

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2020

Renata Melvaldová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Význam endoskopických vyšetření GIT ve vybrané oblasti

Renata Melvaldová

Bakalářská práce

2020

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2018/2019

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Renata Melvaldová**  
Osobní číslo: **Z17271**  
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Téma práce: **Význam endoskopických vyšetření GIT ve vybrané oblasti**  
Zadávající katedra: **Katedra ošetrovatelství**

### Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK, 2007. Gastroenterologie a hepatologie: učebnice. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1787-6.
2. KELNAROVÁ, Jarmila, Dominika BABÁKOVÁ, Martina CAHOVÁ, et al. Ošetřovatelství pro střední zdravotnické školy – 2. ročník. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5331-7.
3. ŠPINAR, Jindřich a Ondřej LUDKA. Propedeutika a vyšetřovací metody vnitřních nemocí. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4356-1.
4. KLENER, Pavel. Propedeutika ve vnitřním lékařství. 3., přeprac. vyd. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-643-4.
5. ZADÁK, Zdeněk. Výživa v intenzivní péči. 2., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2844-5.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Kateřina Horáčková, DiS.**  
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2018**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **7. května 2020**

L.S.

---

**doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.**  
děkanka

---

**PhDr. Kateřina Horáčková, DiS.**  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 9. března 2020

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA**

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 21. 05. 2020

Renata Melvaldová

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych poděkovala paní PhDr. Kateřině Horáčkové, Dis za ochotu vést mojí práci za poskytnutí odborných rad nejen při osobních konzultacích bakalářské práce, a také za velkou vstřícnost a trpělivost. Velice si toho vážím a jsem ráda, že jsem ji mohla poznat.

Ráda bych také poděkovala své rodině za podporu při studiu.

## **ANOTACE**

Bakalářská práce poukazuje na narůstající incidenci pozitivních onkologických i neonkologických nálezů gastrointestinálního traktu ve spádové oblasti gastroenterologické ambulance Nemocnice Kutná Hora za období 4 let. Jedná se o práci teoreticko-empirickou.

Teoretická část se věnuje nejčastěji diagnostikovaným onemocněním GIT a komplexní ošetrovatelské péči při endoskopických výkonech.

V průzkumné části jsou v tabulkách prezentována data, která byla získána z informačního systému nemocnice. Data ukazují, že stoupá počet odběrů biopsie, a tím i výskyt onkologických a neonkologických nálezů.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

onkologické nálezy, spádová oblast, ošetrovatelská péče, diagnostika onemocnění, gastroenterologie, endoskopie.

## **TITLE**

The importance of Gastrointestinal Tract Endoscopy In a Specific Area.

## **ANNOTATION**

The thesis focuses on the increasing occurrence of both oncological and non-oncological GIT diseases in the catchment area of the gastroenterological outpatients' department in Kutná Hora within the period of four years. The thesis consists both of a theoretical and a research part.

The theoretical part is devoted to the description of the complex nursing care during endoscopic procedures, as well as of the most frequent GIT diseases.

The research part presents tables with data obtained from the hospital information system. The data show that the increase in the number of biopsy tests results in more frequent occurrence of oncological and non-oncological diagnoses.

## **KEYWORDS**

oncological diagnosis, catchment area, nursing care, medical diagnosis, gastroenterology, endoscopy.

## Obsah

Úvod.....	1
1 Cíl práce.....	2
2 Teoretická část.....	3
2.1 Úvod do teoretické části.....	3
2.2 Definice endoskopie.....	3
2.3 Vývoj endoskopie.....	4
2.4 Endoskopické přístroje.....	4
2.4.1 Dezinfekce endoskopických přístrojů.....	5
2.5 Vyšetřovací metody v gastroenterologii.....	6
2.5.1 Anamnéza.....	6
2.5.2 Fyzikální vyšetření.....	7
2.5.3 Biochemické vyšetření krve a moči.....	8
2.5.4 Zobrazovací metody.....	8
2.6 Indikace endoskopie.....	8
2.7 Kontraindikace endoskopie.....	9
2.8 Vybraná vyšetření GIT.....	9
2.8.1 Komplexní ošetrovatelská péče při gastroskopii.....	9
2.8.2 Komplexní ošetrovatelská péče u kolonoskopického vyšetření.....	11
2.8.3 Komplexní ošetrovatelská péče u sigmoideoskopie.....	12
2.8.4 Komplexní ošetrovatelská péče u rektoskopie.....	13
2.8.5 Komplexní ošetrovatelská péče u PEG.....	14
2.9 Nejčastěji diagnostikovaná onemocnění GIT.....	17
2.9.1 Nemoci jícnu.....	17
2.9.2 Nemoci žaludku.....	19
2.9.3 Nemoci tlustého střeva.....	20
2.10 Shrnutí teoretické části.....	21



3	Průzkumná část .....	22
3.1	Cíl průzkumné části.....	22
3.2	Metodologie průzkumu .....	22
3.3	Charakteristika průzkumného pracoviště .....	22
3.4	Charakteristika respondentů.....	23
3.5	Analýza dat.....	23
3.6	Prezentace výsledků .....	24
4	Diskuze .....	50
4.1	Průzkumná otázka č.1 .....	50
4.2	Průzkumná otázka č. 2. ....	51
4.3	Průzkumná otázka č. 3. ....	51
4.4	Průzkumná otázka č. 4 .....	56
5	Závěr .....	57
6	Použitá literatura .....	59
7	Přílohy.....	62

## SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Tabulka 1 - Počet provedených vyšetření v roce 2016 .....	24
Tabulka 2 - Počet provedených vyšetření v roce 2017 .....	25
Tabulka 3 - Počet provedených vyšetření v roce 2018 .....	26
Tabulka 4 - Počet provedených vyšetření v roce 2019 .....	27
Tabulka 5 - Počet zanoření PEG v letech 2016-2019 .....	29
Tabulka 6 - Počet komplikací při vyšetření od roku 2016-2019 .....	31
Tabulka 7 - Počet pacientů, u kterých byla odebrána biopsie za rok 2016.....	32
Tabulka 8 - Počet pacientů, u kterých byla odebrána biopsie za rok 2017.....	33
Tabulka 9 - Počet pacientů, kterým byla odebrána biopsie za rok 2018 .....	34
Tabulka 10 - Počet pacientů, kterým byla odebrána biopsie za rok 2019 .....	35
Tabulka 11 - Počet onkologických nálezů v roce 2016 .....	37
Tabulka 12 - Počet onkologických nálezů v roce 2017 .....	38
Tabulka 13 - Počet onkologických nálezů v roce 2018 .....	39
Tabulka 14 - Počet onkologických nálezů v roce 2019 .....	40
Tabulka 15 - Počet neonkologických nálezů v roce 2016 .....	42
Tabulka 16 - Počet neonkologických nálezů v roce 2017 .....	43
Tabulka 17 - Počet neonkologických nálezů v roce 2018 .....	44
Tabulka 18 - Počet neonkologických nálezů v roce 2019 .....	45
Obrázek 1 - Počet vyšetření od roku 2016-2019 .....	28
Obrázek 2 - Počet zanoření PEG od roku 2016-2019.....	30
Obrázek 3 - Počet odběrů biopsie od roku 2016-2019 .....	36
Obrázek 4 - Počet onkologických nálezů od roku 2016-2019.....	41
Obrázek 5 - Počet onkologických nálezů od roku 2016-2019.....	46
Obrázek 6 - Nárůst onkologických a neonkologických nálezů od roku 2016-2019.....	47

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

AJ	A jiné
APOD	A podobně
CT	Počítačová tomografie
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
FF	Fyziologické funkce
GER	Gastroezofageální reflux
GIT	Gastrointestinální trakt
IM	Infarkt myokardu
IS	informační systém
MR	Magnetická rezonance
MS	Microsoft
NAPŘ	například
NBP	Náhlá příhoda břišní
PEG	Perkutánní endoskopická gastrostomie
PET	Pozitronová emisní tomografie
RTG	Rentgen
TOKS	Test na skryté okultní krvácení
TZV	takzvaně
USG	Ultrasonografie
ÚZIS	Ústav zdravotních informací a statistiky České republiky

# ÚVOD

*„Základem zdraví a štěstí je střídmost ve všem, v jídle, v pití i v jiných požitcích. To je tajemství dlouhověkosti.“ Jan Ámos Komenský*

V dnešní době existuje velké množství vyšetřovacích metod, včetně oblíbených a téměř ve všech oborech hojně využívaných metod endoskopických. Téma své bakalářské práce jsem zvolila s úmyslem popsat statisticky podloženou incidenci onkologických onemocnění GIT ve vybrané ambulanci v dané oblasti, kde v roce 2016 bylo zjištěno 46 maligních onemocnění. Druhým důvodem byl prokazatelně podložený nárůst celorepublikový, který je zaznamenáván Českým národním onkologickým registrem (ten udává za rok 2016 celkem 10 155 nádorových onemocnění GIT). Při volbě tématu své práce jsem rovněž přihlédla k nárůstu neonkologických onemocnění a k faktu, že endoskopická vyšetření jsou jedinou diagnostickou metodou, která dokáže odhalit nádor nejen vizuálním vyšetřením, ale především díky možnosti odebrání tkáně na histologické vyšetření.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části, na část teoretickou a průzkumnou.

V teoretické části bakalářské práce je charakterizována endoskopie a její historický vývoj, dále navazuje kapitola s popisem endoskopických přístrojů a jejich očisty pro správnou funkci a zabránění přenosu infekce. Další kapitola pojednává o vyšetřovacích metodách, které se používají v gastroenterologii, a kontraindikaci a indikaci endoskopických vyšetření. V následující kapitole jsou popsána vyšetření, která se provádějí na vybrané gastroenterologické ambulanci v kraji; v podkapitolách se věnuji tématu ošetrovatelské přípravy před výkonem, dietním opatřením a následně péči po provedení výkonu. Poslední kapitola vzhledem k průzkumné části obsahuje charakteristiku nejčastěji endoskopicky diagnostikovaných onemocnění GIT.

V průzkumné části je provedena retrospektivní analýza dat vybrané ambulance v časovém rozmezí od roku 2016 do roku 2019, informující o návštěvnosti pacientů různého pohlaví, kteří podstoupili jednotlivá vyšetření GIT, dále pak je uveden počet pacientů, kterým byly odebrány vzorky tkáně, kolik mělo histologicky diagnostikováno pozitivní onkologický nález, kolik bylo onkologicky negativních nálezů, kolik bylo provedeno zanoření PEG, kolik nastalo při vyšetření komplikací u mužů a žen.

# **1 CÍL PRÁCE**

## **Cíl teoretické části**

Vytvoření teoretických východisek pro část empirickou. Především se jedná o popis vybraných endoskopických metod a ošetrovatelskou péčí před výkonem, v jeho průběhu a po výkonu. Cílem je také popsat nejčastěji diagnostikovaná onemocnění popsanými endoskopickými metodami.

## **Cíl průzkumné části**

- Zmapovat návštěvnost gastroenterologické ambulance v Kutné Hoře v časovém úseku 4 let.
- Zmapovat incidenci provedených výkonů při vyšetření a výskyt komplikací.
- Zmapovat incidenci pozitivních onkologických nálezů a nálezů neonkologických.
- Stanovit specifické aspekty práce všeobecné sestry na gastroenterologické ambulanci.

## **2 TEORETICKÁ ČÁST**

### **2.1 Úvod do teoretické části**

Teoretická část bakalářské práce se věnuje endoskopii, její historii a správnému ošetření přístrojů. Vzhledem k empirické části je zde věnována kapitola nejčastějším diagnostikovaným onemocněním GIT. V teoretické části bylo čerpáno z pramenů odborné literatury, například z knihy autorského kolektivu Holubová, Novotná a Marečková s názvem Ošetrovatelská péče v gastroenterologii, dále pak z knihy Gastroenterologie a hepatologie od autorů Lukáš, Žák, také z odborné knihy Gastroenterologie, jejímž autorem je Lata, Bureš, Váňásek a kolektiv, dále pak z knihy Propedeutika a vnitřní lékařství od autora Klenera a kolektivu. Vzhledem k malému množství pramenů odborné literatury na uvedené téma, především na oblast perkutánní endoskopické gastrostomie, je čerpáno z volně dostupného internetového periodika s názvem Gastroenterologie a hepatologie (recenzovaný časopis České gastroenterologické společnosti a Slovenské gastroenterologické a hepatologické společnosti), který je vydáván 6x ročně. Velmi často jsou zde publikovány články od autora Karla Lukáše, který vydává odborné gastroenterologické a hepatologické knihy, a dále pak od lékařů zabývajících se oborem gastroenterologie.

### **2.2 Definice endoskopie**

Slovo endoskopie je slovem odvozeným od dvou řeckých slov- „endo“, což lze přeložit jako slovo „uvnitř“, a „skopien“, což lze přeložit jako slovo „pohled, pohlížení“. (Lukáš, Žák et al., 2005, s 73)

Jedná se tedy o jednu z nejvíce využívaných a oblíbených metod ve zdravotnictví, která umožňuje pohled do tělních dutin a dutých orgánů. Jednou z velkých výhod a předností této metody je možnost odebrání biologického materiálu k dalšímu postupu vyšetření. Ke každému vyšetření je využíván endoskop, který nese název podle vyšetřovaného místa. Jelikož endoskopický přístroj je vybaven na jednom konci optickým a světelným zdrojem, umožňuje přenos obrazu na monitor. (Lukáš, 2005, s.299-308)

Ve zdravotnictví je tato metoda využívána také pro svou miniinvazivitu a nízkou zátěž pro pacienta. Endoskopické metody v podstatě nahradily rentgenové metody, které nejsou natolik šetrné jako endoskopické. (Lukáš, 2005, s.299-308)

### 2.3 Vývoj endoskopie

První pokus o endoskopické vyšetření byl zaznamenán v roce 1806. Provedl ho lékař Philipp Bozini, který zaváděl tenkou trubici osvětlenou světlem svíce za pomoci zrcadla. Avšak za autora termínu endoskopie se považuje Antonin Jean Désormeaux, který sám zrekonstruoval lampu a použil ji při vyšetření ureter a rekta. První endoskop, který byl v praktickém užití považován za vhodný pro diagnostiku, použil v roce 1826 Pierre Salomon-Sagales v Paříži, jehož pokus však ztroskotal na nedostatečném osvětlení. (Lukáš, 2005, s.299-308)

První gastroskop byl sestaven a prezentován německým lékařem Adolfem Kussmaulem. Jednalo se o dlouhou, rovnou kovovou trubici, její osvětlení zajišťovala Désormeauxova lampa. Prvním optickým gastroskopem složeným z velkého množství čoček byl přístroj, který zhotovili Rudolf Schingler a George Wolf ve třicátých letech 20. století. Byl používán až do roku 1957. (Lukáš, Žák et al., 2007 s. 25; Lukáš, 2005, s.299-308)

Tentýž rok přinesl velký pokrok v rozvoji zobrazovacích metod. V polovině února byl Basilem Hirschowitzem a jeho spolupracovníky zkonstruován prototyp fibroskopu. Přístroj o délce jednoho metru obsahoval dvě stě tisíc skleněných vláken. (Lukáš, 2005, s.299-308)

### 2.4 Endoskopické přístroje

Endoskopy se skládají z tubusu, optického a osvětlovacího zařízení a dalšího endoskopického příslušenství. Endoskopy můžeme rozdělit podle jejich využití pro různé druhy vyšetření, a to na endoskopy flexibilní a tubusové neboli rigidní. (Holubová, Novotná, Marečková, et al., 2013, s.78)

#### *Endoskopy flexibilní*

Již samo slovo flexibilní naznačuje, že se jedná o endoskopy ohebné (často jsou také nazývány fibroskopy). Mohou mít různou délku a obsahují soustavu čoček s vláknitou optikou. Součástí fibroskopů je pumpa, pomocí které je vháněn vzduch, odsávací zařízení a oplachové zařízení na případné omývání techniky pro zlepšení viditelnosti během výkonu. Každý fibroskop obsahuje uvnitř kanálky, které slouží pro zavádění instrumentária k odebrání vzorků tkáně a odstranění nálezů. Mezi tyto endoskopy můžeme zařadit kolonoskop, gastroskop a jiné. (viz příloha D, E) (Kelnarová et al., 2016, s. 175)

### *Endoskopy tubusové*

Endoskopy tubusové neboli rigidní jsou tuhé endoskopy, jejichž zaváděcí část je ohebná. Skládají se z optiky a skleněných vláken, která jsou vedena mezi tubusem a ochranným pláštěm přístroje. Skleněná vlákna přenášejí světlo pomocí světlovodného kabelu připojeného k optice. Ta se zasouvá do pracovního tubusu, který obsahuje kanálek pro odsávání, insuflaci (foukání vzduchu) a instrumentárium. Mezi tyto endoskopy můžeme zařadit artroskop, rektoskop a jiné. (Kelnarová et al., 2016, s. 176)

### *Videoskopy*

Videoskopy jsou ohebné a optické sondy, které jsou v konečné části vybaveny elektrickým senzorem. Elektronický senzor umožňuje přenášení signálu obrazu do mikropočítače. Zde dochází k vytvoření definitivního obrazu a následnému televiznímu zobrazení. (Kelnerová et al., 2016, s. 176)

#### **2.4.1 Dezinfekce endoskopických přístrojů**

Endoskopické přístroje nelze sterilizovat, a je tedy nutné provádět jejich správnou dezinfekci. (Holubová, Nováková, Marečková et al., 2013, s.115)

Po provedeném vyšetření je nutné endoskop namočit do nádoby s dezinfekčním roztokem, sundat z přístroje bioptickou čepičku a na vyústění bioptického kanálu nasadit čisticí adaptér. Po stisknutí odsávacího ventilu dojde k propláchnutí kanálu, v němž i voda a vzduch procházejí dezinfekcí, aby nedošlo ke sražení krve v kanálu přístroje, případně k jeho ucpání zbytkem stolice. Přístroj se proplachuje do té doby, dokud nepoteče už jen čistý dezinfekční roztok. Po vypláchnutí kanálu můžeme přístroj zcela vypnout. Vypneme zdroj světla, zdroj vody a odsávání. Po propláchnutí přístroje zkontrolujeme, zda nedošlo k jeho mechanickému poškození. (Keil, 2005, s. 78-79)

Z endoskopu je nutné vždy sejmout všechny části, které jsou oddělitelné, a ty očistit kartáčkem a nechat ponořené v dezinfekčním roztoku. Po vytažení endoskopu ze zdroje je nutné provést zkoušku těsnosti, přístroj musí být celým distálním koncem ponořen v dezinfekčním roztoku. (Keil., 2005, s 78-79)

Dalším krokem vyčistění endoskopu je mechanické vyčištění kanálu přístroje čisticím kartáčkem. Kanály je nutné třikrát pročistit a čisticí kartáček nechat ponořený v dezinfekci. (Holubová, Nováková, Marečková et al., 2013, s.121-122)



Po dokončení mechanického čištění je třeba vyjmout endoskop z dezinfekčního prostředku, vytlačit z něj zbytky dezinfekce, ponořit přístroj do čisté vody a opláchnout ho. Po ukončení celého procesu je třeba přístroj vložit do automatické myčky. Popsaná očista přístroje se musí provádět před každým vyšetřením a po něm. (Keil, 2005, s. 78-79)

## **2.5 Vyšetřovací metody v gastroenterologii**

Následující kapitola se věnuje používaným vyšetřovacím metodám v gastroenterologii, mezi které se řadí v první řadě anamnéza, fyzikální vyšetření za pomoci tzv. 5P metod zaměřených především na břišní oblast, odběry biologického materiálu a na závěr zobrazovací metody.

### **2.5.1 Anamnéza**

Anamnézou se rozumí získávání údajů o zdravotním stavu pacienta od narození po současnost. Anamnézu od pacienta odebírá lékař. Sestra se však aktivně zúčastňuje sběru dat. Správný odběr anamnézy pomůže lékaři lépe diagnostikovat onemocnění a zároveň navodit u pacienta důvěru. Lékař i sestra získávají anamnézu od samotného pacienta, ale může být získána i od jeho rodinných příslušníků, čímž dochází k prvnímu osobnímu kontaktu mezi lékařem a pacientem a také sestrou a pacientem. (Nejedlá, 2015 s.15)

Anamnéza má zahrnovat osobní anamnézu, v níž by měla být uvedena veškerá onemocnění, která pacient prodělal, a zda pacient užívá alkohol či jiné návykové látky. Dále by měla zahrnovat alergickou anamnézu (nebezpečí výskytu alergických reakcí po aplikaci léčiv), pracovní a sociální anamnézu a rodinnou anamnézu, ve které jsou uvedena onemocnění v rodině. (Špínar et al., 2013, s. 27-32)

Na gastroenterologii nejčastěji přivádí pacienta bolest v oblasti břicha. Je nutné zjistit příčinu bolesti, a proto se lékař dotazuje, zda bolest přichází v nějaký moment, zda ji pacient pociťuje na lačno či po jídle, jaká je délka bolesti. Zajímá nás i charakter bolesti, zda je pálivá, svíravá nebo vystřelující. (Lukáš, Žák et al., 2007, s. 70)

Dalším krokem ze strany lékaře je zjistit od pacienta, zda je bolest doprovázená i dalšími příznaky, např. dyspepsií (časté říhání, pálení žáhy či jazyka), nauzeou apod. (Lukáš, Žák et al., 2007, s. 70)

## 2.5.2 Fyzikální vyšetření

Fyzikální vyšetření je jedním ze základních postupů při vyšetřování pacienta, při kterém jsou používány základní smysly člověka a pomůcky, například fonendoskop. Fyzikálním vyšetřením zjišťuje lékař odchylky od fyziologických nálezů. Fyzikální vyšetření lze rozdělit na dvě části, a to na posouzení celkového a psychického stavu pacienta a vyšetření jednotlivých částí těla. (Nejedlá, 2015, s.25)

Při fyzikálním vyšetření tělesném používáme metody tzv. 5 P (pohled, poslech, pohmat, poklep a per rektum). Klíčovým vyšetřením v gastroenterologii je vyšetření břicha, a to za využití těchto pěti vyšetřovacích metod. Při vyšetření břicha by měl pacient zaujmout polohu na zádech s pokrčenými dolními končetinami. (Nejedlá, 2015, s. 25)

Pohled neboli inspekce je vyšetření, které umožňuje zhodnotit zdravotní stav pacienta zrakem. Lékař u pacienta může hodnotit určité odchylky. V gastroenterologii se především zaměřuje na břicho a sleduje jeho souměrnost, jizvy, pigmentaci, u hubených jedinců i pohyb střevních kliček. (Jelínková, 2014, s. 38-40)

Pohmat neboli palpatace je vyšetřovací metoda, která slouží lékaři k vyšetření orgánů a patologických útvarů. V gastroenterologii se provádí vyšetření břicha, kdy je pacient v poloze na zádech s pokrčenými dolními končetinami. Vyšetření břicha pohmatem přináší lékaři informace o bolestivosti, tvaru orgánů a o různých patologických změnách. (Jelínková., 2014, s. 40-43)

Poklep neboli perkuse je vyšetřovací metodou, která umožňuje zjistit velikost orgánů, jejich symetrické uložení, bolestivost a přítomnost tekutiny. Poklep může být přímý, kdy poklepáváme přímo na tělo, a nepřímý, kdy se klepe na přiložený prst. Poklepovým vyšetřením břicha je za normálního nálezu slyšitelný bubínkový tón, při patologii jsou slyšitelná ztemnění tónu. (Lukáš, Žák et al., 2007 s. 71)

Poslech neboli auskultace břicha je dnes zřídka prováděné vyšetření, při kterém lze slyšet přelévání obsahu a zvuky vyvolané tekutinou. (Lukáš, Žák et al., 2007, s. 71-72)

Důležitou roli hraje také vyšetření per rektum, tzv. vyšetření konečníku prstem, při kterém lze posoudit přítomnost patologických útvarů, změny prostaty u mužů a u žen změny děložního čípku. Také je nutné zhodnotit stolici, která zůstane po ukončení vyšetření na rukavici, může prokázat přítomnost krve. (Nejedlá, 2015, s. 175)

Toto vyšetření by mělo být vždy součástí každého komplexního vyšetření a preventivních prohlídek u pacientů starších 50 let. Vyšetření se provádí u nemocného ležícího na levém boku s končetinami pokrčenými. U pacientů hospitalizovaných na chirurgickém oddělení se vyšetření provádí jako prevence kolorektálního karcinomu a také například k vyloučení NPB aj. (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 206)

### **2.5.3 Biochemické vyšetření krve a moči**

Každému nemocnému pacientovi je nutné odebrat krev a moč na biochemické vyšetření. Mezi standardní biochemická vyšetření můžeme zařadit základní vyšetření moči chemicky a sediment, základní krevní obraz a diferenciální rozpočet bílých krvinek, jaterní testy a vyšetření pankreatických amyláz. (Lukáš, Žák et al., 2007, s. 72)

Vyšetření biologického materiálu má význam pro diagnostiku a pro individuální ošetrovatelskou péči. Při odběru je nutné zachovat zásady správné manipulace s biologickým materiálem, aby nedošlo k jeho znehodnocení, a včas materiál transportovat ke zpracování do laboratoře. (Kelnarová et al., 2016, s. 61-64)

### **2.5.4 Zobrazovací metody**

Nejčastěji používanou metodou v gastroenterologii je ultrasonografie neboli vyšetření ultrazvukem. Jedná se o neinvazivní vyšetřovací metodu, která pro pacienta nepřináší zátěž a je bezpečným vyšetřením. USG není vyšetření, které dokáže rozpoznat vše, používá se pro diagnostiku chorob žlučníku, jater, slinivky a sleziny. (Lukáš, Žák et al., 2007, s. 72)

Druhou nejčastěji používanou metodou je RTG; jeho nevýhodou je však ionizující záření, které zatěžuje pacienta. Provádí se nativní snímek břicha vleže a vestoje. Tento snímek odhalí náplň gastrointestinálního traktu a přítomnost cizích těles, popřípadě i perforaci střev a trávicí trubice. RTG jícnu a žaludku se provádí při neprůchodnosti jícnu, při perforaci GIT a dalších stavech. (Holubová, Novotná, Marečková et al., 2013, s. 72-73)

Mezi třetí nejčastější metodu se řadí CT vyšetření, které využívá rentgenových paprsků a umožňuje podrobné zobrazení jednotlivých částí těla v tenkých vrstvách. (Klener et al., 2009 s. 210)

## **2.6 Indikace endoskopie**

Indikací endoskopického vyšetření je jakákoliv symptomatologie, která vzbuzuje podezření na patologické změny zjistitelné endoskopickou metodou. (Klener et al., 2009 s. 141)

Indikace lze rozdělit na terapeutické a diagnostické. Mezi diagnostické indikace k endoskopickému vyšetření můžeme zařadit zhoršení zdravotního stavu např. při výskytu melény, tedy příměsi natrávené krve ve stolici, dále potřebný odběr vzorku pro cytologické nebo histologické vyšetření, odstranění polypu. Dále sem patří preventivní screening a preventivní kontroly při diagnostikovaných chorobách, jako je např. Barretův jícen (viz kapitola 2.13.1). (Holubová, Novotná, Marečková et al., 2013, s.79)

Mezi terapeutické indikace se řadí odstranění cizích těles z trávicího traktu, sklerotizace jícnových varixů prostřednictvím sklerotizujícího roztoku, aby se dilatovaná céva trombotizovala, ke stavění krvácení, také k zavádění endoprotéz a k ligaci neboli zaškrcení jícnových varixů. (Holubová, Novotná, Marečková et al., 2013, s. 80)

## **2.7 Kontraindikace endoskopie**

Kontraindikace k endoskopickému vyšetření jsou málo četné a jedná se tedy spíše jen o nespolupracující pacienty a o pacienty, u nichž brání zavedení endoskopu anatomická překážka, popř. o nemocné v celkově závažném tělesném stavu. (Klener et al., 2009, s. 142)

## **2.8 Vybraná vyšetření GIT**

Kapitola pojednávající o vybraných vyšetřeních GIT se věnuje základním a často prováděným vyšetřením, kterými jsou gastrokopie žaludku, kolonoskopie, sigmoideoskopie a rektoskopie.

### **2.8.1 Komplexní ošetrovatelská péče při gastrokopii**

Gastrokopie je endoskopická metoda, která umožňuje vyšetřit horní úsek trávicího traktu za pomoci flexibilního endoskopu. (Kelnarová et al., 2016, s. 180)

Přístroj je zaváděn ústy neboli orálně a je zpravidla prohlédnut jícen, žaludek a dvanácterník. (Lukáš, Žák et al., 2007)

#### **Příprava a péče před výkonem**

V případě že se jedná o ambulantní vyšetření, je nutné zajistit, aby byl pacient před vyšetřením lačný, alespoň 6 hodin před vyšetřením nesmí pít, jíst ani kouřit. Musí s sebou přinést krevní odběry antikoagulačních parametrů a krevního obrazu. Pacient, který přijde na ambulanci, dostane od sestry k přečtení a podepsání informovaný souhlas s vyšetřením (viz příloha A1, A2). Byl-li pacient přivezen z oddělení, přijíždí již s podepsaným souhlasem a s výsledky krevních odběrů. Po jeho přečtení seznámíme krátce pacienta s průběhem vyšetření a ujistíme se, zda všemu porozuměl, popřípadě odpovíme na dotazy. (Kelnarová et al., 2016, s. 180-182)

Pacient se posadí na vyšetřovací lehátko a je vyzván k odložení pomůcek, jako je umělý chrup nebo brýle. Dále sestra odebere alergickou anamnézu a dle ordinace lékaře pacientovi znečistiví místním anestetikem krk, musí však zdůraznit, že pacient po dobu 30 minut po prodělaném vyšetření nesmí přijímat stravu ani tekutiny z důvodu hrozící aspirace. Následně sestra vyzve pacienta, aby se položil na levý bok, mírně předklonil hlavu a přitáhl ji k hrudníku. Cítí-li se pacient vyšetřením stresován, je možné aplikovat analgosedaci, ale jen tehdy, přichází-li pacient s doprovodem, jelikož sám nesmí řídit motorová vozidla po dobu 24 hodin. (Mikšovská, Froňková, Zajíčková, 2005, s.71)

Sestra si ještě před zahájením vyšetření připraví instrumentální pomůcky pro případný odběr vzorků, nachystá si zkumavky již předem naplněné fixačním roztokem. (Kelnarová et al., 2016, s. 180-182)

### **Péče během výkonu**

Sestra vloží pacientovi do úst ochranný kroužek a poučí ho, aby ho stiskl zuby, nebo dásní. Lékař za asistence sestry zavede přes kroužek distální konec endoskopu přes kořen jazyka, přičemž svůj postup kontroluje pohledem na obrazovku. V místě hltanového svěrače vyzve pacienta k polknutí, aby mohl proniknout do jícnu, a dále pokračuje až do duodena. Sestra přidržuje lékaři endoskop a pacientovi kontroluje, popřípadě přidržuje kroužek v dutině ústní. Sestra je přítomna v celém průběhu vyšetření, musí s pacientem při vyšetření komunikovat a snažit se mu vysvětlit, aby v klidu dýchal a nepokoušel se u vyšetření mluvit, aby nedošlo k poškození sliznice krku a hltanu přístrojem. (Holubová, Novotná, Marečková et al., 2013, s.85)

### **Péče po výkonu**

Po výkonu, byla-li pacientovi aplikována analgosedace, je nutné pacienta nechat odpočinout a monitorovat fyziologické funkce. Je třeba znovu pacientovi zopakovat, že nesmí po dobu 30 minut nic jíst ani pít. (Mikšovská, Froňková, Zajíčková, 2005, s.72-73)

Další úlohou sestry je navrátit pacientovi všechny odložené pomůcky, jako jsou brýle a umělý chrup. Pacient, kterému byla podána premedikace, musí odejít s doprovodem a je nutné znovu zopakovat, že nesmí řídit motorová vozidla po dobu 24 hodin. Pokud pacientovi premedikace nebyla podána, odchází bez doprovodu. Nutností je pacienta poučit o možných komplikacích, které mohou po vyšetření nastat, a poučit ho, aby v případě potřeby ihned vyhledal lékařskou pomoc. (Holubová, Novotná, Marečková et al., 2013, s.86-87)

## **2.8.2 Komplexní ošetrovatelská péče u kolonoskopického vyšetření**

Kolonoskopie je základní diagnostickou i léčebnou metodou při onemocnění terminálního ilea, tračníku a rekta. (Falt, Urban, Vitek et al., 2015, s.29)

Indikací pro kolonoskopické vyšetření mohou být chronické průjmy, pozitivní TOKS, bolesti břicha, obstipace a změny ve vyprazdňování. (Klener et al., 2009, s. 141)

Kontraindikace pro kolonoskopické vyšetření je divertikulóza. Patří sem také akutní infarkt myokardu, kdy by neměla být kolonoskopie prováděna alespoň 30 dní po prodělaném IM, gravidita a také špatné přípravné vyprázdnění střeva. (Klener et al., 2009 s. 142)

### **Příprava a péče před výkonem**

V případě, že se jedná o pacienta, který přichází k výkonu ambulantně, je nutné zjistit, zda pacient přichází vyprázdněný a zda dodržel dietu, kterou obdržel od připravujícího lékaře. Nutností je, aby měl pacient s sebou odběry koagulačních faktorů a základního krevního obrazu. Také je důležité zjistit, zda si pacient s sebou přivedl doprovod, protože po podané premedikaci nemůže řídit motorová ani jiná vozidla, a to po dobu 24 hodin. (Kelnarová et al., 2016, s.188)

Je-li pacient pozván k plánovanému vyšetření pro odběr biologického materiálu, úkolem sestry je řádně edukovat pacienta s nastavenou antikoagulační léčbou, aby deset dní před vyšetřením antikoagulant vysadil, a bude převeden na nízkomolekulární heparin, který si bude aplikovat subkutánně do břicha, aplikaci však vynechá v den vyšetření. (Holubová, Novotná, Marečková et al., 2013, s. 96-100)

Sestra pacientovi vysvětlí, že injekci si bude aplikovat do spodní části břicha, a to nejméně 5 centimetrů od pupku. Pacient uchopí kůži mezi palec a ukazováček a vytvoří tím kožní řasu. Místo vpichu si řádně vydezinfikuje a posléze pod úhlem 90 stupňů aplikuje injekci do kožního záhybu, přičemž jehla musí vniknout celou délkou pod kůži (viz příloha G1, G2). Sestra pacienta upozorní, že bude střídát místa vpichu. (<https://pribalove-letaky.cz/fraxiparine-forte>)

Sestra musí pacientovi řádně vysvětlit dietní opatření, která je třeba před vyšetřením dodržet. Týden před vyšetřením je nutné dodržovat bezesbytkovou dietu, tři dny před vyšetřením musí pacient konzumovat kašovitou stravu, dva dny před vyšetřením pouze tekutou stravu. Den před vyšetřením musí pacient provést důkladnou očistu střev očištěním přípravkem, který mu lékař naordinoval. (Holubová, Novotná, Marečková et al., 2013, s. 96-100)

Po sdělení potřebných informací dáme pacientovi přečíst a podepsat informovaný souhlas s vyšetřením (viz příloha B1, B2). Na veškeré dotazy pacienta odpovíme. Byl-li pacient přivezen z oddělení, přijede již připravený k vyšetření, přiveze s sebou informovaný souhlas, žádanku a dokumentaci. Sestra zkontroluje, zda souhlas s vyšetřením je podepsaný. (Holubová, Novotná, Marečková et al., 2013, s. 96-102)

### **Péče a průběh vyšetření**

Vyšetření probíhá na endoskopickém sálku, sestra k vyšetření připraví endoskop, instrumentárium, zkumavky pro odebírání biologický materiál a ochranné pomůcky pro sebe i lékaře, připraví si pomůcky pro aplikaci premedikace. (Kelnarová et al., 2016, s. 189-190)

Sestra požádá pacienta, aby si odložil oděv od pasu dolů, a poskytne mu jednorázové kalhotky. Požádá pacienta, aby se položil na vyšetřovací stůl, a to na levý bok s pokrčenými dolními končetinami. Sestra provede kanylaci periferní žíly a informuje se, zda je pacient alergický na léky nebo dezinfekční prostředky. Dle ordinace lékaře mu aplikuje premedikaci a bude monitorovat fyziologické funkce. Lékař po provedení manuálního vyšetření rekta zavede ohebný konec kolonoskopu do konečníku a po celou dobu vyšetření bude sestra asistovat lékaři a manipulovat dle pokynů lékaře zaváděcí částí kolonoskopu. (Holubová, Novotná, Marečková et al., 2013, s. 109)

### **Péče po výkonu**

Pacienta po dobu dvou hodin necháme uloženého na lůžku, budeme sledovat jeho stav a nadále monitorovat fyziologické funkce. Pro lepší a rychlejší odchod nafoukaného vzduchu zavedeme rektální rourku. Po odeznění premedikace může pacient za doprovodu opustit ambulanci, sám však nesmí řídit motorová vozidla po dobu 24 hodin. Pacienta informujeme o možném vzniku komplikací a instruujeme ho, aby v případě jejich výskytu neprodleně vyhledal lékaře. Prvních 24 hodin po výkonu má pacient povolenou tekutou stravu, neprojeví-li se během této doby žádné komplikace, může se nadále stravovat dle svých zvyklostí. (Kelnarová et al., 2016, s.190)

### **2.8.3 Komplexní ošetrovatelská péče u sigmoideoskopie**

Jedná se o endoskopické vyšetření střeva od konečníku po část sestupného tračníku, přístroj je tedy zaváděn pouze do hloubky 60 centimetrů. (Holubová, Novotná, Marečková et al., 2013, s.72)

### **Péče před výkonem**

Je nutné pacienta informovat, že tři dny před výkonem musí konzumovat lehce stravitelné pokrmy. V den vyšetření musí přijít pacient lačný a 2 hodiny před vyšetřením si musí vpravit do konečníku laxativní roztok a následně tuto proceduru zopakovat 1 hodinu před vyšetřením. (Jelínková, 2014, s.69)

### **Péče během výkonu**

Péče během výkonu je stejná jako v případě kolonoskopie. Sestra si připraví potřebné pomůcky, přístroj, instrumentárium, pacienta požádá o odložení oblečení od pasu dolů a uloží ho na vyšetřovací stůl na levý bok. Lékař určí, zda pacientovi aplikovat, či neaplikovat premedikaci. Poté provede vyšetření per rektum a následně zavede do rekta ohebný konec přístroje. Sestra vykonává pokyny lékaře a po celou dobu sleduje stav pacienta, komunikuje s ním a sleduje projevy bolesti. (Jelínková, 2014, s.69)

### **Péče po výkonu**

Po vyšetření není zapotřebí žádné zvláštní péče. Pacient, jemuž byla aplikována premedikace, zůstává 2 hodiny na lůžku monitorován a odchází až tehdy, je-li zcela orientován. Je znovu poučen o zákazu řízení motorových vozidel během následujících 24 hodin. Pacient, jemuž nebyla podána premedikace, odchází hned po provedeném vyšetření. (Jelínková, 2014, s. 69)

### **2.8.4 Komplexní ošetřovatelská péče u rektoskopie**

Jedná se o endoskopické vyšetření střeva do hloubky 25 centimetrů od ústí konečníku po dolní část esovité kličky. Vyšetření je prováděno za pomoci rigidního endoskopu. Je indikováno v případech krvácení z konečníku nejasného původu či patologických procesů. (Špinar et al., 2013, s.228)

### **Příprava před výkonem**

Pacient si večer před vyšetřením aplikuje laxativní roztok do konečníku. Po příchodu pacienta na ambulanci si sestra ověří, zda pacient přichází lačný, a informuje ho o průběhu vyšetření. Dále požádá o přečtení a podepsání informovaného souhlasu. (Kelnarová et.al.,2016, s.187)

### **Péče během výkonu**

Tak jako u výše uvedených vyšetření si sestra připraví pomůcky k výkonu a k ochraně sebe a lékaře. Pacientovi sdělí, aby si odložil spodní prádlo a zaujal kolenoprsní polohu. Lékař zavede



rektoskop do konečníku a sestra lékaři asistuje, sleduje pacienta a jeho celkový stav. (Kelnarová et al., 2016, s.187)

### **Péče po výkonu**

Po výkonu pacientovi změříme fyziologické funkce, zkontrolujeme jeho celkový stav. V případě odběru vzorků informujeme pacienta o možném výskytu komplikací, např. krvácení, neustupující bolesti břicha apod., a poučíme ho, že v takovém případě je nutné vyhledat lékaře. (Mikšovská, Froňková, Zajíčková, 2005, s.76-77)

### **2.8.5 Komplexní ošetrovatelská péče u PEG**

Perkutánní endoskopická gastrostomie je miniinvazivní výkon, který je prováděn nejčastěji za pomoci endoskopu. Jedná se o zavedení setu gastrostomické sondy do žaludku přes stěnu břišní pro podávání dlouhodobé enterální výživy pacientovi. (Kapounová, 2007, s. 67)

Jsou známé dvě různé endoskopické metody zavedení PEG. První metodou je metoda push, kdy lze zavést katétr přímo do žaludku a fixovat ho balonkem. Druhá metoda se nazývá pull, kdy je zaveden katétr do zvolené pozice tahem za vlákno z břišní stěny a je fixován diskem. (Kianička, Žák, Bareš, 2012, s. 167)

Indikace k provedení PEG jsou onkologická, ale i neonkologická onemocnění GIT, neurologická onemocnění, jako je například Parkinsonova choroba, dále stomatologická a stomatochirurgická onemocnění, mezi něž můžeme zařadit poranění obličeje (v těchto případech se jedná o indikace nutriční). (Holubová, Novotná, Marečková et. al., 2013, s. 184)

Existují indikace tzv. „nenutriční“, a to v případě, kdy se jedná o obstrukci trávicího ústrojí a žlučových cest. PEG může být indikován i u psychiatricky nemocných a u pacientů s onemocněním dýchacího ústrojí. (Holubová, Novotná, Marečková et. al., 2013, s. 184)

Existují však i kontraindikace tohoto výkonu, a sice:

- 1) Absolutní - případy, kdy nelze podat enterální výživu do GIT z následujících důvodů – karcinom žaludku, těžké poruchy koagulace, ascites, karcinatóza peritonea, difúzní peritonitida, nepřítomnost diafanoskopie. (Holubová, Novotná, Marečková et.al.,2013, s.185)
- 2) Relativní, mezi něž lze zahrnout stavy po operacích v horní polovině břicha, obezitu, hepatomegalie, žaludeční vřed, portální hypertenzi a velkou hiátovou hernii, jakož i

nesouhlas pacienta s provedením výkonu. (Holubová, Novotná, Marečková et al., 2013, s. 185)

### **Příprava před endoskopickým zavedením PEG**

Pro samotného pacienta je nutná psychologická příprava před výkonem, zahrnující řádné poučení a uklidnění pacienta i jeho rodiny. Jde-li o dlouhodobě plánovaný výkon, je vhodná spolupráce s výživovou poradnou, ve které bude pacient seznámen s kompletní péčí a výživou za pomoci instruktážních videí. Pokud se jedná o plánovaný ambulantní výkon, je nutné, aby sestra pacienta poučila o nutnosti odběru antikoagulačních parametrů společně s krevním obrazem, a to nejdéle týden před výkonem. V případě hospitalizovaného pacienta se provede odběr den před vyšetřením. Večer před vyšetřením je nutné provést důkladnou hygienu těla a dutiny ústní pro snížení rizika infekce a oholení oblasti určené pro zavedení PEG. Ostatní příprava včetně podepsání informovaného souhlasu (viz příloha C1, C2, C3) je shodná s přípravou na gastroscopické vyšetření (viz výše). (Kordulová, Hakenová., 2017, s.263-264)

### **Péče a průběh výkonu**

Tento výkon provádí převážně 2 lékaři, a to endoskopický lékař a lékař operatér, a také 2 sestry, sestra endoskopická a sestra instrumentářka. Před zahájením výkonu sestra pacientovi lokálním anestetikem znecitliví krk, posléze pacientovi zajistí intravenózní vstup, uloží ho do polohy na bok (v případě celkové anestézie na záda) a dále dle ordinace lékaře aplikuje pacientovi analgosedaci, popřípadě anestezii. Po dobu vyšetření endoskopická sestra asistuje lékaři při zavádění endoskopu a monitoruje stav a fyziologické funkce pacienta. Lékař provede nejprve gastroscopii celé horní části GIT a následně lokalizuje místo na přední stěně žaludku pro zavedení PEG za pomoci diafanoskopie. Posléze lékař operatér provede identanci (palpační kontuzi prsty) v místě, kde je prováděna diafanoskopie, a sleduje vyklenutí žaludku. (Holubová, Novotná, Marečková et al., 2013, s. 189-190)

Po lokalizaci nejvhodnějšího místa, kterým je přechod těla a antra žaludku, lékař operatér provede za dodržení aseptických zásad dezinfekci místa určeného pro incizi. Poté jej zarouškuje a aplikuje místní anestezii, a to 10 centimetrů od místa plánovaného proniknutí do stěny břišní. (Kučera, 2008)

Posléze lékař operatér udělá skalpelem incizi a zavede punkční jehlu s kanylou do žaludku, následně jehlu odstraní a kanylou protáhne vláknitý vodič. Lékař manipulující s endoskopem zavede přes pracovní kanál přístroje buď bioptické kleště, nebo polypektomickou kličku, její obsluhu zajišťuje endoskopická sestra. Ta na pokyn lékaře uchopí vláknitý vodič vyčnívající ze

zavedené kanyly a společně s endoskopem jej ústní dutinou pacienta vytáhne ven. Lékař naváže na vytažený vodič gastrostomický set a ujistí se o jeho dostatečném upevnění. Lékař operátér jej tahem za vláknitý vodič zavede přes dutinu ústní do žaludku až na povrch stěny břišní. Následně lékař manipulující s endoskopem provede kontrolní gastrokopické vyšetření. Druhý lékař za asistence sestry instrumentářky dokončí fixaci PEG z vnější strany dutiny břišní za pomoci speciálního fixačního disku a v závěru připojí koncovku pro uzávěr sond. (Kianička, Žák, Bareš, 2012, s.167)

### **Péče po výkonu**

Po výkonu sestra zajistí dohled nad pacientem, bude sledovat fyziologické funkce, a to v dvouhodinových intervalech během prvních 8 hodin po zákroku. Následujících 24 hodin nesmí být pacientovi aplikována enterální výživa. Sestra bude každé 3 hodiny pacientovi provádět proplach sondy 50 mililitry fyziologického roztoku. (Kordulová, Hakenová, 2017, s. 264)

Nedostaví-li se během 24 hodin žádné komplikace, zahájí sestra podávání enterální výživy dle ordinace lékaře. Před každým podáním i po něm bude vždy provádět proplach setu. Při podávání enterální výživy i během následujících 30 minut je nutné udržet pacienta v polosedě. V prvním týdnu bude sestra každý den sledovat místo vstupu katétru a bude jej převazovat. Rovněž bude otáčet vnějším fixátorem o 5 centimetrů směrem od dutiny břišní, od čtvrtého dne jej pak bude otáčet o 360 stupňů. Bude-li místo zhojené, je možné ho omývat vodou a mýdlem a důkladně ho osušit. Stav pokožky pacienta je nutné denně sledovat. Jsou-li pacientovi naordinovány léky, které nejsou v sirupu, ale v tabletách, je nutné je pečlivě rozdrtit, aby nedošlo k ucpání sondy, a podávat je pomocí Janettovy stříkačky. Sondy je třeba vždy propláchnout čajem. I přesto, že je pacient vyživován pomocí PEG, je nutné z hygienických důvodů pečovat o dutinu ústní. (Pražský, 2011)

### **Edukace při propuštění s PEG do domácí péče**

Při propuštění pacienta do domácího prostředí je nutné edukovat jeho samotného i jeho rodinné příslušníky, poskytnout nemocnému a jeho rodině informace o výživě do sondy, doporučit výrobky a předat kontakt na odborného lékaře pro případ potíží. Aplikaci názorně předvedeme klientovi i rodině, vysvětlíme rodině, jakou stříkačku má použít a jak do ní nasát výživu, také ukážeme a vysvětlíme, jak výživu a léky do sondy aplikovat a z jakého důvodu je nutné sondu proplachovat a také jak rotovat s vnějším fixátorem sondy. Vše necháme vyzkoušet jak rodinu,

tak i samotného pacienta. Také rodině a klientovi vysvětlíme, jak skladovat výživu. (Kordulová, Hakenová, 2017, s. 265)

## **2.9 Nejčastěji diagnostikovaná onemocnění GIT**

Tato kapitola se věnuje onemocněním, která jsou velmi často pomocí endoskopických metod diagnostikována, jejich příznakům a možnostem léčby.

### **2.9.1 Nemoci jícnu**

#### **Gastroezofageální reflux**

Často diagnostikovaným onemocněním je refluxní choroba jícnu. Onemocnění je charakterizováno jako zpětný návrat žaludečního obsahu do žaludku a jícnu, při kterém nedochází k domykání dolního svěrače jícnu. Na tomto onemocnění se podílí kyselina chlorovodíková, pepsin a pankreatické enzymy. Je-li reflux dlouhodobý a často se opakující, může způsobit poškození sliznice a vyvolat zánět jícnu, tzv. jícnovou ezofagitidu. (Vela, Richter, Pandolfino et al., 2015, s. 2-10)

Příznaky tohoto onemocnění lze rozdělit na tzv. jícnové a mimojícnové. Mezi jícnové příznaky lze zařadit symptomy hlavy, dolních cest dýchacích a krku, na mimojícnových příznacích se může podílet například chronický dráždivý kašel, astma bronchiále. (Lata, Bureš, Vaňáček et al., 2010, s. 23)

Mezi příznaky jícnové refluxní choroby můžeme zařadit pálení žáhy (pyrózu), které je charakterizované pálením za hrudní kostí až ke krku. Dalším typickým příznakem je dysfagie, kterou lze definovat jako ztížené polykání a zhoršené procházení sousta jícnem (pocitem knedlíku v krku), dále pak regurgitace (návrat žaludečního obsahu až do úst) a odynofagie (bolestivé polykání). Také sem řadíme globus, což je pocit cizího tělesa v krku, který mívá převážně psychogenní podklad, nelze prokázat jeho příčinu. (Lukáš, Žák et al., 2007, s.82-86)

Toto onemocnění lze diagnostikovat, za pomoci endoskopického vyšetření a odebrání vzorku na histologii, které bývá často tím nejlepším řešením při negativním endoskopickém prohlédnutí GIT. Avšak i pouhým prohlédnutím endoskopem je možné zachytit ulcerace a zánětlivé změny na jícnu. (Kroupa, 2008 10-14)

Jedná-li se o histologicky potvrzený jícnový reflux, lze k jeho léčbě využít blokátory protonové pumpy, H<sub>2</sub>-blokátory, antacida, prokinetika. U mimojícnového refluxu je možnost podávání také blokátorů protonové pumpy. (Lukáš, Žák, et. al., 2007, s 87-88)

## **Barretův jícen**

Lze jej zařadit mezi komplikace refluxní choroby jícnu, vznikající právě poškozením sliznice jícnovým refluxem. Jedná se o onemocnění charakterizované metaplazií epitelu jícnu neboli náhradou dlaždicovitého epitelu, který není proti kyselým žaludečním šťávám odolný, za epitel cylindrický. Tato patologie je často velkým rizikem pro vznik adenokarcinomu jícnu, při endoskopickém vyšetření je zřetelně viditelný červený úsek sliznice a je nutné provádět biopsii. (Lata, Bureš, Vaňáček et al., 2010, s.32-33)

Pacienti s Barretovým jícnem vyžadují pravidelné kontroly podle stanovení lékaře a výsledků bioptického vyšetření. Léčba zahrnuje dlouhodobé užívání inhibitorů protonové pumpy. (Lata, Bureš, Vaňáček et. al., 2010 s. 32-33)

## **Hiátová hernie**

Hiátovou hernií nazýváme přesun dolní části jícnu a žaludku do mediastina. Toto onemocnění většinou nemívá žádné příznaky, ale může se objevit zvracení, dysfagie, tlaková bolest za sternem. (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 213-214)

Příčinou onemocnění bývají ezofagitidy, obstrukce. Terapie bývá konzervativní a spočívá v podávání inhibitorů protonové pumpy. V případě, kdy nelze zvládnout léčbu konzervativně, je indikována chirurgická operace. (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 213-214)

## **Nádory jícnu**

Endoskopicky odebrané vzorky na histologické vyšetření pomáhají rozlišit nádory benigní, mezi které patří například fibromy či lipomy, a nádory maligní, například adenokarcinom jícnu. (Lukáš, Žák et kol., 2007, s.73; Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2012, s. 36-37)

Benigní nádory bývají většinou náhodným nálezem při vyšetření a jejich terapie spočívá v endoskopickém, popřípadě chirurgickém odstranění. (Lata, Bureš, Vaňáček et al., 2010, s. 29)

Maligní nádory mají doprovodné příznaky, které se však projevují až v pozdní fázi. Mezi tyto příznaky řadíme dysfagii, úbytek tělesné hmotnosti, plicní komplikace. K diagnostice se využívá v první řadě endoskopie, dále také endosonografie jícnu, CT a PET. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková., 2012, s. 198-199)

Je-li nádor lokalizován a pacient je schopen zvládnout výkon, je možné jeho chirurgické odstranění. Nelze-li provést chirurgické odstranění, je zvolena chemoterapie a radioterapie. (Lata, Bureš, Vaňáček et al., 2010, s. 30-31)

## **2.9.2 Nemoci žaludku**

### **Nádory žaludku**

Opět rozlišujeme benigní nádory žaludku, mezi něž můžeme zařadit lipomy a fibromy, a nádory maligní, především adenokarcinom a lymfom. Za nejčastější příčinu vzniku nádoru můžeme považovat chronickou atrofickou gastritidu. (Lata, Bureš, Vaňásek et kol., 2010, s. 47-48)

Onemocnění doprovází nechutenství, nauzea, váhový úbytek, bolest v epigastriu, hemateméza. Pro diagnostiku je určeno endoskopické vyšetření s odběrem tkáně. Dalšími doplňujícími vyšetřeními mohou být ultrasonografie, CT, MR a odběry nádorových markerů. (Vorlíček, Abrhánová, Vorlíčková, 2012, s. 201-202)

Terapie nádorového onemocnění se odvíjí od histologického vyšetření. Včas zachycený karcinom je odstraněn endoskopicky, pokročilý je řešen chirurgickou resekcí, po níž následuje chemoterapie jako adjuvantní léčba. Chemoterapie však může být podávána již před chirurgickým výkonem jako léčba neadjuvantní. (Lata, Bureš, Vaňásek et al., 2010, s. 51)

### **Helicobacter pylori**

Helicobacter pylori je velmi častým endoskopickým nálezem. Jedná se o bakteriální infekci, která vždy způsobuje gastritidu žaludku a je také rozhodujícím etiologickým agens vředové choroby a karcinomu žaludku. Diagnóza spočívá v odběru tkáně na histologické vyšetření a druhou možností je neinvazivní metoda dechových testů. (Vela, Richter, Pandolfino et al., 2015, s. 196)

Terapie infekčního onemocnění zahrnuje kombinaci blokátorů protonové pumpy se dvěma antibiotiky (Penicilin a Metronidazol), a to po dobu 14 dnů. (Lata, Bureš, Vaňásek et.al., 2010, s.38-39)

### **Peptický vřed a vředová choroba žaludku**

Peptické vředy jsou způsobené působením kyseliny chlorovodíkové a pepsinu, také zde hraje roli přítomnost helicobacteru pylori. Při tomto onemocnění dojde k poškození sliznice a proniknutí skrze hladké svalstvo do hlubších vrstev. Vředy se mohou vyskytnou i jinde než v žaludku. Při vředové chorobě dojde k onemocnění organismu a poškození sliznice v místě, kde je odolná vůči kyselině chlorovodíkové a pepsinu. (Ferko, Šubrt, Dědek, 2015, s.240-241)

Mezi nejvýznamnější příčiny vzniku tohoto onemocnění patří již zmíněný helicobacter pylori, ale také užívání některých léků, jako jsou nesteroidní antiflogistika, také stresové stavy po

úrazech a polytraumatech. Mohou se vyskytovat i při různých onemocněních, jako je např. jaterní cirhóza. (Lukáš, Žák et al., 2007, s.98-99)

Onemocnění žaludku peptickým vředem je doprovázeno nechutenstvím, nevolností, zvracením, bolestí v oblasti epigastria po jídle. U duodenálního vředu je tomu opačně, bolest v epigastriu se objevuje na lačno a v noci. (Lata, Bureš, Vaňáček et al., 2010, s. 42)

Tak jako u ostatních onemocnění je i v případě peptického vředu diagnostika prováděna pomocí endoskopie. K léčbě se využívá inhibitorů protonové pumpy a antacid, její součástí je také úprava stravovacích návyků - jíst v pravidelných intervalech v malých porcích (nedoporučuje se pít kávu, jíst tučná jídla, a to především ve večerních hodinách, kouřit a pít alkohol). (Ferko, Šubrt, Dědek, 2015, s.242-243)

### **2.9.3 Nemoci tlustého střeva**

#### **Nádory tlustého střeva**

Stejně jako u nádorů jícnu a žaludku je možné diagnostikovat nádory i ve střevě, ať už benigní, nebo maligní. Benigními nádory mohou být např. lipomy, hemangiomy, hyperplastické polypy. Maligními nádory jsou především adenokarcinomy, nejčastěji tubulární. (Lata, Bureš, Vaňásek et al., 2010, s. 106,108)

Existují podpůrné faktory pro růst karcinomu, především nadměrná konzumace tučných jídel a nedostatek vlákniny, nevhodně tepelně upravená strava, kouření a pití alkoholu. Zvýšené riziko pro výskyt karcinomu představují i některé choroby, např. Crohnova choroba, ulcerózní kolitida. (Lata, Beneš, Vaňásek et al., 2010, s. 108-109)

Léčebný postup se řídí podle lokalizace nádoru. Jednou z metod je jeho odstranění endoskopickou nebo chirurgickou cestou, dalšími možnostmi léčby jsou chemoterapie a radioterapie, v současné době se využívá i biologická terapie. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2006 s.207-208; Daum, Šíma, Němcová et al., 2009)

#### **Divertikulární nemoc**

Tato choroba je definována jako slepé výchlipky na sliznici orgánu. Mohou být vrozené, anebo získané, ty mohou vznikat například adhezí. (Lukáš, Žák et al., 2007, s.128)

Na vzniku se podílí několik faktorů, buď to mohou být poruchy pojivové tkáně, ale také nadměrná konzumace tučných výrobků a nedostatek vlákniny v pokrmech. Někdy nejsou

doprovázeny žádnými příznaky, někdy se vyskytuje pouze dyspepsie. V případě jejich zánětu dojde k bolestem břicha, febriliím a průjmům. (Ferko, Šubrt, Dědek, 2015, s.263-264)

K diagnostice je možné využít kolonoskopické vyšetření, ale i vyšetření ultrazvukem a CT, při komplikacích choroby jsou tyto metody kontraindikovány. (Lata, Bureš, Vaňásek et al., 2010, s. 112)

Základní terapie spočívá především v dietních opatřeních, a sice ve zvýšení příjmu potravy s vysokým obsahem vláknin. Při lehkém průběhu se ordinují antibiotika společně s probiotiky, je-li průběh těžký, je nutná parenterální a enterální výživa. Při časté recidivě onemocnění se doporučuje chirurgická léčba. (Lata, Bureš, Vaňásek et al., 2010, s.112)

## **2.10 Shrnutí teoretické části**

Endoskopie je jednou z nejvíce využívaných metod ve zdravotnictví, pomocí které lze získat vzorky tkáně k histologickému vyšetření, a tím stanovit přesnou diagnózu.

Využití endoskopie zahrnuje i terapeutické úkony, jako jsou zanoření PEG apod. Nedílnou součástí endoskopického zákroku tvoří pomocná vyšetření (anamnéza, fyzikální vyšetření, biochemické vyšetření krve a moči a zobrazovací metody).

Endoskopické vyšetření je indikováno při různých patologických změnách. Před každým takovým vyšetřením je nutné nechat pacienta podepsat informovaný souhlas.

Existují různé druhy endoskopů (flexibilní, tubusové a videoskopy). Endoskopické přístroje jako takové nelze sterilizovat, a je proto nutné věnovat zvýšenou pozornost jejich očištění a dezinfekci.



## **3 PRŮZKUMNÁ ČÁST**

### **3.1 Cíl průzkumné části**

Cíle empirické části jsou:

1. Zmapovat návštěvnost gastroenterologické ambulance v Kutné Hoře v časovém úseku 4 let.
2. Zmapovat incidenci provedených výkonů při vyšetření a výskyt komplikací.
3. Zmapovat incidenci pozitivních onkologických nálezů a nálezů neonkologických.
4. Stanovit specifické aspekty práce všeobecné sestry na gastroenterologické ambulanci.

### **3.2 Metodologie průzkumu**

K dosažení cíle bakalářské práce byl zvolen kvantitativní výzkum, pro jehož zpracování byl použit retrospektivní sběr dat pro možnost zpětného zjištění potřebných informací z informačního systému vybrané endoskopické ambulance v Kutné Hoře o počtu vyšetřených pacientů v období 4 let, a to od roku 2016 do roku 2019. Sběr dat proběhl po udělení souhlasu pro průzkum.

O souhlas s průzkumem byl požádán ředitel nemocnice Kutná Hora MUDr. Petr Geřábek, MBA. Sledovanými komponenty byl počet pacientů, kteří navštívili ambulanci v Kutné Hoře (počet vyšetření) během sledovaného období, počet odebrané biopsie a počet onkologických (onkologické nálezy a i prekancerózy) a neonkologických nálezů, výskyt komplikací při vyšetření. Smyslem prováděného šetření je prokázat nárůst onkologických nálezů v období 4 let v porovnání s nálezy neonkologickými.

### **3.3 Charakteristika průzkumného pracoviště**

Gastroenterologická ambulance v Kutné Hoře je v provozu již 16 let. V ambulanci se do roku 2017 střídali tři lékaři atestovaní v interních oborech a gastroenterologii, ambulance do roku 2017 fungovala 4 dny v týdnu. Od roku 2018 se na ambulanci střídají už jen 2 lékaři a provozní doba je 3 dny v týdnu. Každodenně jsou do ambulance objednávaní pacienti na vyšetření žaludku a tlustého střeva. Ambulance funguje i jako tzv. gastrohepatální poradna pro širokou oblast Kutnohorska. Ambulance je vybavena dvěma zákrokovými sálky, kdy jeden sálek slouží pro vyšetření žaludku, druhý pro vyšetření tlustého střeva, a vyšetřovnou pro pacienty, kteří navštěvují poradnu. Lékař ordinující v ambulanci má k dispozici 2 všeobecné sestry, které mají na starosti každá jeden sálek.

### **3.4 Charakteristika respondentů**

Respondenti ve výzkumné části byli pacienti, kteří navštívili průzkumné pracoviště a podstoupili zde vyšetření v období od 2.1.2015 do 31.12.2019. Výzkum nebyl prováděn s fyzickými respondenty, ale s daty získanými z informačního systému pracoviště.

### **3.5 Analýza dat**

Tato část prezentuje výsledky zpracování dat získaných z informačního nemocničního systému gastroenterologické ambulance v nemocnici Kutná Hora. Získaná data jsou prezentována pomocí grafů a tabulek vytvořených v programu MS Word a MS Excel.

Jednotlivé sloupce tabulky podávají informace vždy za jedno roční období a celkový počet za období 4 let. Jednotlivé grafy udávají pro porovnání pohlaví. Každá tabulka podává informace o návštěvnosti pacientů při jednotlivých vyšetřeních v jednotlivých měsících roku, dále pak o odběru biopsie za jeden rok v jednotlivých měsících a jednotlivých vyšetřeních, další tabulky znázorňují onkologické a neonkologické nálezy v jednotlivých měsících roku. Jednotlivé grafy zobrazují data tabulek s porovnáním mužů a žen. Poslední graf znázorňuje porovnání vzestupu onkologických a neonkologických nálezů v jednotlivých letech.

### 3.6 Prezentace výsledků

Tabulka 1 - Počet provedených vyšetření v roce 2016

Rok 2016	gastroskopie	kolonoskopie	sigmoideoskopie	rektoskopie	celkem ošetřených
Leden	291	290	51	1	633
Únor	234	230	27	1	492
Březen	296	319	54	14	683
Duben	287	322	52	4	665
Květen	309	295	37	19	660
Červen	291	306	16	17	630
Červenec	260	267	31	3	561
Srpen	262	245	16	8	531
Září	314	312	58	21	705
Říjen	281	299	14	16	610
Listopad	288	278	53	18	637
Prosinec	208	217	30	0	455

#### Komentář k tabulce 1

Tabulka 1 zobrazuje počet provedených vyšetření žaludku a tlustého střeva v jednotlivých měsících v roce 2016. Nejvíce (705) vyšetření bylo provedeno v měsíci září, a nejméně (455) jich bylo provedeno v prosinci.

Zdroj: vlastní

**Tabulka 2 - Počet provedených vyšetření v roce 2017**

Rok 2017	gastroskopie	kolonoskopie	sigmoideoskopie	rektoskopie	celkem ošetřených
Leden	290	306	39	10	645
Únor	224	211	18	4	457
Březen	295	329	33	13	670
Duben	294	292	38	14	638
Květen	287	317	45	15	664
Červen	289	298	38	13	638
Červenec	246	241	29	10	534
Srpen	245	233	28	3	509
Září	305	314	43	12	674
Říjen	286	320	41	16	663
Listopad	281	289	38	12	620
Prosinec	205	213	30	6	454

Komentář k tabulce 2

Tabulka 2 zobrazuje počet provedených vyšetření žaludku a tlustého střeva v jednotlivých měsících v roce 2017. Nejvíce (670) vyšetření bylo provedeno v měsíci březnu a nejméně (454, 457) jich bylo provedeno v prosinci.

Zdroj: vlastní

**Tabulka 3** - Počet provedených vyšetření v roce 2018

Rok 2018	gastroskopie	kolonoskopie	sigmoideoskopie	rektoskopie	celkem ošetřených
Leden	305	283	41	19	648
Únor	237	230	19	2	488
Březen	299	287	34	13	633
Duben	305	295	36	12	648
Květen	313	287	35	15	650
Červen	336	304	34	6	680
Červenec	278	246	33	10	567
Srpen	105	101	24	11	241
Září	316	265	37	19	637
Říjen	301	269	34	11	615
Listopad	312	296	33	15	656
Prosinec	205	196	27	8	436

Komentář k tabulce 3

Tabulka 3 zobrazuje počet provedených vyšetření žaludku a tlustého střeva v jednotlivých měsících v roce 2018. Nejvíce (680) vyšetření bylo provedeno v měsíci červnu, nejméně (241) jich bylo provedeno v srpnu.

Zdroj: vlastní

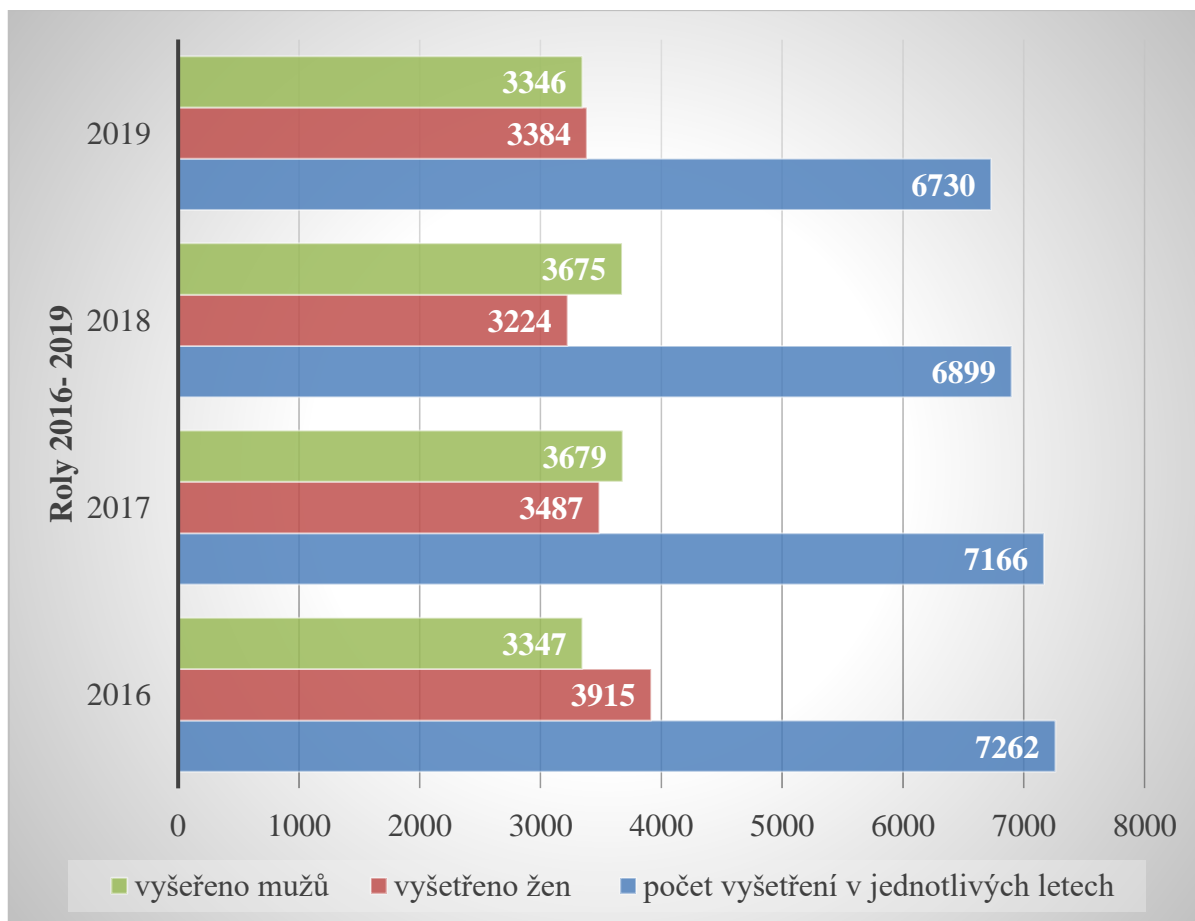
**Tabulka 4 - Počet provedených vyšetření v roce 2019**

Rok 2019	gastroskopie	kolonoskopie	sigmoideoskopie	rektoskopie	celkem ošetřených
Leden	295	285	43	13	636
Únor	200	242	31	9	482
Březen	296	264	37	14	611
Duben	294	272	39	12	617
Květen	292	268	35	13	608
Červen	300	277	34	16	627
Červenec	196	200	29	5	430
Srpen	217	259	33	9	518
Září	298	271	41	13	623
Říjen	295	276	40	15	626
Listopad	298	269	34	11	612
Prosinec	166	142	22	10	340

#### Komentář k tabulce 4

Tabulka 4 zobrazuje počet provedených vyšetření žaludku a tlustého střeva v jednotlivých měsících v roce 2019. Nejvíce (636) vyšetření bylo provedeno po novém roce, a to v měsíci lednu, nejméně (340) jich bylo provedeno v prosinci.

Zdroj: vlastní



**Obrázek 1 - Počet vyšetření od roku 2016-2019**

Komentář k obrázku 1

Obrázek 1 – zobrazuje celkový počet vyšetření v jednotlivých letech a porovnává počet provedených vyšetření u mužů a žen.

Zdroj: vlastní

**Tabulka 5 - Počet zanoření PEG v letech 2016-2019**

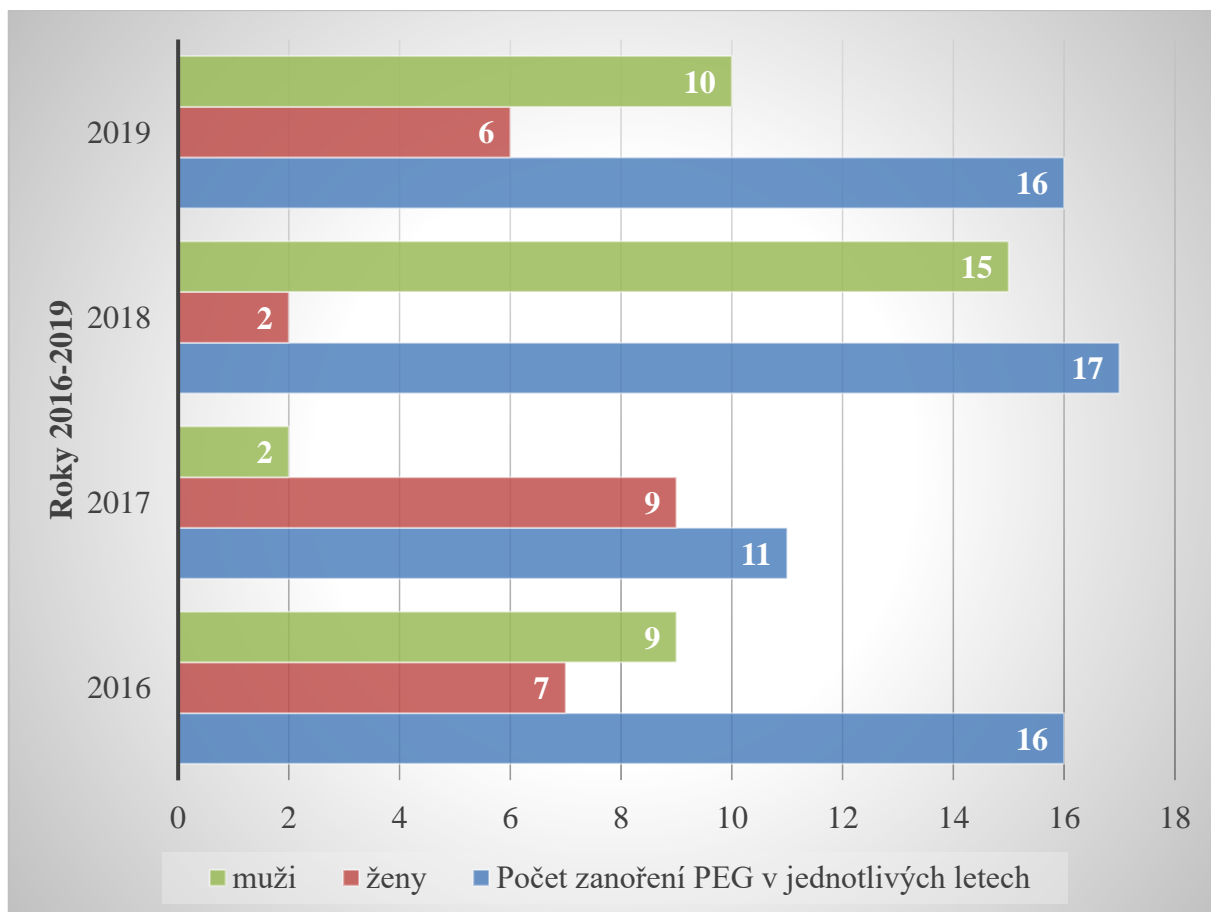
PEG	2016	2017	2018	2019
Leden	0	2	3	1
Únor	2	1	0	2
Březen	1	0	0	3
Duben	0	2	1	0
Květen	4	2	2	1
Červen	2	0	2	2
Červenec	0	0	1	2
Srpen	1	3	0	0
Září	3	0	4	1
Říjen	1	1	2	0
Listopad	0	0	1	2
Prosinec	2	0	1	2

Komentář k tabulce 5

Tabulka 5 zobrazuje zanoření PEG v jednotlivých měsících a letech. Nejvíce (4) zanoření PEG bylo provedeno v květnu v roce 2016 a následně v září roku 2018.

Zdroj: vlastní





**Obrázek 2 - Počet zanoření PEG od roku 2016-2019**

Komentář k obrázku 2

Obrázek 2- zobrazuje celkový počet zanoření PEG v jednotlivých letech a porovnává počet provedených zanoření u mužů a žen.

Zdroj: vlastní

**Tabulka 6 - Počet komplikací při vyšetření od roku 2016-2019**

Komplikace	2016	2017	2018	2019
Leden	0	0	0	0
Únor	0	0	0	0
Březen	0	0	0	0
Duben	0	0	0	0
Květen	0	0	0	0
Červen	1	0	0	1
Červenec	0	0	0	0
Srpen	0	0	0	0
Září	0	0	1	0
Říjen	0	0	0	0
Listopad	0	0	0	0
Prosinec	0	0	0	0
Celkem	1	0	0	1

Komentář k tabulce 6

Tabulka 6 zobrazuje počet komplikací které nastaly v letech 2016–2017, kdy nejvíce komplikací nastalo v roce 2017 (2) a to v únoru a srpnu.

Zdroj: vlastní

**Tabulka 7** - Počet pacientů, u kterých byla odebrána biopsie za rok 2016

Odběr biopsie 2016	gastroskopie	kolonoskopie	sigmoideoskopie	rektoskopie	Celkem odebráno
Leden	95	100	12	0	217
Únor	112	112	1	1	226
Březen	105	131	20	6	262
Duben	126	139	12	2	279
Květen	119	115	18	18	270
Červen	87	130	4	2	223
Červenec	102	96	12	0	210
Srpen	127	99	2	8	236
Září	147	120	9	4	280
Říjen	111	103	0	10	224
Listopad	100	127	8	6	241
Prosinec	109	89	11	0	209

Komentář k tabulce 7

Tabulka 7 zobrazuje počet pacientů, kterým byla odebrána biopsie v roce 2016. Nejvíce (280) vzorků bylo odebráno v měsíci září a nejmenší počet (209) vzorků byl odebrán v prosinci.

Zdroj: vlastní

**Tabulka 8** - Počet pacientů, u kterých byla odebrána biopsie za rok 2017

Odběr biopsie 2017	gastroskopie	kolonoskopie	sigmoideoskopie	rektoskopie	Celkem odebráno
Leden	116	101	6	4	227
Únor	121	94	1	0	216
Březen	100	97	2	2	201
Duben	93	118	7	0	218
Květen	99	126	3	0	228
Červen	126	103	9	1	239
Červenec	107	120	11	4	242
Srpen	99	117	9	3	228
Září	123	131	12	7	273
Říjen	111	89	7	5	212
Listopad	95	114	0	2	221
Prosinec	104	129	12	1	229

Komentář k tabulce 8

Tabulka 8 zobrazuje počet pacientů, kterým byla odebrána biopsie v roce 2017. Nejvíce vzorků bylo odebráno v měsíci září a nejmenší počet vzorků byl odebrán v únoru.

Zdroj: vlastní

**Tabulka 9** - Počet pacientů, kterým byla odebrána biopsie za rok 2018

Odběr biopsie 2018	gastroskopie	kolonoskopie	sigmoideoskopie	rektoskopie	Celkem odebráno
Leden	136	98	20	10	264
Únor	113	124	2	1	240
Březen	105	154	11	7	277
Duben	117	129	10	4	260
Květen	119	102	6	9	236
Červen	107	129	13	0	249
Červenec	89	76	8	3	176
Srpen	92	81	4	6	183
Září	115	131	10	2	258
Říjen	101	132	0	2	235
Listopad	118	109	6	14	247
Prosinec	125	103	9	6	243

Komentář k tabulce 9

Tabulka 9 zobrazuje počet pacientů, kterým byla odebrána biopsie v roce 2018. Nejvíce (277) vzorků bylo odebráno v měsíci říjnu a nejmenší počet (183) vzorků byl odebrán v srpnu.

Zdroj: vlastní

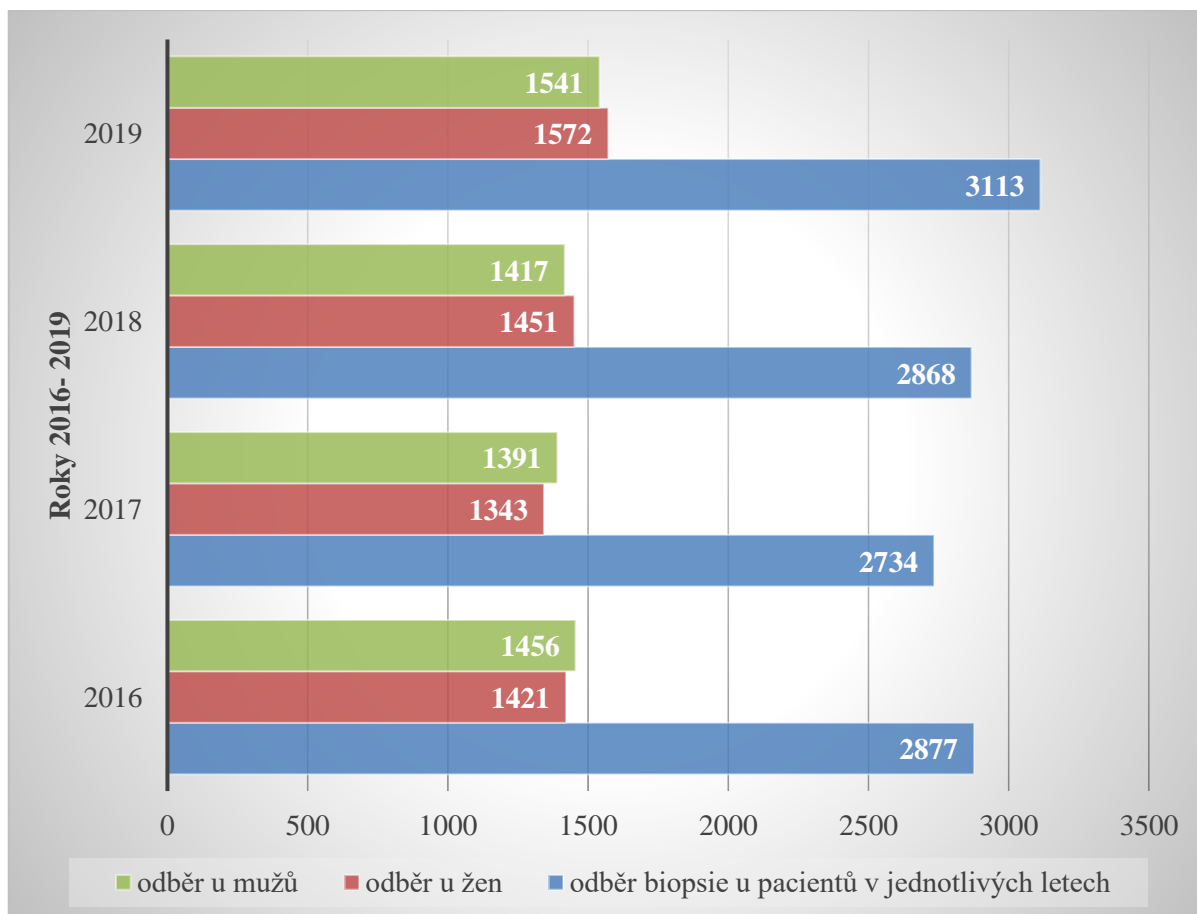
**Tabulka 10** - Počet pacientů, kterým byla odebrána biopsie za rok 2019

Odběr biopsie 2019	gastroskopie	kolonoskopie	sigmoideoskopie	rektoskopie	Celkem odebráno
Leden	102	119	11	6	238
Únor	96	120	0	2	218
Březen	121	127	9	6	263
Duben	88	130	17	0	235
Květen	126	118	2	0	246
Červen	134	128	16	4	282
Červenec	139	124	12	5	280
Srpen	114	149	16	2	281
Září	99	130	9	6	244
Říjen	113	127	10	5	255
Listopad	121	136	21	9	287
Prosinec	132	136	11	5	284

Komentář k tabulce 10

Tabulka 10 zobrazuje počet pacientů, kterým byla odebrána biopsie v roce 2019. Nejvíce (282) vzorků bylo odebráno v měsíci červnu a nejmenší počet (218) vzorků byl odebrán v únoru.

Zdroj: vlastní



**Obrázek 3 - Počet odběrů biopsie od roku 2016-2019**

Komentář k obrázku 3

Obrázek 3 - zobrazuje celkový počet odebrané biopsie v jednotlivých letech a porovnává počet odběrů biopsie u mužů a žen.

Zdroj: vlastní

**Tabulka 11 - Počet onkologických nálezů v roce 2016**

Onkolog. nálezy 2016	gastroskopie	kolonoskopie	sigmoideoskopie	rektoskopie	Celkem onkolog. nálezu
Leden	1	1	0	0	2
Únor	2	0	2	0	4
Březen	2	4	0	1	7
Duben	3	0	2	1	6
Květen	1	2	0	4	7
Červen	2	1	1	0	4
Červenec	1	0	1	0	2
Srpen	0	3	1	2	6
Září	1	1	0	0	2
Říjen	0	0	0	2	2
Listopad	1	1	0	2	4
Prosinec	0	0	0	0	0

Komentář k tabulce 11

Tabulka 11 zobrazuje počet onkologických nálezů v roce 2016, kdy byl největší počet (7) onkologických nálezů zaznamenán ve 2 měsících, a to v březnu a v květnu, nejméně (0) onkologických nálezů pak bylo zaznamenáno v prosinci.

Zdroj: vlastní



**Tabulka 12 - Počet onkologických nálezů v roce 2017**

Onkolog. nález 2017	gastroskopie	kolonoskopie	sigmoideoskopie	rektoskopie	Celkem onkolog. nálezů
Leden	1	0	1	1	3
Únor	2	3	0	0	5
Březen	2	2	1	1	6
Duben	2	3	1	0	6
Květen	0	3	0	0	3
Červen	2	4	1	1	8
Červenec	1	2	3	0	6
Srpen	1	0	1	1	3
Září	1	1	0	2	4
Říjen	0	1	2	0	3
Listopad	0	0	0	0	0
Prosinec	2	0	1	1	4

Komentář k tabulce 12

Tabulka 12 zobrazuje počet onkologických nálezů v roce 2017, kdy byl největší počet (8) onkologických nálezů zaznamenán v měsíci červnu a nejméně (0) nálezů bylo v listopadu.

Zdroj: vlastní

**Tabulka 13 - Počet onkologických nálezů v roce 2018**

Onkolog. nálezy 2018	gastroskopie	kolonoskopie	sigmoideoskopie	rektoskopie	Celkem onkolog. nálezů
Leden	0	0	3	1	4
Únor	2	6	1	0	8
Březen	0	0	0	0	0
Duben	3	0	0	3	6
Květen	2	2	1	3	8
Červen	2	3	0	0	5
Červenec	0	0	0	1	1
Srpen	2	2	1	1	6
Září	1	1	5	2	9
Říjen	1	1	0	0	2
Listopad	2	1	1	3	7
Prosinec	0	0	0	2	2

Komentář k tabulce 13

Tabulka 13 zobrazuje počet onkologických nálezů v roce 2018, kdy byl největší počet (9) onkologických nálezů zaznamenán v září a nejméně (0) nálezů bylo v březnu.

Zdroj: vlastní

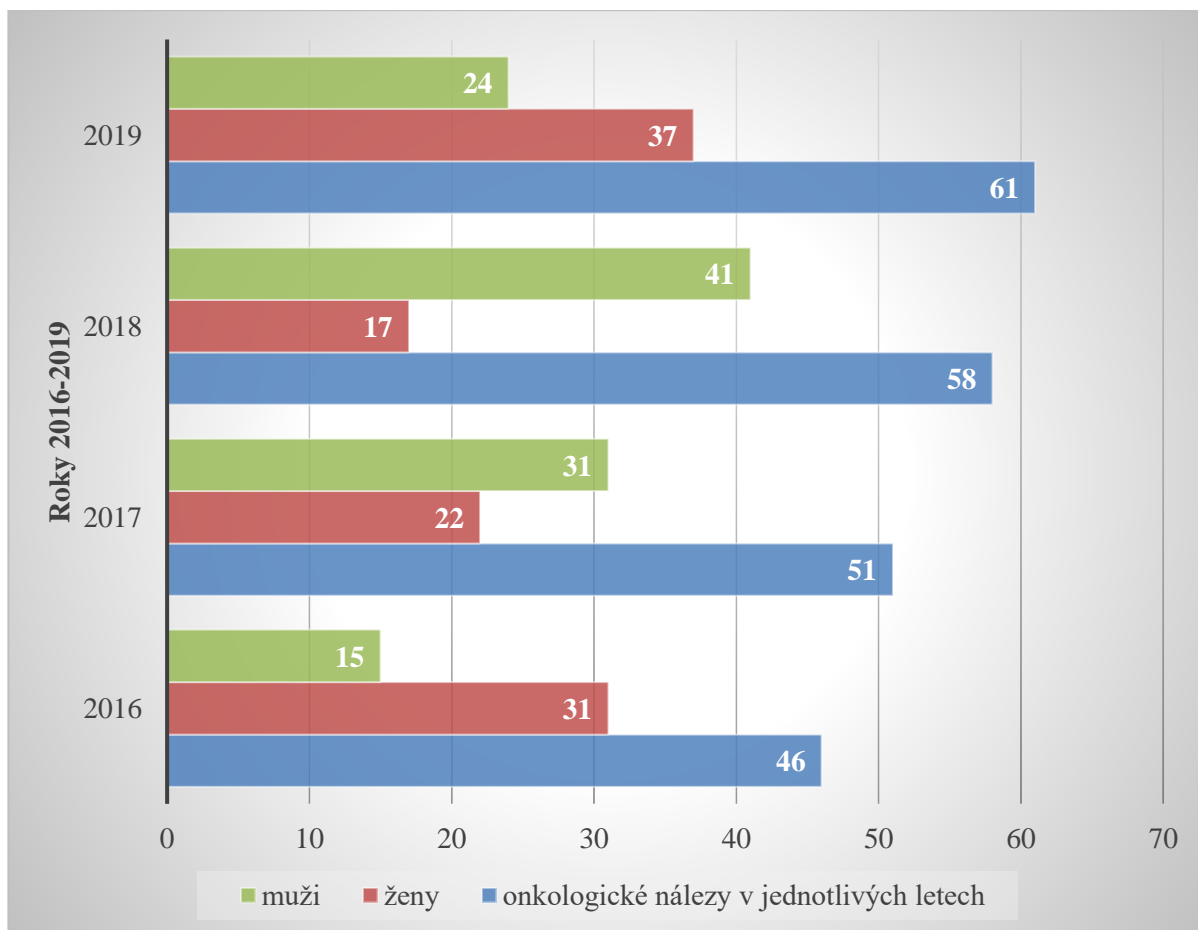
**Tabulka 14 - Počet onkologických nálezů v roce 2019**

Onkolog. nálezy 2019	gastroskopie	kolonoskopie	sigmoideoskopie	rektoskopie	Celkem onkolog. nálezu
Leden	0	0	2	2	4
Únor	0	5	0	0	5
Březen	4	6	0	1	11
Duben	2	0	4	0	6
Květen	0	0	0	0	0
Červen	3	2	4	2	11
Červenec	0	0	0	0	0
Srpen	2	0	3	0	5
Září	1	0	1	2	3
Říjen	1	1	1	1	4
Listopad	0	0	3	4	7
Prosinec	2	2	0	1	5

Komentář k tabulce 14

Tabulka 14 zobrazuje počet onkologických nálezů v roce 2019, kdy byl největší počet (11) onkologických nálezů zaznamenán v měsíci březnu a červnu a nejméně (0) nálezů bylo v květnu a červenci.

Zdroj: vlastní



**Obrázek 4 - Počet onkologických nálezů od roku 2016-2019**

Komentář k obrázku 4

Obrázek 4 - zobrazuje celkový počet onkologických nálezů v jednotlivých letech a porovnává počet onkologických nálezů u mužů a žen.

Zdroj: vlastní

**Tabulka 15** - Počet neonekologických nálezů v roce 2016

Neonekolog. nálezy 2016	gastroskopie	kolonoskopie	sigmoideoskopie	rektoskopie	Celkem neonekolog. nálezu
Leden	7	11	0	0	18
Únor	8	5	0	0	13
Březen	1	6	2	2	11
Duben	10	7	0	0	17
Květen	2	5	0	3	10
Červen	3	0	1	0	4
Červenec	4	7	1	0	12
Srpen	5	3	0	2	10
Září	2	8	2	0	12
Říjen	6	9	0	2	17
Listopad	1	2	5	2	10
Prosinec	2	2	1	0	5

Komentář k tabulce 15

Tabulka 15 zobrazuje počet neonekologických nálezů v roce 2016, kdy byl největší počet (18) neonekologických nálezů zaznamenán v lednu a nejméně (4) nálezů bylo zaznamenáno v červnu.

Zdroj: vlastní

**Tabulka 16 - Počet neonkologických nálezů v roce 2017**

Neonkolog. nález 2017	gastroskopie	kolonoskopie	sigmoideoskopie	rektoskopie	Celkem neonkolog. nálezů
Leden	8	5	2	0	15
Únor	2	0	0	0	2
Březen	7	9	0	1	17
Duben	2	8	4	0	14
Květen	8	3	0	0	11
Červen	5	12	7	0	24
Červenec	6	2	5	4	17
Srpen	4	5	2	2	13
Září	10	7	6	3	26
Říjen	4	11	0	2	17
Listopad	2	9	0	1	12
Prosinec	7	8	7	0	22

#### Komentář k tabulce 16

Tabulka 16 zobrazuje počet neonkologických nálezů v roce 2017, kdy byl největší počet (24) neonkologických nálezů zaznamenán v červnu a nejméně (2) nálezů bylo zaznamenáno v únoru.

Zdroj: vlastní

**Tabulka 17 - Počet neonekologických nálezů v roce 2018**

Neonekolog. nálezy 2018	gastroskopie	kolonoskopie	sigmoideoskopie	rektoskopie	Celkem neonekolog. nálezy
Leden	6	5	8	5	24
Únor	4	10	0	1	15
Březen	11	9	4	2	26
Duben	0	8	1	0	9
Květen	7	9	2	3	21
Červen	10	12	3	0	25
Červenec	1	10	3	1	15
Srpen	7	2	1	2	12
Září	12	7	2	0	21
Říjen	3	8	0	0	11
Listopad	4	2	2	4	12
Prosinec	1	8	1	1	11

Komentář k tabulce 17

Tabulka 17 zobrazuje počet neonekologických nálezů v roce 2018 kdy byl největší počet (26) neonekologických nálezů zaznamenán v březnu a nejméně (9) nálezů bylo zaznamenáno v dubnu.

Zdroj: vlastní

**Tabulka 18 - Počet neonkologických nálezů v roce 2019**

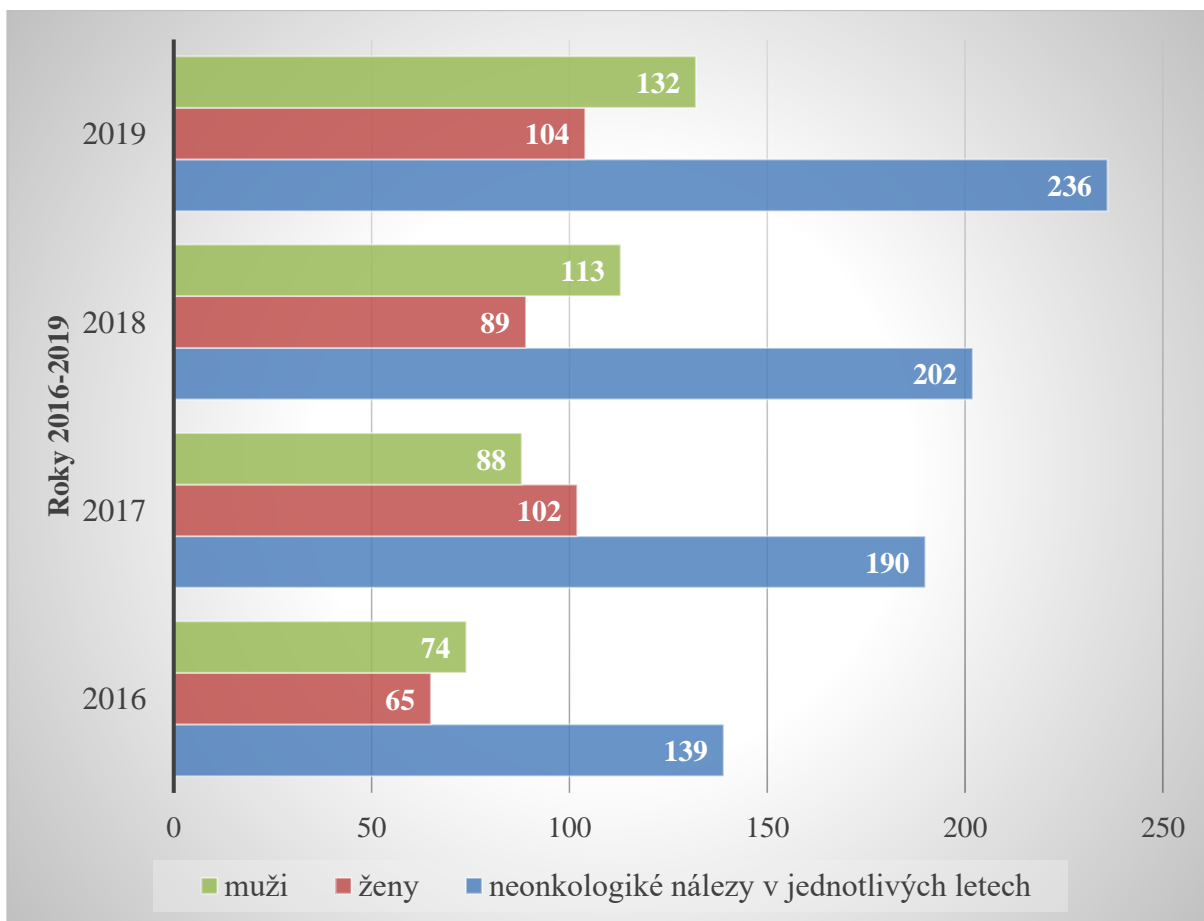
Neonkolog. nález 2019	gastroskopie	kolonoskopie	sigmoideoskopie	rektoskopie	Celkem neonkolog. nálezů
Leden	5	10	1	0	16
Únor	14	11	0	1	26
Březen	9	4	3	2	18
Duben	3	14	9	0	26
Květen	2	11	0	0	13
Červen	9	8	3	2	22
Červenec	3	6	4	2	15
Srpen	8	9	4	0	21
Září	11	13	4	2	30
Říjen	5	9	1	2	16
Listopad	6	9	1	0	16
Prosinec	4	8	4	1	17

Komentář k tabulce 18

Tabulka 18 zobrazuje počet neonkologických nálezů v roce 2019, kdy byl největší počet (30) neonkologických nálezů zaznamenán v květnu a nejméně (13) nálezů bylo zaznamenáno v září.

Zdroj: vlastní



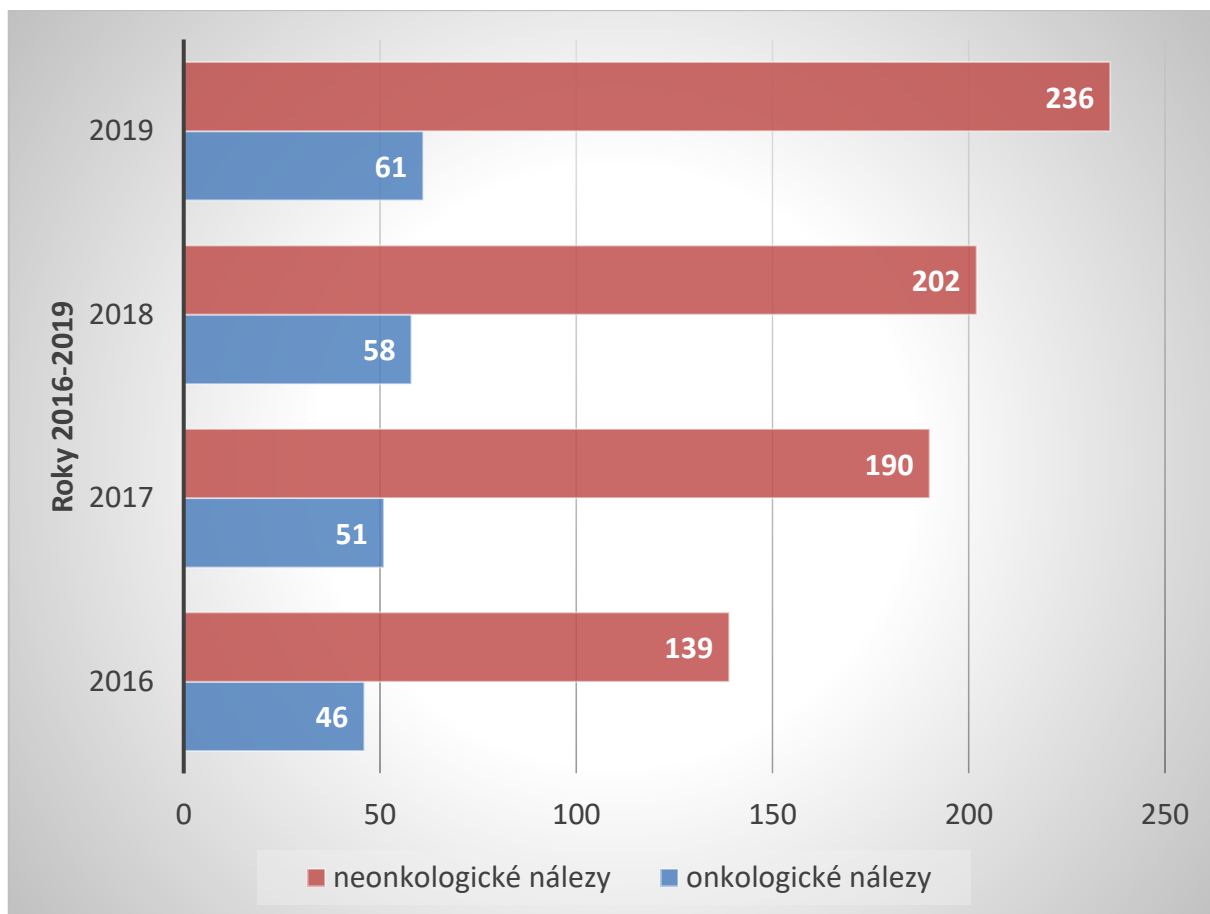


**Obrázek 5 - Počet onkologických nálezů od roku 2016-2019**

Komentář k obrázku 5

Obrázek 5 - zobrazuje celkový počet neonkologických nálezů v jednotlivých letech a porovnává počet neonkologických nálezů u mužů a žen.

Zdroj: vlastní



**Obrázek 6** - Nárůst onkologických a neonkologických nálezů od roku 2016-2019

Komentář k obrázku 6

Obrázek 6- Zobrazuje nárůst onkologických nálezů a neonkologických v jednotlivých letech.

Zdroj: vlastní

## Práce sestry na gastroenterologické ambulanci v Kutné Hoře

Práce sestry na gastroenterologické ambulanci zahrnuje: dodržení standardů daného pracoviště, po příchodu do ambulance přípravu pomůcek k vyšetření (emitní misky, buničinu, zkumavky předem naplněné 4% formolem na biopsii, léky k anestezii a analgosedaci a pomůcky pro intravenózní aplikaci či kanylaci žily) a přípravu endoskopických sálků a přístrojů a endoskopických věží (viz příloha F1). Dalším úkolem sestry je objednávání pacientů. Přijde-li se pacient objednat osobně nebo přes telefon, sestra ho musí edukovat o přípravě na vyšetření. Jedná-li se o vyšetření žaludku, musí pacientovi sdělit, že před vyšetřením nesmí 6 hodin jíst ani pít, a bude-li chtít injekci, musí s sebou mít doprovod, protože bude ospalý a nesoustředěný, a nesmí proto řídit motorová vozidla.

Bude-li se jednat o objednání na vyšetření střeva, je nutné pacienta edukovat o dietním opatření před vyšetřením a o vyčištění střeva.

Také je třeba pacienta instruovat, aby týden před plánovaným vyšetřením (jak střeva, tak žaludku) přinesl od svého obvodního lékaře výsledky odběrů krevního obrazu a hemokoagulace. Pokud pacient podstupuje antikoagulační léčbu, je nezbytné, aby ho lékař převedl na nízkomolekulární heparin pro případné odběry vzorků tkáně. Nebude-li pacient převeden na nízkomolekulární heparin a bude nutné odebrat vzorek, bude muset vyšetření podstoupit znovu.

Po příchodu pacienta na ambulanci si sestra vyhledá nebo vytvoří kartu pacienta a vyžádá si výsledky krevních odběrů, o kterých byl při objednávání edukován. Přinese pacientovi přečíst a podepsat informovaný souhlas, odpoví na všechny jeho případné dotazy, je-li s pacientem přítomný doprovod, udržuje sestra komunikaci i s ním.

Po zodpovězení dotazů a řádném podepsání informovaného souhlasu sestra pacienta pozve na gastrokopický sálek, kde lékař pacienta seznámí s vyšetřením a sestra pacientovi změří FF. Jedná-li se o vyšetření žaludku, musí sestra získat od pacienta informace o jeho chrupu (v případě potřeby vyzve pacienta k odložení zubní protézy), dále musí zjistit informace o lékové alergii. Sestra musí pacientovi aplikovat místní anestetikum a upozornit ho, že po vyšetření nebude moci 2 hodiny jíst a pít, aby nedošlo k aspiraci. Sestra pacienta uloží do polohy na levý bok s mírně sklopenou hlavou a vloží mu do úst ústní kroužek. Po celou dobu vyšetření pacientovi monitoruje FF a slovně ho uklidňuje pro zmírnění strachu. Také je nutné, aby sestra udržovala komunikaci i s lékařem. Po výkonu sestra pacientovi zopakuje, že nesmí nic per os zhruba 2 hodiny, než odezní znecitlivění krku, a upozorní pacienta na možné komplikace.

Jedná-li se o vyšetření střeva, musí sestra ověřit, zda pacient dodržel dietní opatření a zda a jaké projímadlo vypil. Posléze pacienta uloží na levý bok s mírně pokrčenými končetinami, zajistí mu za přísně aseptických podmínek intravenózní vstup a bude kontrolovat případné komplikace, jako je zarudnutí nebo aplikace paravenózně, a po zjištění lékové alergie mu aplikuje léky dle ordinace lékaře. Po celou dobu vyšetření pacientovi monitoruje FF, udržuje komunikaci s pacientem i lékařem a asistuje lékaři při vyšetření.

Po vyšetření sestra nechá pacienta dospát, informuje ho o možných komplikacích a předává ho příslušnému doprovodu.

Jde-li o pacienty, kteří jsou přivezeni z oddělení, zajistí transport zpět na oddělení.

Sestra musí FF a vše, co aplikovala, zaznamenávat do dokumentace a následně kartu zařadit zpět do kartotéky. Sestra musí odebírat biologický materiál a označit jej příslušným identifikačním štítkem pacienta. Jde-li o vzorky tkáně, musí je vložit do zkumavek předem naplněných 4% formolem, polepit je identifikačním štítkem pacienta a odnést v boxu do laboratoře. Odebírá-li krev, pak si musí vytvořit žádanku. Sestra musí sepsat nesterilní materiál a odnést jej na sterilizaci. Po návratu ze sterilizace popíše expirační dobu instrumentária. Dále musí objednávat materiál do ambulance a materiál v ambulanci doplňovat, musí provádět kontrolu funkčnosti přístroje a jeho správnou dezinfekci.

Sestra odchází z ambulance jako poslední, po skončení vyšetření vydezinfikuje a nechá umýt přístroje v myčce a následně je uloží do sterilních skříní. Po odchodu lékaře vydezinfikuje a uklidí ambulanci.

## 4 DISKUSE

Cílem empirické části bylo zmapovat návštěvnost na gastroenterologické ambulanci v Nemocnici Kutná Hora v období 4 let, zjistit výskyt komplikací při vyšetření, zjistit počet odběrů biopsie a dále zmapovat výskyt onkologických a neonkologických nálezů. Data pro výzkum byla získávána z IS nemocnice a byla zpracována formou tabulek a grafů, které analyzují sledované ukazatele daného období.

### 4.1 Průzkumná otázka č.1

*Jaký byl počet návštěvnosti na endoskopická vyšetření v gastroenterologické ambulanci v Kutné Hoře ve sledovaném období a komplikací při vyšetření?*

Návštěvnost v gastroenterologické ambulanci Kutná Hora se odvíjí od incidence onemocnění. V roce 2016 navštívilo gastroenterologickou ambulanci 7 262 pacientů. V roce 2017 navštívilo ambulanci 7 166 pacientů. V roce 2018 byla návštěvnost 6 899 pacientů a v roce 2019 navštívilo ambulanci 6 730 pacientů. Celková návštěvnost za období 4 let klesla o 8 %. Výsledné sumy nejvíce ovlivnily faktory personální (pracovní neschopnost, nedostatek lékařů, čerpání řádné dovolené) a také počet dní v měsíci (nejméně výkonů v únoru). Na pokles návštěvnosti měla rovněž vliv aktuální personální situace (nižší počet lékařů než v letech 2016 a 2017).

V praktické části je uvedena tabulka s počtem zanoření PEG (tabulka č.5). Tento výkon se v porovnání s ostatními neprovádí tak často. Nejvíce zanoření PEG bylo provedeno v roce 2018 a nejméně v roce 2017.

Tabulka č.6 zobrazuje komplikace po endoskopických vyšetřeních, jelikož k jejich výskytu docházelo na ambulanci značně sporadicky. V roce 2016 došlo pouze k jedné komplikaci, a to k perforaci střeva, kdy byla potřebná urgentní chirurgická intervence a pacient byl se zajištěným vstupem a zajištěnou infuzí fyziologického roztoku odvezen s doprovodem gastroenterologické sestry a lékaře okamžitě na operační sál. Perforace střeva je i dle odborníků komplikací vyskytující se zřídka. (Zádorová, 2005; Falt, Urban, Vítek et al., 2015) V roce 2018 (v září) při kolonoskopickém vyšetření došlo při odběru biologického materiálu bioptickými kleštěmi ke štípnutí do tepny a podobný případ se stal i v červnu roku 2019, kdy došlo ke krvácení po polypektomii. Lékař nařídil provedení opichu místa a následnou observaci pacienta na oddělení s aplikací antibiotické profilaxe. Krvácení po prováděné polypektomii bývá odborníky shledáno nejčastější komplikací. (Zádorová, 2005; Falt, Urban, Vítek et.al., 2015)

## 4.2 Průzkumná otázka č. 2.

*Jaký byl počet provedených výkonů při prováděném vyšetření?*

V roce 2016 byla z celkového počtu vyšetřovaných pacientů odebrána tkáň na histologické vyšetření u 39,6 % případů. V roce 2017 byla odebrána tkáň na histologické vyšetření 38,15 % pacientům. V roce 2018 byla odebrána tkáň na histologické vyšetření 41,5 % pacientů. V roce 2019 odběr proběhl u 42,2 % vyšetřených pacientů. Za sledované období došlo k nárůstu odebírání vzorků tkáně o 2,6 %. Histologické vyšetření hraje velmi důležitou roli, bez něj nelze přesně stanovit diagnózu. (Daum, Šíma, Němcová et al., 2009)

## 4.3 Průzkumná otázka č. 3.

*Jaká je incidence onkologických a neonkologických nálezů?*

V této části je znázorněné porovnávání onkologických nálezů na GIT v letech 2016 a 2017, a to ve Středočeském kraji a v celé České republice (nová data pro další roky jsou nedostupná), také jsou zde pro zajímavost uvedena onkologická onemocnění prsu a plic. Všechna data jsou čerpána z ČSÚ a z volně dostupné webové stránky [www.svod.cz](http://www.svod.cz), jejímž datovým zdrojem je ÚZIS.

### Rok 2016

Na gastroenterologické ambulanci bylo v roce 2016 provedeno 7 262 vyšetření, zahrnujících celkem 46 histologicky potvrzených onkologických nálezů. Onkologická diagnóza byla potvrzena u 0,63 % pacientů. Maligní onemocnění horní části GIT bylo diagnostikováno u 0,19 % pacientů. Karcinomem jícnu onemocnělo 0,09 % pacientů a karcinomem žaludku 0,10 % pacientů. Maligní onemocnění na dolní části GIT bylo diagnostikováno u 0,44 % pacientů, nejčastěji byl diagnostikován a histologicky potvrzen kolorektální karcinom (u 0,27 % pacientů) a karcinom rekta (u 0,10 % pacientů).

V rámci Středočeského kraje bylo v roce 2016 hlášeno 71 karcinomů jícnu a 133 karcinomů žaludku. Z celkového počtu obyvatel Středočeského kraje (1 338 982) byla onkologická diagnóza na horní části GIT (jícnu a žaludku) potvrzena u 0,015 % celé populace. Karcinomem jícnu onemocnělo 0,005 % a karcinomem žaludku 0,009 % celé populace.

V celé České republice, byla onkologická diagnóza horní části GIT potvrzena u 0,019 % celé populace na (10 565 284) obyvatel. Karcinomem jícnu bylo zasaženo 0,005 % populace a karcinomem žaludku 0,013 % celé populace.

Ve Středočeském kraji je k roku 2016 celkem nově hlášeno 882 onkologických onemocnění dolní části GIT. Onkologická diagnóza byla potvrzena u 0,06 % celé populace.

Karcinomem tlustého střeva onemocnělo 0,03 % populace, karcinomem rektosigmoideální spojky 0,007 % populace, karcinomem konečníku onemocnělo 0,017 % populace, karcinomem řitního kanálu onemocnělo 0,001 % populace a karcinomem tenkého střeva 0,0017 % populace.

V České republice bylo v roce 2016 nově hlášeno 7 893 maligních onemocnění dolní části GIT. Onkologická diagnóza byla potvrzena u 0,074 % celé populace. Nejvíce (4 681) nově hlášených případů činil kolorektální karcinom, který byl diagnostikován u 0,044 % populace, a karcinomem rekta (2171), kterým onemocnělo 0,020 % celé populace.

### Rok 2017

V roce 2017 bylo na gastroenterologické ambulanci provedeno 7 166 vyšetření, z toho bylo zjištěno a histologicky potvrzeno 51 onkologických nálezů. Celkem byla onkologická diagnóza potvrzena u 0,71 % vyšetřených pacientů. Maligním onemocněním horní části GIT onemocnělo celkem 0,19 % pacientů. Karcinomem jícnu onemocnělo 0,08 % pacientů a karcinomem žaludku 0,11 % pacientů. Maligním onemocněním dolní části GIT bylo zasaženo 0,51 % pacientů. Nejvíce diagnostikovaným karcinomem byl kolorektální karcinom, kterým onemocnělo 0,31 % pacientů, a druhým velmi častým nálezem byl karcinom rekta, kterým onemocnělo 0,11 % pacientů.

V rámci Středočeského kraje bylo v roce 2017 nově hlášeno 58 karcinomů jícnu a 138 karcinomů žaludku. Z celkového počtu obyvatel Středočeského kraje (1 352 795) byla onkologická diagnóza horní části GIT (jícnu a žaludku) potvrzena u 0,014 % populace. Karcinomem jícnu onemocnělo 0,004 % a karcinomem žaludku 0,010 % celé populace.

V celé České republice bylo roku 2017 nově hlášeno 652 karcinomů jícnu a 1 395 karcinomů žaludku, onkologická diagnóza horní části GIT byla potvrzena u 0,019 % populace (na 10 589 529 obyvatel). Karcinomem jícnu onemocnělo 0,006 % populace a karcinomem žaludku 0,013 % celé populace.

Ve Středočeském kraji je k roku 2017 celkem hlášeno 794 onkologických onemocnění dolní části GIT. Onkologická diagnóza byla potvrzena celkem u 0,058 % populace.

Z toho onemocnělo karcinomem tlustého střeva 0,035 % populace, karcinomem rektosigmoideální spojky onemocnělo 0,005 % populace, karcinomem konečníku onemocnělo

0,015 % populace, karcinomem řitního kanálu onemocnělo 0,001 % populace a karcinomem tenkého střeva 0,0013 % populace.

V celé České republice bylo v roce 2017 nově hlášeno 7 503 maligních onemocnění dolní části GIT. Onkologická diagnóza byla potvrzena celkem u 0,070 % celé populace. Nejvíce (4 464) nově hlášených případů činil kolorektální karcinom, kterým onemocnělo 0,042 % celé populace, a karcinom rekta (2 092), kterým onemocnělo 0,019 % celé populace.

### Rok 2018

V gastroenterologické ambulanci bylo v roce 2018 provedeno 6 899 vyšetření a z toho bylo zjištěno a histologicky potvrzeno 58 onkologických nálezů. Onkologická diagnóza byla potvrzena u 0,84 % pacientů.

Z celkového počtu vyšetřených onemocnělo 0,21 % pacientů maligním onemocněním horní části GIT (jícen, žaludek). Karcinomem jícnu onemocnělo 0,09 % pacientů a karcinomem žaludku 0,12 % pacientů. Maligním onemocněním dolní části GIT celkem onemocnělo 0,62 % pacientů. Nejčastějším nálezem byl kolorektální karcinom, kterým onemocnělo 0,36 % pacientů, a karcinom rekta, kterým onemocnělo 0,13 % pacientů.

### Rok 2019

V gastroenterologické ambulanci bylo v roce 2019 provedeno 6 730 vyšetření a z toho bylo zjištěno a histologicky potvrzeno 61 onkologických nálezů. Onkologická diagnóza byla potvrzena u 0,90 % pacientů. Maligním onemocněním horní části GIT onemocnělo 0,22 % pacientů, karcinomem jícnu onemocnělo 0,10 % pacientů a karcinomem žaludku 0,12 % pacientů. Maligním onemocněním dolní části GIT onemocnělo 0,68 % pacientů. Nejčastějším nálezem byl kolorektální karcinom, kterým onemocnělo 0,39 % pacientů, a karcinom rekta, kterým onemocnělo 0,15 % pacientů.

Pro zajímavost je v následující části zobrazena statistika výskytu karcinomu prsu, průdušek a plic. Tato část má poukázat na to, jakou onkologickou diagnózou včetně GIT je nejvíce zasažena populace Středočeského kraje a České republiky. Čísla uváděna u karcinomu prsu, průdušek a plic jsou ve vztahu k výše uvedeným diagnózám (Středočeský kraj, ČR) vyšší.

V roce 2016 bylo ve Středočeském kraji nově hlášeno 945 maligních nádorů prsu. Onemocnělo celkem 0,070 % celé populace.



V České republice bylo v roce 2016 nově hlášeno 7 975 maligních nádorů prsu. Onemocnělo celkem 0,075 % celé populace.

V roce 2017 bylo ve Středočeském kraji nově hlášeno 946 maligních nádorů prsu. Onemocnělo celkem 0,069 % celé populace.

V České republice bylo v roce 2017 nově hlášeno 7 877 maligních nádorů prsu. Onemocnělo celkem 0,074 % celé populace.

V roce 2016 bylo ve Středočeském kraji nově hlášeno 801 maligních nádorů bronchu a plic. Onemocnělo celkem 0,059 % celé populace.

V České republice bylo v roce 2016 nově hlášeno 6 864 maligních nádorů bronchu a plic. Onemocnělo celkem 0,064 % celé populace.

V roce 2017 bylo ve Středočeském kraji nově hlášeno 836 maligních nádorů bronchu a plic. Onemocnělo celkem 0,061 % celé populace.

V České republice bylo v roce 2017 nově hlášeno 6 576 maligních nádorů bronchu a plic. Onemocnělo celkem 0,062 %

Na gastroenterologické ambulanci se snížila návštěvnost o 8 % z důvodu snížení počtu lékařů, ale mezi lety 2016 (0,63 % pacientů) a 2019 (0,90 % pacientů) došlo k nárůstu o 0,27 %.

Nejvyšší nárůst ve sledovaném období byl zaznamenán u kolorektálního karcinomu, a to o 0,12 %. Nárůst u karcinomu rekta za sledované období činil 0,05 %, dále pak byl zaznamenán u karcinomu jícnu, a to 0,03 %, a v neposlední řadě u karcinomu žaludku, kde činil 0,02 %. Zbylá procenta představují onemocnění v jiné části tlustého střeva včetně prekanceróz.

V rámci Středočeského kraje došlo od 2016 do roku 2017 ke snížení incidence karcinomu jícnu o 0,001 % a u karcinomu žaludku došlo k nárůstu o 0,001 %. U kolorektálního karcinomu došlo k nárůstu o 0,005 %, u karcinomu rekta došlo k poklesu o 0,002 %. Uvedená čísla se liší od zjištění nárůstu a poklesu na gastroenterologické ambulanci.

V celé České republice stoupl výskyt karcinomu jícnu o 0,001 % a u karcinomu žaludku došlo k 0% poklesu i nárůstu. Kolorektální karcinom poklesl o 0,002 % a karcinom rekta o 0,001 %.

Nejčastějším maligním onemocněním je ve Středočeském kraji a v České republice karcinom prsu. Druhým nejčastějším maligním onemocněním je karcinom tlustého střeva a dále pak karcinom bronchu a plic.

Tato část znázorňuje neonkologické nálezy na gastroenterologické ambulanci v Kutné Hoře

#### Rok 2016

Na gastroenterologické ambulanci v Kutné Hoře bylo v roce 2016 zaznamenáno 1,91 % neonkologických nálezů z celkového počtu vyšetřených.

Na horním GIT bylo 0,70 % nálezů. Největší počet nálezů činil helicobakter pylori (0,42 %), zbývající procenta zahrnují ostatní nálezy (ezofagogastroduodenální reflux, hiátové hernie, neadenomové polypy, peptické a duodenální vředy a jícnové varixy).

Na dolním GIT bylo diagnostikováno 1,21 % nálezů. Největší počet nálezů činily neadenomové polypy (0,69 %), zbývající procenta zahrnují nálezy (divertikly na sliznici, ulcerózní kolitidy, hemeroidy rekta).

#### Rok 2017

V roce 2017 bylo z celkového počtu vyšetření zjištěno 2,6 % neonkologických nálezů.

Na horní části GIT bylo diagnostikováno 0,90 % nálezů. Největší počet nálezů činil helicobakter pylori (0,49 %) a reflux zbývající procenta zahrnují ostatní nálezy (ezofagogastroduodenální reflux, hiátové hernie, neadenomové polypy, peptické a duodenální vředy a jícnové varixy).

Na dolním GIT bylo diagnostikováno 1,21 % nálezů. Největší počet nálezů činily neadenomové polypy (0,78 %), zbývající procenta zahrnují ostatní nálezy (ulcerózní kolitidy, hemeroidy rekta, divertikly na sliznici).

#### Rok 2018

V roce 2018 bylo z celkového počtu vyšetření zjištěno 2,9 % neonkologických nálezů.

Na horní části GIT bylo diagnostikováno 0,95 % nálezů. Největší počet nálezů činil ezofagogastroduodenální reflux (0,52 %), zbývající procenta zahrnují ostatní nálezy (helicobakter pylori, hiátové hernie, neadenomové polypy, peptické a duodenální vředy a jícnové varixy).

Na dolním GIT bylo diagnostikováno 1,97 % nálezů. Největší počet nálezů činily neadenomové polypy (0,93 %), zbývající procenta zahrnují ostatní nálezy (ulcerózní kolitidy, hemeroidy rekta, divertikly na sliznici).

#### Rok 2019

V roce 2017 bylo z celkového počtu vyšetření zjištěno 3,5 % neonkologických nálezů.

Na horní části GIT bylo diagnostikováno 1,17 % nálezů. Největší počet nálezů činil helicobakter pilori (0,66 %) a reflux, zbývající procenta zahrnují ostatní nálezy (ezofagogastroduodenální reflux, hiátové hernie, neadenomové polypy, peptické a duodenální vředy a jícnové varixy).

Na dolním GIT bylo diagnostikováno 2,33 % nálezů. Největší počet nálezů činily neadenomové polypy (1,21 %), zbývající procenta zahrnují ostatní nálezy (ulcerózní kolitidy, hemeroidy rekta, divertikly na sliznici).

#### **4.4 Průzkumná otázka č. 4**

*Jaké jsou specifika práce sestry na gastroenterologické ambulanci?*

Výsledky výzkumu jsou porovnávány s bakalářskou prací autorky Stanislavy Kotkové (2019) *Práce sestry v gastroenterologické ambulanci*. Autorka prováděla výzkum prostřednictvím rozhovoru s 9 sestrami pracujícími na gastroenterologické ambulanci, ve kterém zjišťovala zvláštnosti práce sestry na gastroenterologické ambulanci a možnosti jejich dalšího vzdělávání.

Provedla jsem porovnání autorčiných závěrů s mými a shledala jsem, že jsou v mnoha oblastech obdobné. Autorka popisuje práci sestry v gastroenterologické ambulanci jako zajímavou. Sestra vede chod ambulance a zajišťuje příslušný materiál. Objednává pacienty na vyšetření a předem je edukuje o přípravě na výkon. V průběhu výkonu sestra stále udržuje s pacientem komunikaci. Po výkonu se o pacienta stará po fyzické i psychické stránce (uklidňuje ho po skončení vyšetření, vybídne ho, aby si odpočinul, a poté mu pomáhá z lůžka) a předává ho doprovodu. Komunikuje s pacientem, s doprovodem a rodinnými příslušníky. Komunikaci udržuje i s lékařem. Pečuje o přístroje a pomůcky, uklízí ambulanci.

Přesto jsem našla několik rozdílů. V bakalářské práci je uvedeno, že sestra musí mít připravené žádanky na cytologické a histologické vyšetření. V kutnohorské ambulanci má tyto žádanky připravené lékař a vyplňuje je on sám jako osoba s vyšší kvalifikací než všeobecná zdravotní sestra. Lékař uvádí do žádanky přesné místo odběrů a také případný odhad diagnózy, kdežto všeobecná sestra pro to nemá příslušnou kvalifikaci a kompetence. Sestra pouze tvoří žádanky na odběry krve či jiného biologického materiálu.

Dále je zde uváděno, že musí být při každém podávání premedikace pacientovi aplikován kyslík. V kutnohorské ambulanci není podáván při každé premedikaci např. (Dormicum, Apaurin), pouze se vždy měří pulzním oxymetrem saturace a o podání kyslíku rozhoduje lékař.

## 5 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce s názvem Využití endoskopických vyšetření GIT ve vybraném kraji bylo zmapovat incidenci počtu vyšetření a výskyt komplikací v gastroenterologické ambulanci v Kutné Hoře v časovém období čtyř let. Dalším cílem bylo zmapovat počet odběrů biopsie u vyšetřených pacientů a dále pak zjistit incidenci počtu onkologických a neonkologických nálezů. V poslední řadě bylo cílem stanovit specifické aspekty práce sestry na gastroenterologické ambulanci.

První část práce tvoří teoretická východiska vztahující se k tématu práce. Tato část obsahuje seznámení s oborem endoskopie a vyšetřovacími metodami, které se využívají v gastroenterologii, dále pak seznamuje s endoskopickými přístroji a jejich očištěním a s jednotlivými vyšetřeními. Tvoří také východisko pro část praktickou tím, že nabízí popis jednotlivých endoskopických diagnóz.

Druhou část práce tvoří kvantitativní výzkum, ve kterém jsou zpracována data, jež byla vyhledána v IS nemocnice Kutná Hora a byla systematicky zpracována do tabulek dle jednotlivých měsíců a let. Tabulky prezentují počet provedených vyšetření ve sledovaném období, počet odběrů biopsie, onkologických a neonkologických nálezů. Dále byla z volně dostupného internetového portálu [www.svod.cz](http://www.svod.cz) jehož datovým zdrojem je ÚZIS, shromážděna data o nově hlášených případech karcinomů a data ČSÚ o počtu obyvatel Středočeského kraje a České republiky. Data získána z ÚZIS byla porovnávána s daty gastroenterologické ambulance. V praktické části byly popsány specifické aspekty práce sestry na endoskopii.

Z výsledných dat bylo zjištěno, že v gastroenterologické ambulanci v Kutné Hoře došlo ve sledovaném období k poklesu vyšetřených pacientů o 8 %. I přes pokles počtu vyšetřovaných pacientů došlo k nárůstu odběrů biopsie, a to o 2,6 %, a ke zvýšení incidence počtu onkologických diagnóz, který celkově vzrostl o 0,27 %.

Zvyšující se incidence potvrzených onkologických diagnóz za sledované období byla na gastroenterologické ambulanci zaznamenána u všech výše zmiňovaných karcinomů. Největší nárůst však představoval kolorektální karcinom, a to 0,12 %.

V porovnání s daty z ÚZIS došlo ve Středočeském kraji k nárůstu kolorektálního karcinomu o 0,005 % a karcinomu žaludku o 0,001 %. Výskyt karcinomu jícnu a žaludku poklesl.

V České republice došlo k nárůstu diagnostikovaných případů karcinomu jícnu o 0,001 %. U karcinomu žaludku, kolorekta a rekta došlo k poklesu.

Bylo zjištěno, že nejvyšší incidence z porovnávaných karcinomů v ČR a Středočeském kraji se objevila v případě karcinomu prsu.

Bakalářská práce poukazuje na práci všeobecné sestry, která musí být zručná, pohotová, dostatečně teoreticky vybavená a také musí mít dobré komunikační schopnosti. Sestra hraje při vyšetření důležitou roli jak pro pacienta, tak i pro lékaře. Má na starosti chod ambulance a veškerou péči o přístroje, musí proto být i manuálně a technicky zručná. Stará se o vybavení ambulance dostatkem materiálu a příslušných pomůcek k vyšetření. Zajišťuje přípravu a edukaci pacienta před vyšetřením, ale i po vyšetření, proto musí mít i dobré teoretické znalosti.

Na základě závěrů své bakalářské práce vycházejí do popředí následující doporučení:

- 1) Posílit úlohu praktického lékaře a všeobecné sestry v ambulanci praktického lékaře v rámci preventivních prohlídek a programů. Praktický lékař a všeobecná sestra by měli o důležitosti preventivních prohlídek pacienty informovat a doporučit jim využívání screeningových programů (kolonoskopie, mammografie).
- 2) Doporučit pacientům, aby věnovali pozornost zdravému životnímu stylu a ve svých jídelničních omezili konzumaci tučných a kořeněných jídel, aby dodržovali pitný režim a omezili pití sycených nápojů a kávy, taktéž i nadměrný příjem alkoholu. Dále je vhodné, aby zařadili do svého životního stylu sportovní aktivity a dostatek spánku a relaxace a aby se snažili vyhýbat stresovým situacím.
- 3) Doporučit sestram pracujícím na gastroenterologické ambulanci, aby pacientům zdůrazňovaly důležitost preventivních prohlídek a aby edukovaly pacienta o tom, že dodržáním prohlídek mohou pomoci včasnému záchytu onemocnění nejen na GIT, ale i na jiných částech těla. Dále, aby sestra opravdu dobře komunikovala a spolupracovala s lékařem, neboť to vede k úspěšnému endoskopickému výkonu a ke spokojenosti pacienta. Sestra by si měla osvojit všechny poznatky a postupy, které se aplikují, z důvodu snížení míry rizika při výkonech, a aktivně podstupovat školení a semináře pro endoskopické sestry.

## 6 POUŽITÁ LITERATURA

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2020. Pohyb obyvatelstva-vybrané území (2010-2019). *Český statistický úřad* [online]. Praha: Český statistický úřad [cit. 2020-05-21]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=DEM05&z=T&f=TABULKA&skupId=546&katalog=30845&pvo=DEM05&str=v94>

DAUM, Ondřej, Radek ŠÍMA a Jana NĚMCOVÁ et al., 2009. Současné možnosti predikce odpovědi na biologickou terapii kolorektálního karcinomu. *Gastroenterologie a hepatologie* [online]. Praha: Ambit Media, 2009, **63**(1), 25-28 [cit. 2020-05-21]. ISSN 1804-803X. Dostupné z: [www.csgh.info/cs/clanek/soucasne-moznosti-predikce-odpovedi-na-biologickou-terapii-u-kolorektalniho-karcinomu-368](http://www.csgh.info/cs/clanek/soucasne-moznosti-predikce-odpovedi-na-biologickou-terapii-u-kolorektalniho-karcinomu-368)

DUŠEK, Ladislav, Jan MUŽÍK, Miroslav KUBÁSEK, Jana KOPTÍKOVÁ, Jan ŽALOUDEK a Rostislav VYZULA, 2005. Incidence a mortalita - vývoj v čase. *Epidemiologie zhoubných nádorů v České republice* [online]. Brno: Masarykova univerzita [cit. 2020-05-21]. Dostupné z: <https://www.svod.cz/analyse.php?modul=incmor>

FALT, Přemysl, Ondřej URBAN a Petr VÍTEK et al., 2015. *Koloskopie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5284-6.

FERKO, Alexandr, Zdeněk ŠUBRT a Tomáš DĚDEK, ed., 2015. *Chirurgie v kostce. 2., přeprac.a dopl. vyd.* Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1005-1.

HOLUBOVÁ, Adéla, Helena NOVOTNÁ a Jana MAREČKOVÁ et. al., 2013. *Ošetrovatelská péče v gastroenterologii a hepatologii*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2806-6.

JELÍNKOVÁ, Ilona, 2014. *Klinická propedeutika pro střední zdravotnické školy*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-8986-6.

KAPOUNOVÁ, Gabriela, 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-6986-8.

KELNAROVÁ, Jarmila et.al., 2016. *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy. 2., přeprac. a dopl. vyd.* Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5330-0.

KEIL, Radan, Doporučený postup čištění a dezinfekce flexibilních endoskopů. *Gastroenterologie a hepatologie* [online]. Praha: Ambit media, 2005, **59**(2), 78-79 [cit. 2020-03-15]. ISSN 1804-803X. Dostupné z: <http://www.csgh.info/cs/clanek/doporuceny-postup-cisteni-a-dezinfekce-flexibilnich-endoskopu-19>

KIANIČKA, Bohumil, J. ŽÁK a M. BAREŠ, 2012. Využití perkutánní endoskopické gastrostomie – přehled indikací, popis techniky a současné trendy v neurologii. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. Praha: Ambit Media, 2012(2), s. 165-169 [cit. 2020-05-17]. ISSN 1802-4041. Dostupné z: <https://www.csnn.eu/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2012-2-7/vyuziti-perkutanni-endoskopicke-gastrostomie-prehled-indikaci-popis-techniky-a-soucasne-trendy-v-neurologii-37557/download?hl=cs>

KLENER, Pavel et al., c2009. *Propedeutika ve vnitřním lékařství*. 3., přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-643-4.

KORDULOVÁ, Pavla a Renata HAKENOVÁ, 2017. Péče o PEG a řešení jejich komplikací. *Medicína pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2017, 14(5), 263-266 [cit. 2020-03-20]. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2017/05/10.pdf>

KOTKOVÁ, Stanislava, 2019. *Práce sestry v gastroenterologické ambulanci* [online]. České Budějovice [cit. 2020-04-28]. Bakalářská práce. Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Mgr. Alena Polanová. Dostupné z: [https://wstag.jcu.cz/portal/studium/prohlizeni.html?pc\\_pagenavigationalstate=AAAAAQAGMjI2NTQ1EwEAAAABAahzdGF0ZUtleQAAAAEAFC05MjIzMzcyMDM2ODU0NzY5OTMwAAAAA\\*\\*#prohlizeniSearchResult](https://wstag.jcu.cz/portal/studium/prohlizeni.html?pc_pagenavigationalstate=AAAAAQAGMjI2NTQ1EwEAAAABAahzdGF0ZUtleQAAAAEAFC05MjIzMzcyMDM2ODU0NzY5OTMwAAAAA**#prohlizeniSearchResult)

KROUPA, Radek, 2008. Refluxní nemoc jícnu. *Medicína pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2008, 5(1), 10-14 [cit. 2020-03-22]. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2008/01/03.pdf>

KUČERA, 2009. Metody zavedení, indikace a kontraindikace PEG. *Zdravotnictví a medicína* [online]. Praha: Mladá fronta, 9.6.2009 [cit. 2020-05-07]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/metody-zavedeni-indikace-a-kontraindikace-peg-429774>

LATA, Jan, Jan BUREŠ a Tomáš VAŇÁSEK et. al., 2010. *Gastroenterologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-692-2.

LUKÁŠ, Karel, 2005. Historie endoskopie-200let dokumentované endoskopie (1806-2006). *Gastroenterologie a hepatologie* [online]. Praha: Ambit Media, 2005, 59(6), 299-308 [cit. 2020-05-20]. ISSN 1804-803X. Dostupné z: <http://www.csgh.info/cs/clanek/historie-endoskopie-200-let-dokumentovane-endoskopie-1806-2006-144>

LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK et al., 2007. *Gastroenterologie a hepatologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1787-6.

- LUKÁŠ, Karel a Jiří HOCH et. al., 2018. *Nemoci střev*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0353-9.
- MIKŠOVSKÁ, Zdeňka, Marie FRONKOVÁ a Marie ZAJÍČKOVÁ, 2006. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II*. Aktualizované a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-6852-6.
- NEJEDLÁ, Marie, 2015. *Fyzikální vyšetření pro sestry. 2.*, přeprac. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4449-0.
- PRAŽSKÝ, Bohumil, 2011. Perkutánní endoskopická gastrostomie. In: *Zdravotnictví a medicína* [online]. Praha: Mladá fronta, 10.10.2011 [cit. 2020-03-08]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/perkutanni-endoskopicka-gastrostomie-461770>
- PRIBALOVE-LETAKY.CZ, ©2020. Fraxiparine Forte-příbalový leták. *Pribalove-letaky.cz* [online]. Karlovy Vary: WRV consulting [cit. 2020-05-21]. Dostupné z: <https://pribalove-letaky.cz/fraxiparine-forte>
- ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ, 2006. *Interní ošetrovatelství I*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1148-5.
- ŠPINAR, Jindřich et al., 2008. *Propedeutika a vyšetřovací metody vnitřních nemocí*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1749-4.
- VELA, Marcelo F., Joel E. RICHTER a John E. PANDOLFINO et al., 2015. *Refluxní choroba jícnu-GER*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4063-8.
- VORLÍČEK, J., J. ABRHÁMOVÁ a H. VORLÍČKOVÁ et al., 2006. *Klinická onkologie pro sestry*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1716-6.
- ZAVORAL, Miroslav, Gabriela VOJTĚCHOVÁ a Štěpán SUCHÁNEK, 2013. Klasifikace kolorektálního karcinomu. *Onkologie* [online]. Olomouc: Solen, 2013, **7**(4), 172-175 [cit. 2020-05-21]. ISSN 1803-5345. Dostupné z: <https://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2013/04/03.pdf>
- ZÁDOROVÁ, Zdena, 2005. Kolonoskopie. Doporučený postup vyšetření tlustého střeva. *Gastroenterologie a hepatologie* [online]. Praha: Ambit Media, 2005, **59**(1), 26-30 [cit. 2020-03-12]. ISSN 1804-803X. Dostupné z: <http://www.csgh.info/cs/clanek/kolonoskopie-doporučený-postup-endoskopického-vyšetření-tlustého-střeva-4>



## 7 PŘÍLOHY

Příloha A 1 - Informovaný souhlas gastroscopie.....	63
Příloha A 2 - Informovaný souhlas gastroscopie.....	64
Příloha B 1 - Informovaný souhlas koloskopie .....	65
Příloha B 2 - Informovaný souhlas koloskopie .....	66
Příloha C 1 - Informovaný souhlas PEG .....	67
Příloha C 2 - Informovaný souhlas PEG .....	68
Příloha C 3 - Informovaný souhlas PEG .....	69
Příloha D - Gastroskop .....	70
Příloha E - Kolonoskop.....	71
Příloha F 1 -Endoskopická věž .....	72
Příloha G 1 - Aplikace nízkomolekulárního heparinu .....	73
Příloha G 2 - Aplikace nízkomolekulárního heparinu .....	73

**INFORMOVANÝ SOUHLAS PACIENTA  
/zákonného zástupce /**

Oddělení:.....

Jméno a příjmení pacienta: .....

Datum narození: .....

Zákonného zástupce, dat. nar. :.....

**Dnešního dne jsem byl poučen o zdravotním výkonu, který mi má být proveden:**

Esofagogastroduodenoskopie

**Účelem a přínosem tohoto zdravotního výkonu je :**

Esofagogastroduodenoskopie je vyšetření umožňující prohlídku jícnu, žaludku a dvanáctníku přímým pohledem „zevnitř“. Provádí se pomocí ohebné sondy – gastrokopu – o šíři 11 – 16mm, která se zavádí ústy v poloze na levém boku. Obraz je přenášen optickými vlákny nebo elektronicky. Během vyšetření, žádá-li si to povaha Vašeho onemocnění, je možno odebrat vzorky k mikroskopickému zpracování, případně odstranit slizniční výrůstky (polypy) nebo ošetřit krvácení. Ke správnému provedení vyšetření je nutno během výkonu přiměřeně rozepnout průsvit trávicí trubice pomocí insuflace ( foukání ) vzduchu, která může být lehce nepříjemně vnímána. Vyšetřující personál Vám vždy sdělí potřebné pokyny, nebojte se kdykoliv v případě nejasnosti zeptat. Vyšetření trvá průměrně několik minut, při léčebných výkonech o něco déle.

**Nutná příprava:**

K některým výkonům, např. odstranění polypů ( polypektomie), je předem nutno znát a donést výsledky krevního obrazu, včetně počtu krevních destiček, Quickova času (INR) a APTT. Toto vyšetření Vám zařídí lékař , který u Vás vyšetření doporučuje. O této nutnosti budete informováni předem .

Před vyšetřením je potřeba alespoň 8 hodin nejíst a k utišení žízně pít jen čiré tekutiny ( nejpozději 5 hodiny před výkonem). Pokud je vyšetření prováděno v ranních hodinách, doporučujeme odložit užití ranních léků až na dobu po vyšetření ( jen pokud nemůže dojít ke zhoršení Vašeho zdravotního stavu – dotážete se svého lékaře). Informujte sestru či ošetřujícího lékaře o případných alergických reakcích na léky, o závažných onemocněních, pro která jste léčeni ( např. ischemická choroba srdeční, cukrovka, epilepsie, průduškové astma). Vyndějte a uložte snimatelné zubní náhrady, odložte a uschovejte šperky a hodinky u sestry. Převlékněte se do nemocničního oděvu.

**Zdravotní výkon bude probíhat takto:**

Před výkonem stisknete v ústech kroužek, kterým Vám lékař zavede přístroj ústy do žaludku a dvanáctníku. V úvodní fázi je potřeba Vaší spolupráce při polknutí, v dalším průběhu již lékař přístroj zavádí sám. Během vyšetření dýchejte klidně nosem, sliny nepolykejte a nechte je volně vytékat.

V jednotlivých případech, je-li vyšetření špatně snášeno ) nebo je-li tato zkušenost již známa z minulosti) je možno podat nitrožilně zklidňující medikamenty. V den podání jakékoliv zklidňující medikace již nechoďte do zaměstnání, na cestu domů si předem domluvte doprovod. Tento den je zakázáno řídit motorová vozidla, stroje nebo kolo. Nečiňte žádná právní rozhodnutí.

**Byl jsem poučen, že jako alternativa místo shora uvedeného lékařem doporučeného výkonu lze provést:**

Alternativní metodou esofagogastroduodenoskopie je rentgenové zobrazení dvojího kontrastu za pomoci kontrastní látky ( vodné či baryové kaše) a insuflovaného vzduchu.

## Příloha A 2 - Informovaný souhlas gastroscopie



IS\_INT KH\_002  
Esofagogastroduodenoskopie  
Verze 01

**Vzal jsem na vědomí, že lékařem doporučený výkon má oproti uvedené alternativě tyto výhody:**

Výhodou esofagogastroduodenoskopie je kromě toho, že nezatěžuje organismus radiačním zářením i možnost odebrání vzorků sliznice a provedení některých léčebných zákroků.

**Ale také tyto nevýhody:**

Relativní nevýhodou oproti alternativnímu vyšetření je větší riziko vzniku nežádoucího poranění vyšetřovaných orgánů.

**Byl jsem dále poučen, že lékařem doporučený výkon má následující rizika:**

Tak jako při každém invazivním vyšetření, může i při esofagogastroduodenoskopii dojít k nečekaným komplikacím jako jsou krvácení, perforace zažívacího traktu ap. způsobeným závažností nálezu či atypickými anatomickými poměry ve vyšetřované oblasti. Tyto komplikace si mohou vyžádat prodloužení hospitalizace ale i urgentní chirurgický výkon. Závažné komplikace jsou však relativně vzácné, pohybují se kolem 0,1-0,2%. Na našem pracovišti jsou statistické údaje srovnatelné nebo nižší než ve světové literatuře.

**Údaje o možném omezení v omezení v obvyklém způsobu života a v pracovní schopnosti po provedení příslušného výkonu, lze – li takové předpokládat:**

Po některých zejména léčebných výkonech ( polypektomie, stavění krvácení ) je potřeba počítat s pobytem v nemocnici (24-72 hodin). Délka je úměrná složitosti zákroku a povaze onemocnění.

**Já níže podepsaný pacient /zák. zástupce/, tímto prohlašuji, že mě lékař náležitě a srozumitelně informoval a vysvětlil důvod výkonu, informoval mě o mé diagnóze a způsobu léčby a to takovým způsobem, který je podle mého soudu pro mě srozumitelný. Vysvětlení jsem plně pochopil/a a vzal/a na vědomí. Zároveň stvrzuji, že jsem podal/a pravdivé informace o svém zdravotním stavu. Nezamířel/a/ jsem žádné skutečnosti, které by mohly mít vliv na léčbu.**

Informující lékař mě seznámil s možnými alternativami. Byl/a/ jsem též informován o možných rizicích a komplikacích tohoto výkonu. Dále mne informující lékař seznámil s předpokládanou úspěšností výkonu a byl/a/ jsem informován/a/ o možných problémech během uzdravování, i jaký vliv bude mít výkon na moji schopnost či další způsob života.

**Rozumím informacím, které mi lékař vysvětlil. Měl/a jsem možnost klást lékaři doplňující dotazy a pokud tomu tak bylo, veškeré dotazy mi byly zodpovězeny a nemám další otázky.**

Současně prohlašuji, že v případě výskytu neočekávaných komplikací, vyžadujících neodkladné provedení dalších zákroků nutných k záchraně mého života nebo zdraví souhlasím s tím, aby byly provedeny veškeré další potřebné a neodkladné výkony nutné k záchraně mého života nebo zdraví

Na základě tohoto poučení dávám **svůj plný informovaný souhlas** s uvedeným lékařským výkonem, což stvrzuji svým vlastnoručním podpisem.

**Podpis pacienta / zák. zástupce pacienta /:.....Datum a čas:.....**

Prohlašuji, že jsem pacienta / zákonného zástupce osobně informoval, poučil a podal náležitě vysvětlení o skutečnostech uvedených v tomto písemném informovaném souhlasu a pacient/ zákonný zástupce vyslovil svůj informovaný souhlas.

**Jmenovka lékaře a podpis:.....Datum a čas:.....**

Oblastní nemocnice Kolín, a.s., nemocnice Středočeského kraje – pracoviště Nemocnice Kutná Hora

**INFORMOVANÝ SOUHLAS PACIENTA  
/zákonného zástupce /**

Oddělení:.....

Jméno a příjmení pacienta: .....

Datum narození: .....

Zákonného zástupce, dat. nar. :.....

**Dnešního dne jsem byl poučen o zdravotním výkonu, který mi má být proveden:**

**Koloskopie**

**Účelem tohoto zdravotního výkonu je:** Koloskopie je vyšetření umožňující prohlídku konečnicku, tlustého a případně i malé části tenkého střeva přímým pohledem „zevnitř“. Při vyšetření, žádá-li si to povaha Vašeho onemocnění, je možno odebrat vzorky k mikroskopickému zpracování, případně odstranit slizniční výrůstky (polypy) nebo ošetřit krvácení

**Nutná příprava:** K některým výkonům, např. odstranění polypů ( polypektomie), je předem nutno znát a donést výsledky krevního obrazu, včetně počtu krevních destiček, Quickova času (INR) a APTT. Toto vyšetření Vám zařídí lékař, který u Vás vyšetření doporučuje. O této nutnosti budete informováni předem. K zabezpečení dobrého přehledu je před vyšetřením střevo nutno předem dokonale vyprázdnit. K tomuto účelu Vám bude předepsán roztok působící projímavě. Vždy je nutno ( nejedná-li se o firemní preparáty ředěné do většího množství tekutiny) projímadla zapít dostatečným množstvím tekutiny ( voda, čaj) – minimálně 3 litry. O použití konkrétního roztoku budete informováni předem. Užívané léky většinou není třeba vysazovat ani v den vyšetření, je ale vhodné se předem domluvit s lékařem. Informujte sestru a ošetřujícího lékaře o případných alergických reakcích na léky, o závažných onemocněních, pro která jste léčen ( např. ischemická choroba srdeční, cukrovka, epilepsie, průduškové astma). Vyndejte a uložte snimatelné zubní náhrady, odložte a uschovejte šperky a hodinky u sestry. Převlékněte se do nemocničního oděvu.

**Alternativní metodou** koloskopického vyšetření je rentgenové zobrazení za pomoci kontrastního nálevu podaného konečnickem – irrigografie. Výhodou koloskopie je kromě toho, že nezatěžuje organismus radiačním zářením i možnost odebrání vzorků sliznice a provedení některých léčebných zákroků, relativní nevýhodou oproti alternativnímu vyšetření je větší riziko vzniku nežádoucího poranění vyšetřovaných orgánů.

**Zdravotní výkon bude probíhat takto:** Provádí se pomocí ohebné sondy – koloskopu – o šíři 11 – 16mm, která se zavádí konečnickem v poloze na levém boku a dále postupně do celého tlustého střeva. Obraz je přenášén optickými vlákny nebo elektronicky. Během zavádění přístroje lékař vyrovnává přirozené zákruty střeva, jejichž počet je do značné míry individuální, tak, aby vyšetření bylo pokud možno nebolestivé. Za stejným účelem můžete být během vyšetření vyzváni ke změně polohy na záda nebo na druhý bok, personál Vám s otočením pomůže. Celková hloubka zavedení přístroje se ve většině případů pohybuje kolem 90-100 cm. Ke správnému provedení vyšetření je nutno během výkonu přiměřeně rozepnout průsvit trávící trubice pomocí insuflace ( foukání ) vzduchu, která může být lehce nepříjemně vnímána. Vyšetřující personál Vám vždy sdělí potřebné pokyny, nebojte se kdykoliv v případě nejasnosti zeptat. Vyšetření trvá průměrně 20 minut, při léčebných výkonech o něco déle. Před vyšetřením se většinou podávají nitrožilně medikamenty zklidňující a tlumící bolest, lze ho však provést i bez této tzv. premedikace. Pokud je v rámci premedikace aplikován opiát, je na tuto skutečnost pacient upozorněn před započítím výkonu i po něm. Při výběru premedikace je postupováno individuálně dle domluvy s vyšetřujícím lékařem. **V den podání jakékoliv zklidňující medikace již nechoďte do zaměstnání, na cestu domů si předem**

**domluvte doprovod. Tento den je zakázáno řídit motorová vozidla, stroje nebo kolo. Nečítejte žádná právní rozhodnutí!**

**Byl jsem dále poučen**, že lékařem doporučený výkon má následující **možné komplikace**: Tak jako při každém invazivním vyšetření, může i při koloskopii dojít k nečekaným komplikacím jako jsou krvácení, perforace zažívacího traktu ap. způsobeným závažností nálezu či atypickými anatomickými poměry ve vyšetřované oblasti. Tyto komplikace si mohou vyžádat prodloužení hospitalizace ale i urgentní chirurgický výkon. Závažné komplikace jsou však relativně vzácné, pohybují se kolem 0,2-0,3% při diagnostické koloskopii, při léčebných výkonech do 2%. Na našem pracovišti jsou statistické údaje srovnatelné nebo nižší než ve světové literatuře. V případě jakýchkoliv obtíží (bolesti břicha, průjmy, krev ve stolici), i s nekolikadenním odstupem od vyšetření, kontaktujte ihned vyšetřujícího nebo jiného lékaře. **Beru na vědomí**, že po provedení uvedeného zdravotního výkonu budu takto omezen(a) v obvyklém způsobu života a v pracovní schopnosti: V některých případech může být nutný krátkodobý pobyt na nemocničním lůžku – nejčastěji sledování po polypektomii či z důvodů premedikace, po vyšetření v celkové anestezii.

**Já níže podepsaný pacient /zák. zástupce/**, tímto prohlašuji, že mě lékař náležitě a srozumitelně informoval a vysvětlil důvod výkonu, informoval mě o mé diagnóze a způsobu léčby a to takovým způsobem, který je podle mého soudu pro mě srozumitelný. Vysvětlení jsem plně pochopil/a a vzal/a na vědomí. Zároveň stvrzuji, že jsem podal/a pravdivé informace o svém zdravotním stavu. Nezamířel/a jsem žádné skutečnosti, které by mohly mít vliv na léčbu.

Informující lékař mě seznámil s možnými alternativami. Byl/a jsem též informován o možných rizicích a komplikacích tohoto výkonu. Dále mne informující lékař seznámil s předpokládanou úspěšností výkonu a byl/a jsem informován/a o možných problémech během uzdravování, i jaký vliv bude mít výkon na moji schopnost či další způsob života. **Rozumím informacím, které mi lékař vysvětlil.** Měl/a jsem možnost klást lékaři doplňující dotazy a pokud tomu tak bylo, veškeré dotazy mi byly zodpovězeny a nemám další otázky.

Současně prohlašuji, že v případě výskytu neočekávaných komplikací, vyžadujících neodkladné provedení dalších zákroků nutných k záchraně mého života nebo zdraví souhlasím s tím, aby byly provedeny veškeré další potřebné a neodkladné výkony nutné k záchraně mého života nebo zdraví

Na základě tohoto poučení dávám **svůj plný informovaný souhlas** s uvedeným lékařským výkonem, což stvrzuji svým vlastnoručním podpisem.

**Podpis pacienta / zák. zástupce pacienta /**..... Datum a čas:.....

Prohlašuji, že jsem pacienta / zákonného zástupce osobně informoval, poučil a podal náležité vysvětlení o skutečnostech uvedených v tomto písemném informovaném souhlasu a pacient/ zákonný zástupce vyslovil svůj informovaný souhlas.

**Jmenovka lékaře a podpis**..... Datum a čas:.....

## Informovaný souhlas

Jméno a příjmení: .....  
 Rodné číslo: ..... Bydliště: .....

### PEG (Perkutánní endoskopická gastrostomie)

Vážená pacientko, vážený paciente,  
 Ve Vašem případě na základě zhodnocení Vašeho zdravotního stavu bylo indikováno zavedení PEGu. Tento výkon umožňuje příjem potravy hadičkou zavedenou do žaludku skrz břišní stěnu bez nutnosti polykání.

Protože PEG patří mezi tzv. intervenční výkony, potřebujeme k jeho provedení Váš výslovný souhlas. Před jeho udělením musíte být zcela a pro Vás srozumitelným způsobem informován o povaze výkonu a eventuálních rizicích. Proto se ptejte tak dlouho, dokud nebudete vše potřebné vědět. Lékař Vám vysvětlí postup při vyšetření, podá informace o lécích, které dostanete a seznámí Vás s jejich vedlejšími účinky a vysvětlí Vám možné komplikace vyšetření. Informovaný souhlas bude součástí Vaší zdravotnické dokumentace.

### Příprava k vyšetření

**Dieta:** nepřijímat jídlo, tekutiny a nekouřit od půlnoci před plánovaným vyšetřením.

### Léky na „ředění krve“:

V případě, že užíváte léky „na ředění krve“ je potřeba je vysadit s dostatečným předstihem. Vyhleďte příbalový leták léku, který užíváte na ředění krve. Zde je uvedena účinná látka. Níže uvedené jsou léky včetně nejčastějších firemních názvů (nemusí být uvedeny všechny firemní názvy v současné době dostupné na trhu) včetně nezbytné doby vysazení:

- **Kyselina acetylosalicylová** (Anopyrin, Acylpirin, ...), **Clopidogrel** (Plavis, Zylit, Iscover, ...) , **Ticlopidin** (Ticlid, Apo-Tic, Apotic, Tagren, ...) – 7 dní
- **Dabigatran** (Pradaxa), **Rivaroxaban** (Xarelto) – 2 dny
- **Indobufen** (Ibustrin) – 1 den
- **Nízkomolekulární heparin** (Fraxiparine, Clexane, ...) – poslední dávku aplikovat večer před výkonem (musí být odstup minimálně \_\_\_\_\_ 8 hodin).
- **Warfarin** (Pelentan, Lavarin) – 7 dní před výkonem. Provést odběry 1 den před výkonem (KO, aPTT a Quick) a výsledky s sebou přinést k vyšetření! Pro provedení terapeutického výkonu je nezbytné, aby hodnoty byly v normě – výsledek je možno konzultovat na recepci endoskopického centra (zda je možno výkon provést či je potřeba jej odložit). V indikovaných případech je nutno jej nahradit podáváním nízkomolekulárního heparinu (viz upozornění výše) – poraďte se s Vaším ošetřujícím lékařem (který Vám řídí podávání léku na ředění krve).

**V případě, že nebude lék vysazen v dostatečném předstihu před výkonem, nebude jej možno provést.**

### Znecitlivění

Analosedace je výkon k omezení vnímání nepříjemných pocitů a bolesti. Je zahájena podáním sedativ a analgetik nitrožilně. Během výkonu je omezena bolest a nepříjemné pocity v závislosti na hloubce analosedace. Pacient dýchá sportánně, může mu být

podáván kyslík polomaskou. Pro zvýšení bezpečnosti při analgosedaci je pacient trvale sledován monitorovacím systémem. Na prst (případně ucho) je připevněn snímač obsahu kyslíku v krvi a tepové frekvence. Dále mohou být na tělo nalepeny elektrody k sledování EKG a přiložena manžeta pro měření krevního tlaku (je možný pocit tlaku při nafouknutí manžety). Po ukončení analgosedace přechodně přetrvává účinek sedativních látek, pacient je při vědomí, může být ospalý. Rizikem může být: nevolnost až zvracení, bolest svalů, poranění cév, zubů, dýchacích cest, zvýšená únava, alergická nebo toxická reakce na podané léky. Dále je provedeno místní umrtvení břišní stěny.

#### **Vlastní vyšetření**

Před vlastním vyšetřením odložíte brýle, kontaktní čočky a vyjímatelné zubní náhrady. Vyšetření je zahájeno v poloze na levém boku, vyšetřující lékař zavede endoskop do dutiny ústní a po polknutí bude zaveden do jícnu. Pak již vyšetření probíhá plynulým zaváděním do žaludku a dvanácterníku pod videokontrolou. V ústech budete mít po celou dobu vyšetření chránič, který bude chránit endoskop před poškozením zuby. Po nafouknutí žaludku vzduchem bude prosvícena břišní stěna. V tomto místě bude provedena desinfekce kůže a místní umrtvení břišní stěny. Následuje malá incize kůže (velikosti 5 mm) a touto incizí je zavedena kanyla přes břišní stěnu do žaludku. Do kanyly je zaveden drát, který je uchopen nástrojem zavedeným do endoskopu a vytažen s endoskopem ústy. Na konec drátu je navázána vlastní hadička PEGu, protažena zpět ústy do žaludku, část hadičky je vytažena přes břišní stěnu ven a zafixována. Následuje endoskopická kontrola pozice PEGu v žaludku a výkon je ukončen.

#### **Komplikace**

Komplikace při endoskopickém vyšetření jsou velmi vzácné (zlomky promile). Jsou celkové – reakce na podané léky, dechové, oběhové a komplikace endoskopické. Z endoskopických komplikací jsou nejzávažnější proděravění zažívacího traktu, krvácení, zánět pobříšnice, případně bakteremie a sepse (vyplavení bakterií do oběhu). Tyto komplikace si mohou vyžádat další hospitalizaci a léčení, případně operační výkon. Z odložených komplikací se může jednat o proležení konce PEGu do břišní stěny, což může způsobit zánět pobříšnice nebo břišní stěny a může být potřeba operační výkon.

#### **Alternativní vyšetření**


Alternativou endoskopického zákroku je operace.

#### **Po výkonu**

Bezprostředně po výkonu nebudete jíst ani pít. Pokud nenastanou komplikace budete následující den dostávat do PEGu tekutiny a plnou výživu.

**Byl/a jsem lékařem podrobně informován/a o plánovaném výkonu – zavedení PEGu. Byl/a jsem informován/a o průběhu vyšetření, komplikacích a možných alternativách. Všem rozumím a měl/a jsem možnost se zeptat na vše co považuji za podstatné. Považuji poučení za úplné a srozumitelné. Výslovně souhlasím se zavedením PEGu. Byl/a jsem poučen/a o právu svobodně rozhodnout o dalším postupu při poskytování zdravotní péče. V případě výskytu komplikací vyžadujících neodkladné provedení dalších zákroků k záchraně života nebo zdraví souhlasím, aby byly neprodleně provedeny veškeré další a potřebné výkony. Beru na vědomí, že výkon nemusí splnit**

**Příloha C 3 - Informovaný souhlas PEG**

 <p>Oblastní nemocnice Kolín, a.s. <b>NEMOCNICE KUTNÁ HORA</b> nemocnice Středočeského kraje</p>	<p>IS_INT KH_004 PEG (Perkutánní endoskopická gastrostomie) Verze 01</p>
---	--

**předpokládaný účel nebo splnit předpokládaný léčebný efekt. Dále souhlasím se zhotovením a archivací obrazové dokumentace (obrázky, video) a jejím poskytnutím dalším zdravotnickým pracovníkům, kteří se budou podílet na další léčbě. Souhlasím s přítomností studentů medicíny a zdravotních škol během vyšetření v rámci jejich přípravy na budoucí povolání.**

Vážená paní, pane,  
Učiníme vše pro to, aby Váš léčebný postup proběhl bez komplikací. Ještě jednou prosíme, pokud chcete cokoli vědět, zeptejte se nás. Rádi Vám vše vysvětlíme.

Datum a čas poučení: .....

Lékař, který poučení provedl: .....

Sestra (svědek): .....

**Nepodepisujte prosím dříve než budete poučeni lékařem!**

.....

*Vlastnoruční podpis pacienta nebo zákonného zástupce (uvedte prosím Váš vztah k pacientovi) po provedeném poučení*

---

Oblastní nemocnice Kolín, a.s., nemocnice Středočeského kraje – pracoviště Nemocnice Kutná Hora      strana: 3 z 3  
sídlí: Vojtěšská 237, 284 01 Kutná Hora

IČ: 272 56 391; DIČ: CZ27256391      tel.: +420 327 503 111; fax: +420 327 514 104  
Datová schránka: t4pf8b      e-mail: reditelstvi@nemkh.cz; www.nemocnicekutnahora.cz

Zdroj: vlastní



**Příloha D - Gastroskop**



Zdroj: vlastní

**Příloha E - Kolonoskop**



Zdroj: vlastní

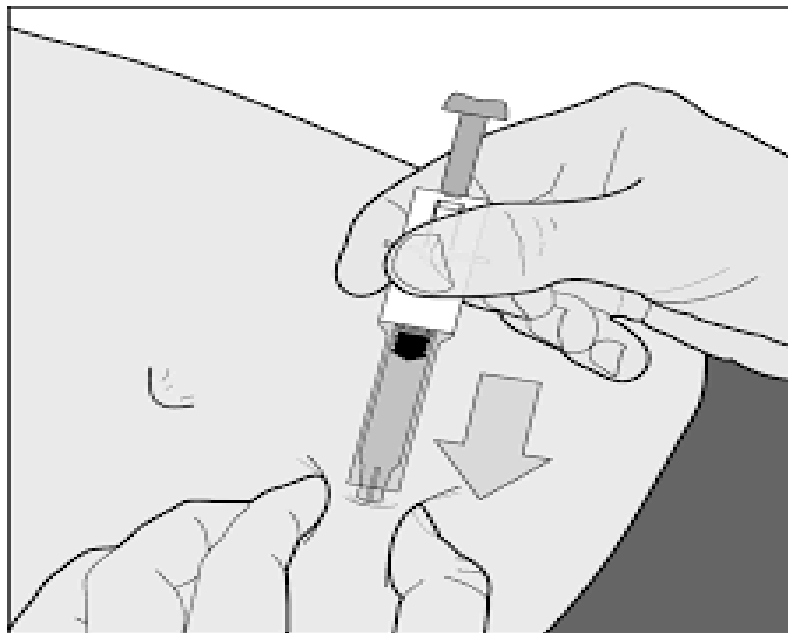
Příloha F 1 -Endoskopická věž



**Příloha G 1 - Aplikace nízkomolekulárního heparinu**



**Příloha G 2 - Aplikace nízkomolekulárního heparinu**



Zdroj: <https://pribalove-letaky.cz/fraxiparine-forte>