

# **Péče o pacienta podstupujícího kolonoskopické vyšetření na interním oddělení**

Kateřina Remešová

---

Bakalářská práce  
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2022/2023

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Kateřina Remešová
Osobní číslo:	H200068
Studijní program:	B0913P360015 Všeobecné ošetrovatelství
Forma studia:	Prezenční
Téma práce:	Péče o pacienta podstupujícího kolonoskopické vyšetření na interním oddělení

## Zásady pro vypracování

Rešerše literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti kolonoskopického vyšetření a péče o pacienta podstupujícího kolonoskopii.

Příprava metodiky kvantitativního výzkumu.

Formulace kritérií pro výběr respondentů.

Realizace kvantitativního výzkumu technikou dotazníku.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.

Prezentace výsledků výzkumu, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

**Seznam doporučené literatury:**

- BARON, T. a R. LAW. *Handbook of Gastroenterologic Procedures*. 5<sup>th</sup> edition. United States: Wolters Kluwer Health, 2020. 612 s. ISBN 978-80-271-2290-5.
- KUŽELA, L. a Z. ČIŽMÁRIKOVÁ. *Zdravé črevo a trávenie – Mýty verus fakty*. Bratislava: Príroda, 2021. 216 s. ISBN 978-80-551-7660-4.
- STAŠEK, M. a O. URBAN. *Intraoperační a perioperační endoskopie a kombinované výkony na trávicí trubici*. Praha: Grada Publishing, 2021. 248 s. ISBN 978-80-271-2290-5.
- ZAVORAL, M. *Mařatkova gastroenterologie*. Praha: Karolinum, 2021. 1504 s. ISBN 978-80-246-5002-9.
- ZBOŘIL, V. a kol. *Idiopatické střevní záněty*. Praha: Mladá fronta, 2018. 576 s. ISBN 978-80-204-4720-3.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Silvie Svobodová**  
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **4. listopadu 2022**

Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2023**

---

**Mgr. Libor Marek, Ph.D.**  
děkan

L.S.

**PhDr. Pavla Kudlová, Ph.D.**  
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 9. ledna 2023

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby <sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 5.5.2023

*1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:*

*(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.*

*(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

*(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

*2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

*(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).*

*3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

*(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

*3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

*(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

*(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se zabývá péčí o pacienta podstupujícího kolonoskopické vyšetření na interním oddělení. Cílem práce bylo zjistit z jakých zdrojů opory pacienti čerpali informace ke kolonoskopickému vyšetření, jak subjektivně hodnotí poskytnutí informací o přípravě k tomuto vyšetření a jak edukace probíhala na konkrétním interním oddělení.

Řešení práce je postaveno na kvantitativním výzkumu. Ke sběru dat byla využita technika dotazníku. Analytická část práce ukázala, že nejčastějším zdrojem opory je pro pacienty před kolonoskopickým vyšetřením praktický lékař a internet. Edukace pacientů na vybraném pracovišti probíhá nejčastěji ústní formou a je na velmi dobré úrovni. Zároveň byla odhalena témata, ve kterých je možné edukaci pacientů zdokonalit. Jedná se o oblast dietního omezení před výkonem, možnosti tlumení bolesti při samotném vyšetření a péči po vyšetření. Praktickým výstupem práce je vytvoření edukačního materiálu ve formě brožury ke kolonoskopickému vyšetření.

Klíčová slova: kolonoskopie, pacient, kolorektální karcinom, idiopatické střevní záněty, příprava před kolonoskopickým vyšetřením, péče o pacienta

## **ABSTRACT**

The bachelor's thesis deals with care for patients undergoing colonoscopy in the internal department. The aim of the thesis was to find resources of patient's information, assess the patient's subjective evaluation of provided information before medical examination, and review the education of patients in the selected department.

The solution of the work is based on quantitative research using a questionnaire. The case report has proved that awareness of examination and education, which is more common in oral form, are performed at a good level at the selected health care facility. Moreover, the case report showed areas where it is possible to supplement and improve the education of patients. Medical staff should focus on dietary restrictions, care after the examination and ways to reduce pain. In addition, the thesis includes an educational leaflet on the topic: "Colonoscopy".

Keywords: colonoscopy, patient, colorectal cancer, inflammatory bowel disease, preparation before colonoscopy, care for patient

Touto cestou bych ráda poděkovala především vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Silvii Svobodové za odborné vedení bakalářské práce, cenné rady, trpělivost a vstřícný přístup. Ráda bych poděkovala všem respondentům za zodpovězení dotazníku. Děkuji i své rodině za podporu v průběhu celého studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 KOLONOSKOPIE</b> .....	<b>12</b>
1.1 PRŮBĚH KOLONOSKOPICKÉHO VYŠETŘENÍ .....	13
1.2 KOMPLIKACE A KONTRAINDIKACE KOLONOSKOPICKÉHO VYŠETŘENÍ .....	13
1.3 KOLONOSKOP .....	14
1.3.1 Péče o kolonoskop a jeho dezinfekce.....	15
<b>2 NEJČASTĚJŠÍ DŮVODY K PODSTOUPENÍ KOLONOSKOPICKÉHO VYŠETŘENÍ</b> .....	<b>17</b>
2.1 DIVERTIKULÁRNÍ CHOROBA .....	17
2.2 CROHNOVA CHOROBA .....	18
2.3 UL CERÓZNÍ KOLITIDA .....	19
2.4 KOLOREKTÁLNÍ KARCINOM.....	20
<b>3 PŘÍPRAVA PACIENTA PŘED KOLONOSKOPICKÝM VYŠETŘENÍM</b> ....	<b>21</b>
3.1 INFORMOVANÝ SOUHLAS .....	21
3.2 VLASTNÍ PŘÍPRAVA PŘED KOLONOSKOPICKÝM VYŠETŘENÍM NA INTERNÍM ODDĚLENÍ .....	22
3.3 FARMAKOLOGICKÁ PŘÍPRAVA PŘED KOLONOSKOPICKÝM VYŠETŘENÍM .....	23
3.4 PSYCHICKÁ PŘÍPRAVA PŘED KOLONOSKOPICKÝM VYŠETŘENÍM .....	24
<b>4 EDUKACE PACIENTA PODSTUPUJÍCÍ KOLONOSKOPICKÉ VYŠETŘENÍ</b> .....	<b>25</b>
4.1 ROLE VŠEOBECNÉ SESTRY V PÉČI O PACIENTA PODSTUPUJÍCÍ KOLONOSKOPII .....	26
4.2 ROLE SESTRY V PÉČI O PACIENTA BĚHEM VÝKONU A AKTIVITY VŠEOBECNÉ SESTRY V PÉČI O PACIENTA PO VÝKONU .....	27
4.3 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY U PACIENTŮ PODSTUPUJÍCÍCH KOLONOSKOPICKÉ VYŠETŘENÍ DLE NANDA TAXONOMIE.....	28
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>30</b>
<b>5 METODOLOGIE PRÁCE</b> .....	<b>31</b>
5.1 CÍLE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ .....	31
5.2 METODA VÝZKUMU A TECHNIKA SBĚRU DAT .....	31
5.3 CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ .....	31
5.4 CHARAKTERISTIKA POLOŽEK DOTAZNÍKU .....	32
5.5 ORGANIZACE VÝZKUMU .....	32
5.6 ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT.....	32
<b>6 ANALÝZA A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH DAT</b> .....	<b>33</b>



6.1	DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE .....	33
6.2	CÍLE PRÁCE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH DAT .....	35
<b>7</b>	<b>DISKUZE .....</b>	<b>47</b>
<b>8</b>	<b>PRAKTICKÝ VÝSTUP PRÁCE - EDUKAČNÍ MATERIÁL.....</b>	<b>50</b>
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>51</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>52</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>59</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>60</b>
	<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>61</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>62</b>

## ÚVOD

V předložené bakalářské práci na téma „Péče o pacienta podstupujícího kolonoskopické vyšetření na interním oddělení“ se zabýváme kolonoskopií, důvody k jejímu podstoupení, přípravou a edukací pacienta k tomuto vyšetření. Téma jsem si zvolila, protože jsem se několikrát setkala s neadekvátně připraveným pacientem ke kolonoskopickému vyšetření během absolvování praktické výuky na uvedeném pracovišti a zajímalo mě, jak jsou pacienti edukováni o přípravě, průběhu a následné péči.

Kolonoskopie je endoskopická metoda k vyšetření tlustého střeva, při které se využívá flexibilní optický přístroj zvaný kolonoskop. Je možné ji podstoupit preventivně od 50 let věku v rámci národního screeningového programu kolorektálního karcinomu, z diagnostického hlediska je indikována v případě nejasného krvácení do gastrointestinálního traktu, pozitivním testu na okultní krvácení ze stolice, při průjmech z nejasné příčiny a z terapeutické indikace, kdy se provádí odstranění polypů na sliznici rekta a tlustém střevě.

Před samotným vyšetřením je nezbytné, aby lékař společně s všeobecnou sestrou poskytl pacientovi informace ke kolonoskopickému vyšetření, které obsahují sdělení o vlastní, farmakologické, psychické přípravě, o samotném průběhu a péči po vyšetření. Pacient si tak dokáže lépe představit co jej čeká a zmírní to jeho obavy před vyšetřením.

Teoretická část práce je založena na rešerši odborné literatury s využitím metody deskripce. Pro zpracování praktické části práce je využita kvantitativní metoda výzkumu s technikou sběru dat ve formě dotazníku. Cílem práce bylo zjistit z jakých zdrojů opory pacienti čerpali informace ke kolonoskopickému vyšetření, jak subjektivně hodnotí poskytnutí informací o přípravě k tomuto vyšetření a jak edukace probíhala na konkrétním interním oddělení. Praktickým výstupem bakalářské práce je navržení edukačního materiálu, který by mohl být k dispozici pacientům, kterým bude provedeno kolonoskopické vyšetření na konkrétním interním oddělení.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 KOLONOSKOPIE

Kolonoskopie je endoskopická vyšetřovací metoda, při které lékař prohlédne celý úsek pacientova tlustého střeva od konečníku přes tračník až k dolnímu konci tlustého střeva pomocí flexibilního endoskopu. Tuto metodu lze rozdělit na preventivní, dispenzární a na kolonoskopii u symptomatických pacientů (Falt, Urban, Vítek a kol., 2015, str. 29).

Preventivní kolonoskopické vyšetření se provádí v rámci Národního screeningového programu kolorektálního karcinomu u asymptomatických jedinců od 50 let života. Nejprve je doporučeno provést test na okultní krvácení ze stolice (v textu TOKS). Jedná se o neinvazivní metodu, která rozpoznává přítomnost okem neviditelné krve. Test indikuje všeobecný praktický lékař nebo gynekolog. Pokud TOKS vyjde negativně, screening se opakuje za rok. Při pozitivitě testu na okultní krvácení ze stolice jedinec podstoupí screeningovou kolonoskopii, kterou indikuje všeobecný praktický lékař nebo gastroenterolog. Primární depistáž umožňuje lékaři vyšetřit celé tlusté střevo, anebo odstranit případné polypy na střevě. Při její pozitivitě je pacient léčen dle doporučení gastroenterologa a při negativitě screeningové kolonoskopie se vrací do programu za 10 let (Falt, Urban, Suchánek a kol., 2016, str. 523).

Dispenzární koloskopie se provádí v rámci sekundární prevence, která je poskytována osobám s vysokým rizikem kolorektálního karcinomu. Vyšetření je určeno pro jedince s osobní anamnézou adenomového polypu nebo po resekci pro kolorektální karcinom, s rodinnou anamnézou kolorektálního karcinomu či adenomového polypu a s idiopatickým střevním zánětem, které postihuje tlusté střevo. Kolonoskopie u symptomatických pacientů tvoří významnou indikační skupinu u symptomů a stavů, kterými jsou krvácení z dolní části gastrointestinálního traktu, chronický průjem, sideropenická anémie, změny defekačního stereotypu a bolestivost dolního břišního kvadrantu (Falt, Urban, Vítek a kol., 2015, str. 36, 43).

Benefitem kolonoskopického vyšetření je přímá vizualizace lumen kolorekta, odběr bioptických vzorků, možnost označení patologické léze tetováním s následným provedením případné terapeutické intervence. Nevýhodou je invazivita vyšetření a speciální příprava (Ihnát, 2021, str. 48).

## 1.1 Průběh kolonoskopického vyšetření

Vyšetření trvá přibližně od 15 do 60 minut. Osoba během prohlídky zaujímá polohu na levém boku s pokrčenými dolními končetinami. V průběhu se pacient otáčí podle potřeby gastroenterologa na záda. Nejdříve lékař prohmátá digitálně rektum kvůli možným hmatným rezistencím, u mužů kvůli zvětšené prostatě. Před samotným výkonem se pacientovi mohou injekčně podat léky na zklidnění a tlumení bolesti. Vyšetření konečníku a tlustého střeva v celém rozsahu je prováděno endoskopistou, který drží ovládací část endoskopu v levé ruce a zaváděcí část v pravé ruce; přístroj má délku 130 až 168 cm (Falt, 2013, str. 32).

Nejprve je flexibilní přístroj zaveden do rekta, pokračuje esovitou kličkou a sestupným tračníkem, který má cirkulární tvar. Slezinné ohbí má namodralé zbarvení sliznice kvůli nasedající slezině. Endoskopem pokračujeme do lumenu příčného tračníku. Následuje jaterní ohbí, které má rovněž namodralé zbarvení sliznice kvůli nasedajícím játrům. Poté se prozkoumává vzestupný tračník, terminální ileum a slepé střevo. Za úspěšnou totální kolonoskopii považujeme dosažení dna céka, kdy je možné dotknout se koncem endoskopu ústí appendixu. V průběhu vyšetření je nutné střídání vpravování a odsávání vzduchu. Kromě vzduchu se užívá k roztažení střeva i oxid uhličitý, který se lépe vstřebává z gastrointestinálního traktu. Během zavádění by přístroj měl být postupně zkracován pomocí rotace a extrakce, aby se zabránilo tvorbě nežádoucí kličky na endoskopu. Na závěr se endoskop pomalu vysouvá krouživými pohyby a postupně je prohlížena sliznice celého tračníku. Po vyšetření lékař vystaví lékařskou zprávu, která by měla obsahovat nálezy během vyšetření, čas a stupeň střevní přípravy, popis výkonu, event. komplikace (Zavoral, 2021, str. 105-106).

## 1.2 Komplikace a kontraindikace kolonoskopického vyšetření

Každé vyšetření s sebou nese určitá rizika a možné komplikace, k propuknutí nejzávažnějších dochází do 48 hodin od vyšetření. Nejčastěji se jedná o bolest břicha a hlavy, dyspepsii horního typu, o přechodnou hematochézii či změnu defekačního stereotypu. V rámci kardiopulmonálních obtíží dochází u pacientů nejčastěji k hypoxémii a hypotenzi. Pacienti mohou být ohroženi rizikem aspirace z důvodu lokální anestezie oropharyngu. Nejzávažnější možnou potíží zákroku je perforace střevní stěny. Nejčastější nežádoucí událostí spojenou s terapeutickým kolonoskopickým vyšetřením je krvácení, které se může objevit několik hodin i dní po výkonu. Dalším problémem může být ruptura sleziny, akutní pankreatitida, uvíznutí kolonoskopu či akutní kolitida, která je

charakterizována tenesmy a krvavými průjmy po dobu 48 hodin od výkonu. Všechny endoskopické výkony může doprovázet nežádoucí odezva v podobě alergické nebo idiosynkratické reakce, která je způsobená zvýšenou citlivostí na premedikaci (Falt, Urban, Vítek a kol., 2015, str. 119).

Kontraindikace lze rozdělit na absolutní a relativní. Mezi relativní kontraindikace zahrnujeme akutní fázi divertikulitidy či ulcerózní kolitidy, kdy je stěna střeva křehká a tenká, hrozí vysoké riziko perforace střeva. U pacientů, kteří prodělali infarkt myokardu, plicní embolii či cévní mozkovou příhodu, je vhodné toto vyšetření odložit a podstoupit ho nejdříve za tři týdny po proběhlé události. Vyšetření by nemělo být prováděno ihned po chirurgických břišních operacích z důvodu sutury břišní stěny a ani při graviditě. V prvním trimestru je nejvyšší riziko vzniku vrozené vývojové vady a ve třetím trimestru hrozí vyvolání předčasného porodu. Nedostatečná příprava prodlužuje dobu výkonu a zvyšuje diskomfort pacienta i riziko komplikací kvůli neuspokojivé přehlednosti střeva (Kužela a kol., 2017, str. 41).

Mezi absolutní kontraindikace patří odmítnutí vyšetření samotným pacientem či jeho zákonným zástupcem. Pokud pacient odmítá vyšetření i v případě, že to může negativně ovlivnit jeho zdravotní stav, musí podepsat negativní reverz. Kontraindikováni k výkonu jsou také nespolupracující pacienti, kteří nesouhlasí s podáním analgosedace a nemocní, kteří mají volnou perforaci gastrointestinálního traktu a jsou ohroženi únikem střevního obsahu do peritoneální dutiny (Falt, Urban, Vítek a kol., 2015, str. 48).

### 1.3 Kolonoskop

Flexibilní kolonoskop představuje nejmodernější zobrazovací technologii. Je složen ze tří částí: zavádějící část, ovládací část a univerzální kabel. Zavádějící část je rovná, tuhá trubice s optickými vlákny, digitálními dráty, vzduchovými a vodními tryskami a pracovním otvorem, do kterého je možné zavádět různá instrumentária. Na špičce endoskopu se nachází čočka a videočip, který vytváří obraz. Posledních 15 cm zavádějící trubice je flexibilních ve všech směrech, což umožňuje lepší manévrování v gastrointestinálním traktu. Stupeň flexe kolonoskopu je 180° nahoru a dolů, 160° doprava a doleva (Waye, Aisenberg, Rubin, 2013, str. 6).

Ovládací část je nezbytná pro manévrování špičky endoskopu, pro odsávání, čištění, přívod vzduchu. Je vybavena ovládacími knoflíky, blokovacím zařízením, sacím ventilem, ventilem vzduch/voda, vstupním ventilem pracovního kanálu a několika spínači dálkového ovládní

dle individuálního nastavení (přiblížení, zmražení, uložení fotografie). Novější generace mají zabudovány tzv. velké čipy, které umožňují promítání obrazu o velikosti obrazovky s vysokým rozlišením na videomonitor. Poslední částí je univerzální kabel, který spojuje endoskop se zdrojem světla, přívodem vzduchu/vody, sacím ventilem a videoprocesorem. Všechny komponenty jsou uloženy ve voděodolném tubusu, který dosahuje délky 130 až 168 cm s průměrem 9 až 13 mm. Přístroj musí být snadno ovladatelný a současně robustní kvůli opakovanému použití. (Falt, Urban, Vitek a kol., 2015, str. 82)

Základním endoskopickým příslušenstvím je zdroj světla. Princip osvětlovacího zařízení spočívá v tom, že je ze světelného zdroje vedeno studené světlo pomocí skleněných vláken k digitální části přístroje. Dochází tak ke vzniku endoskopického obrazu před zrakem endoskopisty nebo na obrazovce (videoendoskopu) (Krátká a Gatěk, 2021, str. 7).

Endoskopické příslušenství zahrnuje bioptické kleště, které slouží k odběru vzorků tkáně z jednotlivých částí trávicí trubice. Umožňují uchopení neznámého útvaru menšího rozměru. Kleště úchopové jsou vhodné k uchopení a extrakci cizího tělesa. Smyčky se využívají ke kauterizaci polypoidních benigních i maligních ložisek s následným zasláním na histologické vyšetření. Využívají se i extrakční košíčky, kartáčky k odběru vzorků (Kužela a kol., 2017, str. 42).

Videoendoskop má ohebnou optickou sondu, na jejíž koncové části je umístěn elektrický senzor, který slouží k přenášení signálu obrazu v základních barvách do mikropočítače. Zde dochází k vytvoření konečného obrazu a následnému televiznímu zobrazení. Videoprocessor pomocí čipů přenáší elektronicky obraz na monitor. Představuje komfortnější ovládání, možnost zálohování obrazu a jeho další zpracování. Obraz, který je přenášen na monitor může sledovat asistent, endoskopická sestra nebo studenti v rámci výuky (Kelnarová a kol., 2016, str. 176).

### **1.3.1 Péče o kolonoskop a jeho dezinfekce**

Flexibilní digestivní endoskopy nebo jejich části, které nelze sterilizovat se podrobují dvoustupňové dezinfekci. Přístroj je tak zbaven přítomnosti bakterií, virů a vláknitých hub.

Endoskopy jsou dezinfikovány ve vyhrazených místnostech vyškoleným personálem. K ochraně zaměstnanců během dezinfekčního postupu je třeba použít ochranný oděv; nepromokavý plášť s dlouhým rukávem, gumové rukavice dosahující k předloktí, ochranné brýle zabraňující podráždění spojivek a chránící před postříkáním, jednorázové masky pro snížení vdechování výparů (Rey, Bjorkman, Nelson a kol., 2011, str. 7).

Po ukončení vyšetření jsou pracovní kanály endoskopu propláchnuty vodou. Povrch endoskopu je otřen dezinfekčním ubrouskem, který odstraní pozůstatky biologického materiálu. Následně je odnesen do tzv. mycí místnosti, kde je provedena dekontaminace, první stupeň očisty. Endoskop je ponořen do předem připraveného dezinfekčního roztoku s virucidním účinkem. To trvá několik minut a řídí se doporučením od výrobce přípravku. Roztok se připravuje na každou směnu čerstvý (Krátká a Gatěk, 2021, str. 27).

Následně je provedena mechanická očista. Sestra odpojí ventil na insuflaci voda/vzduch a připojí čistící ventil, který odpovídá typu endoskopu. Odstraní kryt bioptického kanálu a napojí proplachovací hadičku. Tělo endoskopu společně s proplachovací hadičkou vloží do nádoby s mycím roztokem a propláchne vnitřní duté části endoskopu zmáčknutím odsávacího a čistícího ventilu pomocí vody a vzduchu. Dále utěsní konektor videoendoskopu těsnící hlavou a odstraní všechny ventily a ponoří endoskop do mycího roztoku. Endoskop je připojen ke zkoušce těsnosti a přístroj se nafukuje pod hladinou. Zkouška trvá 5 minut. Během toho se kontroluje, zda neuniká vzduch. Pokud by došlo k vadě přístroje, ihned se přeruší zkouška těsnosti. Přístroj se zabalí do folie a v kufru odešle do příslušného servisu. Pokud vše probíhá bez potíží, je přístroj odpojen od zkoušky a omyje se mycím roztokem např. kombinací Bodedex forte 1% a Korsolex basic 1%, následně jsou koncové části očištěny měkkým kartáčkem. Po očištění přístroje sestra endoskop napojí na čistící soupravu. Souprava propláchne endoskop mycím roztokem pomocí injekční stříkačky o objemu 20 ml, tento proplach se několikrát opakuje. Endoskop se profoukne za použití injekční stříkačky vzduchem, vloží se do čisté vody a opět propláchne z důvodu zbavení všech reziduí mycího roztoku (Holubová, 2016, str. 16). Druhý stupeň dezinfekce začíná vložením přístroje do dezinfekčního roztoku se širším spektrem dezinfekční účinnosti (baktericidní, virucidní, fungicidní), který se nechá působit podle expozice, kterou udává výrobce dezinfekčního výrobku. Na závěr se provede propláchnutí v purifikované vodě. Po vysušení se odpojí od čistící soupravy a vatovou štetičkou namočenou v lihu se vyčistí otvor bioptického a insuflačního kanálu. Od přístroje se odpojí těsnící hlava, na videoendoskop se napojí odvzdušňovací kanyla a uloží se do skladovací sušící skříně v krytých sterilních rouškách. Pokud se endoskop nepoužije do 8 hodin, je nutné ho znovu vydezinfikovat (Holubová, 2016, str. 17). V současné době většina endoskopických pracovišť využívá poloautomatické myčky nebo automatické mycí přístroje, které umožňují dosáhnout vyššího stupně dezinfekce. Každé endoskopické zařízení má deník, do kterého se evidují záznamy o dezinfekci jednotlivých přístrojů (Krátká a Gatěk, 2021, str. 28).



## 2 NEJČASTĚJŠÍ DŮVODY K PODSTOUPENÍ KOLONOSKOPICKÉHO VYŠETŘENÍ

Následující podkapitoly jsou věnovány onemocněním, při kterých pacienti zpravidla podstupují kolonoskopii. Jednotlivá onemocnění jsou charakterizována a jsou definovány jejich příčiny, symptomy, diagnostika a následná terapie.

### 2.1 Divertikulární choroba

Divertikulární choroba je bakteriální zánětlivé onemocnění charakterizované nálezem mnohočetných výčlipek na stěně tlustého střeva, které vznikly periodickým či trvalým zvýšením intraluminálního tlaku, což způsobuje vyhrěznutí sliznice skrze střevní stěnu (Adamová, Slováček, Dvořák a kol., 2017, str. 147).

Rizikové faktory pro vznik divertikulitidy jsou nízká fyzická aktivita, kouření, alkohol, nadváha, užívání opiátů či kortikoidů. Příznaky nemoci zahrnují abdominální bolest, nadýmání, plynatost, změnu stolice. Od dráždivé tračnicku se odlišuje bolestí v levém hypogastriu, která se objevuje i v noci. Kromě toho po defekaci nepřichází úleva (Špičák, Kučera, Suchánková, 2018, str. 621).

V rámci diagnostiky se vyšetřují zánětlivé markery v krvi pomocí hodnot C-reaktivního proteinu, ve stolici kalprotektinu. Využity jsou i zobrazovací techniky jako ultrasonografie, počítačová tomografie nebo magnetická rezonance. Z endoskopických metod se používá kolonoskopie (Lukáš, Hoch, Urbánek a kol., 2022, str. 88).

Doporučuje se zahájit léčbu vlákninou a probiotiky. Pokud potíže přetrvávají, je vhodné cyklicky podávat nevstřebávající se antibiotikum rifaximin. Léčba divertikulitidy s lehkým průběhem je složena z hydratace, úpravy dietního režimu, kdy je podávána tekutá nebo parenterální výživa. Jako prevence dalších atak se opět doporučuje konzumovat probiotika, mesalazin a cyklicky nevstřebatelná antibiotika. Základem terapie při akutní divertikulitidě je lačnění a širokospektrální antibiotická léčba. Vhodná je kombinace Ciprofloxacinu a Metronidazolu (Špičák, Kučera, Suchánková, 2018, str. 625).

Mezi komplikace nemoci řadíme vznik abscesu, perforace, peritonitidy či krvácení. Nyní je celkově nižší riziko recidivy nemoci, proto se k chirurgické léčbě přistupuje individuálně s ohledem na věk, komorbiditu a charakter postižení. Absces se primárně řeší nechirurgickou drenáží. Perforace či peritonitida mohou být řešeny laparoskopickou drenáží bez nutné následné operace (Lukáš, Hoch, Urbánek a kol., 2022, str. 99).

## 2.2 Crohnova choroba

Crohnova choroba se řadí mezi chronické nespecifické střevní záněty. Má segmentální charakter a postihuje všechny vrstvy zažívací trubice. K propuknutí nemoci dochází mezi 15. a 30. rokem života. Její příčina není zcela známá. Genetický faktor je patrný, ale není zcela upřesněn (Souček, Svačina a kol., 2019, str. 217).

Pro klinický obraz Crohnovy choroby je typický diskontinuální zánět, kdy se postižení střeva nepravidelně střídá s úseky zdravého střeva. Makroskopicky je postižený úsek střeva v různé délce zúžený s tuhou ztlustělou stěnou (Lukáš, 2021, str. 78).

Dle Greensteinovy klasifikace se pacienti dělí do dvou skupin dle průběhu choroby. První z nich je typ agresivní (perforující), který má sklon k tvorbě píštělí a abscesům a jsou nutné častější chirurgické intervence. Druhý typ je indolentní, má méně časté ataky a sklony k tvorbě stenóz. Chirurgická léčba v tomto případě není vždy nutná. Nejčastěji dochází k postižení terminálního ilea, což bývá často imitováno jako akutní nebo chronická appendicitida (Souček, Svačina a kol., 2019, str. 218).

Příznaky této nemoci jsou velice rozmanité a záleží na lokalizaci, rozsahu a aktivitě zánětu. Při zasažení tenkého střeva jde o postižení střevní pasáže, malabsorpci, bolesti břicha, neurčité dyspeptické potíže. Při zasažení ileocekální oblasti se projevuje průjmy a hubnutím. Pokud je postižen konečník, objevuje se rektální syndrom, při kterém je pacient ohrožen vznikem bolestivých perianálních abscesů nebo píštělí. Mezi další komplikace patří perforace, masivní krvácení, obstrukce a neoplazie (Pacienti IBD, 2016, str. 10).

Diagnostika je zaměřena na anamnestické údaje. Důležitým aspektem je zjistit střevní a mimostřevní symptomy, nejasné febrilie, anémii, váhový úbytek. Využívá se ultrazvukové vyšetření střev, radiodiagnostické vyšetřovací metody, kterými jsou enteroklýza a irigoskopie, endoskopické vyšetřovací metody jako ezofagoduodenoskopie, kolonoskopie, rektoskopie. V laboratorních vyšetřeních krve jsou sledovány hodnoty C-reaktivního proteinu a sedimentace, ve stolici zánětlivé markery, fekální kalprotektin nebo laktoferin. Pro Crohnovu chorobu je významný i nález pozitivních protilátek proti *Saccharomyces cerevisiae* (Souček, Svačina a kol., 2019, str. 218).

K léčbě aktivní Crohnovy choroby se z farmakologických prostředků využívá nejčastěji kortikoidů, steroidů, imunosupresiv a aminosalicylátů. K chirurgickému řešení se přistupuje v případech komplikací (Dudley, Kojinkov, Baraga a kol., 2018, str. 8).

### 2.3 Ulcerózní kolitida

Ulcerózní kolitida je dlouhodobý nespecifický chronický zánět sliznice tlustého střeva. Řadí se mezi celoživotní nevyléčitelná onemocnění. Průběh nemoci je charakterizován fázemi relapsu a remise (Zbořil a Svačina, 2018, str. 82).

Epidemiologie není zcela jasná, jelikož onemocnění má multifaktoriální charakter. Odborníci jsou dnes nakloněni k metabolickému, imunologickému a genetickému vzniku onemocnění. Na chorobu mají negativní dopad zevní vlivy jako kouření, stres či neadekvátní životní styl, které se mohou podílet na počátku ulcerózní kolitidy (Lukáš a Žák, 2015, str. 634). Nejčastějším projevem nemoci je průjem s příměsí hlenu a krve z dolní části trávicí trubice. Po defekaci se objevuje jasně červená krev, označována odborným termínem enteroragie. Je zde přítomna bolest břicha, tenesmy, urgentní nucení na stolicí, úbytek na tělesné hmotnosti. Relaps nejčastěji vyvolávají bakterie, virové infekce nebo užívání nesteroidních antiflogistik a antibiotik (Lukáš, Hoch a kol., 2018, str. 325).

V rámci diagnostiky je odebrána u pacienta anamnéza. Z ní získáváme údaje o váhovém úbytku, bolestech břicha, průjmech. U rodinné anamnézy se dotazujeme na přítomnost idiopatických střevních zánětů či jiných autoimunitních onemocnění u rodinných příslušníků. Sledujeme výsledky laboratorního vyšetření, především zánětlivých parametrů jako jsou sedimentace a C-reaktivní protein. Dalším indikátorem je anémie z nedostatku železa a trombocytóza. Současně se vyšetřují v mikrobiologické laboratoři kalprotektin a laktoferin. Na diagnostice se podílí endoskopické metody, kolonoskopie a rektoskopie. Ze zobrazovacích metod se využívá rentgen (v textu RTG) nebo ultrasonografické vyšetření (Mitrová, 2012, str. 389). Základními léčivy pro terapii ulcerózní kolitidy jsou aminosalicyláty, glukokortikoidy, imunosupresiva, probiotika, chemoterapeutika a antibiotika. Mezi léčbu idiopatických střevních zánětů se řadí i biologická léčba. K operačnímu řešení se přistupuje při chronickém průběhu či komplikacích, kdy se provádí subtotální kolektomie (Souček, Svačina a kol., 2019, str. 217; Marek, Vráblík a kol., 2019, str. 219, 221; Stašek, Urban a kol. 2021, str. 141).

## 2.4 Kolorektální karcinom

Kolorektální karcinom (v textu KRK) lze definovat jako zhoubný novotvar tlustého střeva nebo konečníku. Na jeho vzniku se podílí genetické vlivy, vnější prostředí, aktivní i pasivní kouření, abúzus alkoholu, konzumace konzervovaného masa a obezita (Kuželka a Čižmáriková, 2021, str. 166).

Rizikové faktory rozdělujeme na endogenní a exogenní. Nejvýznamnějším endogenním rizikovým faktorem je věk, a proto je většina screeningových programů na kolorektální karcinom zaměřena na asymptomatické jedince od 50. roku života (Lukáš, Hoch, Urbánek a kol., 2022, str. 117). KRK zaujímá 3. místo v celosvětové incidenci zhoubných novotvarů u obou pohlaví. Lze rozlišit čtyři formy kolorektálního karcinomu. Sporadický typ tvoří 80 až 85 % rakoviny konečníku, vzniká nahromaděním genetických změn. Familiární forma je vyznačována častým výskytem u rodinných příslušníků prvního stupně. Nemocní mají vrozenou predispozici ke vzniku choroby. Hereditární druh je genetický syndrom, kdy nemocní vyžadují specifický a často radikálnější léčebný přístup včetně vyšetření a dispenzarizace příbuzných prvního stupně. Poslední typ je asociovaný s idiopatickými střevními záněty. Jedná se o pacienty s Crohnovou chorobou či ulcerózní kolitidou, u kterých riziko vzniku kolorektálního karcinomu roste s délkou průběhu nemoci (Zavoral, Vojtěchová, Suchánek, 2013, str. 173; Petruželka, 2018, str. 20).

Klinický obraz nemoci bývá většinou dlouhou dobu asymptomatický kvůli pomalému růstu karcinomu. V této fázi bývá většinou zachycen při screeningové kolonoskopii nebo při testu na okultní krvácení. K propuknutí příznaků dochází zhruba za 5 let od začátku nemoci. Nejprve se objeví anemický syndrom projevující se únavou, dušností a celkovou slabostí. Objevovat se může také enteroragie nebo bolesti břicha. Typickým příznakem kolorektálního karcinomu jsou tenesmy, které označují bolestivé nucení na stolicí s odchodem malého množství stolice a možnou příměsí krve (Lukáš, Hoch, Urbánek a kol., 2022, str. 121).

Diagnostika je zaměřena na vyšetření tlustého střeva pomocí totální kolonoskopie s odběrem vzorku na histologické vyšetření. Pokud není nádor pro endoskop průchozí, může se použít RTG vyšetření, irigoskopie, virtuální kolonoskopie pomocí počítačové tomografie (v textu CT) nebo magnetická rezonance (v textu MRI) (Kuželka a Čižmáriková, 2021, str. 167).

Léčba chirurgická zahrnuje segmentální resekci. Onkologická terapie je zvolena u lokálně pokročilých a metastázujících KRK (Lukáš, Hoch, Urbánek a kol., 2022, str. 131).

### 3 PŘÍPRAVA PACIENTA PŘED KOLONOSKOPICKÝM VYŠETŘENÍM

Před každým endoskopickým vyšetřením je nezbytné obeznámit pacienta s přípravou před vyšetřením, průběhem vyšetření, režimových opatření po endoskopii a možných komplikacích. Důležitým úkonem před každou kolonoskopií je podepsání poučení a informovaného souhlasu pacientem. Vyšetření vyžaduje specifickou přípravu, do které zahrnujeme lačnění, vyprázdnění, dietní opatření a kontrolu laboratorních výsledků.

#### 3.1 Informovaný souhlas

Informovaný souhlas je definován jako právní úkon, kterým dává nemocný souhlas s diagnostickým nebo terapeutickým výkonem. Jeho platnost je účinná pouze pokud se pacient svobodně, srozumitelně a kvalifikovaně vyjádřil. Projev souhlasu může probíhat ústně, konkludentně, pomocí gesta nebo písemně. Pacient má právo svůj souhlas lékaři kdykoliv odebrat. V případech, že vyšetření je již započato, odvolání se stává neplatným, protože by mohlo dojít k poškození zdraví pacienta (Haškovcová, 2007, str. 31).

Lékař je povinen pacientovi vysvětlit, co se s ním bude provádět a co je účelem příslušného vyšetření. Po skončení vyšetření či léčebného úkonu má pacient právo být seznámen se svým zdravotním stavem a návrhem možného léčebného řešení, a to v takové míře, aby to pro pacienta bylo jasné a srozumitelné. Z výkladu lékaře musí být zřejmé, proč je nezbytná další péče, jaký je její účel, jaká jsou rizika nebo možné komplikace. Informovaný souhlas je nezbytné podepsat také u nesvéprávných osob nebo pacientů, kteří nejsou plnoletí. V těchto případech je podepisován zákonným zástupcem (Florence, 2019).

Pacient má nárok doptávat se, komunikovat s kvalifikovaným zdravotnickým pracovníkem ohledně svého zdravotního stavu. Poučení o zdravotní situaci musí obsahovat data o příčině choroby, informace o přínosu, možných hrozbách či potížích, jiných alternativních možnostech léčby, omezení a doporučení ve způsobu života s ohledem na zdravotní stav. Pokud je nutné provést urgentní kolonoskopii, pacient nepodepisuje informovaný souhlas a veškerou odpovědnost na sebe přebírá lékař, který výkon provede, jedná se o situace, kdy výkon je neodkladný pro záchranu života nemocného (Falt, Urban, Vitek a kol., 2015, str. 63, 65).

### **3.2 Vlastní příprava před kolonoskopickým vyšetřením na interním oddělení**

Před vyšetřením je potřeba zajistit efektivní edukaci pacientů, která zahrnuje psychickou přípravu, poskytuje ústní i písemné pokyny o úpravě stravy před výkonem a o postupech vyprázdnění střeva. Tři dny před kolonoskopií se doporučuje dieta s nízkým obsahem zbytků, zejména semen. Potraviny vhodné ke konzumaci v rámci bezzbytkové diety jsou měkké libové maso, jogurty bez kousků ovoce, uvařená zelenina bez slupek, měkké ovoce jako banán, šťávy bez dužiny, voda a želírovaný džem. Mezi nevhodné potraviny řadíme tuhé vláknité maso, klobásy, sušené ovoce, mák, ořechy, luštěniny, rýži, zeleninu a ovoce se slupkou, celozrnné těstoviny a pečivo. (Fakultní nemocnice Brno, 2021, str. 9) Den před zákrokem bude osoba podstupující kolonoskopii dodržovat čistou tekutou dietu. Strava se skládá z vody, přecezených ovocných šťáv, čirých vývarů, čaje a nenasycených čirých nápojů. Je třeba se vyhnout červeným tekutinám, protože je lze zaměnit za krev nebo mohou zakrývat detaily sliznice. Poté 8 hodin před plánovaným kolonoskopickým vyšetřením jedinec nebude jíst, pít a kouřit. (Baron a Law, 2020).

Je velmi důležité před vyšetřením důkladně vyčistit tlusté střevo pomocí vyprazdňovacích roztoků jako je vysokoobjemový roztok Fortrans obsahující makrogol a síran sodný, který se aplikuje ve čtyřech litrech. V současné době je na trhu řada nízkoobjemových roztoků, které se upřednostňují. K dispozici je Moviprep s osmoticky účinkující kyselinou askorbovou, síranem sodným a makrogolem, kdy se podávají dva litry přípravku ve dvou dávkách spolu se 2 až 3 litry tekutin. Eziclen obsahuje perorální sírany a podává se 500 mililitrů přípravku ve dvou dávkách, doplněných o 3 až 4 litry tekutin, nebo Picoprep složený z pikosulfátů a citrátu hořečnatého. Balení je složeno ze dvou sáčků, každý z nich se ředí 150 mililitry vody a pacient musí vypít minimálně 2 litry tekutin. Osoba před vyšetřením se řídí doporučenými informacemi v příbalovém letáku. Přípravky se konzumují rychlostí jeden litr za hodinu v několika dávkách nebo v dvojím režimu, kdy osoba vypije dva litry večer a dva ráno (Kojecký, 2019, str. 220; Krátká a Gatěk, 2021, str. 44).

#### **3.2.1 Vlastní příprava pacienta s diagnózou diabetes mellitus na interním oddělení**

Pokud kolonoskopické vyšetření podstupuje diabetik, je hospitalizován den před vyšetřením na interním lůžkovém oddělení, kde je monitorována hladina glykémie v krvi, poněvadž je nutné 8 hodin před kolonoskopií lačnit. Po příjmu je nemocnému odebrána krev na krevní obraz a koagulaci. Sestra zajistí pacientovi žilní vstup. V poledne a večer je pacientovi

změřena hladina krevního cukru a následně je podána intravenózně infuze 500 ml 10% roztoku glukózy s krátkodobým inzulinem. V poledne se podá jedinci pouze bujón a v průběhu odpoledne popijí tekutiny. Jedinec s diabetem je na vyšetření brán přednostně. Pití vyprazdňovacího roztoku se odvíjí od doby načasování kolonoskopie. V pozdních odpoledních hodinách nebo ve večerních hodinách (v 18:00) se započne podávat vyprazdňovací roztok, např. 500 ml Eziclenu, které pacient musí vypít v následující hodině. Sleduje se vyprazdňování stolice a kontroluje se její zbarvení a příměsi. Druhá dávka 500 ml Eziclenu je podána v den vyšetření (v 6:00). Poté je provedena kolonoskopie a při negativním nálezu se pacient vrací k obvyklé medikaci. Den po vyšetření se pacientovi odebírají kontrolní odběry krevního obrazu a monitoruje se glykémie. Pokud je vše v pořádku, pacient je propuštěn z nemocničního zařízení. (Vachutková a Loyková, 2011, str. 35; Fakultní nemocnice Brno, 2021, str. 14)

### **3.3 Farmakologická příprava před kolonoskopickým vyšetřením**

V rámci farmakologické přípravy se doporučuje vynechat preparáty železa alespoň 5 dnů před plánovanou kolonoskopií, protože stolice se po užívání železa zbarvuje do černa a zvyšuje se její viskozita. Běžnou ranní medikaci před výkonem si pacient může užít včetně antihypertenziv (Falt, Urban, Vítek a kol., 2015, str. 57).

Pacienti užívající warfarin ho vysazují 5 dnů před plánovaným vyšetřením a jsou převedeni na nízkomolekulární hepariny (Clexane, Fraxiparine). Osoby užívající jiná antikoagulantia např. Pradaxa, Xarelto, Eliquis vysazují léky 48 hodin před kolonoskopií. Cílem úpravy antikoagulační terapie v období endoskopického výkonu je minimalizace rizika případných krvácivých komplikací u nemocného a současně minimalizace trombotických komplikací vyplývajících z vysazení antikoagulační léčby (Vítek a Kajzrlíková, 2013, str. 355).

V rámci farmakologické přípravy je možné podávat antibiotickou profylaxi u jedinců, u kterých předpokládáme riziko vzniku bakteriálního infekčního onemocnění. Podávána je osobám, které jsou ohroženy infekční endokarditidou nebo trpí vrozeným či získaným imunodeficitem (Cyrany, 2014, str. 211).

Pokud je kolonoskopie prováděna v sedaci, je nutné pacienta seznámit s informacemi o způsobu jejího provedení, o hloubce zklidnění, rizicích, omezeních po výkonu. Je nezbytné získat od pacienta podepsaný informovaný souhlas s výkonem v sedaci. Jejím cílem je snížit diskomfort a úzkost pacientů a usnadnit průběh vyšetření. Rozlišujeme čtyři stupně zklidnění. Lehké ovlivňuje kognitivní funkce, využívá perorálního podání analgetik,

anxiolytik nebo inhalaci oxidu dusného. Druhým stupněm je střední zklidnění, které se využívá při kolonoskopii nejčastěji. Používá se Diazepam, Midazolam nebo Fentanyl. Dávka je individualizována tak, že pacient lehce spí, ale částečně reaguje na oslovení. Hluboká sedace výrazně ovlivňuje stav vědomí, jedinec reaguje na bolestivé podněty, dochází k omezení průchodnosti dýchacích cest. Posledním typem je celková anestezie podávaná anesteziology, během které dojde ke ztrátě vědomí (Falt, Urban, Vitek a kol., 2015, str. 85).

### 3.4 Psychická příprava před kolonoskopickým vyšetřením

Součástí každého vyšetření je psychologická příprava pacienta. Pacient má být dostatečně edukován před vyšetřením o významu a průběhu kolonoskopie. Prvotní informace o vyšetření by nemocný měl získat od lékaře, který mu vyšetření doporučuje. Zdravotnický personál by neměl užívat odbornou terminologii při sdělování informací o samotné kolonoskopii (Pracná a Konečný, 2012, str. 363; Zádorová, 2013, str. 2).

Během kolonoskopie dochází k narušení intimní zóny, což může vést k poruše komunikace. Aby k této situaci nedošlo, pacient by měl být před vyšetřením seznámen s nutností odhalení zadní části těla. V praxi se využívají „kološortky“ nebo rouška s otvorem pro zavedení kolonoskopu, jejichž odůvodněním je eliminace diskomfortu spojeného s kolonoskopií. Pochybnosti častěji pociťují pacienti, u kterých doposud nebyl popsán problém a nacházejí se tak v nejistotě a očekávání, jelikož neznají příčinu svých obtíží. Další obavu představuje narušená intimita nebo neporozumění pokynům lékaře. Proto je nezbytné, aby si sestra vyhradila čas na komunikaci s pacientem, věnovala se jeho otázkám a aktuálním potřebám. V období přípravy pacienta ke kolonoskopii by sestra měla projevit svou empatii, čímž vzbudí u pacienta pocit důvěry. Aby komunikace mezi nelékařským zdravotnickým personálem a pacientem byla co nejúčinnější, je vhodné naslouchat osobě podstupující vyšetření a projevit zájem, vést rozhovor. Ze sestry by mělo vyzařovat milé, klidné vystupování, měla by mít odborné znalosti, tak aby mohla vysvětlit informace týkající se vyšetření. Při komunikaci udržujeme oční kontakt a používáme stručné a srozumitelné věty. Nevhodná komunikace může mít za následek narušení vztahu mezi zdravotnickým personálem a vyšetřovanou osobou. Sestra by měla navodit pozitivní vztah, projevit empatii, mluvit srozumitelně a přistupovat ke každému jedinci individuálně. Kvalita komunikace mezi jednotlivými osobami může být narušena z důvodu jazykové bariéry, nedostatkem informací, strachem a bolestí (Němečková, 2018, str. 20).



## 4 EDUKACE PACIENTA PODSTUPUJÍCÍ KOLONOSKOPICKÉ VYŠETŘENÍ

Dle Gurkové (2017, str. 77) je edukace definována jako „*plánovaný, systematický, postupný proces učení a vzdělávání pacientů, vycházející z posouzení, diagnózy individuálních potřeb a hodnocení efektivnosti využitých intervencí. V tradičně chápané edukaci je zdravotnický pracovník expert, který doporučuje pacientům, co mají dělat, zdravotník je řešitelem situace, odpovídající za její výsledky a způsob, jakým bude změny chování dosaženo*“.

Edukace je odvozena z latinského slova *educare*, které v překladu znamená vést či vychovávat. Jejím cílem je ovlivňovat vědomosti a dovednosti člověka za účelem změny v jeho smýšlení, názorech a vystupování. V rámci ošetrovatelství je pacient či klient ovlivňován sestrou. Jejím záměrem je ovlivnit chování a jednání pacienta k uvědomění si a přijetí nezbytných změn v životním stylu pro efektivní léčbu, proces uzdravení nebo stabilizaci zdravotního stavu (Špirudová, 2015, str. 105). Edukační proces probíhá ve vzájemném působení sestry a klienta. Edukant je subjekt učení a edukátor je ten, kdo učí a řídí edukační proces. V roli klienta může být kromě pacienta jeho rodina nebo široká veřejnost, které jsou předávány konkrétní informace. Proces je složen z pěti dílčích fází, počáteční pedagogické diagnostiky, projektování, realizace, upevňování, prohlubování učiva a zpětné vazby. První fází v edukačním procesu je pedagogické posouzení. V této fázi získáváme anamnestická data o pacientovi, hodnotíme jeho schopnosti učit se, posuzujeme jeho vědomosti, návyky a dovednosti. V průběhu hodnocení je stanovena edukační potřeba. Během posuzování je brán ohled na věk, pohlaví, vzdělání, úroveň sebekpěče, zdravotní problémy, psychický a fyzický stav (Krátká, 2016, str. 32, 41). V druhé fázi probíhá projektování, edukátor si stanovuje cíl, formu a vybírá vhodnou metodu; mluvené slovo, tištěné slovo, metodu přímé zkušenosti či názorných prostředků. Mezi formy edukace patří individuální, skupinová, hromadná a specifická organizační. Individuální forma zohledňuje jednotlivé potřeby konkrétního edukanta. Využívají se edukační metody, mezi které patří konzultace, instruktáž nebo rozhovor. Skupinová edukace je prováděna formou přednášek, besed a podílí se na ní větší skupina zdravých či nemocných lidí. Hromadná edukace je prováděna pro širokou veřejnost prostřednictvím televize, tisku a rozhlasu. Specifické organizační formy zahrnují sdružení a kluby, jejichž členové mají stejný zájem či zdravotní stav. Následně si naplánujeme časový prostor, který se odvíjí od potřeb a zdravotního stavu edukanta a zajistíme vhodné prostředí, které by mělo být dobře osvětlené, mít vhodnou teplotu, nacházet se v klidném prostředí bez hluku a ruchu. Mělo by být zajištěno soukromí pacienta.

Edukátor si připraví obsah vzdělávacího procesu a zajistí případné vizuální pomůcky, které budou napomáhat k lepší představitosti a znázornění požadované činnosti. Využívají se také písemné edukační materiály; leták, brožura a plakát. Jedná se o doplňující, ucelené, přehledné informace, které mohou být pro jedince prospěšné (Svěráková, 2012, str. 38).

V následující fázi realizace vycházíme ze stanovených potřeb, které byly získány sběrem informací a jejich analýzou. Sestra chápe jedince se všemi biologickými, psychickými i sociálními aspekty a respektuje jej. V rámci realizace nejprve edukanta motivujeme, aby vyšetření podstoupil a zjistil podrobnosti o svém zdravotním stavu. V této fázi můžeme zapojit i pacientovu rodinu. V rámci realizaci probíhá expozice, pacient získává nové poznatky a klade dotazy. Na expozici navazuje fixace, v této fázi dochází k upevnění dovedností a vědomostí. Následně zjišťujeme, jestli edukant pochopil sdělené informace a je schopen je aplikovat v praxi (Juřeniková, 2010, str. 53). Fáze upevňování a prohlubování učiva je zaměřena na pacientovy poznatky. Sestra si v roli edukátorky naplánuje vhodné vyučovací strategie, aby došlo k upevnění získaných informací a žádoucímú výsledku. Vyhodnocení je poslední fází procesu. Sestra pracuje se zpětnou vazbou a vytváří prostor pro ověření pacientových znalostí. Zjišťuje, zda pacient ví, jak bude probíhat vlastní příprava a jak bude vyšetření probíhat. Zhodnocení probíhá kladením kontrolních otázek. Na závěr provede sestra zápis o edukaci pacienta do dokumentace (Krátká, 2016, str. 42).

#### **4.1 Role všeobecné sestry v péči o pacienta podstupující kolonoskopii**

Sestra by měla v roli edukátora splňovat určité požadavky, k nimž řadíme dobré teoretické znalosti a praktické dovednosti, empatii, ochotu, motivaci a zájem pomoci pacientovi, komunikační schopnosti (Kutnohorská, 2016, online).

Po příchodu pacienta na endoskopický sál z interního oddělení proběhne seznámení s jednotlivými členy endoskopického týmu, který bude přítomen během vyšetření. Přítomný bude lékař, který pacienta vyšetřuje, sestra asistující lékaři a popřípadě i lékař a sestra z anesteziologicko-resuscitačního oddělení. Následně je zkontrolován podepsaný informovaný souhlas s vyšetřením, proběhne krátká edukace o průběhu výkonu a jsou zodpovězeny případné pacientovy dotazy. Pacienta při edukaci upozorníme, že může pociťovat v průběhu vyšetření nepříjemný pocit v dutině břišní z důvodu vpravení vzduchu/oxidu uhličitého do střev. Popíšeme polohu, ve které bude vyšetřován. Jedinec bude ležet na levém boku s pokrčenými dolními končetinami, poloha se však během vyšetření může měnit z důvodu lepšího pronikání endoskopu střevem. Lékař zhodnotí laboratorní

hodnoty krevního obrazu a koagulace. Sestra vyšetřovaného informuje, že vyšetření trvá přibližně 30 minut. Následně je zkontrolováno, zda byla dodržena příprava před vyšetřením, jsou položeny kontrolní dotazy, co se týče posledního příjmu stravy a tekutin. Mobilního pacienta sestra vyzve k odložení pyžama v kabině a oblečení pooperační košile. Vyšetřovanému jsou poskytnuty jednorázové kalhoty s perforací v oblasti análního otvoru. Pokud je osoba imobilní nebo částečně imobilní, dbá sestra na zajištění intimity pacienta a genitál kryje perforovanou rouškou. Sestra připojí vyšetřovaného pomocí pulzního oxymetru na monitor a sleduje saturaci kyslíku v periférii; na monitoru může být snímáno srdce pomocí elektrokardiografie (v textu EKG) a krevní tlak (Holubová, Novotná, Marečková a kol., 2013, str. 101-102).

## **4.2 Role sestry v péči o pacienta během výkonu a aktivity všeobecné sestry v péči o pacienta po výkonu**

Jakmile je pacient připraven, je uložen na vyšetřovací stůl, sestra mu aplikuje intravenózní premedikaci, kterou ordinuje lékař. Lékař provede vyšetření per rectum a v případě průchodnosti konečníku potře sestra distální část endoskopu vazelínou, lubrikačním gelem nebo jinou anestetickou masťou, kterou pracoviště využívá. Následně lékař zavede endoskop a sleduje na obrazovce endoskopické věže sliznici tlustého střeva. Sestra přístroj přidržuje a informuje lékaře o vzdálenosti na kolonoskopu. Po celou dobu sestra společně s lékařem udržují kontakt s pacientem k eliminaci jeho obav, strachu a sledují aktuální změny zdravotního stavu. Zaměřují se na jeho verbální i neverbální projevy na průnik endoskopu střevem. Sestra během vyšetření kontroluje polohu pacienta, asistuje lékaři při samotném výkonu či při terapeutických výkonech (Mikšová, Froňková a Zajíčková, 2006, str. 76).

Po ukončení kolonoskopického vyšetření zavede sestra pacientovi rektální rourku kvůli odchodu plynů ze střeva. V případě odběru biologického materiálu sestra označí zkumavky a odešle do příslušné laboratoře. Pokud byla během vyšetření podána analgosedace, je osoba převezena na lůžkovou část interního oddělení. Během ambulantního vyšetření je nutné pacienta uložit na „dospávacím pokoji“, kde bude po celou dobu sledován sestrou, která monitoruje jeho vitální funkce a stav vědomí až do odeznění analgosedace. Pacienti jsou totiž ohroženi vagovou reakcí, při které může dojít ke zvracení či dušnosti. Po úplném nabití vědomí jsou pacientovi vráceny jeho cennosti, šperky, zubní protéza, brýle. Jedinec po vyšetření v analgosedaci musí mít zajištěn doprovod domů, jelikož po dobu 24 hodin nesmí řídit motorové vozidlo. V den vyšetření by měl dodržovat klidový režim. Pacient je před

výkonem edukován také o možných komplikacích po vyšetření. Patří mezi ně vzednutí břicha, bolest, meléna či možné objevení malého množství krve ve stolici. Jestliže výkon probíhá za hospitalizace, pomůže zdravotnický personál pacientovi s přesunem na lůžko. Sestra informuje ošetřujícího lékaře o příjezdu pacienta z vyšetření. Pacientovi je podávána tekutá strava, popřípadě jiný dietní režim, který se odvíjí od instrukcí gastroenterologa. Sledujeme celkový stav pacienta, fyziologické funkce, bolest, vědomí, známky šoku, tachykardii, hypotenzi, bledost. Pozornost je věnována první stolici po vyšetření, u které hodnotíme její vzhled, barvu, konzistenci, příměsi (Holubová, Novotná, Marečková a kol., 2013, str. 103-105).

Výsledky vyšetření sděluje pouze lékař, přičemž ošetřující personál by měl být rovněž informován o rozsahu údajů, aby mohl zajistit adekvátní péči a reagovat na pacientovu reakci po sdělení výsledků. Sestra může být pacientovi oporou po sdělení informací a nabídnout mu podporu a prostor pro vyjádření jeho pocitů po skončení rozhovoru s lékařem (Zacharová, 2017, str. 39).

Pacienti po polypektomii zůstávají hospitalizováni v nemocničním zařízení 1 až 2 dny. Sledují se laboratorní hodnoty jejich krevního obrazu. Pokud během vyšetření došlo k odstranění polypu, který byl menší než 1 cm kontrolní kolonoskopie proběhne za tři roky. U osob s vyšším rizikem KRK lékař indikuje kontrolní vyšetření za dva roky (Zádorová, 2013, str. 5).

### **4.3 Ošetřovatelské diagnózy u pacientů podstupujících kolonoskopické vyšetření dle NANDA taxonomie**

North American Assotiation of Nursing Diagnosis International (v textu NANDA) je Severoamerické sdružení pro ošetřovatelské diagnózy, které vzniklo v roce 1982. Taxonomie ošetřovatelských diagnóz NANDA-I je klasifikační schéma, které pomáhá uspořádat koncepty, kterými se ošetřovatelská praxe zabývá. Systém je složen ze 13 diagnostických domén a 47 tříd. Samostatnou činností sestry je diagnostika ošetřovatelských problémů v oblasti potřeb pacienta a znalost používání odborné terminologie a diagnostických pojmů. Ošetřovatelská diagnóza je sestavena z pěti komponentů: název, definice, definující charakteristika, rizikové faktory a související faktory (Vörösová, Solgajová a Archalousová, 2015, str. 13, 28, 32; Hedrman, Kamitsuru a kol., 2020, str. 106).

U pacientů, kteří podstupují kolonoskopické vyšetření za účelem diagnostickým event. terapeutickým lze určit jednotlivé ošetrovatelské diagnózy k aktuálním potížím s využitím taxonomie ošetrovatelských diagnóz NANDA-I. Patří mezi ně ošetrovatelské diagnózy spojené s obdobím těsně před samotným vyšetřením: 00148-Strach (9. doména: Zvládání/tolerance zátěže, třída 2: Reakce na zvládání zátěže), jehož příčinou je vrozený spouštěč, nedostatek znalostí ohledně kolonoskopie, ztráta životních jistot, hospitalizace, léčení. Určujícími znaky jsou pocit strachu, znepokojení, snížená sebejistota, obavy, zvýšený krevní tlak, nauzea. Další možnou ošetrovatelskou diagnózou je 00146-Úzkost (9. doména: Zvládání/tolerance zátěže, třída 2: Reakce na zvládání zátěže) způsobená z důvodu nejistoty změny zdravotního stavu. Projevuje se neklidem, nervozitou, podrážděností, pocením, třesem rukou, bušením srdce. K dalším může patřit 00095-Nespavost (4. doména: Aktivita/odpočinek, třída 1: Spánek/odpočinek) vznikající v souvislosti se strachem, úzkostí, spánkem v neznámém prostředí v případě hospitalizace. Projevuje se častým probouzením, změnou nálady, nedostatkem energie (Hedrman, Kamitsuru a kol., 2020, str. 245, 372, 378).

V průběhu vyšetření může pacient pociťovat nepříjemný tlak. Z tohoto důvodu lze určit ošetrovatelskou diagnózu 00132-Akutní bolest (12. doména: Komfort, třída 1: Tělesný komfort) projevující se výrazem v obličeji, vyhledáváním antalgické polohy, vlastním hlášením o bolesti (Hedrman, Kamitsuru a kol., 2020, str. 489).

V rámci ošetrovatelských diagnóz lze určit po kolonoskopickém vyšetření u pacienta potencionální ošetrovatelské diagnózy 00028-Riziko sníženého objemu tekutin (2. doména: Výživa, třída 5: Hydratace) z důvodu nedostatečného příjmu tekutin před vyšetřením a 00206-Riziko krvácení (11. doména: Bezpečnost/ochrana, třída 2: Tělesné poškození) (Hedrman, Kamitsuru a kol., 2020, str. 213, 439).

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 5 METODOLOGIE PRÁCE

Pro praktickou část bakalářské práce byla použita kvantitativní metoda výzkumu technikou dotazníku. Následující kapitola podrobně popisuje cíle a metody výzkumného šetření, charakterizuje respondenty, položky dotazníkového šetření, organizaci výzkumu a způsob zpracování dat.

### 5.1 Cíle výzkumného šetření

**Cíl č. 1:** Zjistit z jakých zdrojů opory respondenti získali informace o přípravě ke kolonoskopickému vyšetření.

**Cíl č. 2:** Zjistit, jak respondenti podstupující kolonoskopické vyšetření subjektivně hodnotili poskytnuté informace k jeho přípravě.

**Cíl č. 3:** Zjistit, jak u respondentů na konkrétním interním oddělení probíhala edukace ke kolonoskopickému vyšetření.

Praktickým výstupem práce je vytvoření edukačního materiálu pro pacienty před kolonoskopickým vyšetřením.

### 5.2 Metoda výzkumu a technika sběru dat

Kvantitativní výzkum zahrnuje systematické shromažďování a analýzu numerických informací za předpokladu kontroly podmínek (Kutnohorská, 2009, str. 22). V rámci výzkumu byla použita technika sběru dat dotazníkem, který využívá písemného kladení otázek a získávání písemných odpovědí. Jedná se o soubor připravených a formulovaných otázek, které jsou strategicky seřazeny. Na tyto otázky odpovídá dotazovaná osoba zvaná respondent (Chrásková, 2016, str. 158). Výhodou dotazníku je nízká časová náročnost, oslovení většího počtu respondentů, anonymita. Může mít, ale také svá úskalí jako je nízká návratnost, přehlednutí otázek či vyplnění dotazů jinou osobou (Olecká a Ivanová, 2010, str. 23).

### 5.3 Charakteristika respondentů

Výzkumný vzorek tvořili pacienti starší 18 let bez rozdílu pohlaví hospitalizovaní na konkrétním interním oddělení v nemocnici krajského typu přicházející k plánovanému kolonoskopickému vyšetření.

## 5.4 Charakteristika položek dotazníku

Pro účely šetření byl dotazník konstruován autorkou předložené bakalářské práce. Dotazník obsahuje 31 otázek, které jsou složeny z uzavřených otázek, kdy respondent vybírá jednu možnou odpověď, polouzavřené, při kterých je i varianta „jiné“ a respondent na prázdnou linku uvádí otevřenou odpověď nebo otázky otevřené, jejichž účelem je, aby respondent vyjádřil svůj subjektivní názor na danou problematiku. V tomto dotazníku byla pouze jedna otevřená otázka, kdy respondent na prázdnou linku uvedl svůj konkrétní věk. Nachází se v něm rovněž otázky polytomické, u nichž může být označeno více odpovědí dle Likertovy škály.

Otázky byly směřovány k jednotlivým cílům práce. K cíli č. 1 byly stanoveny otázky č. 4, 7, 7a, 20, 20a, 21, 22. K cíli č. 2 byly stanoveny otázky č. 8, 9, 10, 10a, 11, 12, 14, 18, 18a, 19. K cíli č. 3 byly stanoveny otázky č. 5, 6, 6a, 13, 13a, 15, 15a, 16, 16a, 17, 23. Na úvod dotazníku byly položeny tři demografické otázky se zaměřením na pohlaví, věk a na nejvyšší dosažené vzdělání.

Jednalo se o anonymní získávání údajů. Doba na vyplnění dotazníku činila zhruba 10 minut. Celá podoba dotazníku je uvedena v PŘÍLOZE P I.

## 5.5 Organizace výzkumu

Závěrečná podoba dotazníku byla vytvořena v prosinci roku 2022. Předvýzkum byl realizován v období od 01. 12. do 15. 12. 2022. Účastnili se ho tři respondenti hospitalizovaní z důvodu podstoupení kolonoskopického vyšetření na konkrétním interním oddělení nemocnice krajského typu. Tito respondenti byli rovněž zahrnuti do výzkumu.

V prosinci roku 2022 byla získána souhlasná stanoviska k realizaci výzkumu od náměstkyně ošetrovatelské péče a vrchní sestry interního oddělení v nemocnici krajského typu, která jsou k dispozici u autorky práce. Dotazníky v tištěné podobě byly distribuovány na třech interních odděleních nemocnice krajského typu v období od 15. 12. 2022 do 10. 04. 2023. Distribuováno bylo celkem 80 dotazníků, návratnost byla 57 dotazníků.

## 5.6 Zpracování získaných dat

Údaje získané v dotazníkovém šetření byly zpracovány v programu Microsoft Excel 2016 pomocí funkce absolutní a relativní četnosti. Pro lepší přehlednost byla data zpracována do tabulek, grafů a doplněna komentářem.



## 6 ANALÝZA A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH DAT

Následující kapitola je věnována analýze a interpretaci dat získaných formou dotazníku. Odpovědi dotazníkového šetření jsou zaznamenány do tabulek a grafů k jednotlivým cílům práce. Výsledky jsou doplněny komentářem.

### 6.1 Demografické údaje

Demografické údaje týkající se věku, pohlaví a vzdělání respondentů byly získány dotazníkovými položkami č. 1 až 3. V dotazníkovém šetření v položce č. 1 byla respondentům položena otázka týkající se pohlaví.

Tabulka 1: Pohlaví respondentů

Odpovědi	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Muž	26	46,0 %
Žena	31	54,0 %
Celkem	57	100,0 %

Zdroj: Autorka práce, 2023

#### Komentář:

Tabulka 1 znázorňuje, že kolonoskopické vyšetření v provedeném výzkumu podstoupila více než polovina žen. Autorka Kaláčová (2015, str. 37) uvádí, že kolonoskopické vyšetření podstupují častěji muži. Předložené výsledky výzkumu tomuto tvrzení neodpovídají pravděpodobně z důvodu malého výzkumného souboru.

Tabulka 2: Věk respondentů

Odpovědi	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
18 – 30	1	2,0 %
31 – 45	8	14,0 %
46 – 60	13	23,0 %
61 – 75	27	47,0 %
75 – 90	8	14,0 %
Celkem	57	100,0 %

Zdroj: Autorka práce, 2023

#### Komentář:

Tabulka 2 uvádí, že ve výzkumném souboru byla téměř polovina pacientů ve věkovém rozmezí 61 až 75 let. Ve výzkumném vzorku byl nejmladší pacient 28letý a nejstarší 82letý. Ve výzkumném šetření autorky Bláhové (2016, str. 46) byla nejpočetněji zastoupena věková kategorie 46 až 60 let. Tato věková kategorie byla v analyzovaném výzkumném vzorku zastoupena jako druhá nejpočetnější. Do preventivního národního screeningového programu

kolorektálního karcinomu jsou zapojeni pacienti od 50 let věku, proto se s nimi setkáváme při kolonoskopickém vyšetření poměrně často. Domnívám se, že nejpočetněji byli zastoupeni v našem souboru pacienti ve věkové kategorii 61 až 75 let proto, že mají více chorob, někteří z nich mohou být i polymorbidní, a proto lékař indikuje kolonoskopické vyšetření za hospitalizace. Je nutné dohlédnout u nich na samotnou přípravu, event. aplikovat infuzní terapii, např. u diabetiků.

Tabulka 3: Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Základní	7	12,0 %
Středoškolské s výučním listem	18	32,0 %
Středoškolské s maturitou	16	28,0 %
Vyšší odborné	7	12,0 %
Vysoké	9	16,0 %
Celkem	57	100,0 %

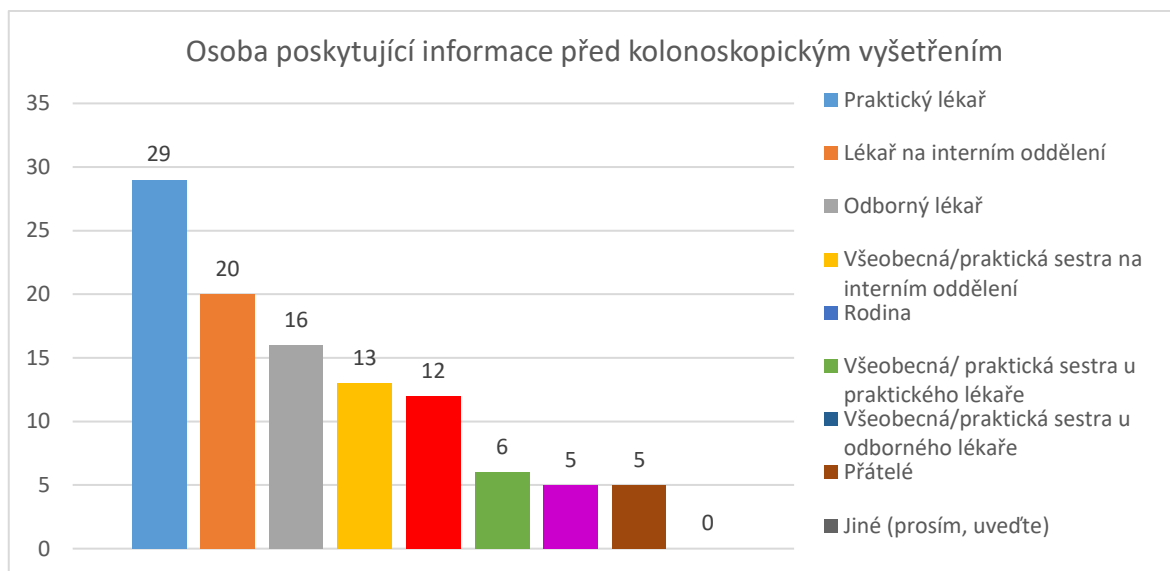
Zdroj: Autorka práce, 2023

#### **Komentář:**

V Tabulce 3 je uvedeno, že nejvyšší dosažené vzdělání respondentů bylo středoškolské s výučním listem a měla ho jedna třetina respondentů. Autorka Kaláčová (2015, str. 39) uvádí, že v jejím souboru kolonoskopické vyšetření nejvíce podstupovali pacienti se středoškolským vzděláním bez maturity. Výsledná data obou výzkumů se shodují.

## 6.2 Cíle práce a interpretace získaných dat

**Cíl č. 1:** Zjistit z jakých zdrojů opory respondenti získali informace o přípravě ke kolonoskopickému vyšetření. K tomuto cíli byly vyhodnoceny položky č. 4, 7, 7a, 20, 20a, 21, 22.



Graf 1: Osoba poskytující informace před kolonoskopickým vyšetřením

Zdroj: Autorka práce, 2023

### Komentář:

Graf 1 zobrazuje ve sloupcích osoby poskytující informace před kolonoskopickým vyšetřením. Respondenti mohli zaznačit více odpovědí. Z uvedeného grafu vyplývá, že respondenti získávali informace nejčastěji od praktického lékaře. Nejméně byly poskytovány informace všeobecnou/praktickou sestrou u odborného lékaře a přáteli. Vlastní odpověď nezvolil žádný respondent, důvodem může být uvedený široký výběr možností.

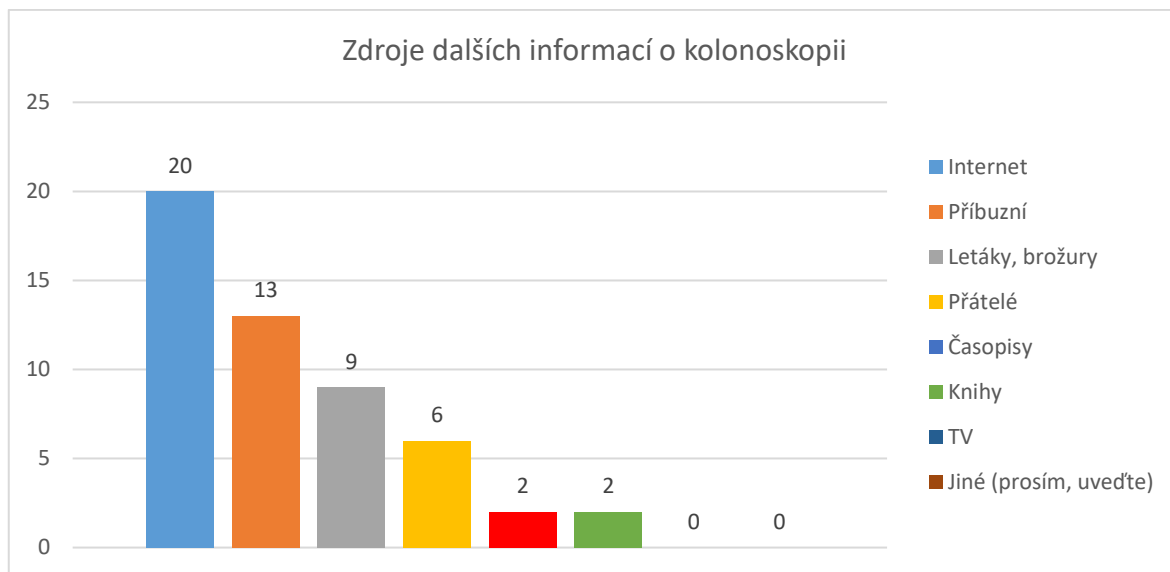
Tabulka 4: Cílené vyhledávání dalších informací

Odpovědi	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano, vyhledával/a	24	42,1 %
Ne, nevyhledával/a	33	57,9 %
Celkem	57	100,0 %

Zdroj: Autorka práce, 2023

### Komentář:

Dodatečné informace o kolonoskopickém vyšetření si cíleně vyhledávalo více než 40 % respondentů (viz Tabulka 4).



Graf 2: Zdroje dalších informací o kolonoskopii

Zdroj: Autorka práce, 2023

Pacienti, kteří se rozhodli využít další zdroje informací nejčastěji jako dodatečný zdroj uvedli internet, informace od příbuzných a letáky/brožury. Respondenti mohli zaznačit více odpovědí. Jako další zdroj informací byly nejméně využity knihy a časopisy, nikdo z dotazovaných nevyužil informace z TV (viz Graf 2). Nejvyužívanější byla kombinace internetu a informací od příbuzných, kterou zvolilo šest dotazovaných.

Tabulka 5: Vyhledávání informací na webu příslušné nemocnice

Odpovědi	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano, hledal/a	12	21,1 %
Ne, nehledal/a	45	78,9 %
Celkem	57	100,0 %

Zdroj: Autorka práce, 2023

**Komentář:**

V otázce č. 20 byli respondenti dotazováni, zda vyhledávali informace na webových stránkách nemocnice, ve které kolonoskopické vyšetření podstoupili. Tuto možnost zvolila téměř pětina dotazovaných (viz Tabulka 5). Na webových stránkách příslušné nemocnice však žádné informace k vyšetření k dispozici nejsou, což potvrzují i odpovědi respondentů na otázku č. 20a. Žádný z 12 respondentů, kteří se informace pokoušeli najít, nebyl úspěšný.

Tabulka 6: Přínos informací o kolonoskopickém vyšetření na webu příslušného pracoviště

Odpovědi	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (n)
Ano, informace na webu by pro mne byly přínosné	21	36,8 %
Ne, informace na webu by pro mne nebyly přínosné	5	8,8 %
Nedokážu posoudit	31	54,4 %
Celkem	57	100,0 %

Zdroj: Autorka práce, 2023

**Komentář:**

Sdělení informací ke kolonoskopickému vyšetření na webu konkrétního pracoviště (viz Tabulka 6) považuje za přínosné více než třetina respondentů, přínos sdělení informací na webu konkrétního pracoviště nedokáže posoudit více než polovina dotázaných.

Tabulka 7: Přínos informací o kolonoskopickém vyšetření prostřednictvím brožury

Odpovědi	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (n)
Ano, vnímal/a bych obdržení brožury za přínosné	32	56,1 %
Ne, nevnímal/a bych obdržení brožury za přínosné	4	7,0 %
Nedokážu posoudit	21	36,8 %
Celkem	57	100,0 %

Zdroj: Autorka práce, 2023

**Komentář:**

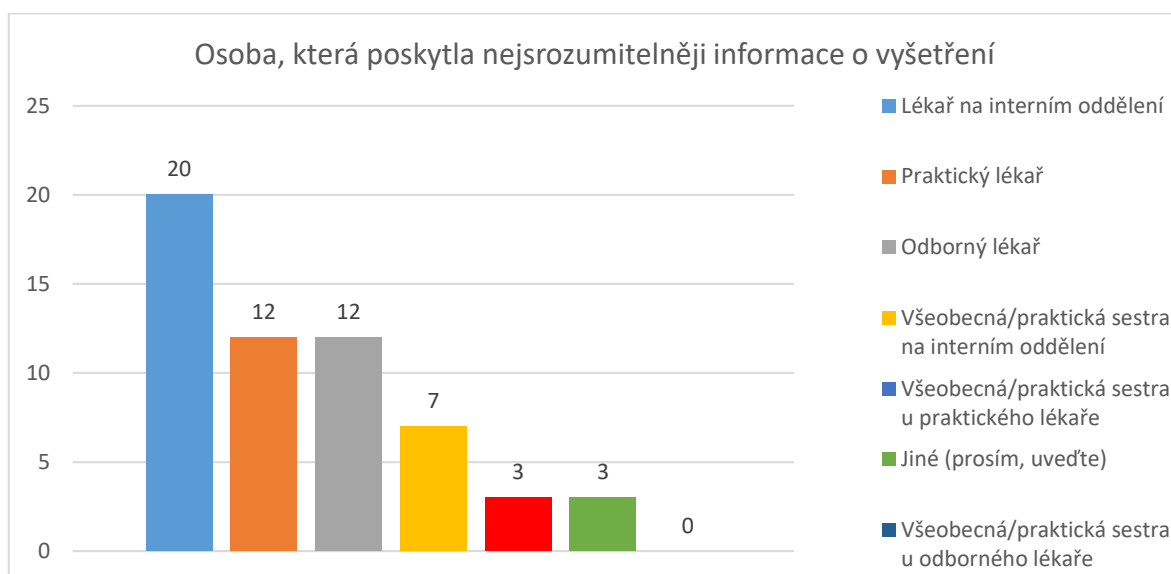
Více než polovina dotazovaných by ocenila obdržení informační brožury, přínos tištěného edukačního materiálu nedokáže posoudit více než třetina dotazovaných (viz Tabulka 7).

**Závěr k cíli č. 1:**

Závěrem lze říci, že cíl č. 1 byl splněn. Nejčastější zdroj opory pro respondenty představuje praktický lékař, který pacienta odesílá ke kolonoskopii. V případě, že respondenti vyhledávali dodatečné zdroje informací, čerpali z internetu od příbuzných. Nejvýznamnější roli v poskytování informací ke kolonoskopickému vyšetření sehráli lékaři i ve výzkumu autorky Černé (2008, str. 40). Autorka Bláhová (2016, str. 53) udává ve své bakalářské práci jiný závěr a to, že nejčastějším zdrojem informací o přípravě ke kolonoskopii byla pro

pacienta všeobecná sestra. Autorka Raimundová (2018, str. 50) uvádí ve své práci, že jedinci získávali informace nejčastěji při rozhovoru s lékařem a všeobecnou sestrou a následně z tištěných materiálů. Více než polovina dotazovaných v našem výzkumu by ocenila obdržení informační brožury.

**Cíl č. 2:** Zjistit, jak respondenti podstupující kolonoskopické vyšetření subjektivně hodnotili poskytnuté informace k jeho přípravě. K tomuto cíli byly vyhodnoceny položky č. 8, 9, 10, 10a, 11, 12, 14, 18, 18a, 19.

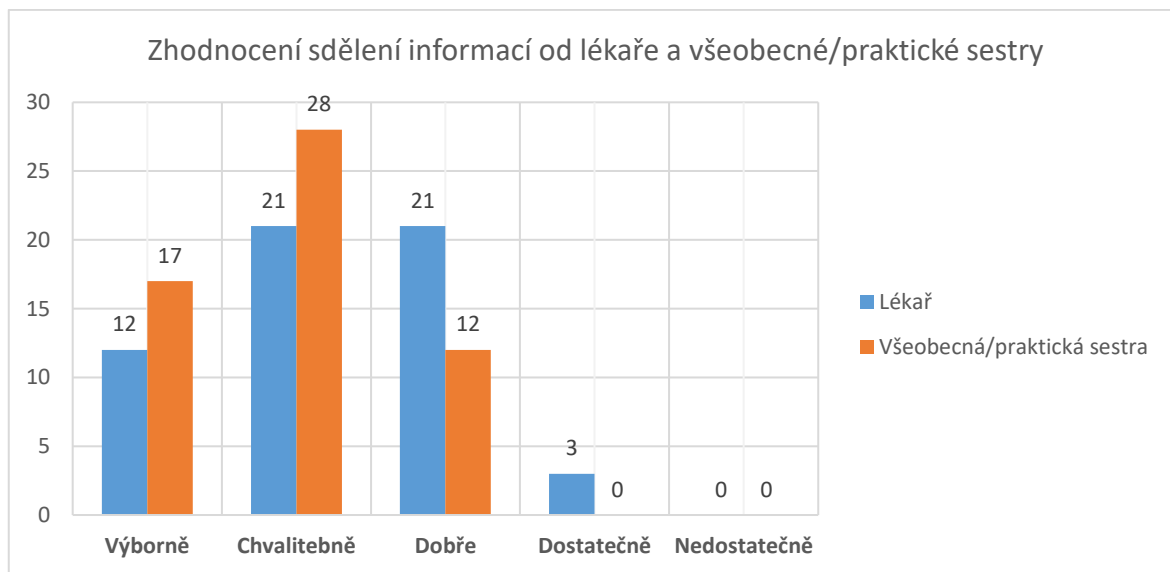


Graf 3: Osoba, která poskytla nejsrozumitelněji informace o vyšetření

Zdroj: Autorka práce, 2023

#### Komentář:

Graf 3 znázorňuje, že informace byly respondentům nejsrozumitelněji podány lékaři, a to zejména lékaři na interním oddělení. Za nejméně srozumitelné považují respondenti informace poskytnuté všeobecnými/praktickými sestrami u odborného lékaře.



Graf 4: Zhodnocení sdělení informací od lékaře a všeobecné/praktické sestry

Zdroj: Autorka práce, 2023

**Komentář:**

V Grafu 4 jsou spojeny odpovědi otázek č. 9 a č. 14 týkající se subjektivního hodnocení respondentů o poskytované edukaci lékaři a všeobecnými/praktickými sestrami na konkrétním interním oddělení. Necelé tři čtvrtiny respondentů hodnotí poskytnuté informace ke kolonoskopickému vyšetření lékaři známkami „chvalitebně“ a „dobře“. Téměř polovina respondentů hodnotila edukaci ke kolonoskopickému vyšetření poskytnutou sestrou známkou „chvalitebně“.

Tabulka 8: Srozumitelnost poskytnutých informací před kolonoskopickým vyšetřením

Odpovědi	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Velmi srozumitelné	11	19,3 %
Srozumitelné	42	73,7 %
Nesrozumitelné	4	7,0 %
Velmi nesrozumitelné	0	0,0 %
Celkem	57	100,0 %

Zdroj: Autorka práce, 2023

**Komentář:**

V této položce jsme položili sudý počet možností dle Likertovy škály, abychom nerozhodné dotazující přiměli přiklonit se k jedné ze stran, pozitivní nebo negativní. Z Tabulky 8 vyplývá, že poskytnuté informace před kolonoskopickým vyšetřením považují zhruba tři čtvrtiny respondentů za srozumitelné. V doplňující otázce č. 10a respondenti uvedli, že za nejméně srozumitelné považující informace týkající se dietního režimu před

kolonoskopickým vyšetřením a informace týkající se užití vyprazdňovacího přípravku. Autorka Raimundová (2018, str. 52) ve své práci pokládala respondentům otázku týkající se srozumitelnosti poskytnutých informací o vyšetření a z jejího výzkumu vyplynulo, že informace byly srozumitelné pro 87 % dotazovaných, zatímco 13 % uvedlo, že informace byly jen částečně srozumitelné. Respondenti jejího souboru se cítili nedostatečně informováni v oblasti dodržování režimu po vyšetření a informacích o průběhu vyšetření.

Tabulka 9: Použití odborné terminologie při poskytování informací

Odpovědi	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Informace obsahovaly odbornou terminologii	20	35,1 %
Informace neobsahovaly odbornou terminologii	12	21,1 %
Nevím, zda informace obsahovaly odbornou terminologii	25	43,9 %
Celkem	57	100,0 %

Zdroj: Autorka práce, 2023

#### Komentář:

Použití odborné terminologie při edukaci pacientů shrnuje Tabulka 9. Více než 40 % respondentů nedokáže posoudit, zda edukace obsahovala odbornou terminologii. V souvislosti s výsledky uvedenými v Tabulce 8 se domníváme, že případné použití odborných termínů v edukaci ke kolonoskopickému vyšetření nemělo vliv na srozumitelnost poskytnutých informací.

Tabulka 10: Přínos poskytnutých informací

Odpovědi	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Velmi přínosné	19	33,3 %
Přínosné	35	61,4 %
Nepřínosné	3	5,3 %
Velmi nepřínosné	0	0,0 %
Celkem	57	100,0 %

Zdroj: Autorka práce, 2023

#### Komentář:

V této položce jsme položili sudý počet možností dle Likertovy škály, abychom nerozhodně dotazující přiměli přiklonit se k jedné ze stran, pozitivní nebo negativní. Téměř 95 % respondentů uvedlo, že považují poskytnuté informace za přínosné či dokonce velmi přínosné (viz Tabulka 10). Autorka Bláhová (2016, str. 56) ve své bakalářské práci zjišťuje



spokojenost pacientů s poskytnutými informacemi. V jejím výzkumu více než polovina (53 %) respondentů uvedlo odpověď „velmi spokojen/a“.

Tabulka 11: Přínos více informací o vyšetření

Odpovědi	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano, více informací by mě uklidnilo	18	31,6 %
Ne, více informací by mě zneklidnilo	16	28,1 %
Nedokážu posoudit, zda by mi více informací bylo přínosem	23	40,4 %
Celkem	57	100,0 %

Zdroj: Autorka práce, 2023

### Komentář:

V Tabulce 11 je uvedeno, že více než třetina respondentů se domnívá, že by je více informací ke kolonoskopickému vyšetření uklidnilo. Třetina dotazovaných specifikovala, že by je zajímalo více informací o možnostech tlumení bolesti při kolonoskopickém vyšetření, o průběhu samotného vyšetření a péči po kolonoskopickém vyšetření. Možnost tlumení bolesti před kolonoskopickým vyšetřením je aktuální téma, neboť právě bolesti se dle autorky Neumannové (2011, str. 46) obává téměř polovina dotazovaných (46,7 %) pacientů podstupujících uvedený typ vyšetření. Domníváme se, že je potřebné pacienta seznámit s možností analgosedace, která potlačuje bolest a navodí pocit zklidnění.

Tabulka 12: Možnost pokládat otázky zdravotnickému personálu

Odpovědi	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano, pokládal/a jsem otázky zdravotnickému personálu a byly zodpovězeny	20	35,1 %
Ano, pokládal/a jsem otázky, ale zdravotnický personál mi nebyl schopen odpovědět	0	0,0 %
Ne, nepokládal/a jsem otázky, protože poskytnuté informace mi stačily	27	47,4 %
Ne, nepokládal/a, protože mi to nebylo umožněno	10	17,5 %
Celkem	57	100,0 %

Zdroj: Autorka práce, 2023

**Komentář:**

Z Tabulky 12 je patrné, že téměř polovina respondentů se rozhodla nepokládat další dodatečné otázky týkající se kolonoskopie, neboť obdržené informace považovala za dostatečné. Necelá pětina dotázaných uvedla, že žádné další otázky personálu nekladla, protože jim to nebylo umožněno. V praxi by k tomu rozhodně nemělo docházet a personál by se měl vždy ujistit, že je pacient srozuměn s pokyny a měl by vyžadovat zpětnou vazbu od pacienta pokládáním kontrolních otázek.

**Závěr k cíli č. 2:**

Lze říci, že cíl č. 2 byl splněn. Respondenti považují poskytnuté informace od lékaře na interním oddělení za nejsrozumitelnější. Celkové hodnocení poskytnutých informací od lékaře hodnotili shodně známkou „chvalitebně“ a „dobře“. Sestry byly ohodnoceny známkou „chvalitebně“. Respondenti si nejsou vědomi, zda byla užitá odborná terminologie, což svědčí o vhodné komunikaci zdravotnického personálu. Poskytnuté informace před kolonoskopií byly ohodnoceny jako přínosné.

**Cíl č. 3:** Zjistit, jak u respondentů na konkrétním interním oddělení probíhala edukace ke kolonoskopickému vyšetření. V rámci tohoto cíle byly vyhodnoceny otázky č. 5, 6, 6a, 13, 13a, 15, 15a, 16, 16a, 17, 23.

Tabulka 13: Forma poskytnutých informací

Odpovědi	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ústně	35	61,4 %
Písemně	0	0,0 %
Ústně i písemně	22	38,6 %
Celkem	57	100,0 %

Zdroj: Autorka práce, 2023

**Komentář:**

V Tabulce 13 je uvedeno, že více než 60 % respondentů obdrželo edukaci ústní formou. Kombinace ústní a písemné formy edukace byla v praxi uplatněna téměř u 40 % respondentů.

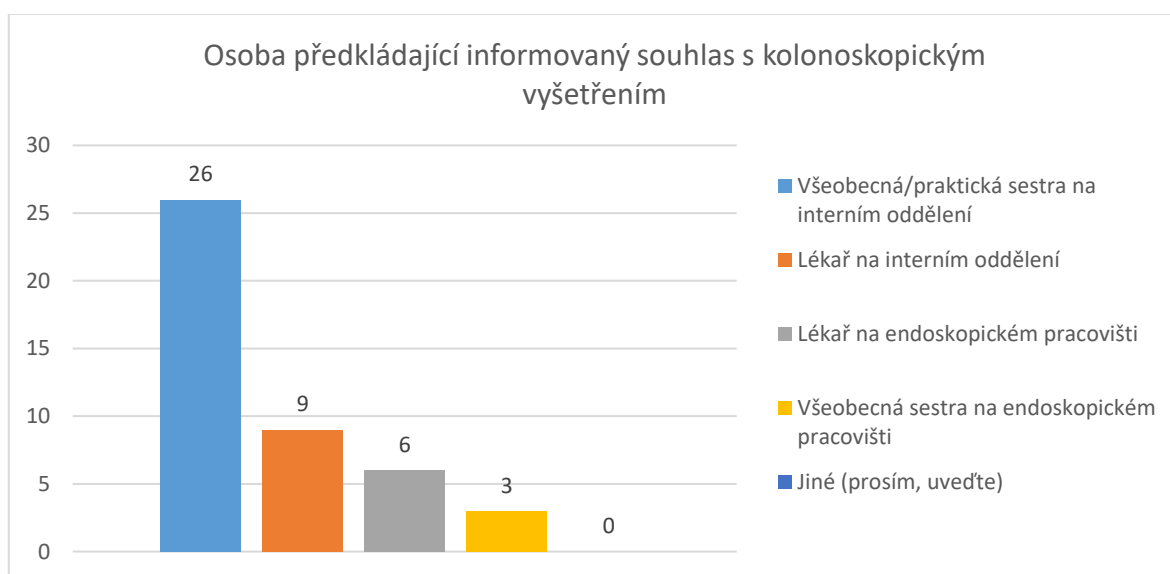
Tabulka 14: Podpis informovaného souhlasu

Odpovědi	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	44	77,2 %
Ne	1	1,8 %
Nevím	12	21,1 %
Celkem	57	100,0 %

Zdroj: Autorka práce, 2023

**Komentář:**

Z Tabulky 14 vyplývá, že více než tři čtvrtiny respondentů jsou jsi vědomi, že podepisovali informovaný souhlas s kolonoskopickým vyšetřením. Více než pětina dotázaných neví, zda informovaný souhlas s kolonoskopickým vyšetřením podepsala.



Graf 5: Osoba předkládající informovaný souhlas s kolonoskopickým vyšetřením

Zdroj: Autorka práce, 2023

**Komentář:**

Doplňující otázkou č. 6a jsme zjistili (viz Graf 5), že formulář s informovaným souhlasem k vyšetřením byl pacientům předložen v téměř polovině případů všeobecnou/praktickou sestrou na interním oddělení, ačkoliv tato činnost není v její kompetenci a měl by ji provádět lékař.

Tabulka 15: Poskytnutí informací o užití vyprazdňovacího roztoku

Odpovědi	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	47	82,5 %
Ne	1	1,8 %
Nevím	9	15,8 %
Celkem	57	100,0 %

Zdroj: Autorka práce, 2023

**Komentář:**

V Tabulce 15 je uvedeno, že více než čtyři pětiny pacientů obdržely informace o užití projímavého roztoku před kolonoskopickým vyšetřením. Sdělení těchto informací je nezbytné, jelikož správné užití projímavého roztoku vede k nutné očistě střeva. Respondenti uvedli Ezi clen za nejvíce používaný projímavý roztok, který je na konkrétním interním pracovišti používán před kolonoskopií.

Tabulka 16: Poskytnutí informace o poloze, ve které bude vyšetření probíhat

Odpovědi	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	36	63,2 %
Ne	9	15,8 %
Nevím	12	21,1 %
Celkem	57	100,0 %

Zdroj: Autorka práce, 2023

**Komentář:**

Dvě třetiny respondentů uvedly, že jim byla sdělena poloha, ve které bude vyšetření probíhat (viz Tabulka 16). V doplňující otázce č. 15a respondenti ve více než 80 % případů zvolili správnou odpověď, že vyšetření probíhá v poloze na levém boku.

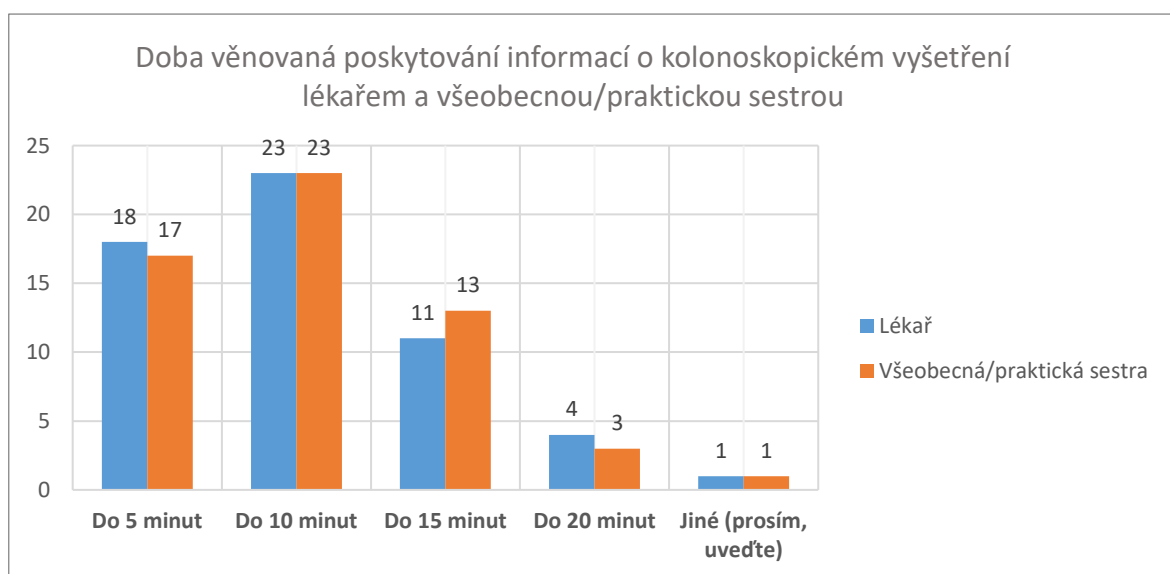
Tabulka 17: Dietní omezení 3 dny před kolonoskopickým vyšetřením

Odpovědi	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Jedl/a jsem bezezbytkovou stravu	20	50,0 %
Jedl/a jsem pouze tekutou stravu	14	35,0 %
Hladověl/a jsem	5	12,5 %
Jiné (prosím, uveďte)	1	2,5 %
Celkem	40	100,0 %

Zdroj: Autorka práce, 2023

**Komentář:**

Celkem 70 % respondentů uvedlo, že v posledních 3 dnech před kolonoskopickým vyšetřením dodržovalo dietní omezení. Tabulka 17 uvádí, že polovina respondentů správně dodržovala bezezbytkovou stravu. Více než třetina respondentů uvedla, že dodržovala před kolonoskopickým vyšetřením tekutou stravu. Domníváme se, že ji zaměnili za tekutou dietu těsně před výkonem.



Graf 6: Doba věnovaná poskytování informací o kolonoskopickém vyšetření lékařem a všeobecnou/praktickou sestrou

Zdroj: Autorka práce, 2023

**Komentář:**

Dvěma pětinaš respondentům se lékař věnoval při edukaci ke kolonoskopickému vyšetření do 10 minut, téměř třetina respondentů uvedla, že sdělení informací k vyšetření proběhlo za méně než 5 minut. Stejný čas edukaci pacientů věnovaly všeobecné/praktické sestry (viz Graf 7).

**Závěr k cíli č. 3:**

Cíl č. 3 byl splněn. Více než 60 % dotazovaných uvedlo, že jim byly poskytnuté informace pouze ústní formou. Domníváme se, že tito respondenti si nepřčetli poskytnuté písemné informace, které jsou součástí informovaného souhlasu k výkonu. Kombinaci mluvené a psané formy poskytnutých informací doporučují i autoři Falt, Urban, Suchánek a kol. (2016, str. 526). Téměř 80 % respondentů v našem výzkumu uvedlo, že podepsali informovaný souhlas s výkonem, ke stejným informacím ve svém výzkumu dospěla také autorka Procházková (2013, str. 54), která uvádí, že v táborské nemocnici 80 % dotazovaných podepsalo informovaný souhlas s výkonem.

Z výzkumu vyplynulo, že informovaný souhlas dává k podpisu především všeobecná/ praktická sestra. V § 31 odst. 3 zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování se uvádí, že „...*informaci o zdravotním stavu podává ošetřující zdravotnický pracovník způsobilý k poskytování zdravotních služeb, kterých se podání informace týká...*“. V tomto případě všeobecná/praktická sestra k předkládání informovaného souhlasu pacientovi není kompetentní, protože kolonoskopii nebude sama provádět.

Edukace pacientů všeobecnou/ praktickou sestrou i lékařem trvala shodně do 10 minut. Autorka Procházková (2013, str. 56) uvádí ve své práci, že čas věnovaný edukaci před endoskopickým vyšetřením činil u jejich respondentů 5 až 10 minut. Uvedená zjištění se shodují. Ideální čas na edukaci není přesně vymezen, odvíjí se od individuálních potřeb pacienta.

## 7 DISKUZE

Cílem č. 1 bylo identifikovat, z jakých zdrojů pacienti získali informace o přípravě před kolonoskopickým vyšetřením. Analyzovaný vzorek pacientů získal informace ke kolonoskopickému vyšetření od praktického lékaře a od lékaře na interním oddělení. Ke stejnému závěru dospěla ve svém výzkumu také autorka Černá (2008, str. 40). Námi zjištěné výsledky korespondují se skutečností, že pacienta před vyšetřením by měl informovat lékař, který vyšetření indikuje při dlouhotrvajících zažívacích potížích, bolestech břicha, krvácení do stolice, rychlém váhovém úbytku či anémii bez zjevné příčiny.

Další informace ke kolonoskopickému vyšetření nevyhledávalo téměř 60 % dotazovaných pacientů, protože obdržené informace vnímali za dostačující. Více než dvě pětiny respondentů vyhledávalo další dodatečné informace ke kolonoskopickému vyšetření. Zdrojem dodatečných informací byl nejčastěji zvolen internet. K vyhledávání informací k vyšetření přímo na webu nemocnice krajského typu se rozhodlo více než 20 % respondentů, ale žádné informace nenalezli. Informace ke kolonoskopickému vyšetření nejsou na webových stránkách k dispozici. Domníváme se, že by bylo vhodné a přínosné vyvěsit informace nebo edukační materiál ke kolonoskopickému vyšetření na webové stránky příslušného nemocničního zařízení, protože respondenti v dotazníkovém šetření projeví zájem o tento materiál. Přínosem by to mohlo být také pro lékaře a všeobecné sestry, kteří by mohli na přehledné a ucelené informace na webových stránkách odkázat. Pacient by pak měl všechna doporučení u sebe a mohl se k nim kdykoliv vracet.

Informace k vyšetření v podobě tištěné brožury považuje za přínosné více než polovina respondentů. Podle autorky Raimundové (2018, str. 50) jsou tištěné edukační materiály, druhým nejvyužívanějším zdrojem informací. S ohledem na tuto skutečnost jsme vypracovali edukační brožuru, ve které jsou shrnuty informace ke kolonoskopickému vyšetření. Lze konstatovat, že první cíl práce byl splněn.

Cílem č. 2 bylo zjistit, jak respondenti podstupující kolonoskopické vyšetření subjektivně hodnotili poskytnuté informace k jeho přípravě. Edukace slouží ke zlepšení spolupráce mezi pacientem a zdravotnickým týmem. Jejím cílem je prohloubit znalosti pacienta o přípravě a průběhu kolonoskopického vyšetření. Pacienti udávají, že získali nejsrozumitelnější informace o přípravě ke kolonoskopickému vyšetření od lékaře, interního, praktického a gastroenterologa. Jedna třetina respondentů subjektivně hodnotila edukaci lékařů známkou

„chvalitebně“, druhá třetina respondentů známku „dobře“. Známkou „chvalitebně“ byla hodnocena edukace poskytnutá všeobecnými a praktickými sestrami.

Více než 90 % respondentů považuje poskytnuté informace ke kolonoskopickému vyšetření za srozumitelné či velmi srozumitelné. Ke stejným výsledkům dospěla ve svém výzkumu, také autorka Raimundové (2018, str. 52), v jejímž výzkumu informace jako srozumitelné hodnotilo téměř 90 % respondentů. Respondenti jejího souboru se cítili nedostatečně informováni v oblasti dodržování režimu po vyšetření a informacích o průběhu vyšetření. V našem výzkumu jsme zjistili odlišné oblasti nesrozumitelných informací. Za nejméně srozumitelné považují respondenti informace týkající se dietního režimu před kolonoskopickým vyšetřením a sdělení týkající se užití vyprazdňovacího přípravku. K větší srozumitelnosti těchto informací by mohlo přispět vytvoření jídelníčku s vhodnými a nevhodnými potravinami během dodržování bezsezbytkové diety tři dny před vyšetřením a také poskytnutí vypracované edukační brožury.

Nezjistilo se, že by užití odborné terminologie mělo vliv na srozumitelnost poskytnutých informací. Více než 90 % respondentů hodnotilo edukaci ke kolonoskopickému vyšetření za přínosnou či velmi přínosnou. Více než třetina respondentů se domnívá, že by pro ně bylo přínosné větší množství informací o možnostech tlumení bolesti v průběhu kolonoskopického vyšetření, o průběhu samotného vyšetření a o péči po kolonoskopickém vyšetření. Možnost tlumení bolesti při kolonoskopickém vyšetření je důležité téma, protože bolesti se podle autorky Neumannové (2011, str. 46) obává téměř polovina dotazovaných pacientů podstupujících uvedený typ vyšetření. Problematiku bolesti před kolonoskopickým vyšetřením otevřela ve své práci také autorka Dudáčková (2019, str. 49), která oblast tlumení bolesti při vyšetření řešila se svými respondenty nejčastěji. Domníváme se, že je potřebné pacienta seznámit s možností analgosedace, která potlačuje bolest a navodí pocit zklidnění. Zdravotnický personál by měl být schopen pacienty uklidnit a reagovat na to, že každý člověk vnímá bolest jiným způsobem.

Před vyšetřením je nezbytné poskytnout jedinci dostatek času a prostoru pro kladení otázek v případě nejasností. Téměř polovina respondentů se rozhodla nepokládat další dodatečné otázky týkající se kolonoskopie, neboť obdržené informace považovala za dostatečné. Necelá pětina dotázaných uvedla, že jim nebylo umožněno klást doplňující otázky k vyšetření. Myslíme si, že v praxi by k tomu rozhodně nemělo docházet a personál by se měl vždy ujistit, že pacient rozuměl pokynům k vyšetření a měl by vyžadovat zpětnou vazbu pokládáním kontrolních otázek.



Cílem č. 3 bylo zjistit, jak u respondentů na konkrétním interním oddělení probíhala edukace ke kolonoskopickému vyšetření. Z dotazníkového šetření vyplývá, že převládala ústní forma poskytování informací. Téměř 40 % respondentů obdrželo informace jak v ústní, tak v písemné podobě. Kombinace obou forem je nejpřínosnější, pouze ústní forma může být napadnutelná a pacient může tvrdit, že žádné informace mu nebyly poskytnuty. Souhlasíme s autorem Cabrnem (2008), který uvádí, že písemné informace ke kolonoskopickému vyšetření si pacienti mohou dopředu nastudovat, vstřebat je a kdykoliv se k nim vrátit. K výkonu pak přicházejí poučení, připravení a plně informovaní pacienti. Rovněž Česká gastroenterologická společnost pro diagnostickou a terapeutickou koloskopii doporučuje, aby zdravotnický personál poskytoval pacientům informace o přípravě střeva v obou formách (Falt, Urban, Suchánek a kol., 2016, str. 526). Z odpovědí respondentů vyplynulo, že více než pětina z nich neví, zda podepsalo informovaný souhlas s vyšetřením. Jedná se o důležitý dokument, kterým jedinec vyjadřuje souhlas s příslušným výkonem. Téměř v polovině případů byl informovaný souhlas předložen na konkrétním interním oddělení všeobecnou nebo praktickou sestrou. V § 31 odst. 3 zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování se uvádí, že „...informaci o zdravotním stavu podává ošetřující zdravotnický pracovník způsobilý k poskytování zdravotních služeb, kterých se podání informace týká...“. Protože kolonoskopické vyšetření není v kompetenci všeobecné nebo praktické sestry. Domníváme se, že by lékaři neměli na ně delegovat podpis informovaného souhlasu, ale měli by sami provést poučení pacienta o důležitosti a obsahu tohoto dokumentu.

Téměř 80 % respondentů odpovědělo, že obdrželo informace o podání vyprazdňovacího roztoku; na příslušném pracovišti se používá Eziclen. Pouze polovina z dotázaných uvedla, že dodržovala bezsezbytkovou stravu. Na základě tohoto zjištění lze doporučit, aby pacientům byl předkládán leták se vzorovým jídelníčkem bezsezbytkové diety s povolenými potravinami.

U téměř tří čtvrtin respondentů proběhla edukace ke kolonoskopickému vyšetření lékaře i všeobecnou/praktickou sestrou v časovém úseku do 10 minut. K podobným výsledkům dospěla i autorka Procházková (2013, str. 56), která ve své práci uvádí, že zdravotnický personál se věnoval edukaci před endoskopickým vyšetřením u jejich respondentů 5 až 10 minut. Domníváme se, že ideální čas na edukaci není přesně vymezen a odvíjí se od individuálních potřeb pacienta.

## 8 PRAKTICKÝ VÝSTUP PRÁCE - EDUKAČNÍ MATERIÁL

Praktickým výstupem bakalářské práce bylo vytvoření tištěného edukačního materiálu ve formě brožury, která je k dispozici v PŘÍLOZE P III.

Edukační materiál obsahuje informace o kolonoskopii, indikaci k vyšetření, vhodnou polohu, časovou náročnost vyšetření, vlastní a farmakologickou přípravu, průběh samotného vyšetření a péči po výkonu. Doplněná je rovněž užitečnými odkazy, ve kterých jsou doplňující informace pro pacienty, videoprůvodce kolonoskopickým vyšetřením

nebo ukázka vhodného jídelníčku při dodržování bezsezbytkové stravy.

Vytvořená brožura shrnuje základní informace o vyšetření a s ohledem na výsledky dotazníkového šetření je vhodná její distribuce jak v elektronické podobě (např. na internetových stránkách příslušného pracoviště), tak v tištěné podobě (např. v čekárnách u praktického lékaře, v gastroenterologické ambulanci). Odkazovat na ni může rovněž praktický lékař, gastroenterolog nebo všeobecná/praktická sestra v ordinaci lékaře, která předloží edukační materiál pacientům, kteří se chystají toto vyšetření podstoupit. Pacienti před nástupem do nemocnice tak budou mít přehledné a ucelené informace vždy u sebe a nezapomenou na jednotlivá doporučení.

Podle autorky Juřeníkové (2010 str. 45) je metoda tištěného slova nejvyužívanější formou edukace ve zdravotnictví, ale neměla by být primárním zdrojem informací pro edukanta. Vždy by měla být doplněna ústní formou edukace. Při distribuci edukačního materiálu bychom měli dodržovat několik zásad. Patří mezi ně znalost předkládaného materiálu, znát cílovou skupinu, pro kterou je materiál vhodný, text by měl obsahovat obrázky pro lepší pochopení, věty by měly být krátké a výstižné bez použití odborné terminologie. Na edukaci by si měla všeobecná nebo praktická sestra vyhradit dostatečný časový rámec, který se odvíjí od potřeb edukanta a měla by být schopná adekvátně odpovídat na jeho dotazy a zmírnit jeho obavy.

## ZÁVĚR

Bakalářská práce se věnuje péči o pacienta podstupujícího kolonoskopické vyšetření na interním oddělení. Předložená bakalářská práce přináší ucelený přehled o průběhu kolonoskopie, důvodech jejího podstoupení, přípravě a edukaci pacientů. V aplikační části práce byla použita kvantitativní metoda výzkumu technikou dotazníku.

Respondenti byli edukováni ústní formou o přípravě ke kolonoskopickému vyšetření praktickým lékařem a lékařem na interním oddělení, což odpovídá tomu, že právě lékaři toto vyšetření indikují. Zároveň jsou zodpovědní za poskytnutí informovaného souhlasu k výkonu a mají sami provést poučení pacienta o důležitosti a obsahu tohoto dokumentu. Téměř v polovině případů byl informovaný souhlas předložen na konkrétním interním oddělení všeobecnou nebo praktickou sestrou, ačkoliv samotné provedení kolonoskopického vyšetření není v jejich kompetenci. Domníváme se, že by na ně lékaři neměli delegovat podpis informovaného souhlasu. Více než 90 % respondentů považovalo poskytnuté informace ke kolonoskopickému vyšetření za srozumitelné a přínosné. Za nejméně srozumitelné považovali respondenti informace týkající se dietního režimu před kolonoskopickým vyšetřením a sdělení týkající se užití vyprazdňovacího přípravku. Více než třetina respondentů se domnívá, že by pro ně bylo přínosné větší množství informací o možnostech tlumení bolesti v průběhu kolonoskopického vyšetření, o průběhu samotného výkonu a o péči po něm. Více než polovina dotazovaných by ocenila obdržení informační brožury ke kolonoskopickému vyšetření, a proto byl tento materiál vypracován jako praktický výstup bakalářské práce. Jsou v něm obsaženy informace o kolonoskopii, indikaci k vyšetření, vhodné poloze, časové náročnosti vyšetření, vlastní a farmakologické přípravě, o průběhu samotného vyšetření a péči po výkonu. Edukační materiál je doplněn užitečnými zdroji informací pro pacienty. Cíle bakalářské práce byly naplněny.

U endoskopických vyšetření je nutná správná edukace a motivace pacienta. Důležité je dodržovat bezezbytkovou stravu alespoň 3 dny před vyšetřením a tekutou stravu den předem. Podmínkou kvalitně provedeného kolonoskopického vyšetření je správná příprava pacienta pomocí užívání vyprazdňovacího roztoku v děleném režimu, který zvyšuje kvalitu střevní přípravy. Adekvátní příprava střeva snižuje časovou náročnost vyšetření a výskyt komplikací.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- ADAMOVIÁ, Zuzana, Radim SLOVÁČEK, Dalibor DVOŘÁK a kol., 2017. *Komplikace divertikulitidy – kolokutánní a kolovezikální píštěl*. *Medicína pro praxi* [online]. 147-149 [cit. 2023-04-16]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2017/03/10.pdf?fbclid=IwAR0P2AgGv7SsOmhzUj0IRtGhjkDgqhoKHNY4iXA4PMGYsJMZWaghC0E5u6g>
- BARON, Todd a Ryan LAW, 2020. *Handbook of Gastroenterologic Procedures* [online]. 5. LWW [cit. 2023-05-14]. ISBN 978-1975111656. Dostupné z: [https://www.amazon.com/Handbook-Gastroenterologic-Procedures-Huntley-Baron/dp/1975111656?asin=B084KK7FSK&revisionId=d7cb9006&format=1&depth=1#detailBullets\\_feature\\_div](https://www.amazon.com/Handbook-Gastroenterologic-Procedures-Huntley-Baron/dp/1975111656?asin=B084KK7FSK&revisionId=d7cb9006&format=1&depth=1#detailBullets_feature_div)
- BLÁHOVÁ, Kateřina, 2016. *Příprava pacienta ke kolonoskopii* [online]. Brno [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/x28vf/Katerina\\_Blahova\\_BP.pdf](https://is.muni.cz/th/x28vf/Katerina_Blahova_BP.pdf). Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Petra Juřeníková.
- CABRNOCH, Milan, 2008. *Jaké informace by měl znát pacient?*. *Medical Tribune* [online] [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/archiv/jake-informace-by-mel-znat-pacient/?fbclid=IwAR0s8Gv7QWWFNNpnJ85PFukvGq95XGNu9UR70HjAIn0VkV-3gLIDqRz09KE>
- CYRANY, Jiří, 2014. *Jak připravit nemocného ke koloskopii*. *Interní medicína* [online]. 210-212 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2014/05/10.pdf>
- ČERNÁ, Miroslava, 2008. *Problematika informovanosti u pacienta indikovaného ke kolonoskopii* [online]. České Budějovice [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/68308260-Problematika-informovanosti-u-pacienta-indikovaneho-ke-kolonoskopii-bakalarska-prace.html>. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Věra Stasková.
- ČESKO, 2011. Zákon č. 372/2011 Sb. *Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>

DUDÁČKOVÁ, Simona, 2019. *Ošetrovatelská problematika u pacienta indikovaného k vyšetření střev* [online]. České Budějovice [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/1z20pj/BP-Dudkov.txt>. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Jitka Tamáš Otásková.

DUDLEY, Marc, Martin KOJINKOV, Dusan BARAGA a kol., 2018. *ECCO EFCCA doporučení pro pacienty s Crohnovou chorobou (CD)* [online]. In: . Praha: Pacienti IBD [cit. 2023-05-07]. ISBN 978-80-905120-7-8. Dostupné z: <https://docplayer.cz/60217502-Doporuceni-ecco-efcca-pro-pacienty-s-crohnovou-chorobou-cd.html>

FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO, 2021. *Příprava střeva před kolonoskopií: Praktický průvodce* [online]. [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.fnbrno.cz/prakticky-pruvodce-kolonoskopii/f4426>

FALT, P., O. URBAN, Š. SUCHÁNEK a kol., 2016. *Doporučené postupy České gastroenterologické společnosti ČLS JEP pro diagnostickou a terapeutickou koloskopii*. Gastroent Hepatol [online]. 2016(6.), 523-538 [cit. 2022-11-20]. Dostupné z: [doi:10.14735/amgh2016csgh.info19](https://doi.org/10.14735/amgh2016csgh.info19)

FALT, Přemysl, 2013. *Alternativní techniky v kolonoskopii* [online]. Brno [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/pq7qx/Premysl\\_Falt\\_-\\_dizertacni\\_prace.pdf](https://is.muni.cz/th/pq7qx/Premysl_Falt_-_dizertacni_prace.pdf). Dizertační práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Prof. MUDr. Petr Dítě, DrSc.

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

FLORENCE, 2019. *Informovaný souhlas aneb rozhodující je slovo pacienta*. [online]. [cit. 2023-02-21]. Dostupné z: <https://www.florence.cz/zpravodajstvi/aktuality/informovany-souhlas-aneb-rozhodujici-je-slovo-pacienta/?fbclid=IwAR3EY4qAwLqh0oC44v0DrWFzFzlFySgo3e6ov5IrORfASZ-PiwL3RsXn1b0>

GURKOVÁ, Elena, 2017. *Nemocný a chronické onemocnění: edukace, motivace a opora pacienta*. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0461-1.

HAŠKOVCOVÁ, Helena, 2007. *Informovaný souhlas: Proč a jak?*. Praha: Galén. ISBN 978-807-2624-973.

HEDRMAN, T. Heather a Shigemi KAMITSURU a kol., 2020. *Ošetrovatelské diagnózy: definice a klasifikace NAND-international 2018-2020*. Přel. Pavla Kudlová. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0710-0.

HOLUBOVÁ, Adéla, 2016. *Dezinfekce endoskopických přístrojů*. Florence: odborný časopis pro ošetrovatelství a ostatní zdravotnické profese [online]. 1(2), 16-19. ISSN 1801-464X

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

CHRÁSKA, Miroslav, 2016. *Metody pedagogického výzkumu: Základy kvantitativního výzkumu. 2., aktualizované vydání*. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5326-3.

IHNÁT, Peter, 2021. *Karcinom rektu: od diagnózy po multidisciplinární léčbu*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-3219-5.

JUŘENÍKOVÁ, Petra, 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi* [online]. Praha: Grada [cit. 2023-03-09]. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2171-2.

KALÁČOVÁ, Veronika, 2015. *Informovanost pacientů před kolonoskopickým vyšetřením* [online]. Brno [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/jqe14/Bakalarska\\_prace\\_Kalacova.pdf](https://is.muni.cz/th/jqe14/Bakalarska_prace_Kalacova.pdf). Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Petra Juřeníková.

KELNAROVÁ, Jarmila a kol., 2016. *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy - 2. ročník. 2., přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5330-0.

KOJECKÝ, Vladimír, 2019. *Specifika přístupu k pacientům s nedostatečnou přípravou střeva před koloskopií*. Medicína pro praxi [online]. 220-222 [cit. 2023-02-21]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2019/04/03.pdf?fbclid=IwAR3EY4qAwLqh0oC44v0DrWFzFzIFySgo3e6ov5IrORfASZ-PiwL3RsXn1b0>

KRÁTKÁ, Anna a Jiří GATĚK, 2021. *Základy ošetrovatelské péče v endoskopii a endoskopické operační přístupy*. Zlín. ISBN 978-80-7678-040-8.

KRÁTKÁ, Anna, 2016. *Základy pedagogiky a edukace v ošetrovatelství* [online]. Zlín: FHS UTB Zlín [cit. 2023-02-21]. ISBN 978-80-7454-635-8. Dostupné z: [https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/43694/Zaklady\\_pedagogiky\\_a\\_edukace\\_v\\_osetrovatelstvi\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/43694/Zaklady_pedagogiky_a_edukace_v_osetrovatelstvi_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

KUTNOHORSKÁ, Jana, 2009. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2713-4.

KUTNOHORSKÁ, Jana, 2016. *Etické principy edukace v ošetrovatelství. Standardy léčebných postupů a kvalita ve zdravotní péči* [online]. [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: [https://www.mediprofi.cz/pks/onb/33/eticke-principy-edukace-v-osetrovatelstvi-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EhIEi31KxZtwy6y8qp8zEYo/?uri\\_view\\_type=44&uid=1zH7dakBbj0wtjPFI5EXOxsPa9sCTZRcn&e=1p4GdU3S-8Uoby7wtXu\\_OCfQwbpszrbm](https://www.mediprofi.cz/pks/onb/33/eticke-principy-edukace-v-osetrovatelstvi-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EhIEi31KxZtwy6y8qp8zEYo/?uri_view_type=44&uid=1zH7dakBbj0wtjPFI5EXOxsPa9sCTZRcn&e=1p4GdU3S-8Uoby7wtXu_OCfQwbpszrbm)

KUŽELA, Ladislav a kol., 2017. *Gastroenterológia klinické odporúčania*. Bratislava: Vydavateľstvá zdravotníckej literatúry Herba. ISBN 978-80-89631-65-0.

KUŽELA, Ladislav a Zuzana ČIŽMÁRIKOVÁ, 2021. *Zdravé črevo a trávenie - Mýty verzus fakty*. Bratislava: Príroda. ISBN 978-80-551-7660-4.

LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK, 2015. *Chorobné znaky a príznaky: diferenciálna diagnostika*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5067-5.

LUKÁŠ, Karel, Jiří HOCH a kol., 2018. *Nemoci střev*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-271-0353-9.

LUKÁŠ, Karel, Jiří HOCH, Petr URBÁNEK a kol., 2022. *Obyčejné nemoci trávicího traktu*. Praha: Grada Publishing. Postgraduální gastroenterologie a hepatologie. ISBN 978-80-271-3405-2.

LUKÁŠ, Milan, 2021. *Idiopatické střevní záněty II*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-271-4536-2.

MAREK, Josef, Michal VRÁBLÍK a kol., 2019. *Markova farmakoterapie vnitřních nemocí*. 5. vydání. Praha: Grada Publishing a.s, 2019. ISBN 978-80-247-5078-1.

MIKŠOVÁ, Zdeňka, Marie FRONKOVÁ a Marie ZAJÍČKOVÁ, 2006. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II*. Grada. ISBN 978-80-247-1443-1.

MITROVÁ, Katarína, 2012. *Zánětlivá střevní onemocnění u dětí*. *Pediatric pro praxi* [online]. 388-390 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2012/06/07.pdf>

NĚMEČKOVÁ, Jana, 2018. *Komunikace sestry u pacienta podstupujícího kolonoskopii* [online]. České Budějovice [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/e6s1cg/25312444>. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Mgr. Jiří Kaas, Ph.D.

NEUMANNOVÁ, Eva, 2011. *Příprava pacienta ke kolonoskopii* [online]. Hradec Králové, [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/32096/130057741.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Bakalářská práce. Univerzita Karlova. Vedoucí práce Jaroslava Pečenková.

OLECKÁ, Ivana a Kateřina IVANOVÁ, 2010. *Metodologie vědeckovýzkumné činnosti*. Olomouc: Moravská vysoká škola Olomouc. ISBN 978-80-87240-33-5.

PACIENTI IBD, 2016. *Všechno, co jste chtěli vědět o idiopatických střevních zánětech, ale báli jste se zeptat*. 2. vydání. Praha. ISBN 978-80-905120-5-4.

PETRUŽELKA, Luboš, 2018. *Kolorektální karcinom*. Praha: Farmakon Press, spol. s r.o. Farmakoterapie. ISBN 978-80-906589-7-4.

PRACNÁ, Lenka a Michal KONEČNÝ, 2012. *Příprava pacienta před endoskopickým vyšetřením zažívacího traktu*. *Medicína pro praxi* [online]. 362-364 [cit. 2023-02-21]. Dostupné z: [https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2012/09/11.pdf?fbclid=IwAR3tp\\_YRWN39XTKPo6SuSRxiXBR1VS7dd5B\\_tFNv-SUQrJqhiZ9mlVdjOGM](https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2012/09/11.pdf?fbclid=IwAR3tp_YRWN39XTKPo6SuSRxiXBR1VS7dd5B_tFNv-SUQrJqhiZ9mlVdjOGM)

PROCHÁZKOVÁ, Veronika, 2013. *Informovanost pacientů před endoskopickým vyšetřením* [online]. Praha [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: [https://is.vszdrav.cz/do/vsz/bakalarske\\_prace/Bakalarske\\_prace\\_v\\_akademickem\\_roce\\_2012-2013/Vseobecna\\_sestra\\_2013/PROCHAZKOVA\\_EVA/PROCHAZKOVA\\_VERONIKA.pdf](https://is.vszdrav.cz/do/vsz/bakalarske_prace/Bakalarske_prace_v_akademickem_roce_2012-2013/Vseobecna_sestra_2013/PROCHAZKOVA_EVA/PROCHAZKOVA_VERONIKA.pdf). Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Vedoucí práce Mária Janáková.



RAIMUNDOVÁ, Andrea, 2018. *Úroveň informovanosti pacientů s indikací ke kolonoskopii* [online]. Pardubice [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: <https://dk.upce.cz/handle/10195/71847>. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice. Vedoucí práce Markéta Papršteinová.

REY, Jean Francois, David BJORKMAN, Douglas NELSON a kol., 2011. *Endoscope disinfection— a resource-sensitive approach* [online]. [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: [https://www.worldendo.org/wp-content/uploads/2016/03/wgo\\_weo\\_endoscope\\_disinfection.pdf?fbclid=IwAR0WSzw9SuDlyiUrIDVbM4d41VRD4f2UNP4YIEwEqzKXr3RXdJX7pFv4pKk](https://www.worldendo.org/wp-content/uploads/2016/03/wgo_weo_endoscope_disinfection.pdf?fbclid=IwAR0WSzw9SuDlyiUrIDVbM4d41VRD4f2UNP4YIEwEqzKXr3RXdJX7pFv4pKk)

SOUČEK, Miroslav, Petr SVAČINA a kol., 2019. *Vnitřní lékařství v kostce*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-2289-9.

STAŠEK, Martin a Ondřej URBAN, 2021. *Intraoperační a perioperační endoskopie a kombinované výkony na trávící trubici*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-2290-5.

SVĚRÁKOVÁ, Marcela, 2012. *Edukační činnost sestry: Úvod do problematiky*. Praha: Galén. ISBN 978-807-2628-452.

ŠPIČÁK, Julius, Miloš KUČERA a Gabriela SUCHÁNKOVÁ, 2018. *Divertikulární choroba: diagnostika a léčba*. Vnitřní lékařství [online]. 621-634 [cit. 2023-04-16]. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2018/06/07.pdf?fbclid=IwAR2ki2gtSarapv1B2kbb7LJ4qkoebwJvMUJeyg0KVxf1UJ-YuPv4A98Et2Y>

ŠPIRUDOVÁ, Lenka, 2015. *Doprovázení v ošetrovatelství I: pomáhající profese, doprovázení a systém podpor pro pacienty*. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5710-0.

VACHUTKOVÁ, Zdeňka a Věra LOYKOVÁ, 2011. *Příprava diabetických pacientů k endoskopickým výkonům*. Medicína pro praxi [online]. [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2011/01/10.pdf>

VÍTEK, Petr a Ivana MIKOVINY KAJZRLÍKOVÁ, 2013. *Antikoagulační a protidestičková léčba u endoskopických výkonů*. Interní medicína [online]. [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2013/11/07.pdf>

VÖRÖSOVÁ, Gabriela, Andrea SOLGAJOVÁ a Alexandra ARCHALOUSOVÁ, 2015. *Standardizovaná terminologie pro ošetrovatelskou diagnózu* [online]. Praha: Grada Publishing [cit. 2023-03-31]. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5304-1.

WAYE, Jerome, James AISENBERG a Peter RUBIN, 2013. *Practical Colonoscopy*. ISBN 978-0470670583.

ZÁDOROVÁ, Zdena, 2013. *Kolonoskopie. Doporučený postup endoskopického vyšetření tlustého střeva*. Gastroent Hepatol [online]. 59(1), 26-30 [cit. 2023-02-21]. Dostupné z: <https://www.cgs-cls.cz/wp-content/uploads/2015/04/guidelines-endoskopicke-vysetreni-tlusteho-streva.pdf>

ZACHAROVÁ, Eva, 2017. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení* [online]. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing [cit. 2023-05-07]. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0155-9.

ZAVORAL, Miroslav, 2021. *Mařatkova Gastroenterologie*. Univerzita Karlova: Karolinum. ISBN 978-80-246-5002-9.

ZAVORAL, Miroslav, Gabriela VOJTĚCHOVÁ a Štěpán SUCHÁNEK, 2013. *Klasifikace kolorektálního karcinomu*. Onkologie [online]. [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2013/04/03.pdf>

ZBOŘIL, Vladimír a Petr SVÁČINA, 2018. *Idiopatické střevní záněty*. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. ISBN 978-80-204-4720-3.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

CT	výpočetní tomografie
EKG	elektrokardiografie
event.	eventuálně
KRK	kolorektální karcinom
MRI	magnetická rezonance
NANDA	North American Assotiation of Nursing Diagnosis International
např.	například
RTG	rentgen
str.	strana
TOKS	test na okultní krvácení ze stolice
tzv.	takzvaně
%	procento

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1: Pohlaví respondentů .....	33
Tabulka 2: Věk respondentů .....	33
Tabulka 3: Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů .....	34
Tabulka 4: Cílené vyhledávání dalších informací .....	35
Tabulka 5: Vyhledávání informací na webu příslušné nemocnice .....	36
Tabulka 6: Přínos informací o kolonoskopickém vyšetření na webu příslušného pracoviště .....	37
Tabulka 7: Přínos informací o kolonoskopickém vyšetření prostřednictvím brožury.....	37
Tabulka 8: Srozumitelnost poskytnutých informací před kolonoskopickým vyšetřením ...	39
Tabulka 9: Použití odborné terminologie při poskytování informací.....	40
Tabulka 10: Přínos poskytnutých informací .....	40
Tabulka 11: Přínos více informací o vyšetření .....	41
Tabulka 12: Možnost pokládat otázky zdravotnickému personálu .....	42
Tabulka 13: Forma poskytnutých informací.....	43
Tabulka 14: Podpis informovaného souhlasu .....	43
Tabulka 15: Poskytnutí informací o užití vyprazdňovacího roztoku.....	44
Tabulka 16: Poskytnutí informace o poloze, ve které bude vyšetření probíhat.....	44
Tabulka 17: Dietní omezení 3 dny před kolonoskopickým vyšetřením .....	45

**SEZNAM GRAFŮ**

Graf 1: Osoba poskytující informace před kolonoskopickým vyšetřením .....	35
Graf 2: Zdroje dalších informací o kolonoskopii.....	36
Graf 3: Osoba, která poskytla nejsrozumitelněji informace o vyšetření.....	38
Graf 4: Zhodnocení sdělení informací od lékaře a všeobecné/praktické sestry.....	39
Graf 5: Osoba předkládající informovaný souhlas s kolonoskopickým vyšetřením .....	43
Graf 6: Doba věnovaná poskytování informací o kolonoskopickém vyšetření lékařem a všeobecnou/praktickou sestrou .....	45

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazník

Příloha P II: Informovaný souhlas

Příloha P III: Edukační brožura

## **PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK**

Vážená paní, vážený pane,

jmenuji se Kateřina Remešová a jsem studentkou 3. ročníku Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, obor Všeobecné ošetrovatelství. V rámci ukončení studia zpracovávám bakalářskou práci na téma „Péče o pacienta podstupujícího kolonoskopické vyšetření na interním oddělení“. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku, který slouží jako podklad pro praktickou část mé bakalářské práce. Účast na šetření je dobrovolná a anonymní. Získané informace budou použity pouze pro zpracování bakalářské práce.

Děkuji za Váš čas a ochotu, kterou jste do vyplňování dotazníku vložil/a. Pokud není uvedeno jinak, prosím, označte vždy jen jednu správnou odpověď, a to tu, která nejvíce odpovídá Vašemu názoru. U otevřených otázek, prosím svoji odpověď doplňte.

Kateřina Remešová

### **1. Jaké je Vaše pohlaví?**

- a) muž
- b) žena

### **2. Kolik je Vám let? (prosím, doplňte údaj na prázdnou linku)**

---

### **3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?**

- a) základní
- b) středoškolské zakončené výučním listem
- c) středoškolské s maturitou
- d) vyšší odborné
- e) vysokoškolské

**4. Uveďte, kdo Vás informoval o přípravě před kolonoskopickým vyšetřením?  
(lze označit více odpovědí)**

- a) praktický lékař
- b) všeobecná/praktická sestra u praktického lékaře
- c) lékař na interním oddělení
- d) všeobecná/praktická sestra na interním oddělení
- e) odborný lékař
- f) všeobecná/praktická sestra u odborného lékaře
- g) rodina
- h) přátelé
- i) jiné (prosím, uveďte): \_\_\_\_\_

**5. Jakým způsobem jste byl/a informován/a o přípravě před kolonoskopickým vyšetřením?**

- a) ústně
- b) písemně
- c) ústně i písemně

**6. Podepsal/a jste informovaný souhlas s podstoupením kolonoskopického vyšetření?**

- a) ano, podepsal/a jsem informovaný souhlas s kolonoskopickým vyšetřením
- b) ne, nepodepsal/a jsem informovaný souhlas s kolonoskopickým vyšetřením
- c) nevím, zda jsem podepsal/a informovaný souhlas s kolonoskopického vyšetření

**6a. Pokud jste uvedl/a u otázky č. 6 ANO, PODEPSAL/A JSME INFORMOVANÝ SOUHLAS S KOLONOSKOPIKÝM VYŠETŘENÍM, kdo Vám předložil tiskopis s informovaným souhlasem ke kolonoskopii k podpisu?**

- a) lékař na interním oddělení
- b) všeobecná/praktická sestra na interním oddělení
- c) lékař na endoskopickém pracovišti
- d) všeobecná sestra na endoskopickém pracovišti
- e) jiné (prosím, uveďte): \_\_\_\_\_

**7. Vyhledával/a jste si cíleně další informace o kolonoskopickém vyšetření?**

- a) ano, vyhledával/a
- b) ne, nevyhledával/a



**7a. Pokud jste u otázky č. 7 odpověděl/a ANO, VYHLEDÁVAL/A, které zdroje jste využil/a k získání dalších informací o kolonoskopii? (lze označit více odpovědí)**

- a) letáky, brožury
- b) časopis
- c) knihy
- d) TV
- e) internet
- f) příbuzní
- g) přátelé
- h) jiné (prosím, uveďte): \_\_\_\_\_

**8. Od koho jste získal/a nejsrozumitelnější informace o přípravě ke kolonoskopickému vyšetření?**

- a) praktický lékař
- b) všeobecná/praktická sestra u praktického lékaře
- c) lékař na interním oddělení
- d) všeobecná/praktická sestra na interním oddělení
- e) odborný lékař
- f) všeobecná/praktická sestra u odborného lékaře
- g) jiné (prosím, uveďte): \_\_\_\_\_

**9. Prosím, ohodnoťte, jak vnímáte sdělení informací ke kolonoskopickému vyšetření, které Vám poskytl lékař?**

a) výborně	b) chvalitebně	c) dobře	d) dostatečně	e) nedostatečně
------------	----------------	----------	---------------	-----------------

**10. Prosím, ohodnoťte srozumitelnost poskytnutých informací před kolonoskopickým vyšetřením?**

a) velmi srozumitelné	b) srozumitelné	c) nesrozumitelné	d) velmi nesrozumitelné
-----------------------	-----------------	-------------------	-------------------------

**10a. Pokud jste u otázky č. 10 odpověděl/a C) NESROZUMITELNĚ NEBO D) VELMI NESROZUMITELNĚ, uveďte, které informace byly pro Vás nesrozumitelné?**

- a) o dietním režimu před kolonoskopickým vyšetřením
- b) o užití vyprazdňovacího přípravku
- c) o poloze, ve které bude vyšetření probíhat
- d) o průběhu samotného kolonoskopického vyšetření
- e) o možnostech tlumení bolesti při kolonoskopickém vyšetření
- f) o péči po kolonoskopickém vyšetření
- g) jiné (prosím, uveďte): \_\_\_\_\_

**11. Obsahovaly informace o kolonoskopii poskytnuté zdravotnickým personálem odbornou terminologii?**

- a) informace obsahovaly odbornou terminologii
- b) informace neobsahovaly odbornou terminologii
- c) nevím, zda informace obsahovaly odbornou terminologii

**12. Jak byste zhodnotil/a poskytnuté informace zdravotnickým personálem o kolonoskopii?**

a) velmi přínosné	b) přínosné	c) nepřínosné	d) velmi nepřínosné
-------------------	-------------	---------------	---------------------

**13. Byly Vám podány informace o užití vyprazdňovacího roztoku před kolonoskopickým vyšetřením?**

- a) byly mi podány informace o užití projímavého roztoku
- b) nebyly mi podány informace o užití projímavého roztoku
- c) nevím, zda mi byly podány informace o užití projímavého roztoku

**13a. Pokud jste uvedl/a u otázky č. 13 BYLY MI PODÁNY INFORMACE O UŽITÍ VYPRAZDŇOVACÍHO ROZTOKU, víte jaký vyprazdňovací roztok Vám byl podán před kolonoskopickým vyšetřením?**

- a) Ezielen
- b) Moviprep
- c) Fortrans
- d) nevím
- e) jiné (prosím, uveďte): \_\_\_\_\_

**14. Prosím, ohodnot'te, jak vnímáte sdělení informací ke kolonoskopickému vyšetření, které Vám poskytla všeobecná/praktická sestra?**

a) výborně	b) chvalitebně	c) dobře	d) dostatečně	e) nedostatečně
------------	----------------	----------	---------------	-----------------

**15. Bylo Vám sděleno, v jaké poloze bude kolonoskopické vyšetření probíhat?**

- a) byla mi sdělena poloha, ve které bude vyšetření probíhat
- b) nebyla mi sdělena poloha, ve které bude vyšetření probíhat
- c) nevím, v jaké poloze bude vyšetření probíhá

**15a. Pokud jste uvedl/a u otázky č. 15 BYLA MI SDĚLENA POLOHA, VE KTERÉ BUDE VYŠETŘENÍ PROBÍHAT, vyberte prosím z následujících možností, o kterou polohu se jedná**

- a) na zádech
- b) na levém boku
- c) na pravém boku
- d) na břiše
- e) na poloze nezáleží

**16. Dodržel/a jste v posledních 3 dnech dietní omezení před kolonoskopickým vyšetřením?**

- a) dodržel/a
- b) nedodržel/a

**16a. Pokud jste uvedl/a u otázky č. 16 DODRŽOVAL/A, o jaké dietní omezení se jednalo?**

- a) o bezezbytkovou stravu – vyhýbal/a jsem se potravinám obsahující slupky, zrna (luštěniny, celozrnné pečivo, hroznové víno)
- b) jedl/a jsem pouze tekutou stravu
- c) hladověl/a jsem
- d) jiné (prosím, uveďte): \_\_\_\_\_

**17. Kolik času Vám lékař na oddělení věnoval při poskytování ke kolonoskopickému vyšetření?**

- a) do 5 minut
- b) do 10 minut
- c) do 15 minut
- d) do 20 minut
- e) jiné (prosím, uveďte): \_\_\_\_\_

**18. Myslíte si, že více poskytnutých informací před kolonoskopií by pro Vás bylo přínosem?**

- a) ano, více informací by mě uklidnilo
- b) ne, více informací by mě zneklidnilo
- c) nedokážu posoudit, zda by mi více informací bylo přínosem

**18a. Pokud jste uvedl/a u otázky č. 18 ANO, VÍCE INFORMACÍ BY MĚ UKLIDNILO, o které informace byste měl/a zájem? (lze označit více odpovědí)**

- a) o dietním režimu před kolonoskopickým vyšetřením
- b) o užití vyprazdňovacího přípravku
- c) o poloze, ve které bude vyšetření probíhat
- d) o průběhu samotného kolonoskopického vyšetření
- e) o možnostech tlumení bolesti při kolonoskopickém vyšetření
- f) o péči po kolonoskopickém vyšetření
- g) jiné (prosím, uveďte): \_\_\_\_\_

**19. Měl/a jste možnost pokládat otázky o kolonoskopickém vyšetření zdravotnickému personálu?**

- a) ano, pokládal/a jsem otázky zdravotnickému personálu a byly zodpovězeny
- b) ano, pokládal/a jsem otázky, ale zdravotnický personál mi nebyl schopen odpovědět
- c) ne, nepokládal/a jsem otázky, protože poskytnuté informace mi stačily
- d) ne, nepokládal/a, protože mi to nebylo umožněno

**20. Hledal/a jste informace o kolonoskopii na webových stránkách konkrétní nemocnice, kde podstupujete toto vyšetření?**

- a) ano, hledal/a
- b) ne, nehledala

**20a. Pokud jste na otázku č. 20 odpověděl/a ANO, HLEDAL/A, našel/a jste potřebné informace o kolonoskopii na webových stránkách naší nemocnice?**

- a) ano, informace jsem na webových stránkách našel/a
- b) ne, informace jsem na webových stránkách nenašel/a

**21. Bylo by pro Vás přínosné získat informace o kolonoskopii z webových stránek naší nemocnice?**

- a) informace o kolonoskopii na webových stránkách by pro mě byly přínosné
- b) informace o kolonoskopii na webových stránkách by pro mě byly nepřínosné
- c) nevím, zda by informace o kolonoskopii na webových stránkách byly pro mě přínosné

**22. Vnímal/a byste za přínosné obdržet brožuru s informacemi o kolonoskopickém vyšetření na konkrétním oddělení?**

- a) vnímal/a bych obdržení brožury za přínosné
- b) nevnímal/a bych obdržení brožury za přínosné
- c) nedokážu posoudit

**23. Kolik času Vám všeobecná/praktická sestra na oddělení věnovala při poskytování informací ke kolonoskopickému vyšetření?**

- a) do 5 minut
- b) do 10 minut
- c) do 15 minut
- d) do 20 minut
- e) jiné (prosím, uveďte) \_\_\_\_\_

# PŘÍLOHA P II: INFORMOVANÝ SOUHLAS



01-IS-10-2019-001  
Verze č. 01

Havlíčkovo nábřeží 600, 762 75 Zlín, IČO: 27661989  
Interní oddělení, tel.: 577 552 512

## INFORMOVANÝ SOUHLAS S POSKYTNUTÍM ZDRAVOTNÍ PÉČE

Vážená paní, vážený pane,  
na základě zhodnocení Vašeho zdravotního stavu je Vám doporučen níže uvedený léčebný postup. Účelem tohoto záznamu je informovat Vás o Vašem zdravotním stavu, povaze Vašeho onemocnění či zranění, o jeho předpokládaném vývoji (prognóze), o povaze, účelu a průběhu provádění doporučeného léčebného postupu a poskytnout Vám další informace nutné k Vašemu svobodnému a informovanému rozhodnutí, zda k provedení navrženého léčebného postupu udělíte souhlas.

### Informace o pacientovi:

Pacient: \_\_\_\_\_

*Jméno, příjmení, datum narození*

Zákonný zástupce (zákonní zástupci): \_\_\_\_\_

*Jméno, příjmení, datum narození, bydliště, vztah k pacientovi, způsob prokázání zákonného zastoupení*

Před podáním informací byl pacient (jeho zákonný zástupce) poučen o možnosti vzdát se podání informace o zdravotním stavu s tím, že (vyplní pacient) .....

### Pacient byl ošetřujícím lékařem seznámen s údaji o:

- svém zdravotním stavu, navrženém individuálním léčebném postupu a všech jeho změnách,
- příčině a původu nemoci, jsou-li známy, jejím stadiu a předpokládaném vývoji,
- jiných možnostech poskytnutí zdravotních služeb, jejich vhodnosti, přínosech a rizicích pro pacienta,
- další potřebné léčbě,
- omezeních a doporučeních ve způsobu života a v pracovní schopnosti, popř. zdravotní způsobilosti,
- léčebném režimu a preventivních opatřeních, která jsou vhodná a o poskytování dalších zdravotních služeb,
- ekonomicky náročnější variantě poskytnutí zdravotních služeb.

Účel, povaha, předpokládaný přínos, možné důsledky a rizika navrhovaných zdravotních služeb včetně jednotlivých zdravotních výkonů:

## KOLONOSKOPIE, SIGMOIDEOSKOPIE, POLYPECTOMIE

### Kolonoskopie:

Je vyšetření tlustého střeva ohebným přístrojem, endoskopem. Při sigmoideoskopii prohlédneme jen část střeva nad konečníkem. Vyšetření slouží k posouzení změn na sliznici střeva – např. zánět, nádor, polyp, vředy, výčlipky, zúžení. Kolonoskopie není schopna informovat o procesech v okolí tlustého střeva.

### Alternativou:

Je rentgenové vyšetření. Je však méně přesné a nelze jím provádět léčebné zákroky (odstranění polypů, zástava krvácení) nebo odebírat vzorky ze sliznice.

### Vyšetřovací postup:

Podmínkou pro vyšetření je dostatečné vyčištění střeva. Před sigmoideoskopií jsou nemocní vyprazdňováni pomocí speciálního klysmatu podaného před vyšetřením. Ke koloskopii je třeba vypít zvláštní roztok, který střevo vyčistí. Při nedostatečném očištění střeva je riziko nechtěného přehlédnutí chorobných nálezů na stěvě.

Vyšetření se provádí vleže na levém boku. Přístroj se do střeva zavádí konečníkem. Pro snazší vyšetření se může poloha během vyšetření měnit. Vyšetření může být nepříjemné (tlak v břiše, nucení na stolici). Pokud je střevo vinuté, jsou přítomny srůsty, může být i bolestivé.

Ve vybraných případech lze podat do žíly látku, která pacienta mírně utlumí nebo sníží bolestivost pro lepší snášení vyšetření. Podání injekce však může být komplikováno nežádoucími účinky (např. zástava dechu, vdechnutí žaludečního obsahu, alergické reakce), které mohou mít být závažné a ohrozit i život (např. těžká alergická reakce). Podání této injekce vyžaduje zavedení kanyly do žíly na dobu vyšetření a sledování. Během vyšetření a asi 1-2 hodiny po injekci musíte být proto sledováni na naší vyšetřovně nebo oddělení, kde jste hospitalizováni. Po dobu 24 hod. po aplikaci injekce nesmíte řídit žádná motorová vozidla či stroje nebo vykonávat činnost vyžadující zvýšenou pozornost. Odchod po vyšetření je možný jen v doprovodu jiné osoby.

Pokud ve střevě nalezneme tzv. polypy (výrůstky), lze je při normální srážlivosti ihned odstranit. Odstranění je nebolestivé, provádí se působením elektrického proudu v místě polypu. Odstranění polypů je možné jen s výsledkem vyšetření počtu krvních destiček a srážlivosti

**Možné komplikace:**

Komplikace při vyšetření jsou vzácné. Může dojít k proděravění střeva (do 0,1% vyšetření) s nutností následného operačního sešití. Po odběru vzorku či jiném výkonu na střevě (např. odstranění polypu) se může objevit různě silné krvácení (do 3%) nebo dojít k proděravění, propálení, střeva (do 1%). Ke krvácivým komplikacím dochází především v případech, kdy užíváte léky proti srážení krve nebo trpíte zvýšenou krvácivostí. Nahláste tyto skutečnosti vyšetřujícímu lékaři. Vyšetření lze provádět v těhotenství jen při závažném důvodu a se souhlasem Vašeho gynekologa. Eventuální těhotenství proto, prosím, oznamte vyšetřujícímu lékaři.

Podání injekce (premedikace) může mít za následek zástavu dechu, vdechnutí žaludečního obsahu a přidušení, alergické reakce. Tyto komplikace mohou být závažné, život ohrožující a mohou vést i ke smrti.

**Možná omezení v obvyklém způsobu života:**

Výkon se provádí nalačno, v případě aplikace injekce nesmíte 24 hodin řídit motorová vozidla a vykonávat činnosti vyžadující zvýšenou pozornost. Při podání injekce musíte po 1-2 hodiny zůstat sledováni na vyšetřovně a odchod je možný v doprovodu jiné osoby. V případě odstranění většího polypu je nutná krátkodobá hospitalizace, v dalších dnech pak budete držet šetřící dietu a musíte se vyhnout větší zátěži. Při bolestech břicha, krvácení do stolice ihned kontaktujte lékaře. O dalším režimu po polypectomii budete informováni ve výsledku vyšetření.

**Alergie** ( uveďte prosím, na co jste alergický/á):.....

Záznam o poučení pacienta, jemuž byl implantován zdravotnický prostředek, o poskytnutí podrobné informace o implantovaném zdravotnickém prostředku podle zvláštního právního předpisu (vyplní lékař):

**PROHLÁŠENÍ:**

Prohlašuji, že jsem byl poučen svobodně se rozhodnout o postupu při poskytování zdravotních služeb, pokud právní předpisy toto právo nevylučují.

Prohlašuji, že jsem pravdivě informoval ošetřujícího lékaře o dosavadním vývoji svého zdravotního stavu, včetně informací o jiných nemocech, včetně infekčních, alergiích, o zdravotních službách poskytovaných jinými poskytovateli, o užívání léčivých přípravků, především těch ovlivňujících krevní srážlivost a dalších skutečnostech podstatných pro poskytování zdravotních služeb.

Dále prohlašuji, že jsem byl příslušným zdravotnickým pracovníkem poučen o možnosti vzdát se podání informace o mém zdravotním stavu a o možnosti určit osoby s právem na informace o mém zdravotním stavu nebo vyslovit zákaz podávání informací o mém zdravotním stavu. Za osoby s právem na informace o mém zdravotním stavu určuji (vyplní pacient v případě, že nevyplňuje souhlas s hospitalizací)

Vyslovuji zákaz podávání informací o mém zdravotním stavu .....

Zároveň prohlašuji a svým dále uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že lékař, který mi poskytl poučení o mém zdravotním stavu, navrženém léčebném postupu a potřebných jednotlivých zdravotních výkonech, alternativách, rizicích i případných omezeních, mi osobně vysvětlil vše, co je obsahem tohoto záznamu o informovaném souhlasu a jeho příloh a měl/a jsem možnost klást lékaři otázky, na které úplně, řádně a srozumitelně odpověděl.

Dále prohlašuji, že jsem shora uvedenému poučení plně porozuměl/a a

**SOUHLASÍM – NESOUHLASÍM**

s provedením navrženého a popsáného léčebného postupu a jednotlivými zdravotními výkony. Zároveň jsem poučen/a o tom, že mohu udělený souhlas odvolat.

**SOUHLASÍM - NESOUHLASÍM,**

aby údaje o mé osobě, zjištěné či pořízené při poskytování zdravotní péče, byly použity v anonymizované podobě k účelům vědeckým a publikačním.

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 zdravotní výkony nutné k záchraně mého života nebo zdraví, nepůjde-li o výkony, s nimiž výslovně nebudu souhlasit a o nichž sepíší negativní revers.

Nezletilý pacient (pacient zbavený způsobilosti k právním úkonům) k poskytnutí zdravotní služby vyslovil svůj názor ..... (vyplní lékař).  
Názor nezletilého pacienta (pacienta zbaveného způsobilosti k právním úkonům) k poskytnutí zdravotní služby nemohl být zjištěn z důvodu ..... (vyplní lékař).

Ve Zlíně dne ..... hodina .....

\_\_\_\_\_ (vlastnoruční podpis pacienta (případně zákonného zástupce /zákonných zástupců/)

\_\_\_\_\_ (titul, jméno, příjmení a podpis lékaře, který poučení provedl)

\_\_\_\_\_ (titul, jméno, příjmení a podpis dalšího zdravotnického pracovníka v případě, že pacient nemůže s ohledem na svůj zdravotní stav záznam o informovaném souhlasu podepsat, včetně důvodů a způsobu, jakým pacient projevil svou vůli a důvodů bránících pacientovi ve vyjádření své vůle požadovaným způsobem.)

**Veďte, prosím, tento tiskopis s sebou ke zdravotnímu výkonu spolu s dokumentací.**



## PŘÍLOHA P III: EDUKAČNÍ BROŽURA

# KOLONOSKOPICKÉ VYŠETŘENÍ

### CO JE TO KOLONOSKOPIE?

- endoskopická vyšetřovací metoda, při které lékař prohlédne celý úsek tlustého střeva od konečníku přes tračník pomocí flexibilního endoskopu



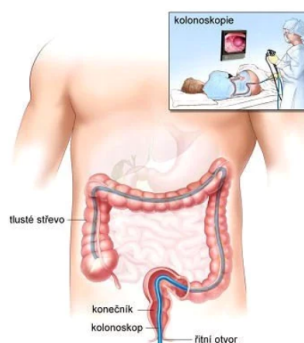
### DÉLKA VYŠETŘENÍ

- 15 až 60 minut



### POLOHA

- na levém boku s pokrčenými dolními končetinami



### INDIKACE K VYŠETŘENÍ

- vyšetření se provádí v rámci preventivního Národního screeningového programu od 50 let
- u osob s vysokým rizikem kolorektálního karcinomu
- u osob s nespecifickými střevními záněty - Crohnova choroba, ulcerózní kolitida
- u symptomatických osob, které doprovází krvácení z dolního gastrointestinálního traktu, chronický průjem, změny defekačního stereotypu

# JAK SE NA VYŠETŘENÍ PŘIPRAVIT?

### PŘÍPRAVA STŘEVA



- Před vyšetřením je nezbytné důkladně vyčistit tlusté střevo pomocí vyprazdňovacího roztoku Eziclen
- Přípravek je dostupný v lékárně na recept, který Vám napíše odesílající lékař
- Balení obsahuje 2 lahvičky. Každou lahvičku naředíte v 500 ml vody (celkem 1l roztoku)
- Ke každé naředěné lahvičce musíte vypít minimálně 1,5 l čirých tekutin
- První dávku roztoku vypijte večer v 16h před zákrokem
- Druhou dávku roztoku vypijete brzy ráno v den zákroku, nejlépe do 5h
- Každý roztok musí být vypit za 1h

### FARMAKOLOGICKÁ PŘÍPRAVA



- 5 dnů před vyšetřením vynecháte preparáty železa (např. Sorbifer, Tardyferon)
- 5 dnů před vyšetřením vysadíte warfarin a budete převedeni na nízkomolekulární hepariny
- 48 hodin před vyšetřením vysadíte antikoagulancia (např. Xarelto, Pradaxa, Eliquis, Trombex)

### PŘÍPRAVA DIABETIKA



- Jste-li diabetik a berete na kompenzaci diabetu tablety či si aplikujete inzulin, připomeňte tuto skutečnost lékaři, který Vás na kolonoskopii odesílá
- Vzhledem k lačnění den před kolonoskopií je nezbytné sledovat hladinu glykémie častěji
- Pacienty s diabetem mellitem na inzulinu připravujeme většinou za hospitalizace
- U pacientů užívajících perorální antidiabetika, se léky před endoskopickým výkonem nepodávají a není nutná hospitalizace

# JAKOU STRAVU DODRŽOVAT?

## BEZEZBYTKOVÁ STRAVA

- 3 dny před vyšetřením je nutné dodržovat bezsezbytkovou stravu

## VHODNÉ POTRAVINY



- měkké libové maso (kuřecí, krůtí, králíčí), mléčné výrobky (kefír, zakysané mléko, jogurty bez kousků ovoce), uvařená zelenina bez slupek (brambor, mrkev, dýně), ovoce bez slupky (např. banán, nastrohané jablko bez slupky, kompotované meruňky, broskve), pečivo z bílé mouky alespoň den staré, piškoty, suchary, šťávy bez dužiny, voda a želírovaný džem

## NEVHODNÉ POTRAVINY



- tuhé vláknité maso (hovězí, vepřové, husí, kachní), klobásy, sušené ovoce, mák, ořechy, luštěniny, rýže, zelenina a ovoce se slupkou, celozrnné těstoviny, pečivo se semínky
- vyhněte se červeným tekutinám (řepě, vínu, červeným ovocným džusům), ty mohou zakrývat detaily sliznice

## TEKUTÁ STRAVA



- den před vyšetřením budete dodržovat čistou tekutou dietu
- strava se skládá z vody, přecezených ovocných šťáv, čirých vývarů, čaje a nenasycených čirých nápojů
- 8 hodin před vyšetřením nejíst, nepít, nekouřit

# PRŮBĚH VYŠETŘENÍ

- při příchodu na endoskopický sál budete vyzván k odložení si spodní části oděvu
- budou Vám poskytnuty jednorázové kalhoty s perforací v oblasti análního otvoru
- před samotným výkonem se mohou injekčně podat léky na zklidnění a tlumení bolesti
- sestra Vám nasadí pulzní oxymetr a sleduje saturaci kyslíku v periférii
- položíte se na levý bok a lékař vyšetří konečník



- v případě průchodnosti konečníku je kolonoskop potřen vazelinou nebo lubrikantem a následně zaveden do tlustého střeva
- v průběhu vyšetření je možné odebrat vzorky sliznice na biopsii a provést drobné zákroky
- po ukončení kolonoskopického vyšetření Vám sestra zavede rektální rourku do konečníku kvůli odchodu plynů ze střeva



## UŽITEČNÉ ZDROJE INFORMACÍ

### VIDEOPRŮVODCE KOLONOSKOPICKÝM VYŠETŘENÍM:

<https://www.mojemedicina.cz/pruvodce-pacienta/vysetrovaci-metody/rektoskopie-a-kolonoskopie-1.h>

### INFORMACE O KOLONOSKOPII:

<https://www.mojezdravi.cz/vysetreni/kolonoskopie-2068.html>

### VZOROVÝ JÍDELNÍČEK BEZEZBYTKOVÉ DIETY:

<https://www.pestryjidelnicek.cz/bezezbytkova-dieta-stravovani-nemocnych-i-zdravych/>



# PÉČE PO VÝKONU

## AMBULATNÍ KOLONOSKOPIE

- budete uloženi na „dospávacím pokoji,“ kde Vás po celou dobu bude sledovat sestra, která monitoruje Váš krevní tlak, puls, saturaci a stav vědomí až do odeznění tlumících látek
- po vyšetření pod vlivem tlumících látek musíte mít zajištěn doprovod domů, protože po dobu 24 hodin nesmíte řídit motorové vozidlo
- v den vyšetření byste měl dodržovat klidový režim
- ihned po vyšetření můžete jíst a pít



## KOLONOSKOPIE ZA HOSPITALIZACE

- na interním oddělení Vám bude zkontrolován krevní tlak, puls a hodnota glykémie v případě, že jste diabetik
- během dne bude sledována bolest a odchod plynů
- pozornost je věnována první stolici po vyšetření, kde hodnotíme její vzhled, barvu, konzistenci, příměsi
- bude Vám podána tekutá strava, popřípadě jiný dietní režim, který se odvíjí od instrukcí gastroenterologa
- bude Vám odebrána krev a pokud laboratorní výsledky budou v normě, následující den po vyšetření budete propuštěn z nemocnice

Informační materiál byl vytvořen jako součást bakalářské práce Péče o pacienta podstupujícího kolonoskopické vyšetření na interním oddělení

Vedoucí práce: Mgr. Silvie Svobodová

Autor: Kateřina Remešová, studentka oboru Všeobecné ošetřovatelství, Fakulta humanitních studií, Ústav zdravotních věd, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2023

### ZDROJE:

FALT, Přemysl, Ondřej URBAN a Petr VÍTEK a kol., 2015. Koloskopie. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5284-6. VÍTEK, Petr a Ivana MIKOVINY

KAJZRLÍKOVÁ, 2013. Antikoagulační a protidietská léčba u endoskopických výkonů. Interní medicína [online]. [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2013/11/07.pdf>

HOLUBOVÁ, Adéla, Helena NOVOTNÁ, Jana MAREČKOVÁ a kol., 2013. Ošetřovatelská péče v gastroenterologii a hepatologii. Praha: Mladá fronta. Sestra (Mladá fronta). ISBN 978-80-204-2806-6.

Zdroj: Autorka práce, 2023