Použitý citační styl:** Harvardský, ČSN ISO 690-2:2011 (česká verze mezinárodních norem pro tvorbu tradičních a elektronických dokumentů)

**Základní prameny:** Databáze Bibliographia medica Českoslovaca

- Národní lékařská knihovna ([www.nlk.cz](http://www.nlk.cz))
- Portál CINAHL
- Portál EMbase
- Portál Medvik
- Portál Medline
- Portál Theses



## **Příloha I Vývoj ERCP z hlediska historie**

Pro účely nastínění historického vývoje ERCP je nutné zapátrat v raných dějinách vývoje endoskopických metod.

V samé podstatě lze za historicky první zdokumentovaný experiment o endoskopické vyšetření považovat zákrok Phillipa Bozziniho z roku 1806, který byl realizován v německém Frankfurtu nad Mohanem. Ten zkonstruoval nástroj, jímž bylo prostřednictvím světla svíce a zrcadla možné prohlížení močového ústrojí. O první zaznamenané vyšetření močové trubice a konečníku se zasloužil urolog pocházející z Francie, Jean Desmorieux. Ten pro tyto účely využil k osvětlení lampu, kterou sám sestrojil. Tento francouzský urolog je rovněž autorem v současné době používaného pojmu „endoskopie“, který je odvozen z řeckého výrazu „endo“, což znamená „uvnitř“, a výrazu „skopein“, což značí „pohled“ či „prohlížení“ (LUKÁŠ a kol., 2005). Opravdový rigidní gastroskop byl prvně představen roku 1868, a to Adolfem Kussmaulem pocházejícím z Německa. O 100 let později (tedy v roce 1968) bylo ve Washingtonu Williamem McCunem provedeno první vyšetření ERCP. Roku 1972 pak bylo toto vyšetření prvně uskutečněno také v bývalém Československu (ŠNAJDROVÁ, DOSEDĚL, 2003). Vylepšený gastroskop, jehož součástí byla optika s možností zavádění vzduchu do tělní dutiny, představil roku 1881 polský chirurg Johann von Mikulicz-Radecki. Rudolf Schindler pak do rigidního gastroskopu zapojil vzduchový kanál. Gumové zakončení takového gastroskopu mělo funkci bezpečnostního vodiče. Poté R. Schindler společně s Georgem Wolfem sestrojili optický gastroskop, jehož součástí byl systém 51 čoček. Pro tento gastroskop bylo charakteristické flexibilní distální zakončení. Tohoto přístroje bylo využíváno až do roku 1957. Tehdy došlo na univerzitě v Michiganu k sestrojení fibroskopu s využitím 200 tisíc skleněných vláken, jejichž celková délka činila 1 m. O toto se zasloužil Basil Hirschowitz a jeho vědecký tým. Na základě americko-japonské spolupráce došlo později ke zlepšení vlastností obrazu (jeho jasnosti) fibroskopu, ke zhotovení bioptického kanálu a k ovládní distálního konce. Přístroje tak byly kolem roku 1970 prodlouženy na délku 110 cm. V praxi bývaly tyto fibroskopy využívány jako ezofago-gastro-duodenoskopy. Dále se přístroje dočkaly možnosti ovládní do čtyř stran. Bioptický kanál byl rovněž dále rozšířen. Fibroskopy byly v endoskopii využívány téměř 25 let. Později se začala uplatňovat technologie videoendoskopie, jejímž základem je čip. Jejím zakladatelem je Willard Boyle a George Smith. Od roku

1994 jsou známy celkem 3 videoendoskopické systémy, a to Olympus EVIS, Fujinon EVE a Pentax PVE (LUKÁŠ a kol., 2005). Metoda ERCP se pak začala využívat také k léčebným výkonům. Roku 1979 pak byla prvně zavedena biliární endoprotéza. V období let 1982 až 1985 byly prováděny mechanické litotrypse a extrakce litiázy. Roku 1993 byla Demlingem a Classenem provedena první endoskopická papilotomie (EPT). V průběhu 80. a 90. let 20. století se metoda ERCP stala zcela běžnou technikou. Právě v tomto období došlo k jejímu největšímu rozvoji (ZAVORAL, DÍTE, ŠPIČÁK, BUREŠ a kol., 2000), (ŠNAJDROVÁ, DOSEDĚL, 2003).