



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI  
Fakulta zdravotnických studií ■

# Edukace pacientů po polypektomii tlustého střeva

## Bakalářská práce

*Studijní program:* B5341 – Ošetrovatelství  
*Studijní obor:* 5341R009 – Všeobecná sestra  
*Autor práce:* **Petra Lindenbergová**  
*Vedoucí práce:* Mgr. Marie Froňková





# Education of patients after colon polypectomy

## Bachelor thesis

*Study programme:* B5341 – Nursing  
*Study branch:* 5341R009 – General Nurse  
*Author:* **Petra Lindenbergová**  
*Supervisor:* Mgr. Marie Froňková



## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Petra Lindenbergová**  
Osobní číslo: **D14000081**  
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Název tématu: **Edukace pacientů po polypektomii tlustého střeva**  
Zadávací katedra: **Fakulta zdravotnických studií**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Zjistit informovanost pacientů o polypektomii tlustého střeva.
2. Zjistit informovanost pacientů o režimových opatřeních po polypektomii tlustého střeva.
3. Zjistit informovanost pacientů o komplikacích po polypektomii tlustého střeva.
4. Vytvořit edukační standard pro všeobecné sestry pro pacienty po polypektomii tlustého střeva.

Teoretická východiska (včetně výstupu z kvalifikační práce):

Polypektomie je endoskopické odstranění polypů z tlustého střeva při kolonoskopickém vyšetření. Patří mezi sekundární prevenci kolorektálního karcinomu. Významnou úlohu zaujímá všeobecná sestra, která připravuje pacienta ke kolonoskopickému vyšetření a důležitou roli má při edukaci o všech režimových opatřeních a případných komplikacích po polypektomii tlustého střeva. Výstupem bakalářské práce bude edukační standard pro všeobecné sestry, který bude sloužit k edukaci pacientů po polypektomii tlustého střeva.

Výzkumné předpoklady / výzkumné otázky:

1. Předpokládáme, že 65 % a více pacientů je informováno o polypektomii tlustého střeva.
  - 2a) Předpokládáme, že 65 % a více pacientů je informováno o pitném režimu po polypektomii tlustého střeva.
  - 2b) Předpokládáme, že 65 % a více pacientů je informováno o dietním režimu po polypektomii tlustého střeva.
  - 2c) Předpokládáme, že 65 % a více pacientů je informováno o klidovém režimu po polypektomii tlustého střeva.
  - 2d) Předpokládáme, že 65 % a více pacientů je informováno o fyzickém režimu po polypektomii tlustého střeva.
3. Předpokládáme, že 55 % a více pacientů je informováno o komplikacích po polypektomii tlustého střeva.
  - 3a) Předpokládáme, že 55 % a více pacientů je informováno o bolestech po polypektomii tlustého střeva.

3b) Předpokládáme, že 55% a více pacientů je informováno o krvácení po polypektomii tlustého střeva.

3c) Předpokládáme, že 45 % a více pacientů je informováno o perforaci střeva po polypektomii tlustého střeva.

3d) Předpokládáme, že 45 % a více pacientů je informováno o postpolypektomickém syndromu.

Výzkumné předpoklady budou blíže specifikovány na základě předvýzkumu.

Metoda:

Kvantitativní

Technika práce, vyhodnocení dat:

Nestandardizovaný dotazník a data budou zpracována pomocí tabulek a grafů v programu Microsoft Office Excel 2010. Text bude zpracován textovým editorem Microsoft Word 2010.

Místo a čas realizace výzkumu:

Výzkum bude probíhat v Gastroenterologické ambulanci v Lužické nemocnici Rumburk a.s.

Vzorek:

Pacienti podstupující kolonoskopické vyšetření, minimální počet 100 respondentů.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: 50 - 70

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. ANĐEL, Petr a kol. Základy praktické proktologie. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-892-6.
2. ČERNOCH, Jiří a kol. Prekancerózy v trávicím traktu. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3500-9.
3. FALT, Přemysl a kol. Koloskopie. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5284-6.
4. HOLUBOVÁ, A., H. NOVOTNÁ a J. MAREČKOVÁ. Ošetřovatelská péče v gastroenterologii a hepatologii. Praha: Mladá fronta, 2013. ISBN 978-80-204-2806-6.
5. SEIFERT, Bohumil. Screening kolorektálního karcinomu. Praha: Maxdorf, 2012. ISBN 978-80-7345-306-0.
6. ŠPIČÁK, Julius a Ondřej URBAN. Novinky v digestivní endoskopii. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5283-9.
7. KAREL Lukáš a kol. Chorobné znaky a příznaky. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5067-5.
8. LULLMANN-RAUCH, Renate. Histologie. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3729-4.
9. SVĚRÁKOVÁ, Marcela. Edukační činnost sestry: úvod do problematiky. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-845-2.
10. ČIHÁK, R., M. GRIM a O. FEJFAR. Anatomie 2, 3., upr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4788-0.
11. J. LAPAROENDOSC Adv. Surg. Tech A. Hybrid Laparoendoscopic Approaches to Endoscopically Unresectable Colon Polyps. 2016, 26(8). ISSN 1557-9034.



Vedoucí bakalářské práce:

**Mgr. Marie Froňková**  
Ústav zdravotnických studií

Datum zadání bakalářské práce: **11. dubna 2017**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. června 2018**



Mgr. Marie Froňková  
pověřena vedením fakulty

V Liberci dne 12. května 2017

Studentka  
Petra LINDENBERGOVÁ  
D14000081  
Tovární 672  
407 77 ŠLUKNOV

Vyřizuje: Zuzana Janošíková / 485 353 762

V Liberci dne 11. dubna 2017  
Č.j.: 17/8515/014660-02

**Vyjádření k žádosti o změnu návrhu zadání, prodloužení termínu odevzdání a změnu vedoucího bakalářské práce**

Vážená studentko,

na základě Vaší žádosti ze dne 4. 4. 2017, zaevidované pod č.j.: 17/8515/014660-01, Vám sděluji, že **souhlasím se změnou návrhu zadání bakalářské práce „Edukace pacientů po polypektomii tlustého střeva“ a prodloužením termínu odevzdání do 30. 6. 2018.**

Bakalářská práce bude vypracována pod mým vedením a znovu zadána do IS/STAG.

S pozdravem

  
Mgr. Marie Froňková  
pověřena vedením fakulty

**Technická univerzita v Liberci**  
Fakulta zdravotnických studií  
Studentská 2, 461 17 Liberec I



## Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum: 26.6.2018

Podpis:



## **Poděkování**

Chtěla bych vřele a s velkou úctou poděkovat mé vedoucí práce paní Mgr. Marii Froňkové za cenné rady, ochotu, vstřícnost a trpělivost, kterou mi poskytovala při vedení mé bakalářské práce. Dodala mi také odvahy, za kterou ji budu stále moc vděčná. Dále děkuji své rodině, mým dětem a především panu Jiřímu Dudáčkovi za podporu po celou dobu mého studia a při psaní mé bakalářské práce. V neposlední řadě děkuji mému zaměstnavateli, za umožnění studia a velké díky patří také panu Mgr. Petru Švarcovi za odbornou pomoc.



## **Anotace v českém jazyce**

Jméno a příjmení:	Petra Lindenbergová
Instituce:	Technická univerzita v Liberci, Fakulta zdravotnických studií
Název práce:	Edukace pacientů po polypektomii tlustého střeva
Vedoucí práce:	Mgr. Marie Froňková
Počet stran:	84
Počet příloh:	4
Rok obhajoby:	2018

### **Anotace:**

Bakalářská práce se zaměřuje na edukaci pacientů po endoskopické polypektomii tlustého střeva. Práce je rozdělena na teoretickou a výzkumnou část. Teoretická část obsahuje anatomii, fyziologii a patofyziologii tlustého střeva. Popisuje základní rozdělení polypů, diagnostiku a terapeutické metody jejich odstranění. Dále se zabývá specifickou ošetrovatelskou péčí, edukací a režimových opatření u pacientů po endoskopické polypektomii tlustého střeva. Výzkumná část ověřuje analýzu výzkumných předpokladů, která je zaměřena na informovanost pacientů o polypektomii tlustého střeva, dále o dietním a fyzickém režimu, komplikacích a rizicích po polypektomii tlustého střeva. Získaná data byla od respondentů z Lužické nemocnice Rumburk a.s. z oddělení Gastroenterologie a byla statisticky zhodnocena a zpracována. Na základě těchto dat byl vytvořen edukační standard pro všeobecné sestry, který bude sloužit k edukaci pacientů po polypektomii tlustého střeva.

**Klíčová slova:** polypy, polypektomie, ošetrovatelská péče, edukace

## **Anotace v anglickém jazyce**

Name and surname: Petra Lindenbergová

Institution: Technical university of Liberec, Faculty of Health Studies

Title: Education of patients after colon polypectomy

Supervisor: Mgr. Marie Froňková

Pages: 84

Appendix: 4

Year: 2018

### **Annotation:**

Bachelor thesis is focused on the education of patients after endoscopic colon polypectomy. The task is divided into the theoretical and research part. The theoretical part includes anatomy, physiology and pathophysiology of the colon. It describes the basic distribution of polyps, the diagnostics and the therapeutic methods of their removal. The part of theory also deals with specific nursing care, education and regimens for patients after endoscopic colon polypectomy. The research part verifies analyses of research assumptions that focus on patient knowledge of colon polypectomy, dietary and physical regimens, complications and risks of colon polypectomy. The data was provided by respondents from Lužická nemocnice Rumburk a.s. from the Department of Gastroenterology, and it has been statically evaluated and processed. Based on this data, there was developed an educational standard for general nurses which will serve to educate patients after colon polypectomy.

**Keywords:** polyps; polypectomy; nursing care; education

## **OBSAH**

<b>Seznam použitých zkratk</b> .....	<b>12</b>
<b>1 Úvod</b> .....	<b>13</b>
<b>2 TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>14</b>
2.1 Anatomie a fyziologie tlustého střeva .....	14
2.2 Patofyziologie tlustého střeva.....	14
2.3 Polypy tlustého střeva a jejich příznaky .....	14
2.3.1 Diagnostika a léčba polypů.....	15
2.3.2 Polypektomie .....	16
2.3.3 Endoskopické metody polypektomie.....	16
2.3.4 Postpolypektomická rizika.....	16
2.3.5 Specifika ošetrovatelské péče po polypektomii.....	17
<b>3 EDUKACE V OŠETŘOVATELSTVÍ</b> .....	<b>19</b>
3.1 Vymezení pojmu edukace a ošetrovatelského procesu .....	19
3.2 Edukace pacienta po polypektomii tlustého střeva .....	20
3.2.1 Edukace pacienta o pitném a dietním režimu po polypektomii.....	20
3.2.2 Edukace pacienta o klidovém a fyzickém režimu po polypektomii .....	21
3.2.3 Edukace pacienta o bolesti po polypektomii .....	22
3.2.4 Edukace pacienta o riziku krvácení po polypektomii.....	23
3.2.5 Edukace pacienta o riziku perforace tlustého střeva po polypektomii .....	23
3.2.6 Edukace pacienta o postpolypektomickém syndromu.....	24
<b>4 VÝZKUMNÁ ČÁST</b> .....	<b>25</b>
4.1 Cíle a předpoklady výzkumu.....	25
4.3 Charakteristika respondentů .....	26
4.4 Analýza dotazníkového šetření.....	27
4.5 Analýza výzkumných cílů a předpokladů .....	63
<b>5 Diskuze</b> .....	<b>70</b>
<b>6 Návrh a doporučení pro praxi</b> .....	<b>76</b>
<b>7 Závěr</b> .....	<b>76</b>
<b>Seznam použité literatury</b> .....	<b>77</b>
<b>Seznam tabulek</b> .....	<b>80</b>
<b>Seznam grafů</b> .....	<b>82</b>
<b>Seznam příloh</b> .....	<b>84</b>

## Seznam použitých zkratk

apod.	a podobně
CT	počítačová tomografie
ČGS	česká gastroenterologická společnost
ev.	eventuálně
EMR	endoskopická muskulární resekce
EPE	endoskopická polypektomie
ESD	endoskopická submukozní disekce
FAP	familiární adematózní polypóza
GIT	gastrointestinální trakt
HNPCC	hereditární nepolypózní forma kolorektálního karcinomu
KRK	kolorektální karcinom
např.	například
OK	okulní krvácení
RZP	rychlá zdravotnická pomoc
tzv.	takzvaně

# 1 Úvod

V České republice patří kolorektální karcinom mezi nejčastější malignity zhoubné novotvary tlustého střeva a konečníku. Řadí se tak v mezinárodních statistikách na přední pozici v incidenci i v mortalitě KRK (1). Každý občan, který dosáhne 50 let věku, by se v rámci preventivní prohlídky měl podrobit vyšetření, které je založeno na Haemocult testu a které odhalí přítomnost krve ve stolici. Jedinci starší 55 let by měli podstoupit vyšetření tlustého střeva, tzv. primární koloskopii, jež je v České republice využívána jako screeningová metoda kolorektálního karcinomu. Zásadou k provedení bezpečné a kvalitní koloskopie je důležitá a nutná příprava na toto vyšetření a to především očista střev, protože jedině tak může být diagnostická či terapeutická koloskopie provedena dobře. Při koloskopickém vyšetření tlustého střeva jsme schopni zachytit patologické změny ve formě zánětů nebo neoplastických či hyperplastických lézí, stavět krvácení, ale i odstranit již existující polyp metodou endoskopické polypektomie. S jinými akcesorii budeme odstraňovat nepolypoidní léze a velké přisedlé polypy, a to endoskopickou muskulární resekci nebo endoskopickou muskulární disekcí, což jsou modifikované metody EPE (2). Pacienti po polypektomii tlustého střeva by měli být bezprostředně po výkonu sledováni ještě na gastroenterologickém pracovišti zdravotnickým personálem, někdy je nutností i hospitalizace pacienta. Před propuštěním do domácího ošetřování by měli být řádně edukováni o všech opatřeních a případných komplikacích po polypektomii. Zde zaujímá důležitou úlohu všeobecná sestra. Považujeme za nutnost poskytnout pacientům po polypektomii dostatečné informace, avšak důležitá je i spolupráce pacienta a mnohdy i jeho rodiny. Pacienti si často neuvědomují případné komplikace, které mohou nastat po endoskopické polypektomii, neznají rizika, která vedou ke komplikacím a velmi podceňují především dietní a fyzický režim po tomto endoskopickém výkonu. Cílem práce je zjistit informovanost pacientů o polypektomii tlustého střeva a režimech po tomto výkonu, a následně vytvořit edukační standard, jenž by měl pomoci všeobecným sestřím zvýšit úroveň edukace pacientů po polypektomii tlustého střeva.

## 2 TEORETICKÁ ČÁST

### 2.1 Anatomie a fyziologie tlustého střeva

Tlusté střevo je dlouhé 1,3–1,7 m a široké od 4–7,5 cm. Nejširší část, slepé střevo (caecum), je uloženo v pravé jámě kyčelní a vstupuje do něj tenké střevo (ileum), jehož ústí je uzavřeno Bauhinskou chlopní, která brání zpětnému posunu tráveniny do tenkého střeva. Hlavní částí tlustého střeva (intestinum crassum) je tračník (colon). Skládá se z tračníku vzestupného (colon ascendens), tračníku příčného (colon transversum) a tračníku sestupného (colon descendens). Esovitě zakřivená část tlustého střeva, esovitý tračník (colon sigmoideum), pokračuje od sestupného tračníku a navazuje na konečník (rectum), který je posledním úsekem tlustého střeva a končí otvorem zvaný řiť (anus). Podél celého tlustého střeva jsou tři bělavé pruhy (tenie coli), svalovina, která tlusté střevo nakrčí a vznikají zevně vyklenuté výpuky (haustra coli). Celé tlusté střevo má bohaté cévní zásobení a jeho inervace je ovlivňována vlákny sympatiku a parasimpatiku (3). Stěna tlustého střeva se skládá ze čtyř vrstev – sliznice, podslizniční vazivo, svalovina a serosa (4). Hlavní funkcí tlustého střeva je skladování stolice a resorbce vody, minerálních látek, balastních látek, škrobu a některých vitamínů. Dochází zde také k produkci hlenu, který je potřebný pro ochranu sliznice a k formování stolice (5).

### 2.2 Patofyziologie tlustého střeva

Mezi patofyziologií tlustého střeva řadíme poruchy **motility** tlustého střeva, nejčastěji průjem, zácpa, dráždivý tračník, divertikulóza, megakolon. Dále **zánětlivá** a **infekční** onemocnění, polypy tlustého střeva a kolorektální karcinom (6).

### 2.3 Polypy tlustého střeva a jejich příznaky

Kolorektální karcinom vzniká z velké většiny z adenomových polypů. Jsou to výrůstky na sliznici tlustého střeva a mohou dosahovat různých velikostí od několika



milimetrů až po několik centimetrů. Za vznik a růst adenomů, ev. jejich přeměnu v malignitu se podílí výživové faktory, především vysoká konzumace tuků a červeného masa, alkohol, nikotinismus, věk a genetika (7). Polypy mohou být stopkaté, přisedlé, plošné až vhloubené léze, manifestující se jako slizniční nerovnosti. Dle histologické struktury se dělí na tubulární, tubulovilózní, vilózní a tradiční pilovitý adenom. Toto pořadí zvyšuje riziko maligního zvratu a na adenomy s nízkou, střední a těžkou dysplazií. Od roku 2003 je celosvětově uznávaná tzv. Pařížská endoskopická klasifikace povrchových neoplastických lézí (8). Polypy lze rozdělit do čtyř skupin, na neoplastické, hamartomatozní, zánětlivé a hyperplastické polypy (9). Mezi subjektivní a objektivní příznaky pacienta, kdy by se mohlo jednat o přítomnost jednoho či více polypů na tlustém střevě, mohou patřit bolesti břicha především v dolním kvadrantu, hlen a krev ve stolici, stejně tak i skryté krvácení do stolice prokázané testem na OK, anémie a úbytek váhy. Polypy ve střevě nemusí vykazovat žádný příznak. Jde o náhodný nález při preventivní koloskopii, rekoloskopii či jiných vyšetřeních (10).

### 2.3.1 Diagnostika a léčba polypů

Nejpřesnějšími metodami v diagnostice polypů a neoplastických lézí patří endoskopie, díky níž můžeme polypy a léze odstranit. U polypů vyrůstající z báze appendixu nebo přesahující dvě haustrální řasy a je nutno zvážit chirurgické řešení (10). Pomocnými zobrazovacími technikami k diagnostice polypů se využívá kapslová koloskopie, CT kolonoskopie a kolonografie, transrektální ultrasonografie, rentgenová irigografie, rektoskopie a anoskopie, neumožňují ale jejich léčbu (9, 10). Vzhledem k nástupu nových endoskopických terapeutických technik a vývojem endoskopů je ke zlepšení detekce určování neoplastických lézí využívána tzv. chromokoloskopie s následnou chromoendoskopií, kdy se při vyšetření aplikují do lumen střev různá barviva s cílem zlepšit diagnostiku a následnou terapii. Nejčastější barviva užívaná k chromodiagnostice jsou **metylenová modř, indigokarmín a krystalová violet** (11).

### 2.3.2 Polypektomie

Endoskopická polypektomie, je odstranění polypu pomocí polypektomické kličky s použitím elektrokoagulace nebo bez ní. Je doporučováno použít koagulační proud o nízké energii 25 W nebo proud střídavý, případně čistý řezací proud. Drobné polypy se dají odstranit pomocí bioptických kleští a to v širším slova smyslu lze považovat za polypektomii. Nepolypoidní léze a přisedlé polypy se odstraňují EMR nebo ESD (10). Obtížně resekovatelné polypy lze odstranit i pomocí laparoendoskopie, zejména ty, které jsou velmi velké nebo jsou ploché a přisedlé za záhyby střev, neboť resekce těchto polypů je pro endoskopistu technicky náročná. Především předchází postpolypektomickým komplikacím u pacientů po tomto vyšetření (10, 11).

### 2.3.3 Endoskopické metody polypektomie

Pomocí standardních kleští pro odběr slizniční biopsie se provádí EPE bioptickými kleštěmi (cold biopsy) a eliminuje rizika spojená s termickými metodami. Nevýhodou je riziko ponechání reziduální neoplazie. K EPE biopsie kleštěmi pro horkou biopsii (hot biopsy) použijeme monopolární nebo bipolární koagulační kleště. Nedoporučuje se používat v pravé části tračníku pro termické poškození a následnou perforaci. EPE kličkou za studena (cold snare) s použitím monofilamentózních kliček je efektivní při odstraňování malých polypů do 7 mm, kdežto EPE kličkou za tepla (hot snare) je používána po odstraňování polypů větších než 10 mm při koagulačním proudu s energií 25 W. Nutností je těsné uzavření kličky ještě před aplikací proudu, která zabrání termickému poškození a pozdní perforaci střeva. EPE kličkou s podpichem po submukózní injekci, nejčastěji fyziologickým roztokem v kombinaci s adrenalinem splývá s metodou EMR. Další technika EPE je ve vodní imerzi a metoda suck and snare u malých polypů či lézí, ty se nasají do pracovního kanálu endoskopu a vytvořený pseudopolyp je resekován (10).

### 2.3.4 Postpolypektomická rizika

Mezi nejčastější komplikace endoskopické polypektomie patří **krvácení**, převážně u velkých přisedlých polypů a nejčastěji k němu dochází při výkonu nebo bezprostředně

po výkonu. Malé procento nemocných vyžaduje podání krevních převodů. Ke krvácení ale může dojít až dva týdny po endoskopické intervenci, důvodem bývá odlučující se koagulum. Krvácení po polypektomii bývá častější u použití čistého řezacího proudu. Rizikovými faktory krvácení jsou věk nad 65 let, kardiovaskulární onemocnění, antikoagulační terapie a polyp větší než 1 cm. Příčinou **perforace** je poškození střevní stěny polypektomickou kličkou nebo tepelnou nektrózou v místě polypektomie a může se vyskytnout několik hodin po EPE. Na podkladě transmúárního tepelného poškození střevní stěny po polypektomii dochází k **syndromu koagulovaného střeva**. Je vyvolán iritací serózy s lokalizovaným zánětem. Může se projevit 6 hodin až 5 dní po terapeutické koloskopii (12).

### 2.3.5 Specifika ošetrovatelské péče po polypektomii

Endoskopická polypektomie je spjata s koloskopickým vyšetřením. Velká většina endoskopických pracovišť v České republice provádí tzv. sedovanou koloskopii. Cílem sedace a analgezie je snížit úzkost a dyskomfort vyšetřovaného pacienta, pro endoskopistu efektivnější dosažení céka a provedení terapeutických výkonů na tlustém střevě (10). Pacient pokud není hospitalizován, zůstává sledován po dobu 1–2 hodin na dospávacím pokoji na endoskopické jednotce do odeznění analgosedace a zdravotnický personál monitoruje všechny fyziologické funkce, celkový stav a subjektivní potíže pacienta. Sestra pacienta polohuje na levý bok, zavede rektální rourku a kontroluje odchod flatu. Pokud je již pacient při plném vědomí, odstraní dle zásady asepse periferní žilní katétr a rektální rourku a vrátí pacientovi zpět odloženou zubní protézu, brýle, šperky, hodinky apod. (13). Všeobecná sestra dle gastroenterologa, který prováděl endoskopickou polypektomii, edukuje o všech režimech a komplikacích, které mohou nastat po vyšetření. V tomto případě volí sekundární edukaci, snaží se ovlivnit pacientovy vědomosti a dovednosti tak, aby nedošlo ke komplikacím po výkonu. Cílem je pacienta informovat o jeho nemoci a o dodržování léčebného režimu (14). Sestra vysvětlí pacientovi v rámci svých kompetencí podstatu a techniku provedení terapeutického výkonu a důvod proč se odebraný bioptický vzorek sliznice, či polyp odesílá na histologický rozbor (15, 16). Může se stát, že se při EPE nepodaří polyp odebrat a ten zůstane ve střevě. Zde je úkolem sestry upozornit pacienta, že polyp odejde přirozenou cestou (13). Při komunikaci s pacientem dbá o to, aby informace byly srozumitelné.

Používá české výrazy, dává si pozor na rychlost řeči a na délku projevu (14). Zdůrazní nutnost návštěvy v gastroenterologické ambulanci za účelem výsledků z histologie. Pokud je pacient hospitalizovaný, překládáme ho v doprovodu sanitáře na lůžkové oddělení. Pokud není hospitalizovaný a je stabilizovaný, odchází v doprovodu dospělé osoby do domácího ošetřování (13). Doba observace a monitorování je individuální, záleží na hloubce podané sedace. Pro pracoviště, kde sedaci podávají, je doporučeno mít kritéria pro dimisi pacienta z endoskopické jednotky (10) nebo dle standardizovaných škál (2). Pokud doprovod pacienta nemá vlastní vůz nebo je pacient bez doprovodu dospělé osoby, zdravotnický personál zajistí transport z endoskopické jednotky sanitním vozem. Sestra zdůrazní pacientovi zákaz řízení motorového vozidla po dobu 24 hodin z důvodu podané premedikace. S sebou si pacient odnáší nález o proběhlém vyšetření, jehož součástí musí být telefonní kontakt na endoskopické a chirurgické pracoviště z důvodu vzniklých komplikací po výkonu nebo zhoršení zdravotního stavu a stejně tak datum příští kontroly v gastroenterologické ambulanci (13).

## 3 EDUKACE V OŠETŘOVATELSTVÍ

### 3.1 Vymezení pojmu edukace a ošetrovatelského procesu

Edukace znamená výchovu a vzdělání jedince, kdy oba pojmy od sebe nelze oddělit, jelikož se vzájemně prolínají. V procesu edukace jsou důležité čtyři determinanty: **edukant** (zdravý či nemocný pacient), **edukátor** (lékař, všeobecná sestra), **edukační konstrukty** (standarty, zákony), **edukační prostředí** (místo, kde edukace probíhá). Na všeobecnou sestru jsou v současné době stále více kladeny vyšší požadavky na edukaci pacienta a aby sestra mohla vykonávat roli edukátorky, je potřeba, aby její znalosti z oblasti ošetrovatelství a medicíny byly na vysoké úrovni. Měla by mít předpoklady charakterové, intelektové, sociální a stejně tak odborné znalosti a vědomosti z oblasti edukace. Informuje dle svých kompetencí o nemoci, o postupech při vyšetřeních, o správné životosprávě, o režimových opatřeních, o rizikových faktorech. Učí správné techniky pomocí naučných materiálů, je rádcem a pomocníkem, rovněž respektuje osobnost a etnicko-kulturní odlišnosti pacienta a uplatňuje holistické pojetí. V ošetrovatelství je edukace velice významná. Ukázalo se, že pokud jsou pacient či členové jeho rodiny kvalitně informováni o svém zdravotním stavu a jsou obeznámeni s léčebným režimem na odpovídající úrovni, je velká pravděpodobnost, že bude léčebný proces efektivní a zkrátí se doba léčení a rekonvalescence. Důležité je však pacienta či jeho rodinné příslušníky správně motivovat. To je v kompetenci erudované sestry a ta by měla umět využít poznatky z pedagogiky, psychologie, komunikace, etiky a sociologie. Za nezbytné se považuje spoluúčast pacienta (15, 16). V dnešním ošetrovatelství má nezastupitelnou roli ošetrovatelský proces a je specifickou metodou ošetrovatelské praxe. Ošetrovatelský proces je rozdělen do pěti cyklicky se opakujících fází v podstatě od přijetí pacienta do jeho propuštění. K fázím ošetrovatelského procesu patří: **1. posouzení, 2. diagnostika, 3. plánování, 4. realizace, 5. vyhodnocení.** Prostřednictvím ošetrovatelského procesu se v ošetrovatelské praxi realizuje uspokojování potřeb nemocného a popisují se činnosti sester, které je pak vykonávají na podkladě rozhodnutí lékaře a jiných zdravotnických profesionálů a nesou tak odpovědnost za jejich bezchybné provedení. Nutností je, aby sestra věděla, že každý pacient je individualita, každý má své jedinečné vlastnosti, názory, postoje, potřeby a z tohoto hlediska je nutno vidět pacienta

jako bytost bio-psycho-sociální, jako bytost holistickou. Sestra by měla dodržet a ctít zásady etických norem v ošetrovatelském povolání. Metoda ošetrovatelského procesu by měla být sestrami pochopena a přijata, jelikož jedině tak může být ošetrovatelský proces správně realizován (17).

### **3.2 Edukace pacienta po polypektomii tlustého střeva**

K edukaci pacienta je vhodné zvolit klidnou místnost, např. dospávací pokoj endoskopické jednotky nebo gastroenterologického či interního oddělení, kde bude mít pacient dostatek soukromí. Snažíme se vyvarovat rušivých elementů, jako je vyzvánějíci telefon, rádio či přítomnost jiného pacienta (15).

#### **3.2.1 Edukace pacienta o pitném a dietním režimu po polypektomii**

Pacient by měl vědět, proč je důležité držet dietu a jak dlouho ji bude muset dodržovat, jaké potraviny a tekutiny jsou pro něj vhodné a nevhodné, co si uvařit, nakoupit a na koho se v případě potřeby obrátit (15). Dostatečná výživa a hydratace je primární potřebou člověka. Vyvážená strava kromě vitamínů, minerálů a vody obsahuje tři základní druhy živin: cukry, tuky a bílkoviny (18). Všeobecná sestra edukuje pacienta o vhodném typu stravy a tekutin a o pomalém návratu k běžnému dietnímu režimu po výkonu. Kvalitní výživa podporuje rekonvalescenci organismu. Po odeznění analgosedace po polypektomii a pokud to zdravotní stav pacienta dovoluje, podáváme čaj po doušcích, ev. čistou vodu. Všeobecná sestra sleduje pacienta, aby nedošlo k aspiraci (13). Dieta by měla být zvolena tak, aby nepůsobila pacientovi obtíže, jelikož správně zvolená dieta je součástí progresivní léčby (19, 20). Obvykle jsou po dobu dvou až tří dnů, někdy až sedmi dnů po výkonu doporučovány nenadýmavé a netučné nápoje i potraviny. Pitný režim je zahájen přes čajovou dietu, čirou vodu, neperlivé minerálky, ovocné šťávy, ředěné džusy. Doporučený příjem tekutin je přes 2 litry za den a v horku až 3 litry za den. Dodržený pitný režim je prevence dehydratace a obstipace. Nedoporučují se sycené nápoje, 100 % džusy, silná káva, mléko, alkohol. Je potřeba zjistit, které potraviny vyvolávají pacientovi obtíže, např. flatulenci. Dietní režim je nutný omezit na **1. den** po výkonu na stravu tekutou. Zde jsou vhodné zeleninové polévky,



nemastné vývary, bujony, přesnídávky, ovocné pyré. **2. den** po výkonu se doporučuje kašovitá strava. Vhodné jsou potraviny měkké, hodně povařené, rozmixované, potravu je dobré hodně rozkousat. **3. den** po výkonu je doporučena šetřící dieta s omezením vlákniny, která je označována podle dietního systému č. 5., tzv. bezezbytková dieta. Potraviny upravujeme převážně na vodě, v páře, pouze bílé maso – kuřecí, králičí, krůtí, sladkovodní a mořské ryby. Omáčky nezahušťujeme jíškou. Jako příloha jsou vhodné těstoviny, brambory, bramborová kaše, bramborové či houskové knedlíky, nevhodné jsou luštěniny. Zelenina a ovoce oloupané, nastrohané, rozmačkané a bez semínek. Co se týče pečiva, je doporučováno pečivo bílé, veka, rohlík, chléb, houska, v žádném případě ne celozrnné pečivo. Jako koření se doporučují nedráždivé druhy – petrželka, bazalka, saturejka (21).

### **3.2.2 Edukace pacienta o klidovém a fyzickém režimu po polypektomii**

Pohyb společně s fyzickou kondicí jsou pro organismus významné především k udržení a k zlepšení zdravotního stavu. Tělesná aktivita prodlužuje délku života, zlepšuje psychické zdraví a vede k navození pozitivních emocí. Mobilita má vliv na sebeúctu pacienta, dává mu pocit samostatnosti a cítí se potřebný. Pokud dojde k nemoci, úrazu či operaci, dochází i ke změnám nebo nedostatku pohybové aktivity. Imobilita je pojem, který znamená neschopnost pohybu a tento stav může být vyvolán silnou bolestí, infekcemi, poruchami nervosvalového a kosterního aparátu, psychosociálními problémy (18). Bezprostředně po polypektomii je nutný klidový režim, zejména u pacientů, kterým byla podávána analgosedace nebo sedace a to ještě na endoskopické jednotce pod dohledem zdravotnického personálu, který monitoruje fyziologické funkce. Všeobecná sestra musí znát nežádoucí účinky premedikace a doporučí pacientovi ležet na lůžku v poloze na boku (léčebnou polohu). Nevstávat – hrozí vagový kolaps, může se vyskytnout hypotenze, pocení, nauzea, zvracení, pocit nedostatku vzduchu. Zabezpečí lůžko postranicemi či zábranami tak, aby se předešlo pádu pacienta. Signalizační zařízení u lůžka by mělo být samozřejmostí. Na dospávacím pokoji zůstávají pacienti dle standardů nemocnic různě dlouho a především záleží na celkovém stavu pacienta. Po celý zbytek dne je zakázáno řídit motorová vozidla a je doporučeno vzít si den pracovního volna (19, 22). Vlivem termického poškození tkáně po provedené EPE kličkou nebo kličkou s podpichem, která splývá s EMR, kdy se pomocí injektoru aplikuje fyziologický

roztok nebo adrenalin hluboko do submukózy tlustého střeva, vzniká rána (10). Rána je označována jako stav porušené kůže, sliznice nebo povrchu některého orgánu. Sestra edukuje o fyzickém šetření minimálně po dobu 7–10 dnů po polypektomii, aby došlo k správnému procesu hojení a ke zhojení rány. Měla by znát povolání pacienta, zda a ev. jak je jeho práce fyzicky náročná a zda sportuje. Doporučí lehkou chůzi, pohodlnou sportovní obuv. Je potřeba omezit posilování břišních svalů a to zejména nezvedat těžká břemena a omezit cviky na posilování břišního svalstva. Vhodná není ani jízda na kole, plavání, saunování, bruslení, běh, dlouhé turistické pochody, horská turistika, ale i let letadlem (23).

### 3.2.3 Edukace pacienta o bolesti po polypektomii

Bolest je vždy subjektivní pocit, je varovným signálem, který nás upozorní na to, že se něco děje a přivádí nás k lékaři. Bolest je účelná do té doby, než se stane nesnesitelnou a stává se škodlivou pro poruchy různých funkcí organismu (18). Po polypektomii dochází převážně k bolestem v oblasti břicha. Bolest břicha může být různého charakteru. Klasifikuje se **dle původu** na bolest somatickou, bolest povrchní, bolest hlubokou a bolest viscerální, **dle trvání** na akutní a chronickou a **dle zdroje** z gastrointestinálního traktu, ze stěny břišní, z močové a pohlavní soustavy, retroperitoneální, vertebrogenní (24). Lékař endoskopista při provádění polypektomie insufluje do střev vzduch, kterým se lumen střev rozpíná a následně po ukončení výkonu a vytahování endoskopu ze střev vzduch desufluje. Vzduch však může ještě různě dlouho po vyšetření ve střevech zůstat a způsobovat pacientům nepříjemné pocity nadmutí či tlaků v břiše a střev a projevovat se tak bolestí břicha (10). Sestra vysvětlí pacientovi příčinu bolesti. Sleduje vzedmuté břicho a upozorní pacienta na možný abdominální dyskomfort, nadýmání a flatulenci a to různě dlouho po vyšetření. Pokud bolest trvá déle, přináší s sebou pocit beznaděje, úzkosti, deprese a zhoršenou spolupráci. Pacient by měl být informován o úlevové poloze, kterou je nejlépe poloha na boku s pokrčenými dolními končetinami k břichu. Velice efektivní mohou být relaxační techniky ke zvládnutí bolesti, přiložení teplého obkladu na břicho, klidné hluboké dýchání, poslech hudby, meditace. Po relaxaci se subjektivně cítíme lépe, jsme klidnější a dochází k vyplavování endorfinů v krvi (13, 18).

### **3.2.4 Edukace pacienta o riziku krvácení po polypektomii**

Mezi nejčastější komplikace endoskopického odstranění polypů patří krvácení. Dochází k němu nejčastěji ihned po výkonu, ale může se vyskytnout i po 14 dnech po polypektomii, jeho příčina bývá odloučení koagul (25). Krvácení může nastat během terapeutického výkonu, kdy se ošetřuje ihned opichem adrenalinu, naložením hemoklipu, u větších ploch argonovou plasmakoagulací nebo termosondy. Pokud dojde k ošetření krvácení během výkonu, je nutné pacienta edukovat o možné pasáži zbytkové krve. Pacient sleduje známky krvácení ze stolice a z konečníku. Krev nemusí být smíchaná se stolicí. V případě masivního krvácení je nutná hospitalizace pacienta a podávání krevních převodů. Sestra podá pacientovi základní informace o riziku krvácení, umí rozpoznat krvácení z horní a dolní části GIT. U pacienta může dojít ke ztrátám krve projevujícími se příznaky jako je anémie, bledost, slabost, dušnost, bušení srdce (10, 24). Sestra by měla být informována o lécích, které pacient užívá, především antiagregační a antikoagulační léčbě. Pacienti s hemokoagulační terapií patří mezi rizikovou skupinu pro krvácení po polypektomii. O tom, kdy, jak a zda vůbec hemokoagulační terapii přerušit a znovu nasadit rozhoduje lékař (13, 26).

### **3.2.5 Edukace pacienta o riziku perforace tlustého střeva po polypektomii**

K perforaci střevní stěny může dojít již při polypektomii samotné poškozením polypektomickou kličkou nebo tepelnou nekrózou v místě polypektomie nebo barotraumatem při hyperinsuflaci či akcesoriem. Mezi rizikové faktory patří vyšší věk, ženské pohlaví nebo zánětlivá onemocnění střev. Častěji se perforace objevují při EMR a ESD. Pacient by měl být edukován o důkladné přípravě střev bezzbytkovou dietou a vypitím přípravku k očištění kůže před koloskopickým vyšetřením, jelikož důkladná příprava snižuje kontaminaci peritonea při případné perforaci střev. Pomocí hemoklipů a speciálních technik v endoskopii se dají malé perforace uzavřít, v případě velkých perforací je nutné chirurgické řešení. K perforaci střev může dojít i opožděně, a to do 24 hodin po výkonu. U nemocných bývá pneumoperitoneum a někdy je během výkonu nutná punkce a evakuace pneumoperitonea pomocí stříkačky naplněné fyziologickým roztokem. Sestra edukuje pacienta o projevech bolestí břicha, peritoneálním dráždění, o poruše odchodu plynů, o krvácení z konečníku, zvýšené teplotě. Pacient by měl být

informován o tom, že pokud se u něho projeví tyto obtíže, je nutná neodkladná návštěva lékaře a následná hospitalizace. Časné rozpoznání perforace střev vede k úspěšné léčbě. Léčba spočívá v podávání antibiotik intravenózní cestou a parenterální výživy, monitorace vitálních funkcí a laboratorních hodnot (10, 25).

### **3.2.6 Edukace pacienta o postpolypektomickém syndromu**

Syndrom koagulovaného střeva neboli postpolypektomický syndrom se vyskytuje u 0,51 – 1,2 % všech polypektomií, bývá způsoben tepelným poškozením střevní stěny tlustého střeva, s jeho částečným odumřením a projevuje se lokálně zánětem. Poškozena bývá svalová vrstva a sliznice. U pacienta může nastat po 1 až 15 dnech po výkonu. Někteří autoři uvádějí, že nastane již za několik hodin, obvykle 6 hodin až 5 dní po výkonu. Projevuje se bolestí břicha, peritoneálním drážděním, leukocytózou, zvýšenou teplotou, tachykardií. Chybí známky pneumoperitona. Považujeme za nutné edukovat pacienta o postpolypektomickém syndromu, vysvětlíme mu, že pokud u něho dojde ke zhoršení stavu ve smyslu nejasných bolestí břicha, vysoké teploty a bušení srdce, je nutné a neodkladné vyšetření lékařem, který vyloučí perforaci střeva nejlépe CT vyšetřením břicha (10, 25).

## 4 VÝZKUMNÁ ČÁST

### 4.1 Cíle a předpoklady výzkumu

V bakalářské práci byly stanoveny 4 cíle a 10 výzkumných předpokladů. Výzkum byl realizován v gastroenterologické ambulanci v Lužické nemocnici Rumburk a.s. Vlastnímu výzkumu předcházela předvýzkum a následně došlo ke korekci v procentuálním zastoupení jednotlivých zkoumaných jevů.

#### **Cíle práce:**

**Výzkumný cíl č. 1** Zjistit informovanost pacientů o polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný cíl č. 2** Zjistit informovanost pacientů o režimových opatřeních po polypektomii tlustého střeva

**Výzkumný cíl č. 3** Zjistit informovanost pacientů o komplikacích po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný cíl č. 4** Vytvořit edukační standard pro všeobecné sestry pro pacienty po polypektomii tlustého střeva.

#### **Výzkumné předpoklady:**

**Výzkumný předpoklad č. 1** Předpokládáme, že 65 % a více pacientů je informováno o polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad 2 a)** Předpokládáme, že 85 % a více pacientů je informováno o pitném režimu po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad 2 b)** Předpokládáme, že 55 % a více pacientů je informováno o dietním režimu po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad 2 c)** Předpokládáme, že 45 % a více pacientů je informováno o klidovém režimu po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad 2 d)** Předpokládáme, že 55 % a více pacientů je informováno o fyzickém režimu po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad č. 3** Předpokládáme, že 95 % a více pacientů je informováno o komplikacích po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad 3 a)** Předpokládáme, že 65 % a více pacientů je informováno o bolestech po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad 3 b)** Předpokládáme, že 85 % a více pacientů je informováno o krvácení po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad 3 c)** Předpokládáme, že 45 % a více pacientů je informováno o perforaci tlustého střeva po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad 3 d)** Předpokládáme, že 65 % a více pacientů je informováno o postpolypektomickém syndromu.

## **4.2 Metodika výzkumu**

Pro výzkumné šetření byla použita kvantitativní metoda výzkumu formou dotazníkového šetření a byl proveden se souhlasem hlavní sestry Lužické nemocnice Rumburk a.s., a se souhlasem vrchní sestry interního oddělení téže nemocnice (viz. příloha A). Dotazník měl celkem 33 uzavřených otázek. U otázek č. 4, 10, 11, 13, 14, 16, 18, 22, 24, 25, 28, 31, byla možnost zodpovědět více správných odpovědí (viz. příloha B). Vlastnímu výzkumu předcházel předvýzkum, který proběhl na gastroenterologickém pracovišti v Lužické nemocnici Rumburk a.s. v říjnu 2017. V rámci předvýzkumu bylo rozdáno 10 dotazníků. (viz. příloha C). Na základě předvýzkumu byly upraveny výzkumné předpoklady v procentuálních hodnotách. Výzkumné šetření probíhalo v měsících listopad 2017 až únor 2018.

## **4.3 Charakteristika respondentů**

Výzkumného šetření se zúčastnili respondenti, kteří podstoupili kolonoskopické vyšetření, a u kterých byla při tomto vyšetření provedena endoskopická polypektomie tlustého střeva. Každý pacient byl následně po výkonu uložen na dospávací pokoj. Po dvou hodinách monitoringu všech vitálních funkcí, po odeznění premedikace



a lékařským potvrzením, že pacient je stabilizovaný a může tak v doprovodu dospělé osoby opustit endoskopickou jednotku, následovala nezbytná edukace pacienta vztahující se k režimovým opatřením po endoskopické polypektomii tlustého střeva. Teprve potom, a to nejčastěji až po třech týdnech, kdy jsou pacienti zváni do gastroenterologické ambulance za účelem kontrolního pohovoru s lékařem a ke sdělení výsledků z histologického vyšetření, byl pacient požádán o vyplnění dotazníku. Vyplnění dotazníku probíhalo anonymně. Celkem bylo rozdáno 100 dotazníků. 23 dotazníků jsme vyřadili pro nepřesné a neúplné vyplnění, tedy jen 77 dotazníků mohlo být použito k analýze z výzkumného šetření, a tudíž 77 je 100 % respondentů výzkumného šetření.

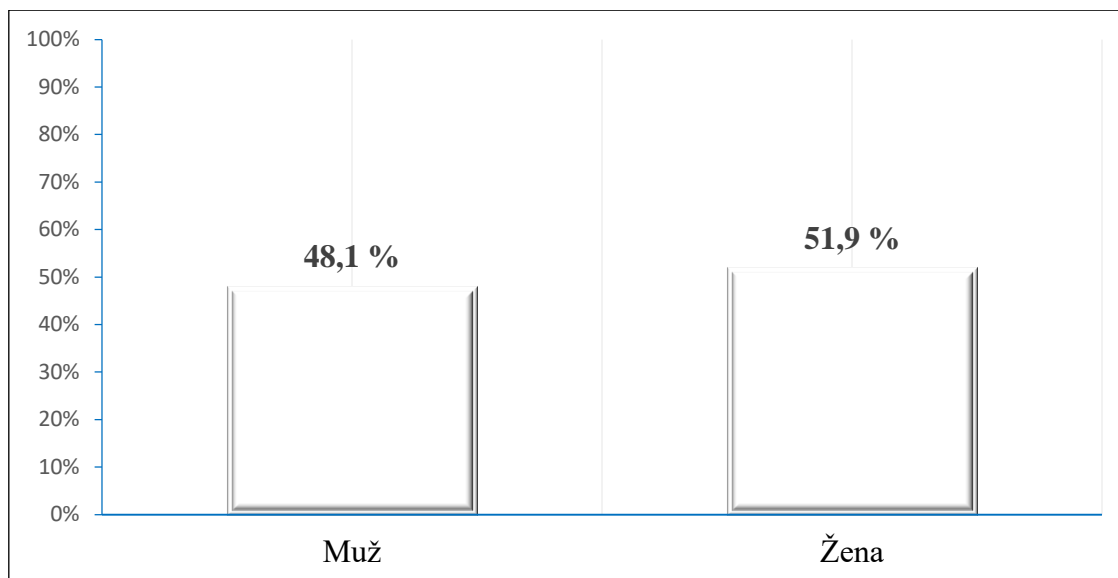
#### 4.4 Analýza dotazníkového šetření

Získaná data jsou znázorněna v tabulkách a grafech vytvořených v programu Microsoft Office Excel 2013 a Microsoft Office Word 2013. V tabulkách jsou zvýrazněny správné odpovědi světle fialovou barvou. V otázkách, kde byla možnost označit více odpovědí, je vyznačen počet správných a nesprávných odpovědí, stejně tak i v sloupcových grafech dle požadovaných kritérií.

##### 4.4.1 Analýza dotazníkové otázky č. 1: Vaše pohlaví?

**Tab. 1 Pohlaví respondentů**

	<b>n<sub>i</sub>[-]</b>	<b>f<sub>i</sub>[%]</b>
Muž	37	48,1 %
Žena	40	51,9 %
Σ	77	100 %



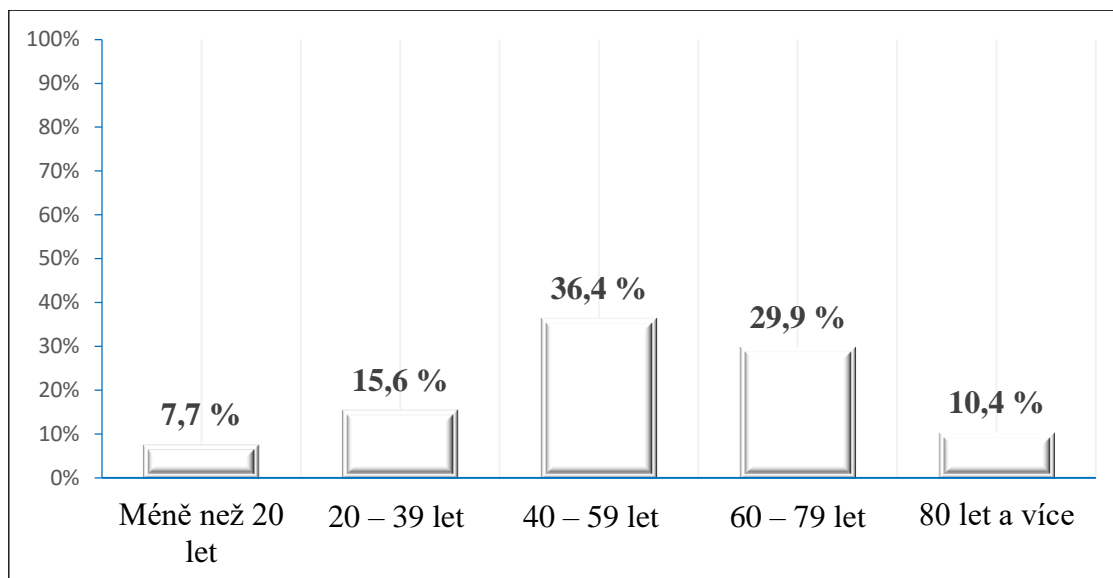
**Graf 1 Pohlaví respondentů**

Otázka první zjišťovala pohlaví respondentů. Podle odpovědí se výzkumu zúčastnilo 37 (48,1 %) mužů a 40 (51,9 %) žen.

#### 4.4.2 Analýza dotazníkové otázky č. 2: Váš věk?

**Tab. 2 Věk respondentů**

	$n_i[-]$	$f_i[\%]$
Méně než 20 let	6	7,7 %
20 – 39 let	12	15,6 %
40 – 59 let	28	36,4 %
60 – 79 let	23	29,9 %
80 let a více	8	10,4 %
$\Sigma$	77	100 %



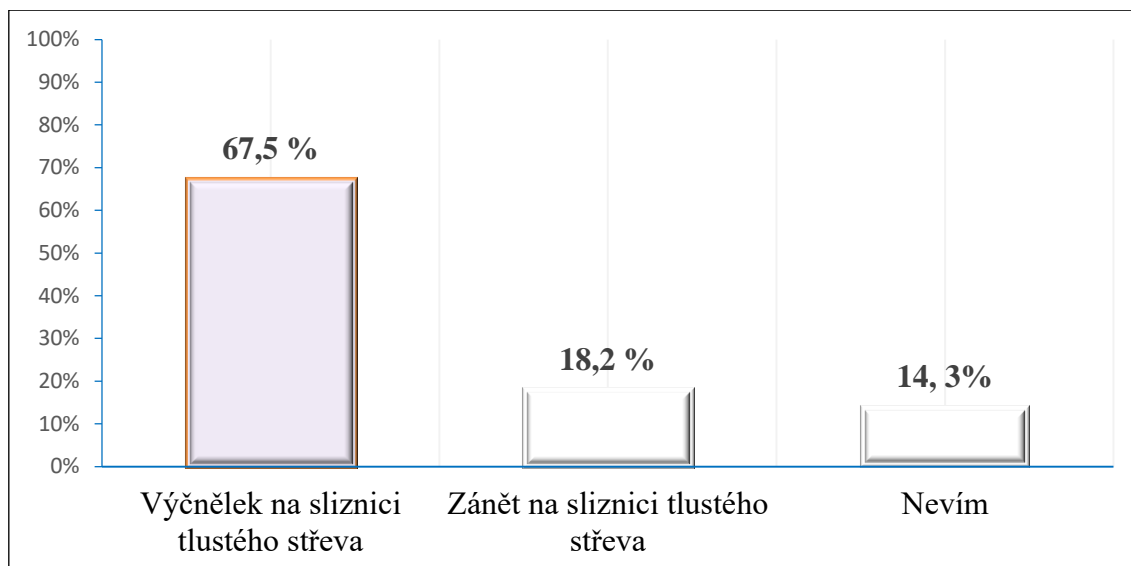
**Graf 2 Věk respondentů**

Otázka druhá se dotazovala na věk respondentů. Nejvíce se výzkumu zúčastnilo 28 (36,4 %) respondentů a to ve věku 40-59 let. Ve věku 60-79 let se zúčastnilo 23 (29,9 %) respondentů, ve věku 20-39 let 12 (15,6 %) respondentů, 80 a více let odpovědělo 8 (10,4 %) respondentů a nejméně bylo těch, kterým bylo méně než 20 let a to 6 (7,7 %) respondentů.

#### 4.4.3 Analýza dotazníkové otázky č. 3: Co je polyp tlustého střeva?

**Tab. 3 Polyp tlustého střeva**

	$n_i[-]$	$f_i[\%]$
Výčnělek na sliznici tlustého střeva	52	67,5 %
Zánět na sliznici tlustého střeva	14	18,2 %
Nevím	11	14,3 %
$\Sigma$	77	100 %



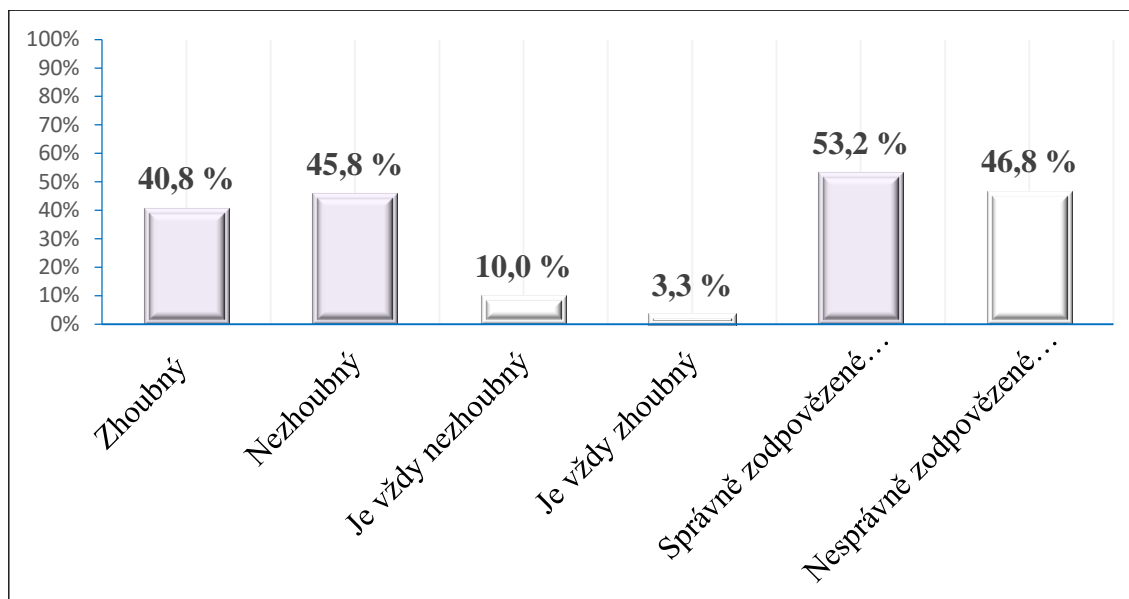
**Graf 3 Polyp tlustého střeva**

V otázce třetí jsme se respondentů dotazovali, zda vědí, co je polyp tlustého střeva. Otázka měla jen jednu správnou odpověď. Správně, že je to **výčnělek na sliznici tlustého střeva** odpovědělo 52 (67,5 %) respondentů. Že je to zánět na sliznici tlustého střeva odpovědělo 14 (18,2 %) respondentů a odpověď nevím označilo 11 (14,3 %) respondentů a to byly nesprávné odpovědi.

#### 4.4.4 Analýza dotazníkové otázky č. 4: Polyp může být?

**Tab. 4 Histologie polypu**

	$n_i[-]$	$f_i[\%]$
Zhoubný	49	40,8 %
Nezhoubný	55	45,8 %
Je vždy nezhoubný	12	10,0 %
Je vždy zhoubný	4	3,3 %
$\Sigma$	120	100 %
Správně zodpovězené otázky	41	53,2 %
Nesprávně zodpovězené otázky	36	46,8 %



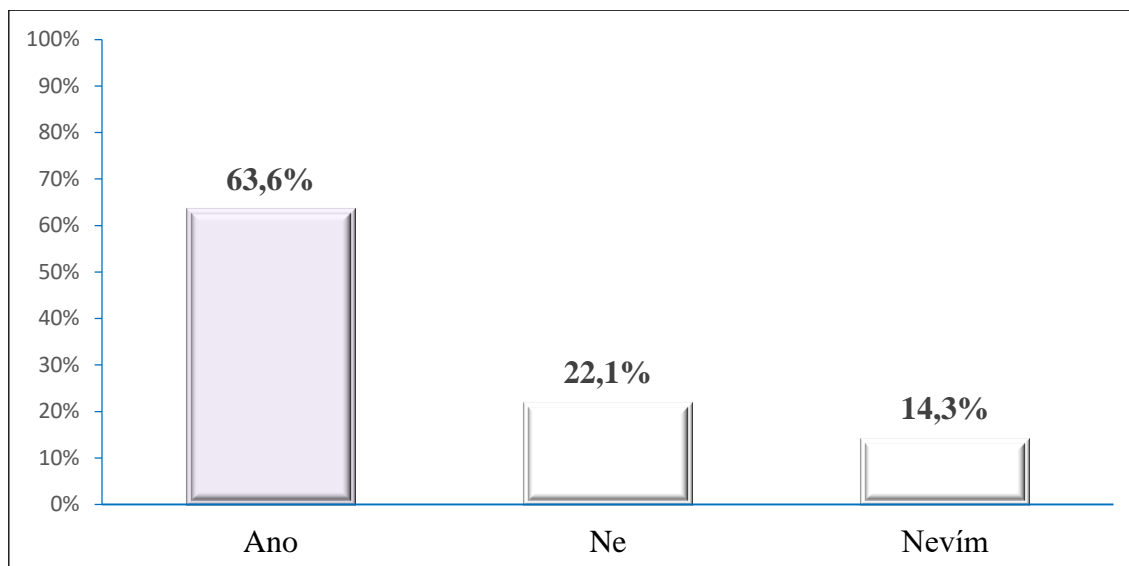
**Graf 4 Histologie polypu**

Čtvrtá otázka zjišťovala, jaký může být polyp. Otázka měla dvě správné odpovědi a považovali jsme za správně zodpovězenou otázku znalost obou správných a žádnou nesprávnou. Získali jsme 120 odpovědí, ze 77 (100%) respondentů, 41 (53,2 %) označilo správnou odpověď, že polyp může být **zhoubný a nezhooubný**. 36 (46,8 %) respondentů nesprávně zodpovědělo, buď že je polyp vždy nezhooubný 12 (10 %) respondentů nebo, že je vždy zhoubný 4 (3,3 %) respondenti, anebo neodpověděli dle stanovených kritérií.

#### 4.4.5 Analýza dotazníkové otázky č. 5: Může z polypu vzniknout rakovina tlustého střeva?

**Tab. 5 Vznik rakoviny tlustého střeva**

	$n_i[-]$	$f_i[\%]$
Ano	49	63,6 %
Ne	17	22,1 %
Nevím	11	14,3 %
$\Sigma$	77	100,0 %



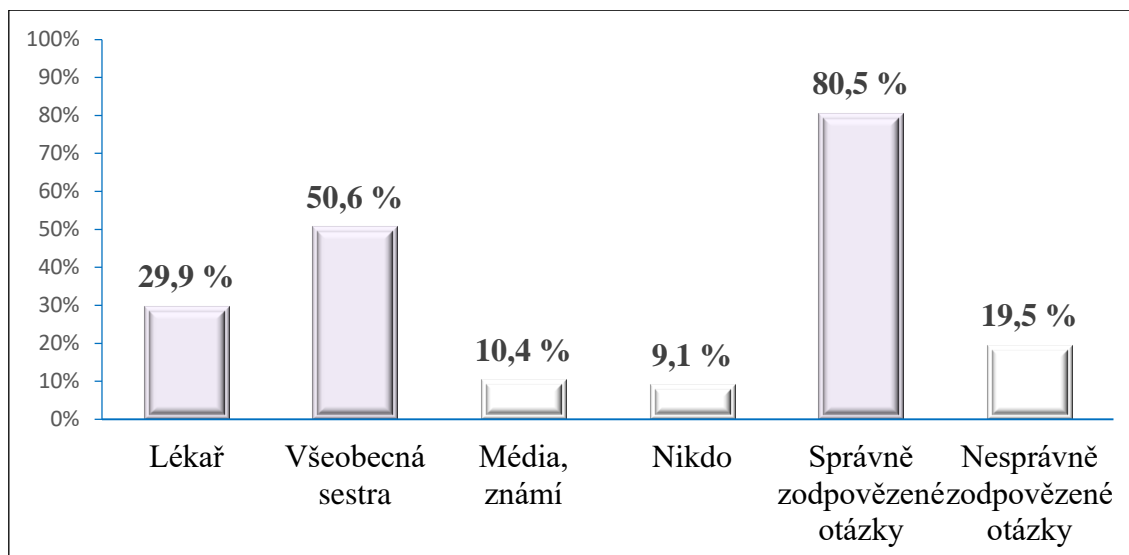
**Graf 5** Vznik rakoviny tlustého střeva

Zda může z polypu vzniknout rakovina tlustého střeva jsme se dotazovali v otázce páté. Správná odpověď byla **ano**. Takto odpovědělo 49 (63,6 %) respondentů. Nesprávnou odpověď ne označilo 17 (22,1 %) respondentů a nevědělo 11 (14,3 %) respondentů.

#### 4.4.6 Analýza dotazníkové otázky č. 6: Kdo Vás informoval o výkonu zvaný endoskopická polypektomie?

**Tab. 6** Informace o endoskopické polypektomii

	<b>n<sub>i</sub>[-]</b>	<b>f<sub>i</sub>[%]</b>
Lékař	23	29,9 %
Všeobecná sestra	39	50,6 %
Média, známí	8	10,4 %
Nikdo	7	9,1 %
Σ	77	100 %
Správně zodpovězené otázky	62	80,5 %
Nesprávně zodpovězené otázky	15	19,5 %



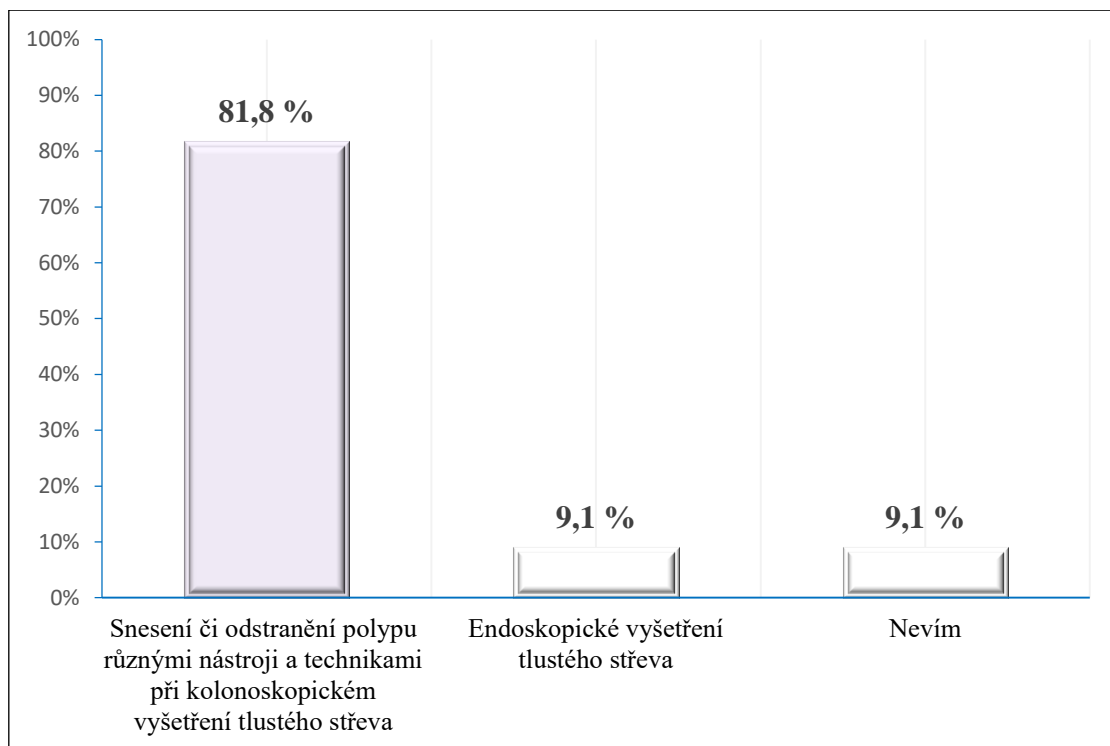
**Graf 6 Informace o endoskopické polypektomii**

V šesté dotazníkové otázce jsme chtěli znát, kdo respondenty informoval o výkonu zvaný endoskopická polypektomie. Za správnou odpověď jsme považovali **lékař** a ten informoval 23 (29,9 %) respondentů a **všeobecná sestra**, která informovala 39 (50,6 %) respondentů. Tudiž 62 (80,5 %) odpovědí bylo pro nás správných a 15 (19,5 %) nesprávných, jelikož 8 (10,4 %) respondentů dostalo informaci z médií nebo od známých a 7 (9,1 %) respondentů nedostalo informaci od nikoho.

**4.4.7 Analýza dotazníkové otázky č. 7: Co je endoskopická polypektomie tlustého střeva?**

**Tab. 7 Endoskopická polypektomie**

	$n_i[-]$	$f_i[％]$
Snesení či odstranění polypu různými nástroji a technikami při kolonoskopickém vyšetření tlustého střeva	63	81,8 %
Endoskopické vyšetření tlustého střeva	7	9,1 %
Nevím	7	9,1 %
$\Sigma$	77	100 %



**Graf 7 Endoskopická polypektomie**

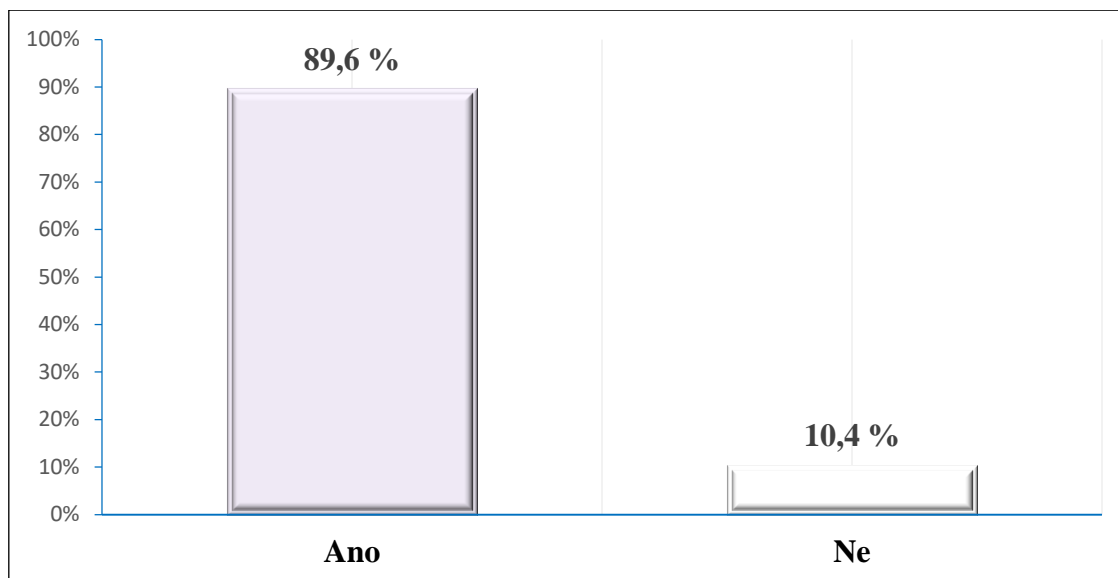
V sedmé dotazníkové otázce jsme zjišťovali, zda respondenti vědí co je endoskopická polypektomie. Otázka měla jen jednu správnou odpověď a to, že je to **snesení či odstranění polypu různými nástroji a technikami při kolonoskopickém vyšetření**. Tuto odpověď označilo 63 (81,8 %) respondentů. Nesprávně, že se jedná o endoskopické vyšetření tlustého střeva, označilo 7 (9,1 %) respondentů a nevědělo 7 (9,1 %) respondentů.

#### 4.4.8 Analýza dotazníkové otázky č. 8: Byl/a jste informován/a o režimových opatřeních po endoskopické polypektomii?

**Tab. 8 Informovanost o režimových opatřeních po endoskopické polypektomii**

	$n_i[-]$	$f_i[ \% ]$
Ano	69	89,6 %
Ne	8	10,4 %
$\Sigma$	77	100 %





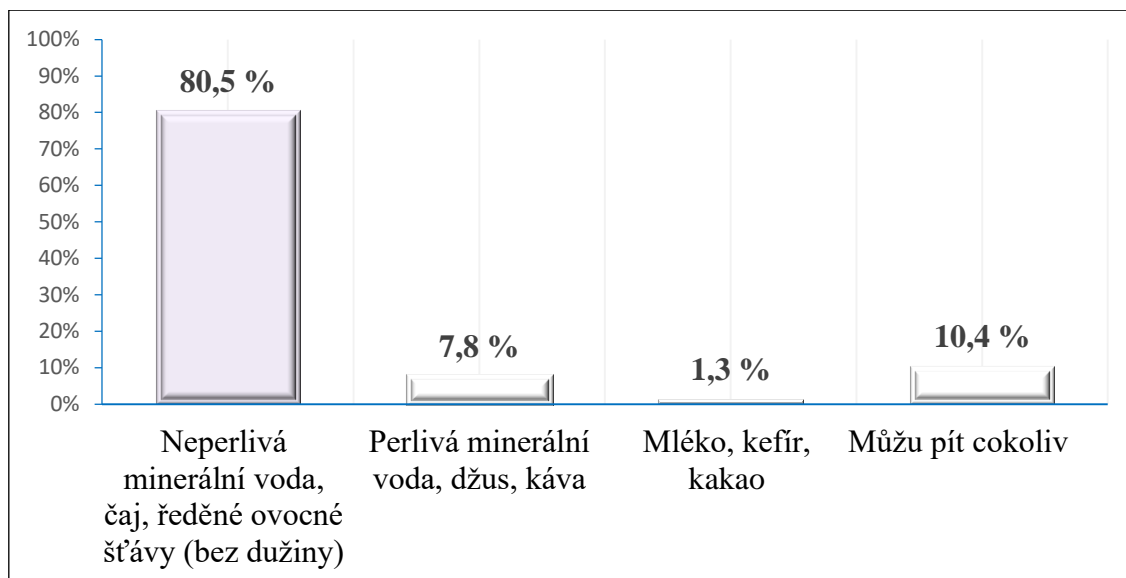
**Graf 8 Informovanost o režimových opatřeních po endoskopické polypektomii**

Otázka osmá zjišťovala, zda respondenti byli informováni o režimových opatřeních po endoskopické polypektomii. 69 (89,6 %) respondentů informováno bylo, 8 (10,4 %) respondentů informováno nebylo.

#### 4.4.9 Analýza dotazníkové otázky č. 9: Jaké nápoje jsou vhodné po endoskopické polypektomii tlustého střeva?

**Tab. 9 Vhodné nápoje po endoskopické polypektomii**

	$n_i[-]$	$f_i[\%]$
Neperlivá minerální voda, čaj, ředěné ovocné šťávy (bez dužiny)	62	80,5 %
Perlivá minerální voda, džus, káva	6	7,8 %
Mléko, kefír, kakao	1	1,3 %
Můžu pít cokoliv	8	10,4 %
$\Sigma$	77	100 %



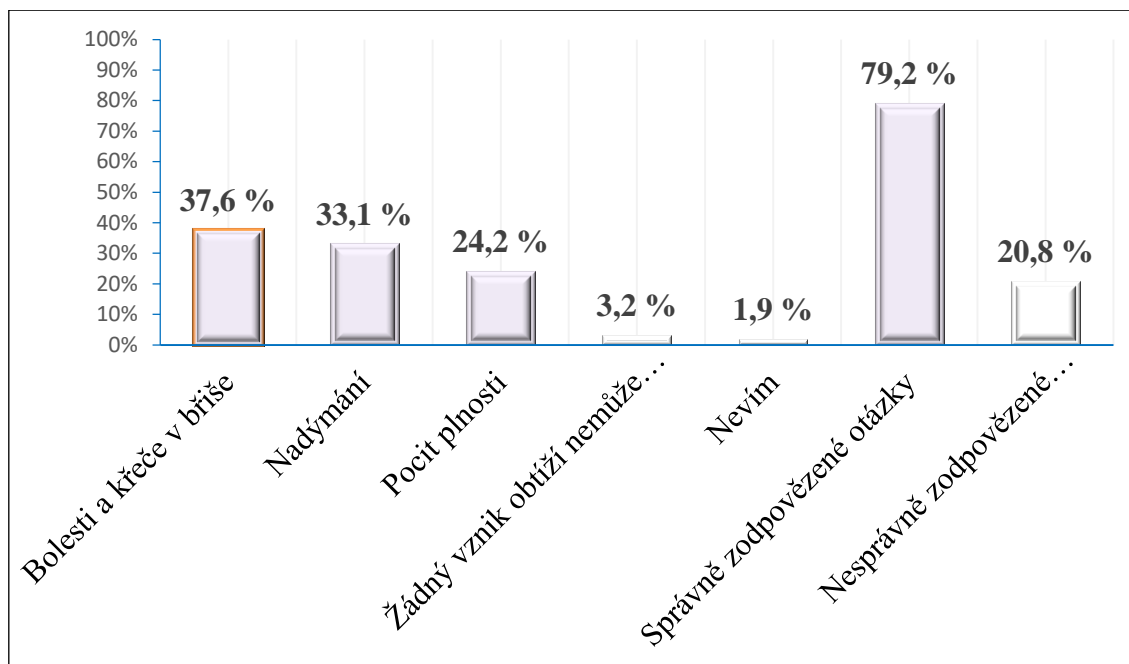
**Graf 9** Vhodné nápoje po endoskopické polypektomii

Devátá dotazníková otázka zjišťovala, zda respondenti znají vhodné nápoje po endoskopické polypektomii. Otázka měla jen jednu správnou odpověď a to **neperlivá voda, čaj, ředěné ovocné šťávy (bez dužiny)**. Takto odpovědělo 62 (80,5 %) respondentů. Že můžu pít cokoliv, označilo 8 (10,4 %) respondentů, že je vhodná perlivá minerální voda, džus a káva odpovědělo 6 (7,8 %) respondentů a 1 (1,3 %) respondent označil odpověď mléko, kefir, kakao a to byly nesprávné odpovědi.

#### 4.4.10 Analýza dotazníkové otázky č. 10: Jaké obtíže mohou vzniknout při nedodržení vhodných nápojů po polypektomii tlustého střeva?

**Tab. 10** Obtíže při nedodržení vhodných nápojů po polypektomii

	$n_i[-]$	$f_i[\%]$
Bolesti a křeče v břiše	59	37,6 %
Nadýmání	52	33,1 %
Pocit plnosti	38	24,2 %
Žádný vznik obtíží nemůže nastat	5	3,2 %
Nevím	3	1,9 %
$\Sigma$	157	100 %
Správně zodpovězené otázky	61	79,2 %
Nesprávně zodpovězené otázky	16	20,8 %



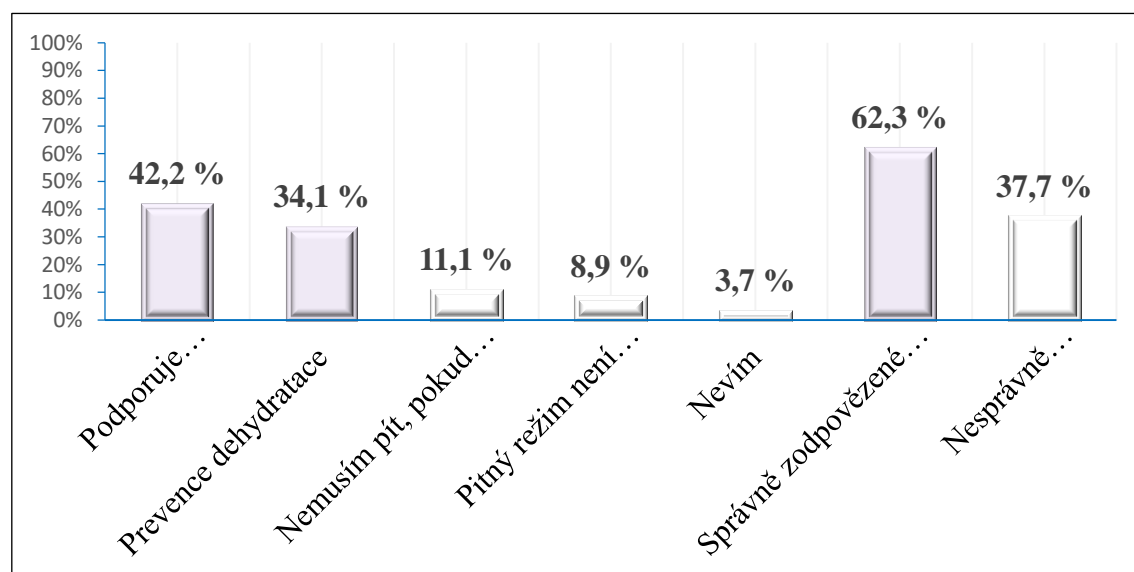
**Graf 10** Obtíže při nedodržení vhodných nápojů po polypektomii

Desátou otázkou jsme chtěli zjistit, zda respondenti znají obtíže, které mohou vzniknout při nedodržení vhodných nápojů po polypektomii tlustého střeva. V otázce byly tři správné odpovědi. My jsme považovali za správně zodpovězenou odpověď znalost alespoň dvou správných a žádnou nesprávnou. Získali jsme 157 odpovědí, z nichž jsme vybrali jen ty správně zodpovězené. Ze 77 (100%) respondentů označilo správné odpovědi 61 (79,2 %) respondentů – **bolest a křeče v břiše, nadýmání a pocit plnosti**. Nesprávně odpovědělo ze 77 (100%) respondentů 16 (20,8 %) respondentů.

#### 4.4.11 Analýza dotazníkové otázky č. 11: Proč je důležitý pitný režim po polypektomii tlustého střeva?

**Tab. 11 Pitný režim po endoskopické polypektomii**

	<b>n<sub>i</sub>[-]</b>	<b>f<sub>i</sub>[%]</b>
Podporuje rekonvalescenci organismu	57	42,2 %
Prevence dehydratace	46	34,1 %
Nemusím pít, pokud nemám žízeň	15	11,1 %
Pitný režim není důležitý, důležitější je kvalitní výživa	12	8,9 %
Nevím	5	3,7 %
$\Sigma$	135	100 %
Správně zodpovězené otázky	48	62,3 %
Nesprávně zodpovězené otázky	29	37,7 %



**Graf 11 Pitný režim po endoskopické polypektomii**

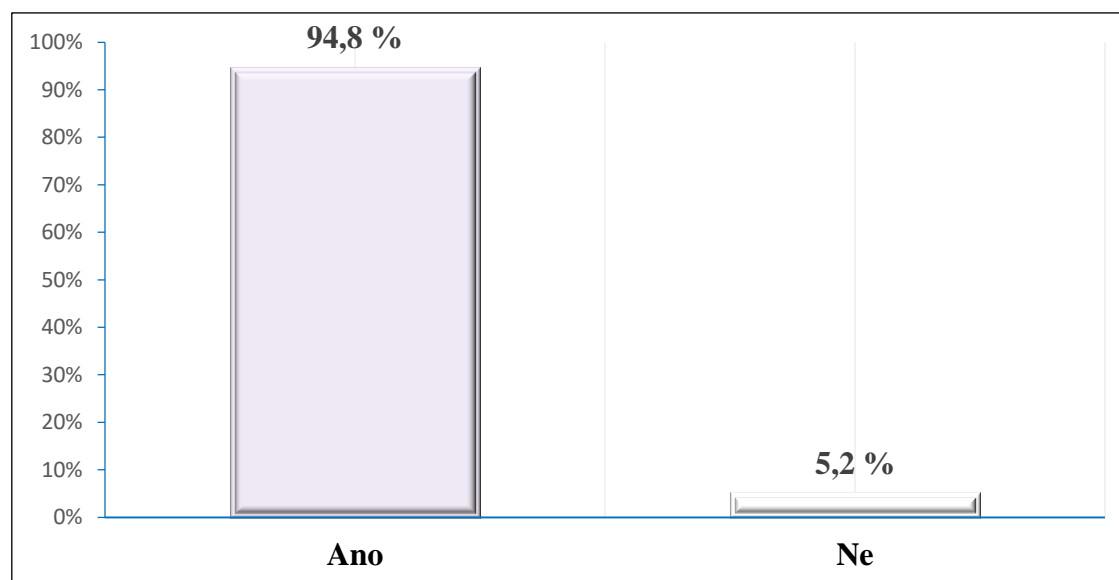
Proč je důležitý pitný režim po endoskopické polypektomii jsme chtěli zjistit jedenáctou dotazníkovou otázkou. Ta obsahovala dvě správné odpovědi a pro uznání správně zodpovězené otázky jsme chtěli znát alespoň jednu správnou a žádnou nesprávnou. Ze 135 odpovědí, jsme vybrali jen ty správné dle našich kritérií. Tím byly odpovědi **podporuje rekonvalescenci organismu** a **prevence dehydratace**. Správně tyto

odpovědi označilo ze 77 (100 %) respondentů 48 (62,3 %) respondentů a 29 (37,7 %) respondentů odpovědělo nesprávně.

#### 4.4.12 Analýza dotazníkové otázky č. 12: Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o dietním režimu po polypektomii?

**Tab. 12 Informace o dietním režimu po polypektomii**

	<b>n<sub>i</sub>[-]</b>	<b>f<sub>i</sub>[%]</b>
Ano	73	94,8 %
Ne	4	5,2 %
$\Sigma$	77	100 %



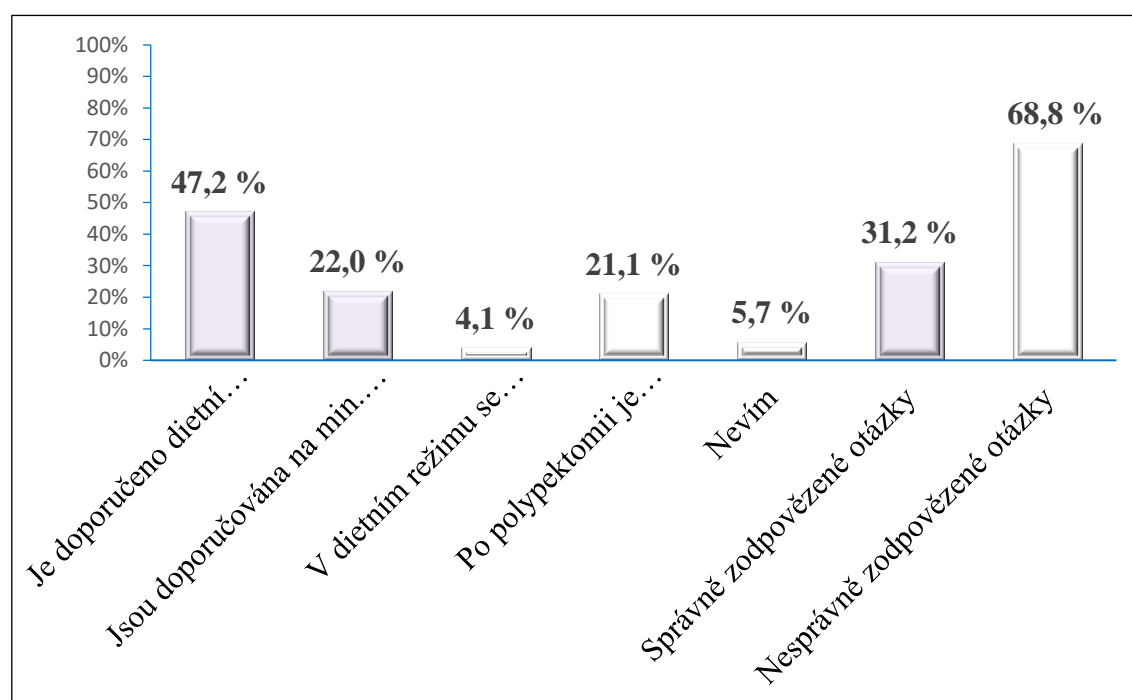
**Graf 12 Informace o dietním režimu po polypektomii**

Ve dvanácté dotazníkové otázce jsme se chtěli dozvědět, zda byli respondenti informováni všeobecnou sestrou o dietním režimu po polypektomii. 73 (94,8 %) respondentů informováno bylo a 4 (5,2 %) respondenti informováni nebyli.

**4.4.13 Analýza dotazníkové otázky č. 13: Jaké opatření v oblasti výživy jsou nutná po polypektomii tlustého střeva?**

**Tab. 13 Opatření v oblasti výživy po polypektomii**

	<b>n<sub>i</sub>[-]</b>	<b>f<sub>i</sub>[%]</b>
Je doporučeno dietní omezení, přes tekutou stravu	58	47,2 %
Jsou doporučována na min. 7–10 dní po výkonu	27	22,0 %
V dietním režimu se nemusím omezovat	5	4,1 %
Po polypektomii je doporučeno najíst se ihned	26	21,1 %
Nevím	7	5,7 %
<b>Σ</b>	<b>123</b>	<b>100 %</b>
Správně zodpovězené otázky	24	31,2 %
Nesprávně zodpovězené otázky	53	68,8 %



**Graf 13 Opatření v oblasti výživy po polypektomii**

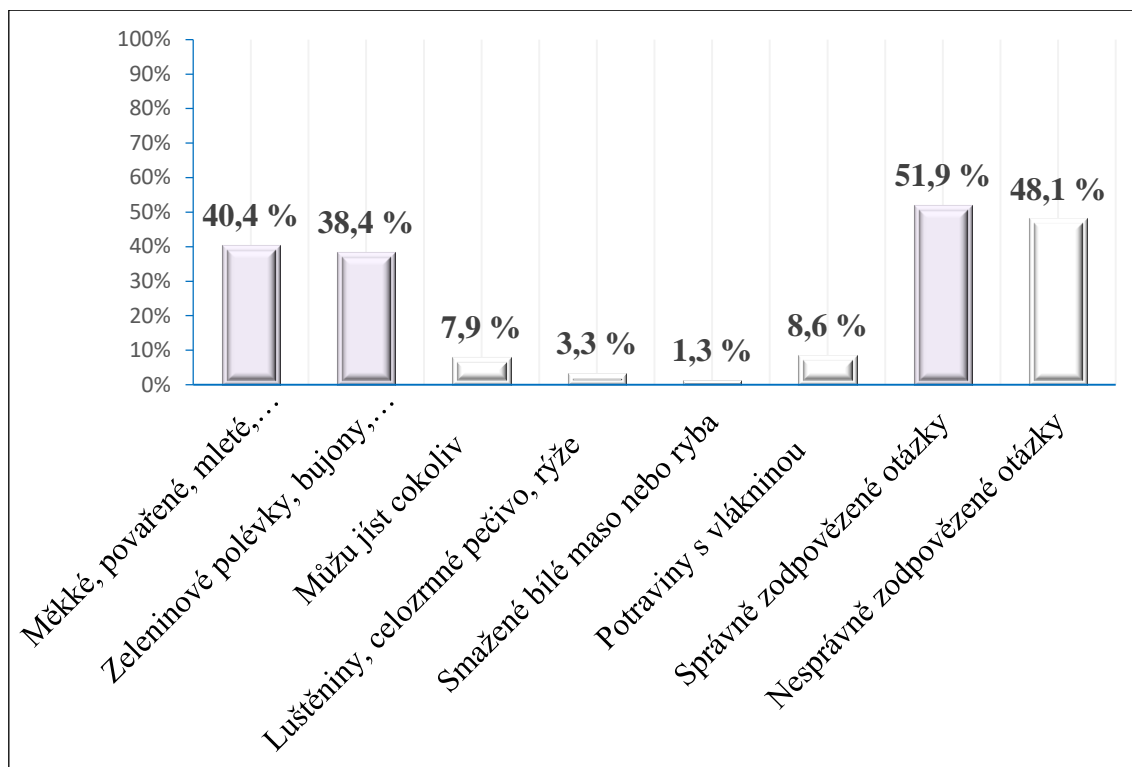
Třináctou dotazníkovou otázkou jsme zjišťovali, zda respondenti vědí, jaká opatření v oblasti výživy jsou nutná po polypektomii tlustého střeva. U této otázky byla požadována znalost obou správných odpovědí a žádné nesprávné. Získali jsme 123

odpovědí, z nichž jsme vybrali jen ty správné dle našich požadovaných kritérií. Celkově tedy ze 77 (100%) respondentů odpovědělo správně 24 (31,2 %) respondentů a to, že je **doporučeno dietní omezení, přes tekutou, kašovitou až po pevnou stravu, tzv. šetřící dieta** a že **jsou doporučována na min. 7–10 dnů po výkonu**. 53 (68,8 %) respondentů odpovědělo nesprávně.

#### 4.4.14 Analýza dotazníkové otázky č. 14: Jaké potraviny jsou vhodné po polypektomii tlustého střeva?

**Tab. 14 Potraviny vhodné po polypektomii**

	<b>n<sub>i</sub>[-]</b>	<b>f<sub>i</sub>[%]</b>
Měkké, povařené, mleté, rozmixované, oloupané	61	40,4 %
Zeleninové polévky, bujony, ovocné pyré	58	38,4 %
Můžu jíst cokoliv	12	7,9 %
Luštěniny, celozrnné pečivo, rýže	5	3,3 %
Smažené bílé maso nebo ryba	2	1,3 %
Potraviny s vlákninou	13	8,6 %
Σ	151	100 %
Správně zodpovězené otázky	40	51,9 %
Nesprávně zodpovězené otázky	37	48,1 %



**Graf 14 Potraviny vhodné po polypeptomii**

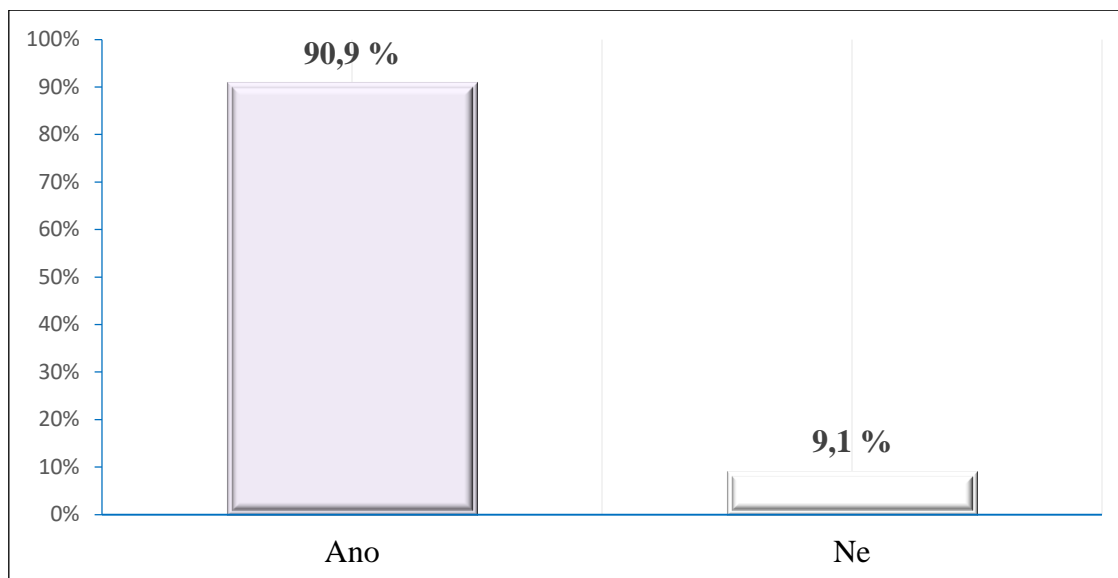
Čtrnáctou dotazníkovou otázkou jsme zjišťovali, zda respondenti vědí, jaké potraviny jsou vhodné po polypeptomii tlustého střeva. Byly zde dvě správné odpovědi a požadovali jsme znalost obou správných a žádnou nesprávnou. Získali jsme 151 odpovědí. Ze 77 (100%) respondentů označilo 40 (51,9 %) respondentů potraviny **měkké, považené, mleté, rozmixované, oloupané a zeleninové polévky, bujony, ovocné pyré** a to byly správné odpovědi a 37 (48,1 %) respondentů označilo odpovědi nesprávné a to luštěniny, celozrnné pečivo, rýži, smažené bílé maso nebo rybu a potraviny s vlákninou.

**4.4.15 Analýza dotazníkové otázky č. 15:** Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o klidovém režimu po polypeptomii tlustého střeva?

**Tab. 15 Informace o klidovém režimu**

	$n_i[-]$	$f_i[\%]$
Ano	70	90,9 %
Ne	7	9,1 %
$\Sigma$	77	100 %





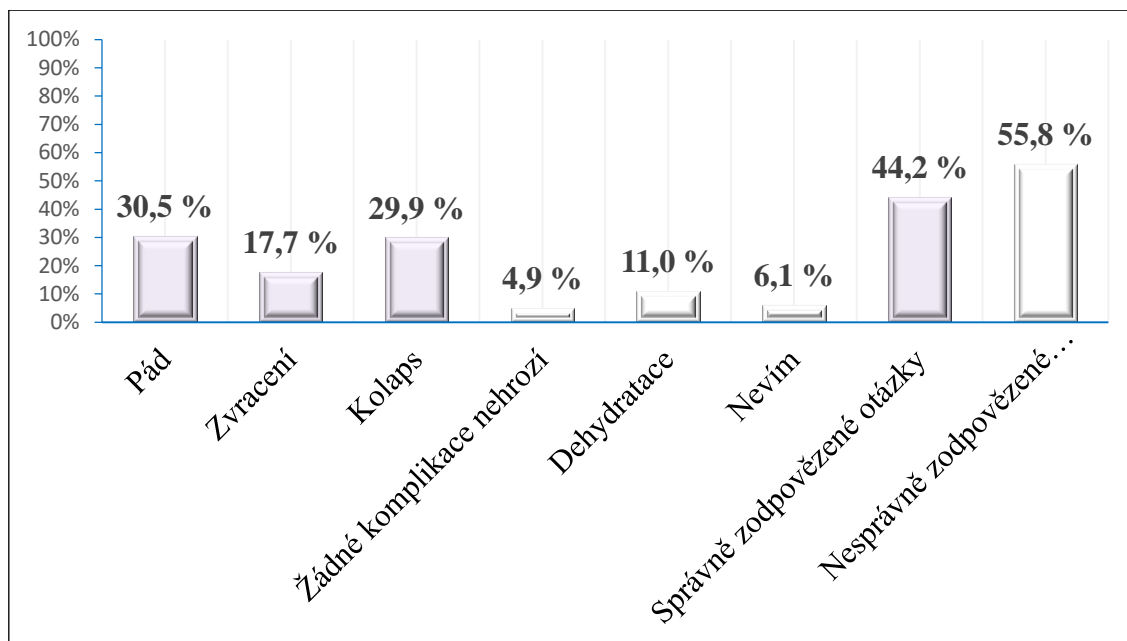
**Graf 15 Informace o klidovém režimu**

V dotazníkové otázce patnácté jsme chtěli informaci o tom, zda respondenti byli informováni o klidovém režimu bezprostředně po polypektomii. 70 (90,9 %) respondentů informováno bylo, 7 (9,1%) respondentů odpovědělo, že informováni nebyli.

#### 4.4.16 Analýza dotazníkové otázky č. 16: Jaké komplikace hrozí, pokud klidový režim nedodržíte?

**Tab. 16 Komplikace při nedodržení klidového režimu po polypektomii**

	$n_i[-]$	$f_i[\%]$
Pád	50	30,5 %
Zvracení	29	17,7 %
Kolaps	49	29,9 %
Žádné komplikace nehrozí	8	4,9 %
Dehydratace	18	11,0 %
Nevím	10	6,1 %
$\Sigma$	164	100 %
Správně zodpovězené otázky	34	44,2 %
Nesprávně zodpovězené otázky	43	55,8 %



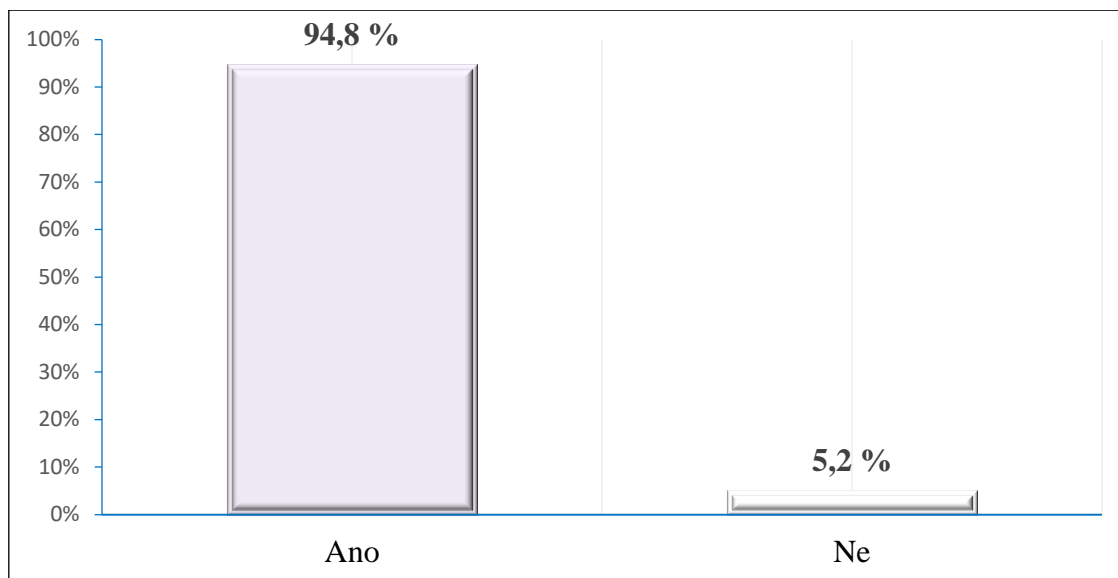
**Graf 16 Komplikace při nedodržení klidového režimu po polypektomii**

Šestnáctou dotazníkovou otázkou jsme chtěli znát míru informovanosti o komplikacích, které hrozí pacientům, pokud nedodrží klidový režim po polypektomii. V této otázce byla možnost odpovědět na tři správné odpovědi, ale my jsme požadovali znalost a označení alespoň dvou správných a žádné nesprávné odpovědi. Získali jsme 164 odpovědí a správné byly **pád, zvracení, kolaps** a to dle našich kritérií správně označilo ze 77 (100 %) respondentů 34 (44,2 %) respondentů. Nesprávné odpovědi byly – žádné komplikace nehrozí, dehydratace a odpověď nevím a takto odpovědělo ze 77 (100 %) respondentů 43 (53,8 %) respondentů.

**4.4.17 Analýza dotazníkové otázky č. 17:** Byl/a jste informována všeobecnou sestrou o fyzickém režimu po polypektomii tlustého střeva?

**Tab. 17 Informace o fyzickém režimu**

	<b>n<sub>i</sub>[-]</b>	<b>f<sub>i</sub>[%]</b>
Ano	73	94,8 %
Ne	4	5,2 %
$\Sigma$	77	100 %



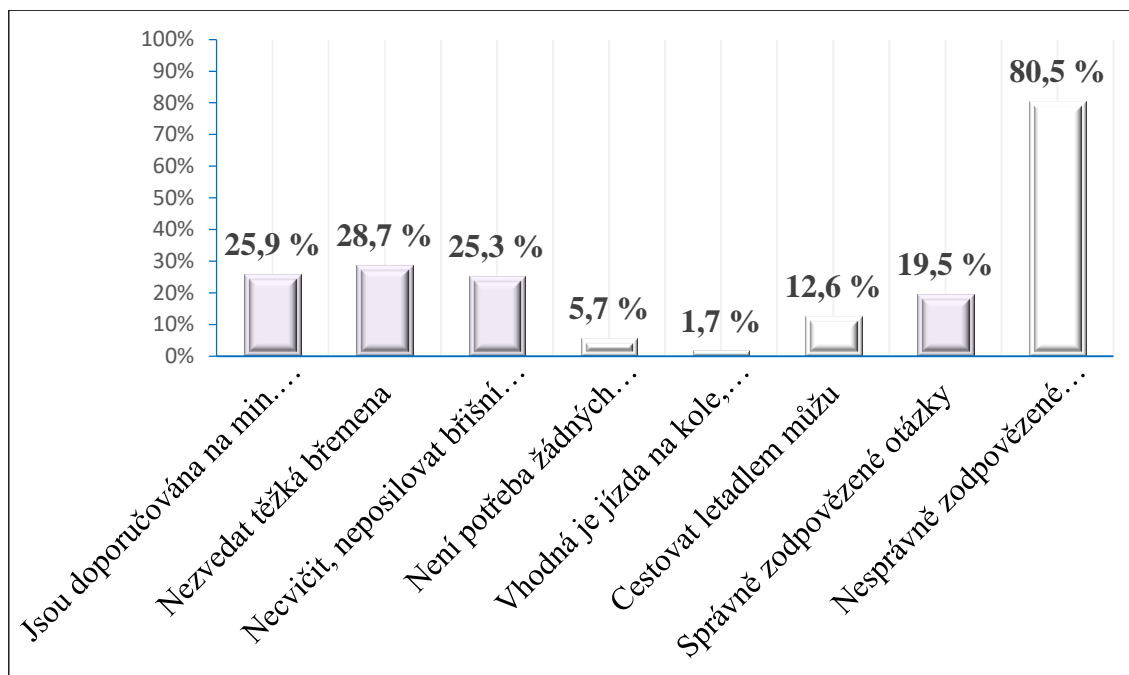
**Graf 17 Informace o fyzickém režimu**

Sedmnáctou dotazníkovou otázkou jsme chtěli získat informaci o tom, zda byli respondenti informováni všeobecnou sestrou o fyzickém režimu po polypektomii. 73 (94,8 %) respondentů informováno bylo a 4 (5,2 %) respondenti informováni nebyli.

**4.4.18 Analýza dotazníkové otázky č. 18: Jaká fyzická opatření jsou doporučena po polypektomii tlustého střeva?**

**Tab. 18 Fyzická opatření po polypektomii**

	<b>n<sub>i</sub>[-]</b>	<b>f<sub>i</sub>[%]</b>
Jsou doporučována na min. 7-10 dnů po výkonu	45	25,9 %
Nezvedat těžká břemena	50	28,7 %
Necvičit, neposilovat břišní svalstvo	44	25,3 %
Není potřeba žádných fyzických opatření	10	5,7 %
Vhodná je jízda na kole, běh, bruslení	3	1,7 %
Cestovat letadlem můžu	22	12,6 %
$\Sigma$	174	100 %
Správně zodpovězené otázky	15	19,5 %
Nesprávně zodpovězené otázky	62	80,5 %



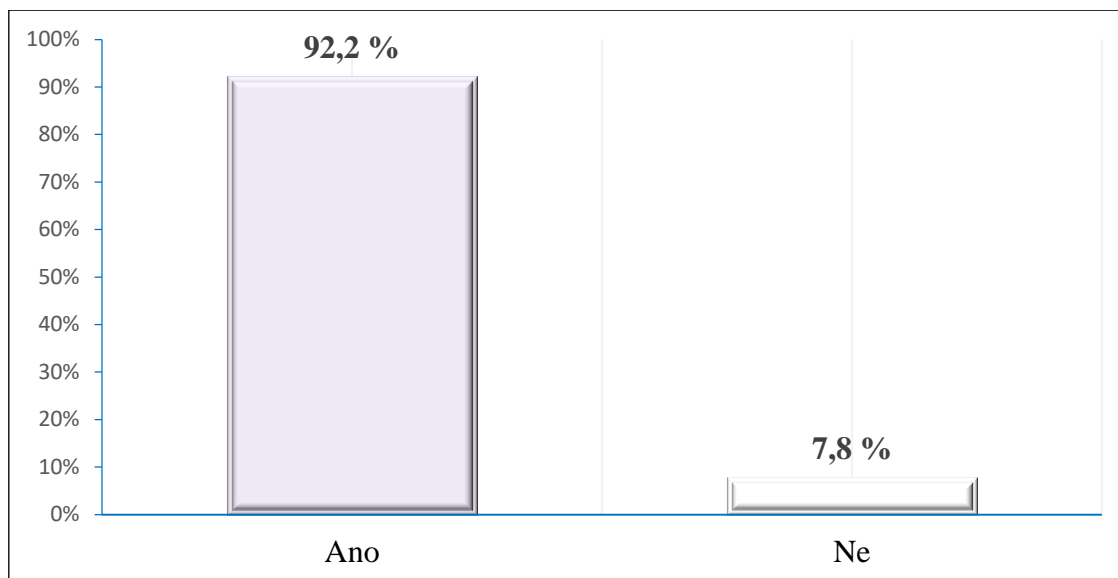
**Graf 18 Fyzická opatření po polypektomii**

Otázkou osmnáctou jsme chtěli zjistit, zda respondenti vědí, jaká fyzická opatření jsou doporučována po polypektomii tlustého střeva. V této otázce jsou tři správné odpovědi. Dle našich kritérií jsme požadovali označit všechny tři správné a žádnou nesprávnou a teprve pak jsme uznali odpověď za správně zodpovězenou. Získali jsme 174 odpovědí. Vybrali jsme jen ty správné dle kritérií: **jsou doporučována na min. 7–10 dní po výkonu, nezvedat těžká břemena, necvičit, neposilovat břišní svalstvo.** Ze 77 (100 %) respondentů takto odpovědělo jen 15 (19,5 %) respondentů a 62 (80,5 %) odpovědělo nesprávně.

**4.4.19 Analýza dotazníkové otázky č. 19:** Informovala Vás všeobecná sestra o komplikacích, které mohou vzniknout po polypektomii tlustého střeva?

**Tab. 19 Informace o komplikacích po polypektomii**

	<b>n<sub>i</sub>[-]</b>	<b>f<sub>i</sub>[%]</b>
Ano	71	92,2 %
Ne	6	7,8 %
Σ	77	100 %



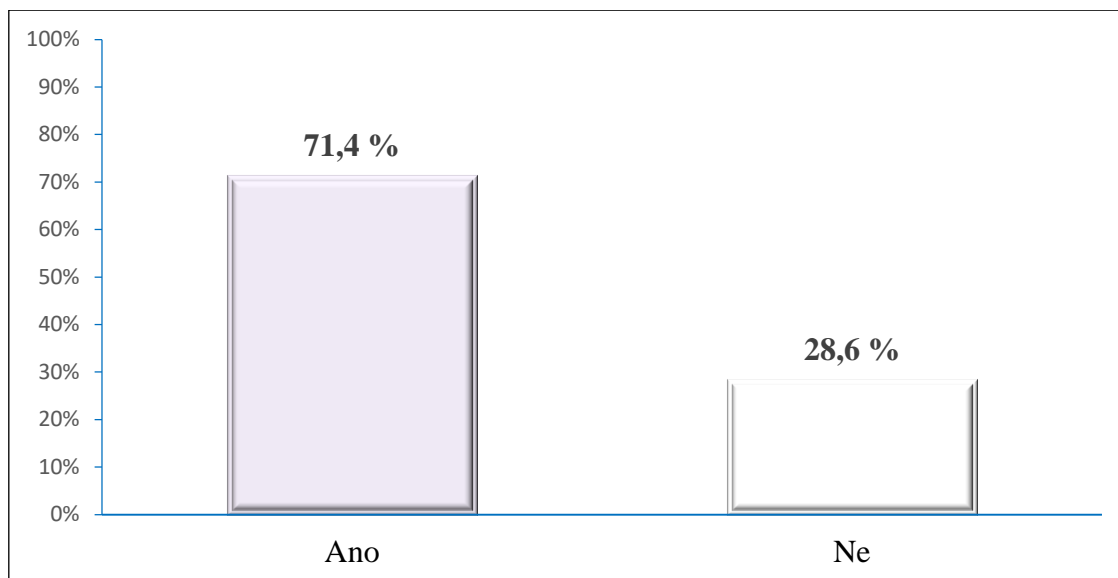
**Graf 19** Informace o komplikacích po polypektomii

V dotazníkové otázce devatenácté jsme chtěli získat informaci o tom, zda respondenti byli informováni všeobecnou sestrou o komplikacích, které mohou vzniknout po polypektomii tlustého střeva. 71 (92,2 %) respondentů informováno bylo, 6 (7,8 %) respondentů informováno nebylo.

**4.4.20 Analýza dotazníkové otázky č. 20:** Informovala Vás všeobecná sestra o bolestech břicha, které mohou vzniknout po polypektomii tlustého střeva?

**Tab. 20** Informace o bolestech břicha po polypektomii

	$n_i[-]$	$f_i[\%]$
Ano	55	71,4 %
Ne	22	28,6 %
$\Sigma$	77	100 %



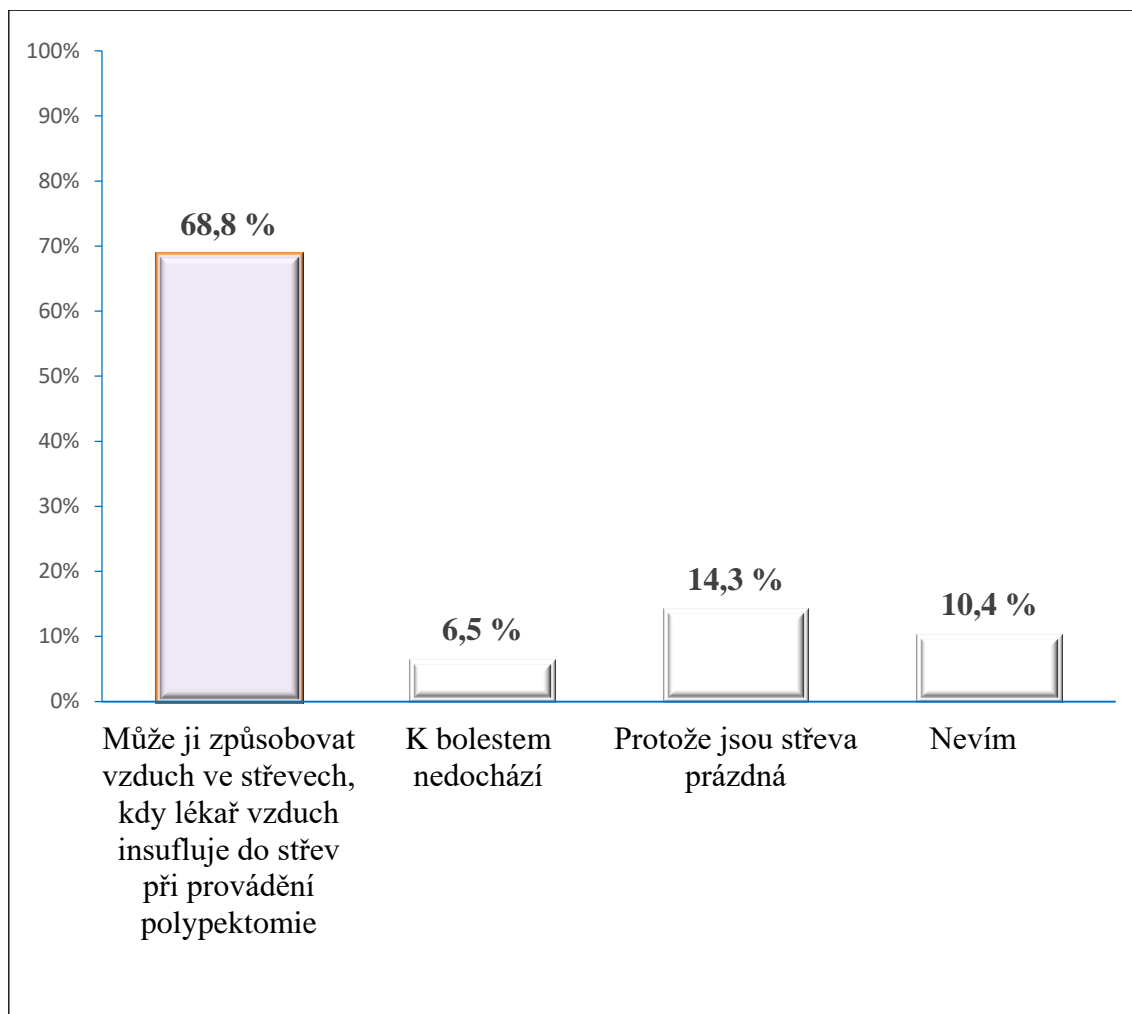
**Graf 20 Informace o bolestech břicha po polypektomii**

Ve dvacáté dotazníkové otázce jsme chtěli získat informace o tom, zda respondenti byli informováni všeobecnou sestrou o bolestech břicha, které mohou vzniknout po polypektomii tlustého střeva. 55 (71,4 %) respondentů informováno bylo, 22 (28,6 %) respondentů informováno nebylo.

#### 4.4.21 Analýza dotazníkové otázky č. 21: Proč dochází k bolestem po polypektomii?

**Tab. 21 Bolest břicha po polypektomii**

	$n_i[-]$	$f_i[ \% ]$
Může ji způsobovat vzduch ve střevech, kdy lékař vzduch insuluje do střev při provádění polypektomie	53	68,8 %
K bolestem nedochází	5	6,5 %
Protože jsou střeva prázdná	11	14,3 %
Nevím	8	10,4 %
$\Sigma$	77	100 %



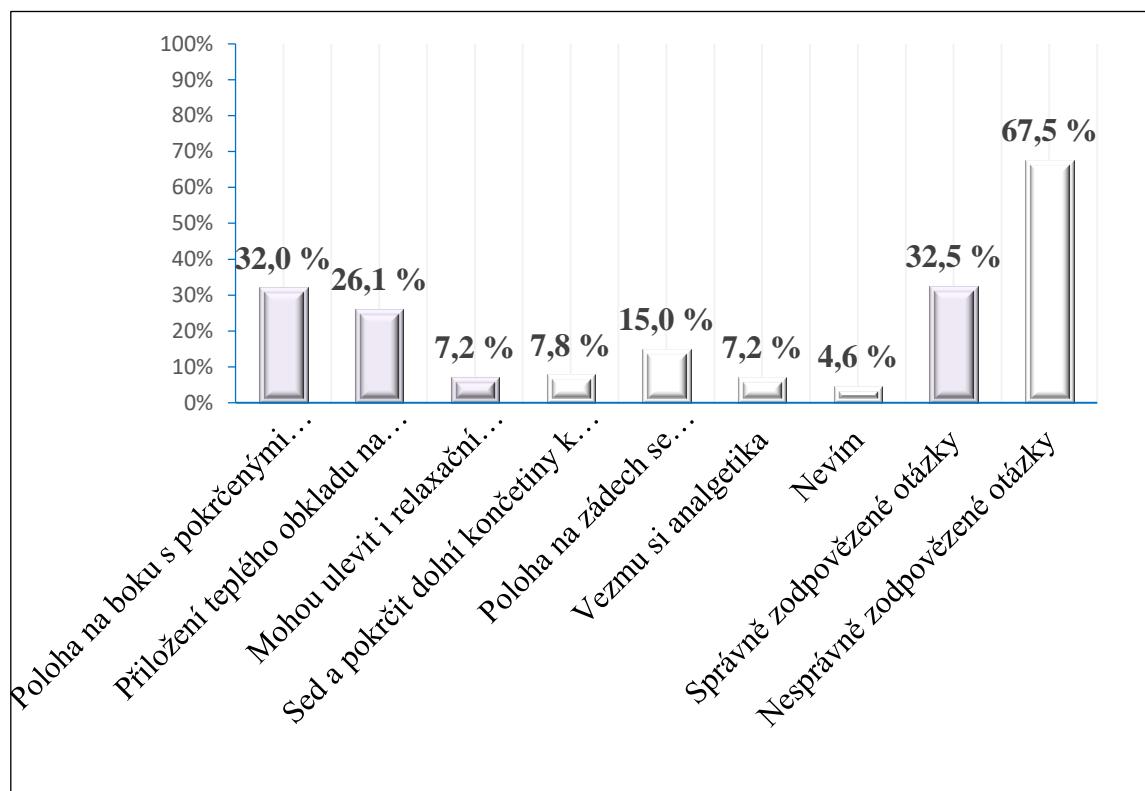
**Graf 21 Bolest břicha po polypektomii**

Dvacátá první dotazníková otázka se dotazovala na to, proč dochází k bolestem břicha po polypektomii. Byla zde jen jedna správná odpověď. 53 (68,8 %) respondentů správně odpovědělo, že důvodem **může být vzduch ve střevech, který lékař do střev insufluje při provádění polypektomie**. Protože jsou střeva prázdná, označilo nesprávně 11 (14,3 %) respondentů, nevědělo celkem 8 (10,4 %) respondentů a že k bolestem nedochází označilo nesprávně 5 (6,5 %) respondentů.

**4.4.22 Analýza dotazníkové otázky č. 22: Jakým způsobem byste se ulevil/a od bolesti břicha po polypektomii?**

**Tab. 22 Způsob úlevy od bolesti břicha**

	<b>n<sub>i</sub>[-]</b>	<b>f<sub>i</sub>[%]</b>
Poloha na boku s pokrčenými dolními končetinami k břichu	49	32,0 %
Přiložení teplého obkladu na břicho (např. teplý ručník)	40	26,1 %
Mohou ulevit i relaxační techniky (poslech hudby, meditace)	11	7,2 %
Sed a pokrčit dolní končetiny k břichu	12	7,8 %
Poloha na zádech se zvednutými dolními končetinami	23	15,0 %
Vezmu si analgetika	11	7,2 %
Nevím	7	4,6 %
$\Sigma$	153	100 %
Správně zodpovězené otázky	25	32,5 %
Nesprávně zodpovězené otázky	52	67,5 %



**Graf 22 Způsob úlevy od bolesti břicha**

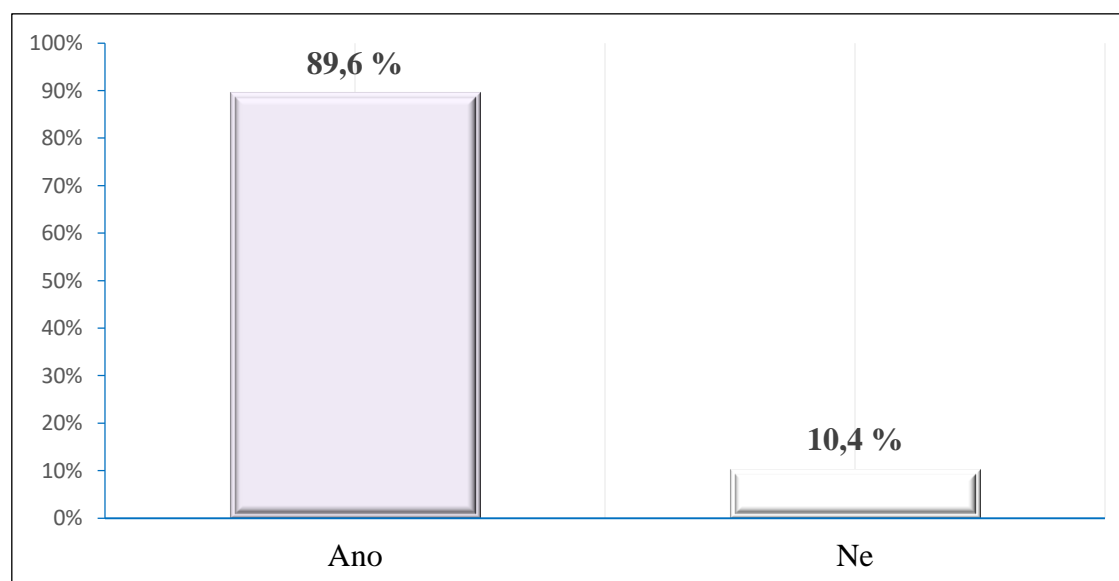


Dvacátá druhá dotazníková otázka zjišťovala, jakým správným způsobem by si respondenti ulevili od bolestí břicha po polypektomii. V této otázce byla možnost označit více správných odpovědí. Dle kritérií, která jsme si zvolili, jsme požadovali označit alespoň dvě správné odpovědi a žádnou nesprávnou a teprve potom uznáme odpověď jako správně zodpovězenou. Získali jsme 153 odpovědí. Dle kritérií jsme vybrali ty správné – **poloha na boku s pokrčenými dolními končetinami, přiložením teplého obkladu na břicho, mohou ulevit i relaxační techniky.** Ze 77 (100 %) respondentů 25 (32,5 %) respondentů odpovědělo správně a 52 (67,5 %) respondentů označilo nesprávnou odpověď, mezi něž patří sed a pokrčit dolní končetiny k břichu, poloha na zádech se zvednutými dolními končetinami, vezmu si analgetika a odpověď nevím.

#### 4.4.23 Analýza dotazníkové otázky č. 23: Byl/a jste všeobecnou sestrou poučen/a o riziku krvácení po polypektomii tlustého střeva?

**Tab. 23** Poučení o riziku krvácení po polypektomii tlustého střeva

	$n_i[-]$	$f_i[\%]$
Ano	69	89,6 %
Ne	8	10,4 %
$\Sigma$	77	100 %



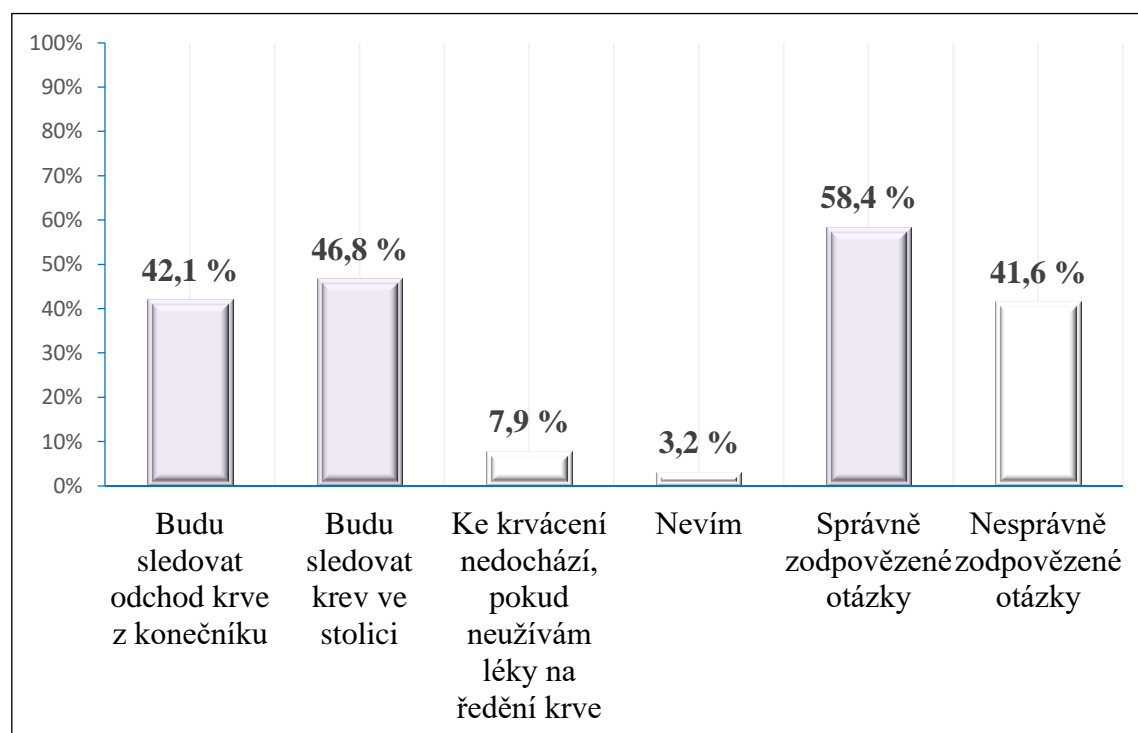
**Graf 23** Poučení o riziku krvácení po polypektomii tlustého střeva

Ve dvacáté třetí dotazníkové otázce jsme chtěli od respondentů získat informaci o tom, zda byli poučení o riziku krvácení po polypektomii tlustého střeva. 69 (89,6 %) respondentů informováno bylo, 8 (10,4 %) respondentů informováno nebylo.

#### 4.4.24 Analýza dotazníkové otázky č. 24: Jakým způsobem budete sledovat možné známky krvácení?

**Tab. 24 Způsob sledování krvácení**

	<b>n<sub>i</sub>[-]</b>	<b>f<sub>i</sub>[%]</b>
Budu sledovat odchod krve z konečníku	53	42,1 %
Budu sledovat krev ve stolici	59	46,8 %
Ke krvácení nedochází, pokud neužívám léky na ředění krve	10	7,9 %
Nevím	4	3,2 %
$\Sigma$	126	100 %
Správně zodpovězené otázky	45	58,4 %
Nesprávně zodpovězené otázky	32	41,6 %



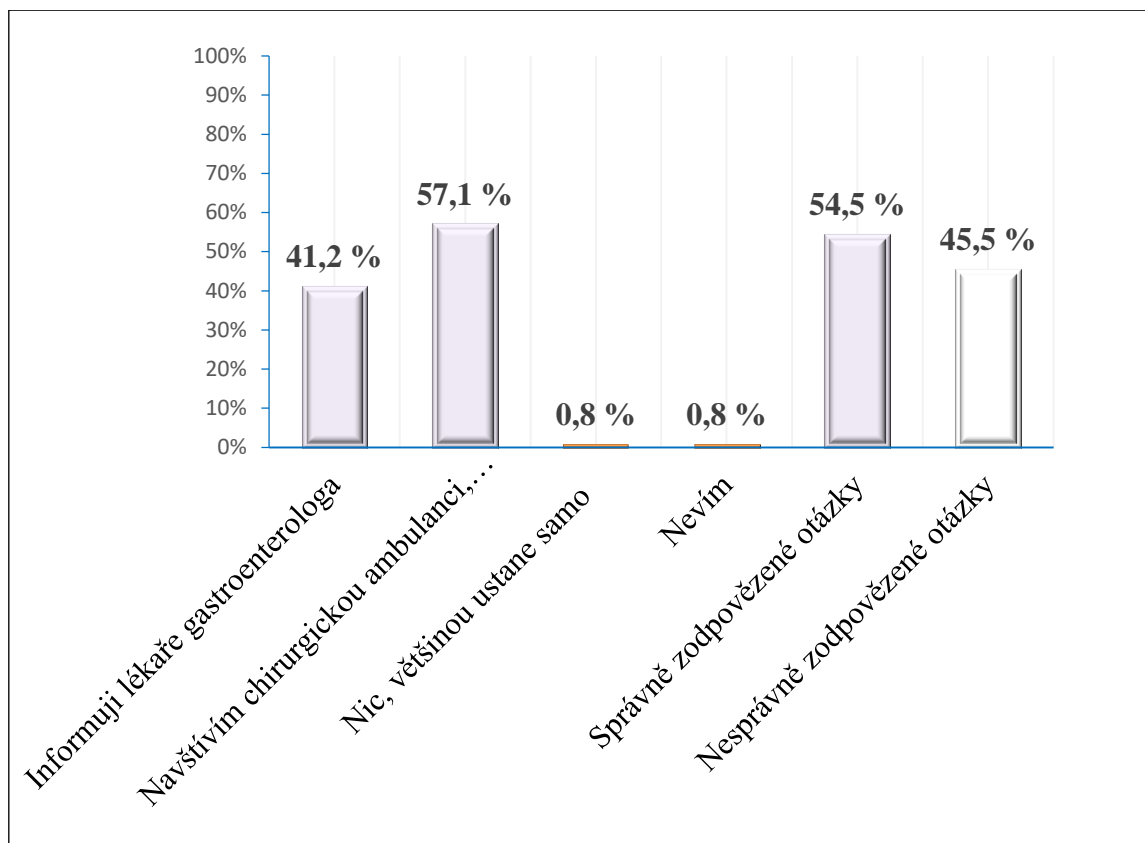
**Graf 24 Způsob sledování krvácení**

Ve dvacáté čtvrté dotazníkové otázce jsme se chtěli dozvědět, jakým způsobem budou respondenti sledovat možné známky krvácení po polypektomii. V této otázce byly dvě správné odpovědi a kritéria pro uznání správné odpovědi byla možnost označení obou správných a žádné nesprávné. Získali jsme 126 odpovědí. Ze 77 (100 %) respondentů, označilo správně obě odpovědi 45 (58,4 %) respondentů a to, **budu sledovat odchod krve z konečníku, budu sledovat krev ve stolici** a nesprávně odpovědělo celkem 32 (41,6 %) respondentů.

#### 4.4.25 Analýza dotazníkové otázky č. 25: Co uděláte, pokud dojde ke krvácení?

**Tab. 25** Pomoc při krvácení

	<b>n<sub>i</sub>[-]</b>	<b>f<sub>i</sub>[%]</b>
Informuji lékaře gastroenterologa	49	41,2 %
Navštívím chirurgickou ambulanci, v případě masivního krvácení přivolám RZP	68	57,1 %
Nic, většinou ustane samo	1	0,8 %
Nevím	1	0,8 %
$\Sigma$	119	100 %
Správně zodpovězené otázky	42	54,5 %
Nesprávně zodpovězené otázky	35	45,5 %



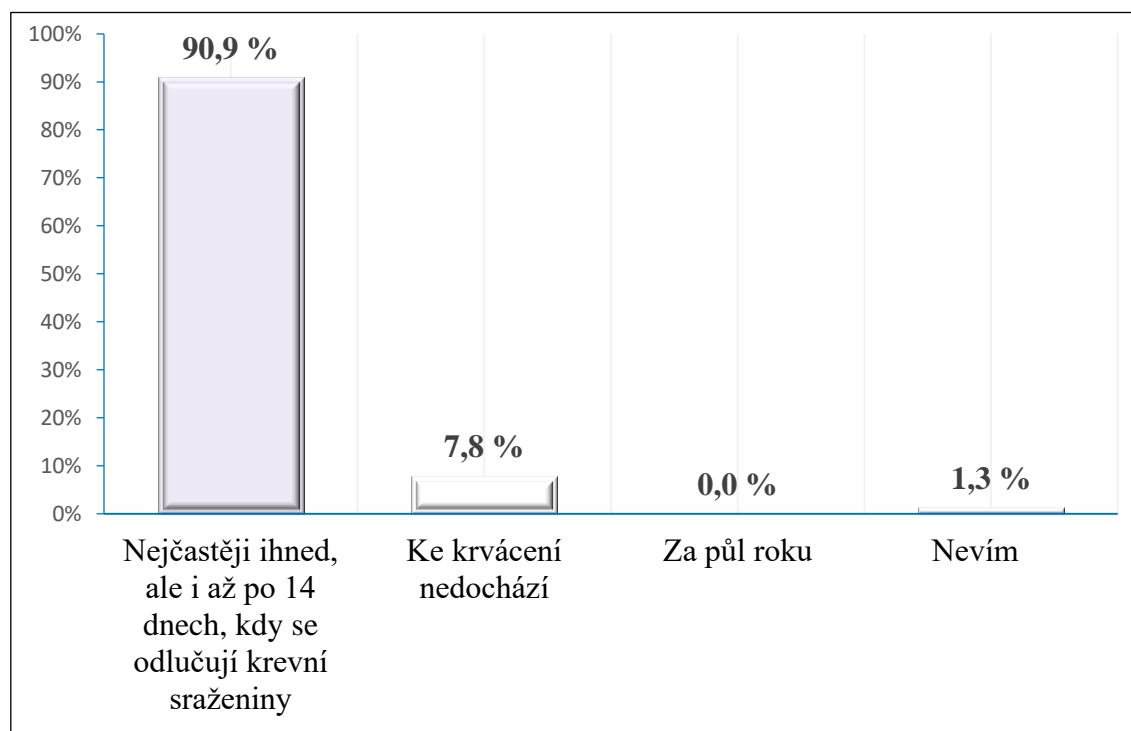
**Graf 25** Pomoc při krvácení

Ve dvacáté páté dotazníkové otázce jsme chtěli zjistit, co respondenti udělají, pokud u nich dojde ke krvácení. Zde byla možnost označit více odpovědí, ale jen dvě byly správné. Pro uznání správné odpovědi jsme chtěli znalost a označení obou správných a žádné nesprávné. Dostalo se nám 119 odpovědí a ti respondenti, kteří označili **informuji lékaře gastroenterologa, navštívím chirurgickou ambulanci a v případě masivního krvácení přivolám RZP**, odpověděli správně a ze 77 (100 %) respondentů tak odpovědělo 42 (54,5 %) respondentů a 35 (45,5 %) respondentů dle našich kritérií odpovědělo nesprávně.

**4.4.26 Analýza dotazníkové otázky č. 26:** Za jak dlouho po polypektomii může dojít ke krvácení?

**Tab. 26 Časový interval rizika krvácení**

	$n_i[-]$	$f_i[\%]$
Nejčastěji ihned, ale i až po 14 dnech, kdy se odlučují krevní sraženiny	70	90,9 %
Ke krvácení nedochází	6	7,8 %
Za půl roku	0	0,0 %
Nevím	1	1,3 %
$\Sigma$	77	100 %

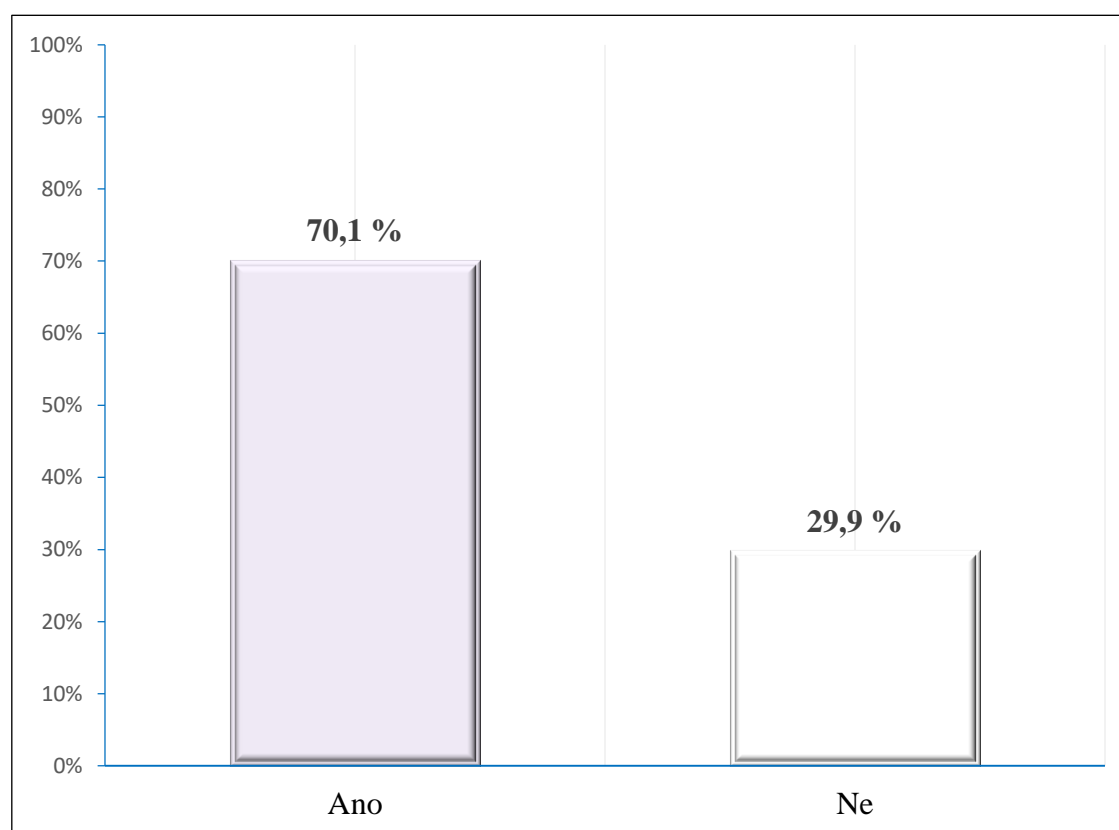
**Graf 26 Časový interval rizika krvácení**

Dvacátá šestá dotazníková otázka zjišťovala vědomosti respondentů o tom, za jak dlouho po polypektomii dochází ke krvácení. V této otázce byla možnost označit jen jednu správnou odpověď. 70 (90,9 %) respondentů odpovědělo správně, že **nejčastěji ihned, ale i až po 14 dnech, kdy se odlučují krevní sraženiny**. Ke krvácení nedochází, byla nesprávná odpověď a tuto možnost označilo 6 (7,8 %) respondentů, nevěděl 1 (1,3 %) respondent a odpověď za půl roku neoznačil nikdo 0 (0,0 %).

**4.4.27 Analýza dotazníkové otázky č. 27:** Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o riziku proděravění sliznice tlustého střeva?

**Tab. 27** Informace o riziku proděravění sliznice tlustého střeva

	$n_i[-]$	$f_i[％]$
Ano	54	70,1 %
Ne	23	29,9 %
$\Sigma$	77	100 %



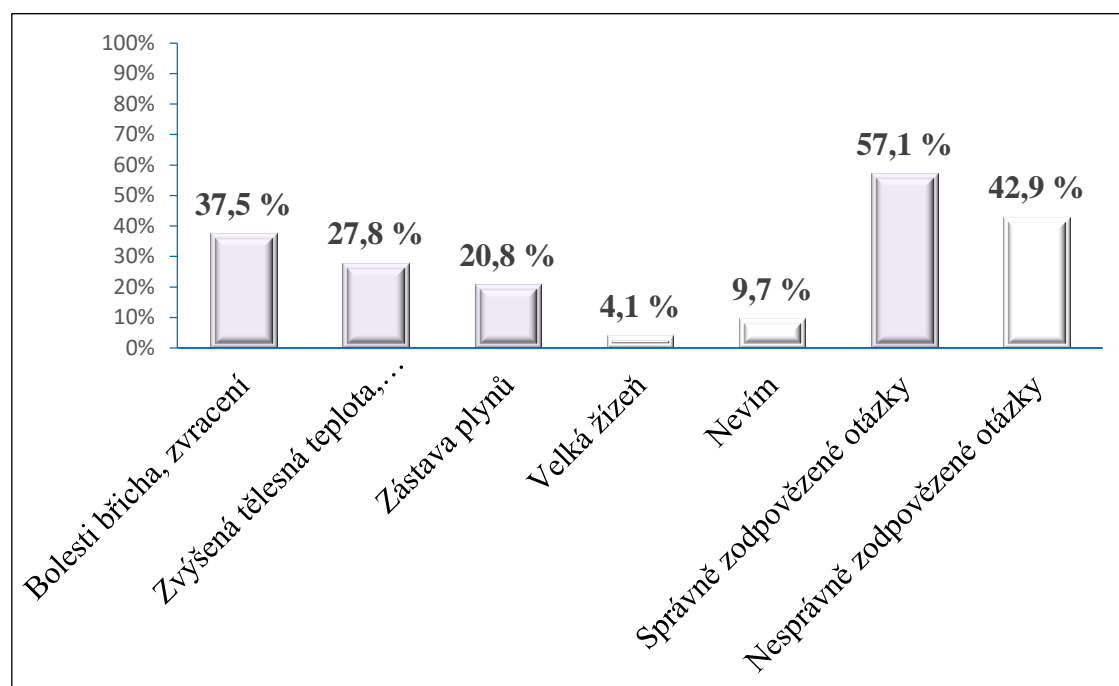
**Graf 27** Informace o riziku proděravění sliznice tlustého střeva

Dvacátou sedmou dotazníkovou otázkou jsme chtěli získat informaci o tom, zda byli respondenti informováni o riziku proděravění sliznice tlustého střeva. 54 (70,1 %) respondentů informováno bylo, 23 (29,9 %) respondentů informováno nebylo.

**4.4.28 Analýza dotazníkové otázky č. 28:** Jaké jsou příznaky proděravění sliznice tlustého střeva?

**Tab. 28 Příznaky proděravění sliznice tlustého střeva**

	<b>n<sub>i</sub>[-]</b>	<b>f<sub>i</sub>[%]</b>
Bolesti břicha, zvracení	54	37,5 %
Zvýšená tělesná teplota, krvácení z konečníku	40	27,8 %
Zástava plynů	30	20,8 %
Velká žízeň	6	4,1 %
Nevím	14	9,7 %
<b>Σ</b>	<b>144</b>	<b>100 %</b>
Správně zodpovězené otázky	44	57,1 %
Nesprávně zodpovězené otázky	33	42,9 %



**Graf 28 Příznaky proděravění sliznice tlustého střeva**

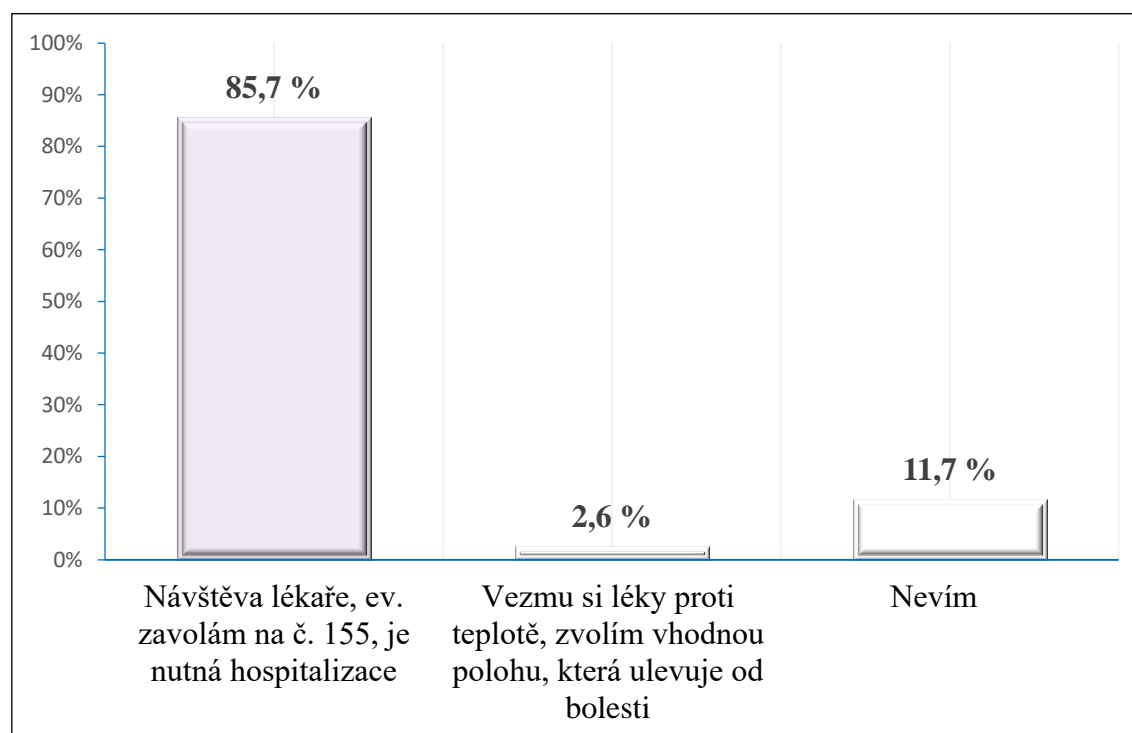
Dvacátá osmá dotazníková otázka se dotazovala na příznaky proděravění sliznice tlustého střeva. Byly v ní tři správné odpovědi. Abychom uznali odpověď jako správně zodpovězenou, požadovali jsme znalost alespoň dvou správných odpovědí a žádné nesprávné. Získali jsme 144 odpovědí. Ze 77 (100 %) respondentů odpovědělo dle našich kritérií 44 (57,1 %) respondentů a to **bolesti břicha, zvracení, zvýšená tělesná teplota,**

**krvácení z konečníku a zástava plynů.** Nesprávně odpovědělo 33 (42,9 %) respondentů.

**4.4.29 Analýza dotazníkové otázky č. 29:** Zvolte správný postup při podezření na proděravění sliznice tlustého střeva?

**Tab. 29 Správný postup při podezření na proděravění sliznice tlustého střeva**

	<b>n<sub>i</sub>[-]</b>	<b>f<sub>i</sub>[%]</b>
Návštěva lékaře, ev. zavolám na č. 155, je nutná hospitalizace	66	85,7 %
Vezmu si léky proti teplotě, zvolím vhodnou polohu, která ulevuje od bolesti	2	2,6 %
Nevím	9	11,7 %
<b>Σ</b>	<b>77</b>	<b>100 %</b>



**Graf 29 Správný postup při podezření na proděravění sliznice tlustého střeva**

Dvacátá devátá dotazníková otázka se dotazovala, zda respondenti vědí, jaký správný postup zvolí při podezření na proděravění sliznice tlustého střeva. Byla tu možnost

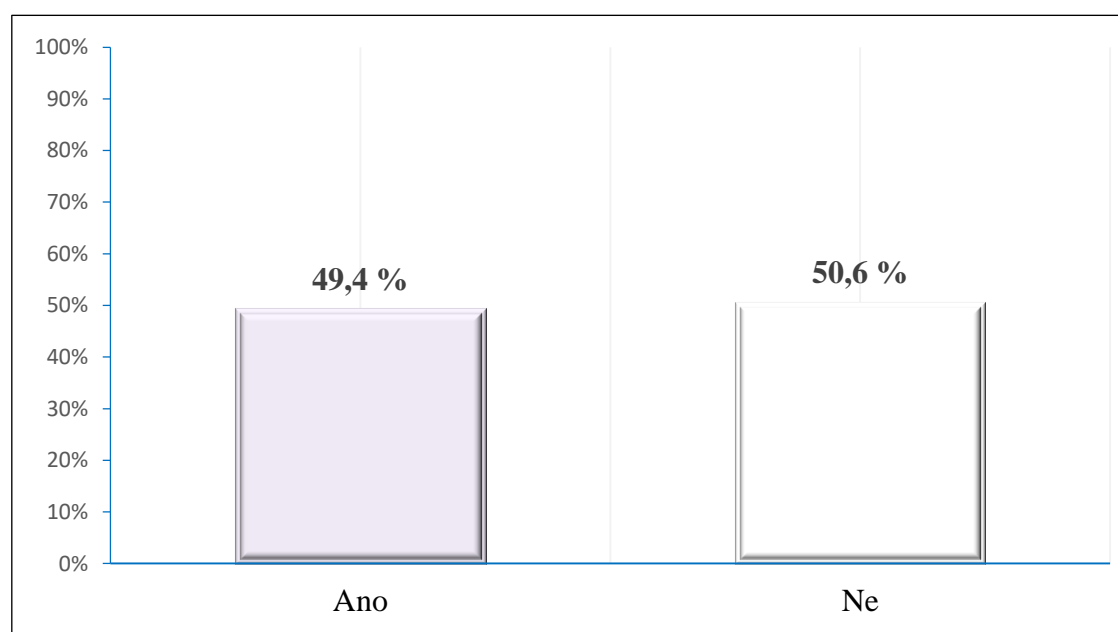


označení jen jedné správné odpovědi. Správnou odpověď – **návštěva lékaře, ev. zavolám na č. 155, je nutná hospitalizace** zvolilo 66 (85,7 %) respondentů. Nevědělo 9 (11,7 %) respondentů a odpověď, že vezmu si lék proti bolesti, označili nesprávně 2 (2,6 %) respondenti.

**4.4.30 Analýza dotazníkové otázky č. 30:** Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o postpolypektomickém syndromu?

**Tab. 30 Informovanost o postpolypektomickém syndromu**

	<b>n<sub>i</sub>[-]</b>	<b>f<sub>i</sub>[%]</b>
Ano	38	49,4 %
Ne	39	50,6 %
Σ	77	100 %



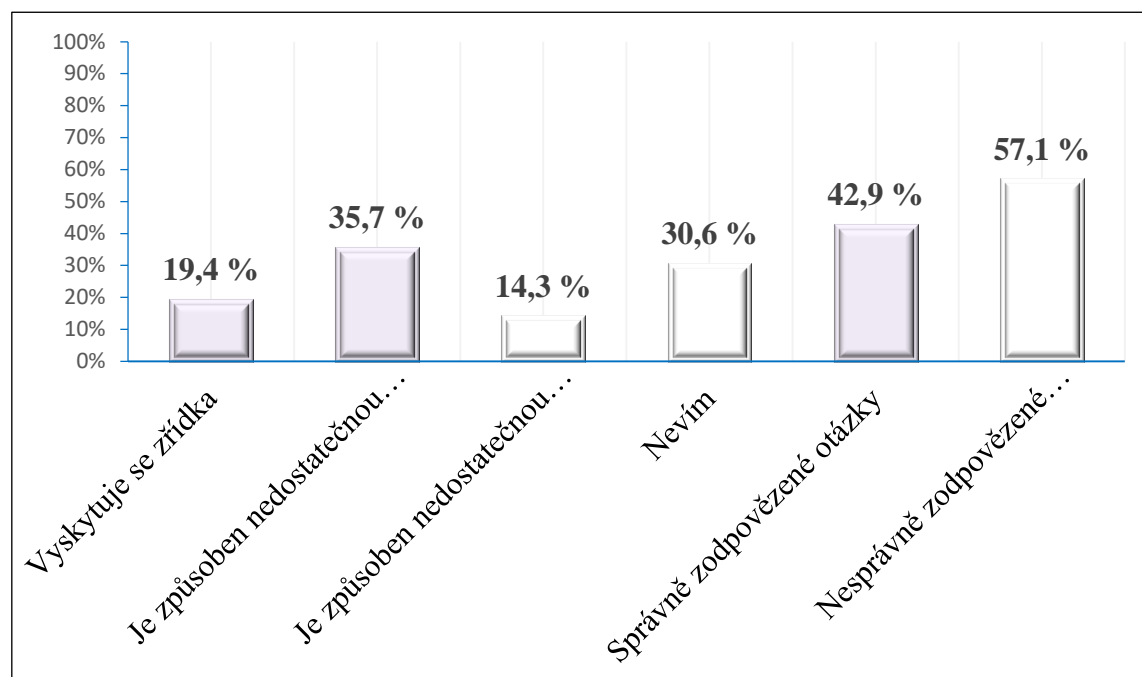
**Graf 30 Informovanost o postpolypektomickém syndromu**

Třicátou dotazníkovou otázkou jsme chtěli být informováni o tom, zda respondenti dostali informaci od všeobecné sestry o postpolypektomickém syndromu. 38 (49,4 %) respondentů informováno bylo, 39 (50,6 %) respondentů odpovědělo, že informováni nebyli.

#### 4.4.31 Analýza dotazníkové otázky č. 31: Co je postpolypektomický syndrom?

**Tab. 31 Postpolypektomický syndrom**

	<b>n<sub>i</sub>[-]</b>	<b>f<sub>i</sub>[%]</b>
Vyskytuje se zřídka	19	19,4 %
Je způsoben tepelným poškozením střevní stěny při prováděné polypektomii	35	35,7 %
Je způsoben nedostatečnou přípravou ke kolonoskopickému vyšetření	14	14,3 %
Nevím	30	30,6 %
$\Sigma$	98	100 %
Správně zodpovězené otázky	33	42,9 %
Nesprávně zodpovězené otázky	44	57,1 %



**Graf 31 Postpolypektomický syndrom**

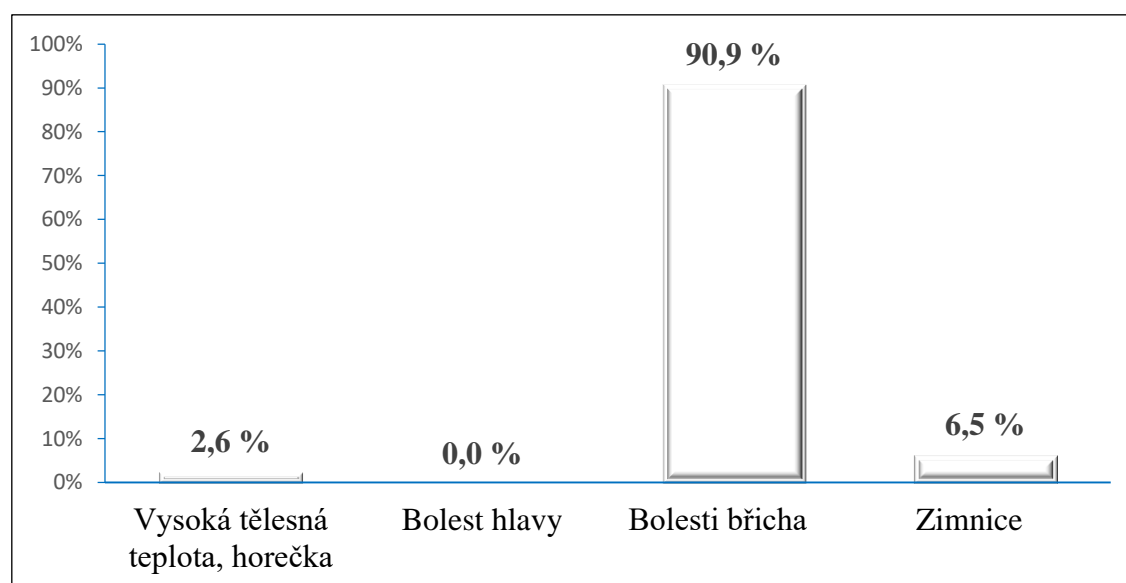
Ve třicáté první dotazníkové otázce jsme chtěli od respondentů odpověď na to, zda vědí, co je postpolypektomický syndrom. V této otázce byly dvě správné odpovědi a dle stanovených kritérií jsme požadovali označit alespoň jednu správnou odpověď a žádnou nesprávnou a teprve pak budeme považovat odpověď jako správně zodpovězenou. Získali jsme 98 odpovědí. Ze 77 (100 %) respondentů označilo správnou odpověď

33 (42,9 %) respondentů a to, že se vyskytuje zřídka a je způsoben tepelným poškozením střevní stěny při prováděné polypektomii. 44 (57,1 %) respondentů označilo nesprávné odpovědi.

**4.4.32 Analýza dotazníkové otázky č. 32:** O kterých příznacích postpolypektomického syndromu jste byl/a informován/a?

**Tab. 32** Informace o příznacích postpolypektomického syndromu

	$n_i[-]$	$f_i[ \% ]$
Vysoká tělesná teplota, horečka	2	2,6 %
Bolest hlavy	0	0,0 %
Bolesti břicha	70	90,9 %
Zimnice	5	6,5 %
$\Sigma$	77	100%



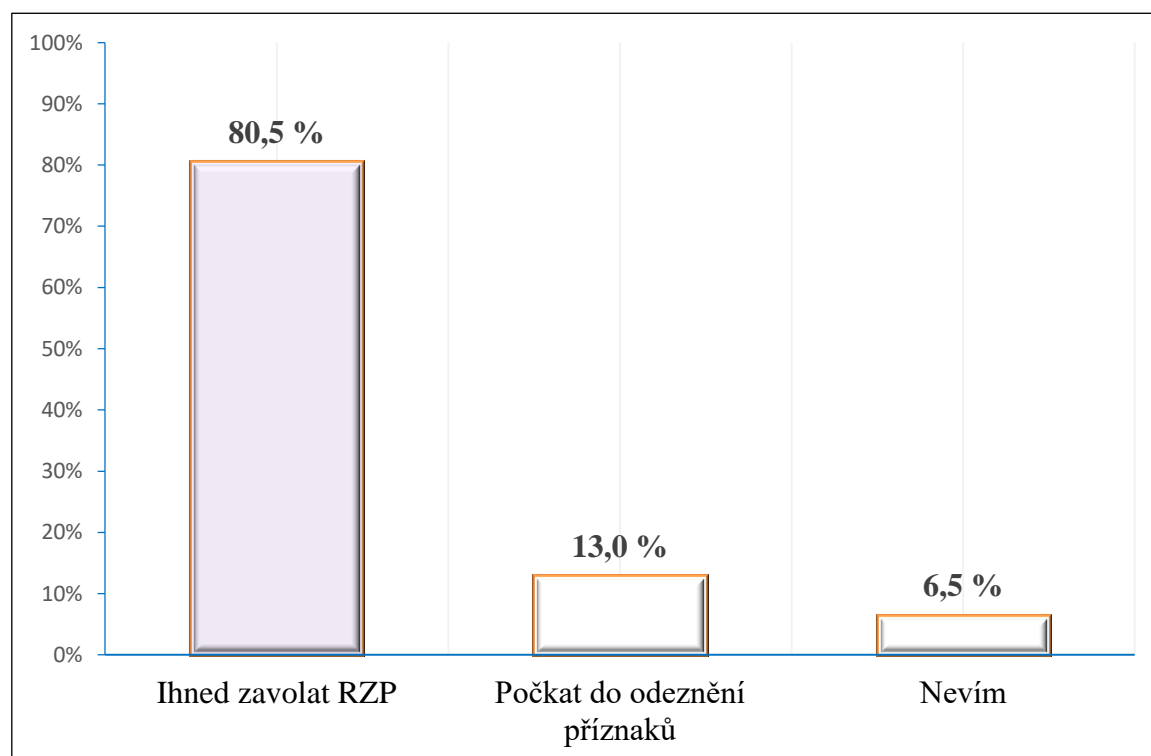
**Graf 32** Informace o příznacích postpolypektomického syndromu

Třicátá druhá dotazníková otázka byla pro nás otázkou pouze informativní a byla bez kritérií. Nejčastěji bylo informováno o bolestech břicha 70 (90,9 %) respondentů, o zimnici bylo informováno 5 (6,5 %) respondentů, o vysoké teplotě 2 (2,6 %) respondenti. O bolestech hlavy nebyl informován žádný respondent.

**4.4.33 Analýza dotazníkové otázky č. 33:** Co byste měl/a udělat, pokud dojde k podezření na postpolypeptomický syndrom?

**Tab. 33** Pomoc při postpolypeptomickém syndromu

	$n_i[-]$	$f_i[\%]$
Ihned zavolat RZP	62	80,5 %
Počkat do odeznění příznaků	10	13,0 %
Nevím	5	6,5 %
$\Sigma$	77	100%



**Graf 33** Pomoc při postpolypeptomickém syndromu

V poslední třiaticáté dotazníkové otázce jsme zjišťovali, co by měli respondenti udělat, pokud dojde k podezření na postpolypeptomický syndrom. Správně odpověděli ti, kteří označili **ihned zavolat RZP** a těch bylo 62 (80,5 %) respondentů, počkat do odeznění příznaků byla nesprávná odpověď a to označilo 10 (13 %) respondentů a nevědělo 5 (6,5 %) respondentů.

## 4.5 Analýza výzkumných cílů a předpokladů

### Výzkumný cíl č. 1 Zjistit informovanost o polypektomii tlustého střeva.

K tomuto výzkumnému cíli byl formulován **výzkumný předpoklad č. 1**, že 65 % a více pacientů je informováno o polypektomii tlustého střeva. K tomuto předpokladu se vztahovaly otázky č. 3, č. 4, č. 5, č. 6 a č. 7.

**Tab. 1** Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 1

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRÁVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]
č. 3	Co je polyp tlustého střeva?	52	67,5 %	25	32,5 %
č. 4	Polyp může být.	41	53,2 %	36	46,8 %
č. 5	Může z polypu vzniknout rakovina tlustého střeva?	49	63,6 %	28	36,4 %
č. 6	Kdo Vás informoval o výkonu zvaný endoskopická polypektomie?	62	80,5 %	15	19,5 %
č. 7	Co je endoskopická polypektomie tl.střeva ?	63	81,8 %	14	18,2 %
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>69,3 %</b>		<b>30,7 %</b>

Z výsledků našeho výzkumu vyplývá, že celkem 69,3 % pacientů je informováno o polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad č. 1 je v souladu s výsledky výzkumného šetření.**

### Výzkumný cíl č. 2 Zjistit informovanost pacientů o režimových opatřeních po polypektomii tlustého střeva.

K tomuto výzkumnému cíli, byly formulovány **výzkumné předpoklady a) až d)**.

**Výzkumný předpoklad 2a)** Předpokládáme, že 85 % a více pacientů je informováno o pitném režimu po polypektomii tlustého střeva. Předpoklad byl procentuálně upravován dle provedeného předvýzkumu. K tomuto předpokladu se vztahovaly otázky č. 8, č. 9, č. 10 a č. 11.

**Tab. 2** Vyhodnocení výzkumného předpokladu 2a)

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRAVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]
č. 8	Byl/a jste informován/a o režimových opatřeních po endoskopické polypektomii tlustého střeva?	69	89,6 %	8	10,4 %
č. 9	Jaké nápoje jsou vhodné po endoskopické polypektomii tlustého střeva?	62	80,5 %	15	19,5 %
č. 10	Jaké obtíže mohou vzniknout při nedodržení vhodných nápojů po polypektomii tlustého střeva?	61	79,2 %	16	20,8 %
č. 11	Proč je důležitý pitný režim po endoskopické polypektomii tlustého střeva?	48	62,3 %	29	37,7 %
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>77,9 %</b>		<b>22,1%</b>

Z výsledků našeho šetření vyplývá, že 77,9 % pacientů je informováno o pitném režimu po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad 2a) není** v souladu s výsledky výzkumného šetření.

**Výzkumný předpoklad 2b)** Předpokládáme, že 55 % a více pacientů je informováno o dietním režimu po polypektomii tlustého střeva. Předpoklad byl procentuálně korigován dle provedeného předvýzkumu. K tomuto předpokladu se vztahovaly otázky č. 12, č. 13 a č. 14.

**Tab. 3 Vyhodnocení výzkumného předpokladu 2b)**

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRÁVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> (%)	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> (%)
ot. 12	Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o dietním režimu po endoskopické polypektomii?	73	94,8 %	4	5,2 %
ot. 13	Jaká opatření v oblasti výživy jsou nutná po polypektomii tlustého střeva?	24	31,2 %	53	68,8 %
ot. 14	Jaké potraviny jsou vhodné po polypektomii tlustého střeva?	40	51,9 %	37	48,1 %
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>59,3 %</b>		<b>40,7 %</b>

Z výsledků našeho výzkumu vyplývá, že 59,3 % pacientů je informováno o dietním režimu po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad 2b) je** v souladu s výsledky z výzkumného šetření.

**Výzkumný předpoklad 2c)** Předpokládáme, že 45 % a více pacientů je informováno o klidovém režimu po polypektomii tlustého střeva. Předpoklad byl procentuálně korigován dle provedeného předvýzkumu. K tomuto předpokladu se vztahovaly otázky č. 15 a č. 16.

**Tab. 4 Vyhodnocení výzkumného předpokladu 2c)**

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRÁVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> (%)	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> (%)
ot. 15	Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o klidovém režimu bezprostředně po polypektomii tlustého střeva?	70	90,9 %	7	9,1 %
ot. 16	Jaké komplikace hrozí, pokud klidový režim nedodržíte?	34	44,2 %	43	55,8 %
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>67,5 %</b>		<b>32,5 %</b>

Z výsledků našeho výzkumu vyplývá, že 67,5 % pacientů je informováno o klidovém režimu po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad 2c) je v souladu s výsledky z výzkumného šetření.**

**Výzkumný předpoklad 2d)** Předpokládáme, že 55 % a více pacientů je informováno o fyzickém režimu po polypektomii tlustého střeva. Předpoklad byl procentuálně korigován dle provedeného předvýzkumu. K tomuto předpokladu se vztahovaly otázky č. 17 a č. 18.

**Tab. 5 Vyhodnocení výzkumného předpokladu 2d)**

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRÁVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> (%)	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> (%)
ot. 17	Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o fyzickém režimu po polypektomii tlustého střeva?	73	94,8 %	4	5,2 %
ot. 18	Jaká fyzická opatření jsou doporučena po polypektomii tlustého střeva?	15	19,5 %	62	80,5 %
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>57,2 %</b>		<b>42,9 %</b>

Z výsledků našeho výzkumu vyplývá, že 57,2 % pacientů je informováno o fyzickém režimu po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad 2d) je v souladu s výsledky z výzkumného šetření.**

**Výzkumný cíl č. 3 Zjistit informovanost o komplikacích po polypektomii tlustého střeva.**

Z tohoto výzkumného cíle byly formulovány **výzkumné předpoklady č. 3, 3a) a b).**

**Výzkumný předpoklad č. 3** Předpokládáme, že 95 % a více pacientů je informováno o komplikacích po polypektomii tlustého střeva. Předpoklad byl procentuálně korigován dle provedeného předvýzkumu. K tomuto předpokladu se vztahovala otázka č. 19.



**Tab. 6** Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 3

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRAVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> (%)	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> (%)
ot. 19	Informovala Vás všeobecná sestra o komplikacích, které mohou vzniknout po polypektomii tlustého střeva?	71	92,2 %	6	7,8 %
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>92,2</b>		<b>7,8</b>

Z výsledků našeho výzkumu vyplývá, že 92,2 % respondentů je informováno o komplikacích po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad č. 3 není** v souladu s výsledky z výzkumného šetření.

**Výzkumný předpoklad 3a)** Předpokládáme, že 65 % a více pacientů je informováno o bolestech břicha po polypektomii tlustého střeva. Předpoklad byl procentuálně korigován dle provedeného předvýzkumu. K tomuto předpokladu se vztahovaly otázky č. 20, č. 21 a č. 22.

**Tab. 7** Vyhodnocení výzkumného předpokladu 3a)

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRAVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> (%)	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> (%)
ot. 20	Informovala Vás všeobecná sestra o bolestech břicha, které mohou vzniknout po polypektomii tlustého střeva?	55	71,4 %	22	28,6 %
ot. 21	Proč dochází k bolestem břicha po polypektomii?	53	68,8 %	24	31,2 %
ot. 22	Jakým způsobem byste si ulevil/a od bolesti břicha po polypektomii?	25	32,5 %	52	67,5 %
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>57,7 %</b>		<b>42,3 %</b>

Z výsledků našeho výzkumu vyplývá, že 57,7 % pacientů je informováno o bolestech břicha po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad 3a) není** v souladu s výsledky z výzkumného šetření.

**Výzkumný předpoklad 3b)** Předpokládáme, že 85 % a více pacientů je informováno o krvácení po polypektomii tlustého střeva. Předpoklad byl procentuálně korigován dle provedeného předvýzkumu. K tomuto předpokladu se vztahovaly otázky č. 23, č. 24, č. 25 a č. 26.

**Tab. 8 Vyhodnocení výzkumného předpokladu 3b)**

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRÁVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> (%)	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> (%)
ot. 23	Byl/a jste všeobecnou sestrou poučen/a o riziku krvácení po polypektomii tlustého střeva?	69	89,6 %	8	10,4 %
ot. 24	Jakým způsobem budete sledovat možné známky krvácení?	45	58,4 %	32	41,6 %
ot. 25	Co uděláte, pokud dojde ke krvácení?	42	54,5 %	35	45,5 %
ot. 26	Za jak dlouho po polypektomii může dojít ke krvácení?	70	90,9 %	7	9,1 %
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>73,3 %</b>		<b>26,7 %</b>

Z výsledků našeho výzkumu vyplývá, že 73,3 % pacientů je informováno o krvácení po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad 3b) není v souladu s výsledky z výzkumného šetření.**

**Výzkumný předpoklad 3c)** Předpokládáme, že 45 % a více pacientů je informováno o perforaci tlustého střeva po polypektomii tlustého střeva. K tomuto předpokladu se vztahovaly otázky č. 27, č. 28 a č. 29.

**Tab. 9 Vyhodnocení výzkumného předpokladu 3c)**

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRÁVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> (%)	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> (%)
ot. 27	Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o riziku proděravění sliznice tlustého střeva po polypektomii?	54	70,1 %	23	29,9 %
ot. 28	Jaké jsou příznaky proděravění sliznice tlustého střeva?	44	57,1 %	33	42,9 %
ot. 29	Zvolte správný postup při podezření na proděravění sliznice tlustého střeva.	66	85,7 %	11	14,3 %
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>71 %</b>		<b>29 %</b>

Z výsledků našeho výzkumu vyplývá, že 71 % pacientů je informováno o perforaci tlustého střeva po polypektomii tlustého střeva.

**Výzkumný předpoklad 3c) je** v souladu s výsledky z výzkumného šetření.

**Výzkumný předpoklad 3d)** Předpokládáme, že 65 % a více pacientů je informováno o postpolypektomickém syndromu. Předpoklad by procentuálně korigován dle provedeného předvýzkumu. K tomuto předpokladu se vztahovaly otázky č. 30, č. 31 a č. 33.

**Tab. 10 Vyhodnocení výzkumného předpokladu 3d)**

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRÁVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> (%)	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> (%)
ot. 30	Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o postpolypektomickém syndromu?	38	49,4 %	39	50,6 %
ot. 31	Co je to postpolypektomický syndrom?	33	42,9 %	44	57,1 %
ot. 33	Co byste měl/a udělat pokud dojde k podezření na postpolypektomický syndrom?	62	80,5 %	15	19,5 %
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>57,6 %</b>		<b>42,4 %</b>

Z výsledků našeho výzkumu vyplývá, že 57,6 % pacientů je informováno o postpolypektomickém syndromu.

**Výzkumný předpoklad 3d) není** v souladu s výsledky z výzkumného šetření.

## 5 Diskuze

Bakalářská práce byla zaměřena na zmapování úrovně znalostí pacientů po endoskopické polypektomii tlustého střeva, kteří v Lužické nemocnici Rumburk a.s. na oddělení Gastroenterologie podstoupili kolonoskopické vyšetření a u nichž při tomto vyšetření byla provedena endoskopická polypektomie tlustého střeva. Prvním cílem práce bylo zjistit informovanost pacientů o polypektomii tlustého střeva, druhým cílem zjistit informovanost o režimových opatřeních po polypektomii tlustého střeva a třetím cílem zjistit informovanost pacientů o komplikacích po polypektomii tlustého střeva. Na základě zjištěných dat z výzkumné části bakalářské práce byl v rámci čtvrtého cíle vypracován edukační standard pro všeobecné sestry, který bude sloužit k edukaci pacientů po polypektomii tlustého střeva. Výzkumného šetření, které bylo provedeno pomocí dotazníkové metody, se zúčastnilo 77 respondentů, z nichž bylo 37 mužů a 40 žen. Věkové rozmezí je znázorněno v tabulce č. 2. Ve své dizertační práci Falt (28) udává, že kolonoskopické vyšetření je zlatým nástrojem kolorektálního karcinomu a pacienti při dosažení 55 let mohou podstoupit primární screeningovou kolonoskopii. V rámci našeho výzkumného šetření nebyla podstata ověřit si, zda respondenti podstupují diagnostickou, dispenzární či terapeutickou kolonoskopii nebo zda jim byla EPE provedena v rámci screeningu, a to zcela náhodně. Ale přesto nejvíce respondentů, kterým byla provedena polypektomie tlustého střeva, je ve věku 40 až 59 let, a to 28 (36, 4 %). 23 (29, 9%) respondentů tvořilo skupinu, ve které respondenti dosahovali věku 60–79 let. Ve věku 20–39 let bylo 12 (15,6 %) respondentů. Ve věkové kategorii 80 a více let to bylo 8 (10,4 %) respondentů. Nejmenší skupina dotázaných byla ve věku méně než 20 let a bylo jich 6 (7,7 %). Překvapením pro nás je, že již u tak mladého věku byla u šesti dotázaných provedena EPE. My však nevíme, zda to byli pacienti, kterým bylo provedeno toto vyšetření v rámci kolonoskopické dispenzarizace z důvodu genetické predispozice nebo při dispenzarizaci polypózních syndromů, kdy, jak uvádí Falt a kol. (10) manifestace polypů je závislá na genotypu a lze ji předpovědět dle věku manifestace u rodičů, např. FAP- familiární adenomatózní polypóza. U této formy se doporučuje provést screeningovou kolonoskopii ve věku 18–20 let, nebo Lynchův syndrom, HNPCC-hereditární nepolypózní forma KKK, která začíná ve věku 20–25 let a u těchto pacientů by měla být kolonoskopická dispenzarizace zahájena právě ve věku 20–25 let a někdy i o 2–5 let dříve, než byl věk nejmladšího příbuzného postihnutého onkologickým

onemocněním kolorekta, jak uvádí Falt a kol. (2) v doporučených postupech České gastroenterologické společnosti. Nebo zda to byli pacienti se symptomatickými obtížemi, kteří přišli ke kolonoskopickému vyšetření a náhodně jim byl polyp na tlustém střevě objeven a následně odstraněn.

**V rámci prvního cíle a prvního předpokladu** naší bakalářské práce jsme se zaměřili na informovanost respondentů o polypektomii tlustého střeva. Na otázku co je polyp, znala velká většina respondentů správnou odpověď. Polyp, jak uvádí Falt a kol. (10) je výrůstek či výčnělek, který se promínuje nad úroveň okolní sliznice, stejně tak popisuje Černocho a kol. (8), a to vědělo 52 (67,5 %) respondentů. Polyp může být zhoubný a nezhoubný i to nám správně potvrdilo 41 (53,2 %) respondentů a v otázce páté jsme zjišťovali, zda respondenti ví, že z polypu může vzniknout rakovina tlustého střeva. Ano může, to nám bylo potvrzeno v knize Histologie, Lullmann-Rauch (4) a to označilo 49 (63,6 %) respondentů. Příjemným zjištěním bylo, že respondenti zde prokazují celkem dobré znalosti. V šesté otázce jsme se dotazovali, kdo respondenty informoval o endoskopické polypektomii. V dotazníkovém šetření jsme došli k závěru, že nejvíce informací o tomto vyšetření získali respondenti od všeobecné sestry 39 (50,6 %) a od lékaře 23 (29,9 %). Dle doporučených postupů ČGS, jak uvádí i Falt a kol.(2), by každému výkonu měl předcházet informovaný souhlas. Pacient by tak před každým provedeným zákrokem či výkonem měl být ústně, písemně i konkludentně informován. A to lékařem endoskopistou nebo jiným kvalifikovaným pracovníkem. Mimo jiné by se pacient měl dozvědět srozumitelně podstatu, účel i povahu výkonu. Udivilo nás proto, že 8 (10,4 %) respondentů získalo informace z tisku, internetu a od známých a dokonce 7 (9,1 %) respondentů nedostalo informace od nikoho. To se nám potvrdilo i v sedmé otázce, kde jsme zjišťovali, zda respondenti vědí, co je endoskopická polypektomie, jelikož 7 (9,1 %) respondentů nevědělo a 7 (9,1 %) respondentů se domnívá, že to je endoskopické vyšetření tlustého střeva.

**V rámci druhého cíle a předpokladů** vztahujících se k tomuto cíli, jsme se také respondentů dotazovali, zda byli informováni o režimech po endoskopické polypektomii. Informaci o režimových opatřeních dostalo 69 (89,6 %) respondentů. Byli jsme ovšem nemile překvapeni, že 8 (10,4 %) respondentů informace nedostalo, přičemž jak uvádí Svěráková (16), pokud pacient získá informace o svém zdravotním stavu a seznámí se s léčebným režimem na odpovídající úrovni, léčebný proces bude efektivní a zkrátí se tak

zpravidla doba léčení i rekonvalescence. O vhodných nápojích po polypektomii bylo edukováno 62 (80,5 %) respondentů. Bohužel 8 (10,4 %) respondentů uvedlo, že mohou pít cokoliv, což není pravdou a není doporučováno. Nevhodnými nápoji jsou např. káva, neředěné džusy, tučné nápoje, černý čaj, perlivé nápoje a alkohol, jak uvádí Slezáková (23). Jaké obtíže mohou vzniknout po pití nevhodných nápojů po polypektomii tlustého střeva jsme zjišťovali v desáté otázce. Falt a kol.(10), ve své knize popisují, jak při koloskopii insuflují vzduch do střev a následně při vytahování endoskopu vzduch ze střev desuflují. Vzduch však ve střevech může ještě nějaký čas zůstat a působit pacientům značný dyskomfort po vyšetření a pitím nevhodných a sycených nápojů dyskomfort přetrvává a způsobuje nadýmání, bolesti, křeče v břiše a pocit plnosti, což uvedla velká většina respondentů. Bohužel ale 6 (3,8 %) respondentů se domnívá, že žádný vznik obtíží nemůže nastat. Proč je důležitý pitný režim po polypektomii jsme zjišťovali v další výzkumné otázce. Šokujícím zjištěním bylo, že 15 (11,3 %) respondentů, počítáno ze 133 odpovědí, se domnívá, že pokud nemají žízeň, nemusí pít. Dle Trachtové (18) je dostatečný příjem tekutin prevence dehydratace. Především pro nemocné a lidem ve stresových situacích je příjem tekutin nezbytný. Potvrdilo se nám ale, že 46 (34,6 %) respondentů tento fakt ví. Ve své diplomové práci Huňová (27) zjistila, že při většině zákroků na zažívací trubici, především dolního zažívacího traktu, je všeobecně doporučován časný příjem lehce stravitelné stravy. To se nám potvrdilo ve výzkumné otázce č. 12, ve které bylo o dietním režimu informováno 73 (94,8 %) respondentů. Možná právě proto respondenti v otázce č. 13 chybovali, když označili, že je doporučeno najíst se po polypektomii ihned. Těchto nesprávných odpovědí bylo ze 130 odpovědí celkem 26 (20 %). Z důvodu podané premedikace je pacient ohrožen aspirací, jak uvádí Slezáková (23) a perorální příjem tekutin a stravy je doporučen až po odeznění premedikace, analgosedace nebo sedace, jak uvádí stejně i Holubová, Novotná a Marečková (13). Jaké potraviny jsou vhodné po polypektomii jsme zjišťovali ve čtrnácté otázce. Nejčastěji byly udávány správné odpovědi a to měkké, povařené, mleté, rozmixované, oloupané a to 61krát a zeleninové polévky, bujony, ovocné pyré 58krát. Avšak odpověď, potraviny s vlákninou, v našem dotazníkovém šetření byla označena 13x a to zcela nesprávně, jelikož dle Slezákové (23) by strava neměla obsahovat slupky ani dužinu, která dráždí střevní sliznici. Vhodné nejsou ani luštěniny, celozrnné pečivo, které patří mezi nadýmové potraviny a tato odpověď byla také označena zcela nesprávně a to 5x. Informace o klidovém režimu dostalo 70 (90,9 %) respondentů, což nám bylo

potvrzeno v otázce č. 15. Respondenti jsou v této oblasti dobře edukováni o tom, že jsou ohroženi kolapsem. To bylo označeno 49x, pádem 50x, a to v důsledku podané premedikace či sedace dle Slezákové (23). Falt a kol. (10) uvádí, jako nejčastější nežádoucí účinek zvracení a to nám bylo potvrzeno 29x. Ale přesto je udivující, že bylo označeno 8 (4,0 %) odpovědí, počítáno ze 161 odpovědí, že žádné komplikace nehrozí. Dalším výzkumným šetřením bylo zjištěno, že 73 (94,8 %) respondentů bylo informováno o fyzickém režimu po polypektomii, což není dobře podceňovat i Šachlová (12) uvádí, že při větších polypektomiích, nebo složitě odstranitelných polypů je doporučována 24 hodinová hospitalizace. Fyzická opatření po polypektomii jsou obecně doporučována na týden, ve smyslu nezatěžovat břišní svalstvo, uvádí Špičák (25), v této otázce respondenti prokázali dobré znalosti, ovšem 22x chybovali v odpovědi, že cestovat letadlem mohou. To pravdou není. Vaništa a Beran (29) jako kontraindikaci k cestování letadlem uvádějí nedávno provedený operační zákrok a to zvláště v dutině břišní.

**V rámci třetího cíle** bylo zjištěno, že 71 (92,2 %) respondentů, díky informací od všeobecné sestry, zná komplikace, které mohou vzniknout po polypektomii. Informace o bolestech břicha dostalo jen 55 (71,4 %) respondentů. To se nám potvrdilo v následující výzkumné otázce, kde jsme chtěli vědět, proč dochází k bolestem břicha po polypektomii a téměř stejný počet respondentů 53 (68,9 %) znalo správnou odpověď a označilo, že ji může způsobovat vzduch ve střevech, který lékař insufloval do střev při EPE. V další otázce č. 22, jsme zjišťovali, jak si od této bolesti mohou respondenti ulevit či pomoci. Falt a kol.(10) uvádějí, že po EPE dochází k postprocedurálnímu dyskomfortu, jako je bolest břicha, pocit nadýmání a flatulence někdy i 12–24 hodin po výkonu. Analgetika jsou v tomto případě neefektivní a přesto 11 (7,2 %), počítáno ze 153 odpovědí, respondentů odpovědělo nesprávně, že si vezmou analgetika, léky proti bolesti. Mezi nefarmakologické postupy k léčbě bolesti můžeme využít např. muzikoterapii, jak uvádí Jirkovský a kol (22) a tuto možnost správně vědělo 11 (7,2 %) respondentů. Po EPE je doporučováno nenapínat břišní svalstvo a zaujmout úlevovou polohu. To potvrzuje i Holubová, Novotná a Marečková (13). To nám bylo potvrzeno, jelikož celkem 49 respondentů vyznačilo správnou odpověď, že zaujmou polohu na boku s pokrčenými končetinami k břichu. O riziku krvácení po polypektomii bylo poučeno 69 (89,6 %) respondentů. Za vysoce rizikový výkon, jakým je polypektomie a následné krvácení, je považován převážně u pacientů, kteří užívají antikoagulační a antiagregační léčbu, jak uvádí Zádorová (26). Ovšem i při diagnostické kolonoskopii a provedené EPE se

krvácení vyskytuje až v 2,9% a v 1,1% jde o krvácení závažná, která vyžadují chirurgický zákrok, hospitalizaci či krevní transfúzi. A nemusí se jednat o pacienty užívající léky jako je např. Warfarin, Pradaxa, Eliquis, jak popisuje Šachlová (12). Přesto 8 (10,4 %) pacientů o krvácení po polypektomii informováno nebylo. Dle Holubové, Novotné a Marečkové (13) by pacienti po EPE měli sledovat možné známky krvácení z konečníku a ve stolici. V této oblasti jsou respondenti celkem dobře edukováni, jelikož nám bylo potvrzeno, že 45 (58,4 %) respondentů odpovědělo správně. O tom, jak se v případě krvácení zachovat, by měl být pacient informován v dokumentaci z vyšetření, kterou si s sebou odnáší do domácího ošetřování. To potvrzují Falt a kol.(10) a povinností každého lékaře endoskopisty, je uvést kontakt na provádějící pracoviště, chirurgické pracoviště a RZP. V této otázce jsme byli příjemně překvapeni, že tomu zřejmě tak je, jelikož 49x by pacienti informovali lékaře gastroenterologa a 68x by navštívili chirurgickou ambulanci a volali RZP. Že ke krvácení po polypektomii může dojít ihned, ale i až po 14 dnech, kdy se odlučují krevní sraženiny, správně uvedlo 70 (90,9 %) respondentů. Dochází k němu až v 1,5 % bezprostředně po polypektomii, uvádí Šachlová (12). Ale bohužel ve výsledcích našeho výzkumu byla označena i odpověď, že ke krvácení nedochází a to u 6 (7,8 %) respondentů. O riziku proděravění sliznice tlustého střeva bylo informováno 54 (70,1 %) respondentů. Dle Falta a kol. (10) patří perforace střevní stěny mezi nejobávanější lokální komplikaci při koloskopii a může být i pozdní komplikací po EPE. Nutností je i kvalitní příprava před koloskopií, která snižuje riziko kontaminace peritonea při případné perforaci. Překvapením pro nás bylo, že velká skupina respondentů 23 (29,9 %) o riziku proděravění sliznice tlustého střeva informována nebyla. Mezi příznaky proděravění sliznice tlustého střeva patří především bolest břicha, krvácení z konečníku a zástava plynů. Může se objevit s odstupem 12 hodin po výkonu a je nutná hospitalizace s postupnou realimentací a léčbou antibiotiky. Je znepokojující, že 14 (9,7 %) počítáno ze 144 odpovědí, označilo odpověď nevím a 6 (4,1 %) nesprávných odpovědí, že mezi příznaky patří velká žízeň. V otázce č. 29 by převážná většina respondentů 66 (85,7 %) zvolila správný postup při podezření na příznaky proděravění sliznice tlustého střeva. A to, že navštíví lékaře nebo zavolá na telefonní číslo 155, jelikož je nutná hospitalizace, provedení CT vyšetření břicha, monitorace fyziologických funkcí, laboratorních hodnot, intravenózní léčba antibiotiky a dle klinického stavu chirurgická revize, jak uvádí Falt a kol. (10). Odpověď nevím označilo jen 9 (11,7 %) respondentů, což nekoreluje s výsledky z otázky č. 27, kde



nebylo informováno o riziku perforace tlustého střeva 23 respondentů. Zde bychom spíše očekávali, že odpověď nevíím označí více respondentů. O postpolypektomickém syndromu bylo informováno jen 38 (49,4 %) respondentů a to nám bylo potvrzeno i v otázce č. 31, ve které jsme se ptali na to, co je postpolypektomický syndrom a 30x bylo zodpovězena odpověď nevíím. Sice se vyskytuje velmi zřídka, dle Špičáka a Urbana (25), a to potvrzuje i Falt a kol. (10), který dle provedených studií ví, že se vyskytuje v 0,51–1,2 % u všech polypektomií, ale pro nás nebylo dostačující, že jen 33 (42,9 %) respondentů dle našich požadovaných kritérií odpovědělo správně. V předposlední dotazníkové položce, která byla pro nás jen informativní, ale velmi cenná, je pro nás důležité a významné, utvořit si představu o tom, o kterých příznacích postpolypektomického syndromu, byli respondenti informováni. Bolest hlavy mezi tyto příznaky nepatří, alespoň v žádné literatuře jsme se o tom nedočeli a je lichotivé, že žádný respondent o tomto příznaku informován nebyl. Bolest břicha však mezi tyto příznaky patří, Falt a kol. (10), a bylo o nich správně informováno 70 (90,9 %) respondentů. Očekávali bychom zde ale méně správných odpovědí, jelikož z předešlé otázky č. 30, nám potvrdilo jen 38 (49,4 %) respondentů, kteří byli o postpolypektomickém syndromu informováni. Co mají respondenti udělat, pokud dojde k podezření na postpolypektomický syndrom, vědělo 62 (80,5 %) respondentů a to je pro nás uspokojující výsledek.

Screeningová kolonoskopie a endoskopická polypektomie má v průměru o 50 % vliv na redukcii incidence KRK. Endoskopicky neodstranitelné polypy, převážně sesilní polypy a ploché léze, které vykazují známky submukózní invaze, je vhodné primárně odstranit chirurgicky (10, 25) Jako alternativní metoda a doplněk k endoskopii, jsou v literatuře stále častěji uváděny hybridní laparoendoskopické techniky. Využívají se převážně u polypů přesahující dvě haustrální řasy nebo u plochých polypů, které jsou umístěny za záhyby střev a představují pro endoskopistu technický problém při jejich odstranění. O tomto záměru však rozhoduje endoskopista ve spolupráci s patologem. U každého pacienta se musí postupovat individuálně s ohledem na věk a komorbiditu a z nich plynoucí operační rizika (10, 30).

## 6 Návrh a doporučení pro praxi

Cílem bakalářské práce bylo zjistit informovanost pacientů o polypektomii tlustého střeva, režimových opatřeních a komplikacích po polypektomii tlustého střeva. V některých oblastech jsou pacienti velmi dobře a kvalitně informováni, ale z výzkumu lze i vyhodnotit nedostatky v edukaci v některých oblastech a pacienti jsou edukováni všeobecnými sestrami nedostatečně. Především v dietním a fyzickém režimu. K tomu, aby všeobecné sestry mohly předávat kvalitní informace a vědomosti svým pacientům, jsme vytvořili edukační standard. Na pracovišti, kde se výzkum prováděl, edukační standard nemají.

## 7 Závěr

Bakalářská práce se zabývá tématem o edukaci pacientů po polypektomii tlustého střeva. Cílem práce bylo zjistit dosavadní informovanost pacientů o polypektomii tlustého střeva, dále o režimech po tomto vyšetření a komplikacích, které mohou nastat po tomto vyšetření. Zvýšením informovanosti pacientů, bychom chtěli zajistit efektivní rekonvalescenci a předejít, nebo alespoň snížit rizika, která vedou ke vzniku komplikací po polypektomii tlustého střeva. Jde nám především o komfort pacientů v léčebném procesu, jelikož kolonoskopie a s ní spojená endoskopická polypektomie snižuje výskyt KRK a pacienti jsou velmi často po endoskopické polypektomii dispenzarizováni. Intervaly dispenzárních vyšetření se odvíjí od velikosti lézí či polypů a dle jejich histologické skladby. Snahou je i zmírnit obavy u pacientů z možného dalšího vyšetření.

V teoretické části je popsána základní anatomie, fyziologie a patofyziologie tlustého střeva vycházející z poznatků odborné literatury. Dále je zde popsána diagnostika polypů a metody jejich odstranění. Zmiňujeme se v ní také o ošetrovatelské péči, ošetrovatelském procesu a edukaci po polypektomii tlustého střeva.

Ve výzkumné části se zabýváme jednotlivými cíli a předpoklady. Výzkumné cíle, které byly v bakalářské práci stanoveny, byly splněny, včetně vytvoření edukačního standardu pro všeobecné sestry.

## Seznam použité literatury

1. SEIFERT, Bohumil. *Screening kolorektálního karcinomu*. Praha: Maxdorf, 2012. ISBN 978-80-7345-306-0.
2. FALT Přemysl a kol. Doporučené postupy České gastroenterologické společnosti ČLS JEP pro diagnostickou a terapeutickou koloskopii. *Gastroenterologie a hepatologie*. Praha: Ambit Media, 2016, **70**(6), s 523-538. ISSN 1804-7874.
3. ČIHÁK, R., M. GRIM a O. FEJFAR. *Anatomie 2, 3., upr. a dopl. vyd.* Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4788-0.
4. LULLMANN-RAUCH, Renate. *Histologie*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3729-4.
5. ŠVÍGLEROVÁ, Jitka a Jana SLAVÍKOVÁ. *Fyziologie gastrointestinálního traktu*. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1526-4.
6. VOKURKA, Martin. *Patofyziologie pro nelékařské směry*. 3.upr. vyd. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2032-9.
7. LUKÁŠ, Karel a Aleš Žák. *Gastroenterologie a hepatologie*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1787-6
8. ČERNOCH, Jiří a kol. *Prekancerózy v trávicím traktu*. Praha: Grada 2012. ISBN 978-80-247-3500-9.
9. ANDĚL, Petr a kol. *Základy praktické proktologie*. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-892-6.
10. FALT, Přemysl a kol. *Koloskopie*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5284-6.
11. VÍTEK, Petr a kol. Chromokolonoskopie zvyšuje záchyt plochých adenomů u nemocných po resekci kolorektálního karcinomu. *Česká a slovenská gastroenterologie a hepatologie*. Praha: Galén, 2008, **62**(12), s. 308 – 313. ISSN 1213-323X.
12. ŠACHLOVÁ, Milana. Prekancerózy tlustého střeva. *Klinická onkologie*. Brno: 2013, **26**(6), ISSN: 1802- 5307.
13. HOLUBOVÁ, A., H. NOVOTNÁ a J. MAREČKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v gastroenterologii a hepatologii*. Praha: Mladá fronta, 2013. ISBN 978-80-204-2806-6.
14. JANÁČKOVÁ, Laura. *Základy zdravotnické psychologie*. Praha: TRITON, 2008. ISBN 978-80-7387-179-6.
15. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010, s. 77. ISBN 978-80-247-2171-2.

16. SVĚŘÁKOVÁ, Marcela. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-845-2.
17. TÓTHOVÁ, Valerie. *Ošetrovatelský proces a jeho realizace*. Praha: Triton, 2014. ISBN 978-80-7387-785-9.
18. TRACHTOVÁ, Eva. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 3.vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013. ISBN 978-80-7013-553-2.
19. SLEZÁKOVÁ Lenka a kol. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. Praha: Grada 2010 ISBN 978-80-247-3130-8
20. JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v chirurgii. Pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4412-4
21. SVACINA, Štěpán. *Klinická dietologie*. Praha: Grada 2011. ISBN 978-80- 247-7031-4.
22. JIRKOVSKÝ Daniel a kol. *Ošetrovatelské postupy a intervence. Učebnice pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Fakultní nemocnice v Motole, 2012. ISBN 978-80-87347-13-13.
23. SLEZÁKOVÁ Lenka a kol. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. Praha:Grada2010 ISBN 978-80-247-3129-2.
24. KAREL Lukáš a kol. *Chorobné znaky a příznaky*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5067-5.
25. ŠPIČÁK, Julius a Ondřej URBAN. *Novinky v digestivní endoskopii*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5283-9.
26. ZÁDOROVÁ, Zdena. Endoskopie u nemocných s antikoagulační a antiagregační terapií. *Gastroenterologie a Hepatologie*. Praha: Ambit Media, 2012, **66**(5), ISSN 1804-7874.
27. HUŇOVÁ, Silvia. *Nutriční screening u chirurgických pacientů*. Pardubice, 2016. Diplomová práce. Univerzita v Pardubicích, Fakulta zdravotnických studií. Dostupné také z: <https://theses.cz/id/7cx68k>
28. FALT, Přemysl. *Alternativní techniky v kolonoskopii*. Brno, 2013. Dizertační práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. Dostupné také z: [https://is.muni.cz/th/pq7qx/Premysl\\_Falt\\_-\\_dizertacni\\_prace.pdf](https://is.muni.cz/th/pq7qx/Premysl_Falt_-_dizertacni_prace.pdf)
29. VANIŠTA, Jiří a Jiří BERAN. Zdravotní problémy spojené s dopravou. *Medicína pro praxi*. 2008, **5**(5), 190-192. ISSN 1214-8687.

30. ASLANI, N., N. ALKHAMESI a CH. SCHLACHTA. Hybrid Laparoendoscopic Approaches to Endoscopically Unresectable Colon Polyps. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques a Videocopy*. 2016, **26**(8), DOI 10.1089/lap.2015.0290. Dostupné - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27058749>

## **Seznam tabulek**

**Tabulka 1** Pohlaví respondentů

**Tabulka 2** Věk respondentů

**Tabulka 3** Polyp tlustého střeva

**Tabulka 4** Histologie polypu

**Tabulka 5** Vznik rakoviny tlustého střeva

**Tabulka 6** Informace o endoskopické polypektomii

**Tabulka 7** Endoskopická polypektomie

**Tabulka 8** Informovanost o režimových opatřeních po endoskopické polypektomii

**Tabulka 9** Vhodné nápoje po endoskopické polypektomii

**Tabulka 10** Obtíže při nedodržení vhodných nápojů po polypektomii

**Tabulka 11** Pitný režim po endoskopické polypektomii

**Tabulka 12** Informace o dietním režimu po polypektomii

**Tabulka 13** Opatření v oblasti výživy po polypektomii

**Tabulka 14** Potraviny vhodné po polypektomii

**Tabulka 15** Informace o klidovém režimu

**Tabulka 16** Komplikace při nedodržení klidového režimu po polypektomii

**Tabulka 17** Informace o klidovém režimu

**Tabulka 18** Fyzická opatření po polypektomii

**Tabulka 19** Informace o komplikacích po polypektomii

**Tabulka 20** Informace o bolestech břicha po polypektomii tlustého střeva

**Tabulka 21** Bolest břicha po polypektomii

**Tabulka 22** Způsob úlevy od bolesti břicha

**Tabulka 23** Poučení o riziku krvácení po polypektomii tlustého střeva

**Tabulka 24** Způsob sledování krvácení

**Tabulka 25** Pomoc při krvácení

**Tabulka 26** Časový interval rizika krvácení

**Tabulka 27** Informace o riziku proděravění sliznice tlustého střeva

**Tabulka 28** Příznaky proděravění sliznice tlustého střeva

**Tabulka 29** Správný postup při podezření na proděravění sliznice tlustého střeva

**Tabulka 30** Informovanost o postpolypektomickém syndromu

**Tabulka 31** Postpolypektomický syndrom

**Tabulka 32** Informace o příznacích postpolypektomického syndromu

**Tabulka 33** Pomoc při postpolypektomickém syndromu

**Tabulka 1** Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 1

**Tabulka 2** Vyhodnocení výzkumného předpokladu 2a)

**Tabulka 3** Vyhodnocení výzkumného předpokladu 2b)

**Tabulka 4** Vyhodnocení výzkumného předpokladu 2c)

**Tabulka 5** Vyhodnocení výzkumného předpokladu 2d)

**Tabulka 6** Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 3

**Tabulka 7** Vyhodnocení výzkumného předpokladu 3a)

**Tabulka 8** Vyhodnocení výzkumného předpokladu 3b)

**Tabulka 9** Vyhodnocení výzkumného předpokladu 3c)

**Tabulka 10** Vyhodnocení výzkumného předpokladu 3d)

## **Seznam grafů**

**Graf 1** Pohlaví respondentů

**Graf 2** Věk respondentů

**Graf 3** Polyp tlustého střeva

**Graf 4** Histologie polypu

**Graf 5** Vznik rakoviny tlustého střeva

**Graf 6** Informace o endoskopické polypektomii

**Graf 7** Endoskopická polypektomie

**Graf 8** Informovanost o režimových opatřeních po endoskopické polypektomii

**Graf 9** Vhodné nápoje po endoskopické polypektomii

**Graf 10** Obtíže při nedodržení vhodných nápojů po polypektomii

**Graf 11** Pitný režim po endoskopické polypektomii

**Graf 12** Informace o dietním režimu po polypektomii

**Graf 13** Opatření v oblasti výživy po polypektomii

**Graf 14** Potraviny vhodné po polypektomii

**Graf 15** Informace o klidovém režimu

**Graf 16** Komplikace při nedodržení klidového režimu po polypektomii

**Graf 17** Informace o klidovém režimu

**Graf 18** Fyzická opatření po polypektomii

**Graf 19** Informace o komplikacích po polypektomii

**Graf 20** Informace o bolestech břicha po polypektomii tlustého střeva

**Graf 21** Bolest břicha po polypektomii

**Graf 22** Způsob úlevy od bolesti břicha

**Graf 23** Poučení o riziku krvácení po polypektomii tlustého střeva

**Graf 24** Způsob sledování krvácení

**Graf 25** Pomoc při krvácení

**Graf 26** Časový interval rizika krvácení

**Graf 27** Informace o riziku proděravění sliznice tlustého střeva



**Graf 28** Příznaky proděravění sliznice tlustého střeva

**Graf 29** Správný postup při podezření na proděravění sliznice tlustého střeva

**Graf 30** Informovanost o postpolypektomickém syndromu

**Graf 31** Postpolypektomický syndrom

**Graf 32** Informace o příznacích postpolypektomického syndromu

**Graf 33** Pomoc při postpolypektomickém syndromu

## **Seznam příloh**

**Příloha A** Protokol k provádění výzkumu

**Příloha B** Dotazník

**Příloha C** Vyhodnocení předvýzkumu

**Příloha D** Edukační standard

## Příloha A Protokol k provádění výzkumu



### PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Příjmení a jméno studenta	LIDSEJREBOVA' PETERA	
Studijní program/obor	Osobní číslo studenta	Ročník
VŠEOBECNÁ VĚDEBA	D1400081	III.
Téma práce	EVALUACE PACIENTŮ PO POLYPELTOHII TRUPÉHO STŘEVA	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	LUXICKÁ' NEMOCNICE RUMUZAR GASTROENTEROLOGICKÁ' AMBULANCE	
Jméno vedoucího práce	MgA. FLOŇKOVÁ' MARIE	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště Fakulta zdravotnických studií Studentská 2, 461 17 Liberec 1 podpis	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím Technická univerzita v Liberci Fakulta zdravotnických studií Studentská 2, 461 17 Liberec 1 podpis	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím V RUMUZAR GASTROENTEROLOGICKÁ' AMBULANCE podpis	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím Libuše DÍESSNEROVÁ vrchní sestra podpis	
Datum zahájení výzkumu	1.11.2017	
Datum ukončení výzkumu	22.2.2018	
Počet oslovených respondentů (personálu)		
Počet oslovených respondentů (klientů)	100	
Příloha: kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)		

V RUMUZAR ..... dne ..... 1.11.2017

.....  
 podpis studenta

## **Příloha B Dotazník**

Dobrý den,

jmenuji se Petra Lindenbergová a jsem studentkou Fakulty zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci, studijního oboru všeobecná sestra. Ráda bych Vás požádala o vyplnění tohoto dotazníku, který bude sloužit jako podklad k mé bakalářské práci na téma Edukace pacientů po polypektomii tlustého střeva. Každá otázka má jednu správnou odpověď, pokud není uvedeno jinak. Dotazník je anonymní a výsledky budou využity pouze pro účely bakalářské práce. Předem Vám moc děkuji za ochotu a Váš čas při vyplňování tohoto dotazníku.

Petra Lindenbergová

---

### **1) Vaše pohlaví:**

- a) muž
- b) žena

### **2) Váš věk:**

- a) méně než 20 let
- b) 20 – 39 let
- c) 40 – 59 let
- d) 60 – 79 let
- e) 80 let a více

### **3) Co je polyp tlustého střeva?**

- a) výčnělek na sliznici tlustého střeva
- b) zánět na sliznici tlustého střeva
- c) nevím

**4) Polyp může být (více správných odpovědí)**

- a) zhoubný
- b) nezhoubný
- c) je vždy nezhoubný
- d) je vždy zhoubný

**5) Může z polypu vzniknout rakovina tlustého střeva?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

**6) Kdo Vás informoval o výkonu zvaný endoskopická polypektomie?**

- a) lékař
- b) všeobecná sestra
- c) dozvěděl/a jsem se z médií, časopisů, internetu, od známých
- e) nikdo

**7) Co je endoskopická polypektomie tlustého střeva?**

- a) endoskopické vyšetření tlustého střeva
- b) snesení či odstranění polypu různými nástroji a technikami při kolonoskopickém vyšetření tlustého střeva
- c) nevím

**8) Byl/a jste informován/a o režimových opatřeních po endoskopické polypektomii?**

- a) ano
- b) ne

**9) Jaké nápoje jsou vhodné po endoskopické polypektomii tlustého střeva?**

- a) perlivá minerální voda, džus, káva
- b) neperlivá minerální voda, čaj, ředěné ovocné šťávy (bez dužiny)
- c) mléko, kefír, kakao
- d) můžu pít cokoliv

**10) Jaké obtíže mohou vzniknout při nedodržení vhodných nápojů po polypektomii tlustého střeva? (více správných odpovědí)**

- a) bolesti a křeče v břiše
- b) žádný vznik obtíží nemůže nastat
- c) nadýmání
- d) pocit plnosti
- e) nevím

**11) Proč je důležitý pitný režim po endoskopické polypektomii tlustého střeva? (více správných odpovědí)**

- a) podporuje rekonvalescenci organismu
- b) nemusím pít, pokud nemám žízeň
- c) prevence dehydratace
- d) pitný režim není důležitý, důležitější je kvalitní výživa
- e) nevím

**12) Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o dietním režimu po endoskopické polypektomii?**

- a) ano
- b) ne

**13) Jaká opatření v oblasti výživy jsou nutná po polypektomii tlustého střeva?**

**(více správných odpovědí)**

- a) v dietním režimu se nemusím omezovat
- b) po polypektomii je doporučeno najíst se ihned
- c) je doporučeno dietní omezení, přes tekutou stravu, kašovitou stravu až po pevnou stravu, tzv. šetřící dieta
- d) nevím
- e) jsou doporučována na min. 7 – 10 dnů po výkonu

**14) Jaké potraviny jsou vhodné po polypektomii tlustého střeva? (více správných odpovědí)**

- a) měkké, povařené, mleté, rozmixované, oloupané
- b) můžu jíst cokoliv
- c) zeleninové polévky, bujony, ovocné pyré
- d) luštěniny, celozrnné pečivo, rýže
- e) smažené bílé maso nebo ryba
- f) potraviny s vlákninou

**15) Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o klidovém režimu bezprostředně po polypektomii tlustého střeva?**

- a) ano
- b) ne

**16) Jaké komplikace hrozí, pokud klidový režim nedodržíte? (více správných odpovědí)**

- a) pád
- b) žádné komplikace nehrozí
- c) zvracení
- d) kolaps
- e) dehydratace
- f) nevím

**17) Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o fyzickém režimu po polypektomii tlustého střeva?**

- a) ano
- b) ne

**18) Jaká fyzická opatření jsou doporučena po polypektomii tlustého střeva? (více správných odpovědí)**

- a) není potřeba žádných fyzických opatření
- b) jsou doporučována na min. 7-10 dnů po výkonu
- c) nezvedat těžká břemena
- d) necvičit, neposilovat břišní svalstvo
- e) vhodná je jízda na kole, bruslení, běh
- f) cestovat letadlem můžu

**19) Informovala Vás všeobecná sestra o komplikacích, která mohou vzniknout po polypektomii tlustého střeva?**

- a) ano
- b) ne

**20) Informovala Vás všeobecná sestra o bolestech břicha, které mohou vzniknout po polypektomii tlustého střeva?**

- a) ano
- b) ne

**21) Proč dochází k bolestem břicha po polypektomii?**

- a) k bolestem nedochází
- b) může ji způsobovat vzduch ve střevech, kdy lékař vzduch vpravuje vzduch do střev při provádění polypektomie
- c) protože jsou střeva prázdná
- d) nevím



**22) Jakým způsobem byste si ulevil/a od bolesti břicha po polypektomii? (více správných odpovědí)**

- a) sed a pokrčit dolní končetiny k břichu
- b) poloha na boku s pokrčenými dolními končetinami k břichu
- c) poloha na zádech se zvednutými dolními končetinami
- d) přiložení teplého obkladu na břicho (např. teplý ručník)
- e) mohou ulevit i relaxační techniky (poslech hudby, meditace)
- f) vezmu si analgetika léky proti bolesti)
- g) nevím

**23) Byl/a jste všeobecnou sestrou poučen/a o riziku krvácení po polypektomii tlustého střeva?**

- a) ano
- b) ne

**24) Jakým způsobem budete sledovat možné známky krvácení? (více správných odpovědí)**

- a) ke krvácení nedochází, pokud neužívám léky na ředění krve
- b) budu sledovat odchod krve z konečníku
- c) budu sledovat krev ve stolici
- d) nevím

**25) Co uděláte, pokud dojde ke krvácení? (více správných odpovědí)**

- a) nic, většinou ustane samo
- b) informuji lékaře gastroenterologa
- c) navštívím chirurgickou ambulanci, v případě masivního krvácení přivolám 155 (Rychlou zdravotnickou pomoc)
- d) nevím

**26) Za jak dlouho po polypektomii může dojít ke krvácení?**

- a) ke krvácení nedochází
- b) nejčastěji ihned, ale i až po 14 dnech, kdy se odlučují krevní sraženiny
- c) za půl roku
- d) nevím

**27) Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o riziku proděravění sliznice tlustého střeva po polypektomii ?**

- a) ano
- b) ne

**28) Jaké jsou příznaky proděravění sliznice tlustého střeva? (více správných odpovědí)**

- a) bolesti břicha, zvracení
- b) velká žízeň
- c) zvýšená tělesná teplota, krvácení z konečníku
- d) zástava plynů
- e) nevím

**29) Zvolte správný postup při podezření na proděravění sliznice tlustého střeva.**

- a) vezmu si léky proti teplotě, zvolím vhodnou polohu, která ulevuje od bolesti a počkám, až obtíže ustanou
- b) návštěva lékaře, ev. zavolám na č. 155, je nutná hospitalizace
- c) nevím

**30) Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o postpolypektomickém syndromu?**

- a) ano
- b) ne

**31) Co je postpolypektomický syndrom? (více správných odpovědí)**

- a) vyskytuje se zřídka
- b) je způsoben tepelným poškozením střevní stěny při prováděné polypektomii
- c) je způsoben nedostatečnou přípravou ke kolonoskopickému vyšetření
- d) nevím

**32) O kterých příznacích postpolypektomického syndromu jste byl/a informován/a? (více možných odpovědí)**

- a) vysoká tělesná teplota, horečka
- b) bolest hlavy
- c) bolesti břicha
- d) zimnice

**33) Co byste měl/a udělat pokud dojde k podezření na postpolypektomický syndrom?**

- a) ihned zavolat RZP (Rychlou zdravotnickou pomoc)
- b) počkat do odeznění příznaků
- c) nevím

## Příloha C Vyhodnocení předvýzkumu

Předvýzkum byl vyhodnocen na základě deseti dotazníků

**Tab. 1 Vyhodnocení předpokladu č. 1**

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRÁVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]
č. 3	Co je polyp tlustého střeva?	9	90%	1	10%
č. 4	Polyp může být.	8	80%	2	20%
č. 5	Může z polypu vzniknout rakovina tlustého střeva?	8	80%	2	20%
č. 6	Kdo Vás informoval o výkonu zvaný endoskopická polypektomie?	7	70%	3	30%
č. 7	Co je endoskopická polypektomie tlustého střeva?	6	60%	4	40%
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>76%</b>		<b>24%</b>

**Tab. 2 Vyhodnocení předpokladu 2a**

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRÁVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]
č. 8	Byl/a jste informován/a o režimových opatřeních po endoskopické polypektomii tlustého střeva?	9	90%	1	10%
č. 9	Jaké nápoje jsou vhodné po endoskopické polypektomii tlustého střeva?	10	100%	0	0%
č. 10	Jaké obtíže mohou vzniknout při nedodržení vhodných nápojů po polypektomii tlustého střeva?	7	70%	3	30%
č. 11	Proč je důležitý pitný režim po endoskopické polypektomii tlustého střeva?	8	80%	2	20%
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>85%</b>		<b>15%</b>

**Tab. 3 Vyhodnocení předpokladu 2b**

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRAVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]
č. 12	Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o dietním režimu po endoskopické polypektomii?	9	90%	1	10%
č. 13	Jaká opatření v oblasti výživy jsou nutná po polypektomii tlustého střeva?	3	30%	7	70%
č. 14	Jaké potraviny jsou vhodné po polypektomii tlustého střeva?	4	40%	6	60%
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>53%</b>		<b>47%</b>

**Tab. 4 Vyhodnocení předpokladu 2c**

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRAVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]
č. 15	Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o klidovém režimu bezprostředně po polypektomii tlustého střeva?	10	100%	0	0%
č. 16	Jaké komplikace hrozí, pokud klidový režim nedodržíte?	1	10%	9	90%
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>55%</b>		<b>45%</b>

**Tab. 5 Vyhodnocení předpokladu 2d**

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRAVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]
č. 17	Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o fyzickém režimu po polypektomii tlustého střeva?	10	100%	0	0%
č. 18	Jaká fyzická opatření jsou doporučena po polypektomii tlustého střeva?	2	20%	8	80%
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>60%</b>		<b>40%</b>

**Tab. 6 Vyhodnocení předpokladu č. 3**

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRAVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]
č. 19	Informovala Vás všeobecná sestra o komplikacích, které mohou vzniknout po polypektomii tlustého střeva?	10	100%	0	0%
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>100%</b>		<b>0%</b>

**Tab. 7 Vyhodnocení předpokladu 3a**

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRAVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]
č. 20	Informovala Vás všeobecná sestra o bolestech břicha, které mohou vzniknout po polypektomii tlustého střeva?	8	80%	2	20%
č. 21	Proč dochází k bolestem břicha po polypektomii?	9	90%	1	10%
č. 22	Jakým způsobem byste si ulevil/a od bolesti břicha po polypektomii?	0	0%	10	100%
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>57%</b>		<b>43%</b>

**Tab. 8 Vyhodnocení předpokladu 3b**

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRAVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]
č. 23	Byl/a jste všeobecnou sestrou poučen/a o riziku krvácení po polypektomii tlustého střeva?	9	90%	1	10%
č. 24	Jakým způsobem budete sledovat možné známky krvácení?	5	50%	5	50%
č. 25	Co uděláte, pokud dojde ke krvácení	3	30%	7	70%
č. 26	Za jak dlouho po polypektomii může dojít ke krvácení?	8	80%	2	20%
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>63%</b>		<b>38%</b>

**Tab. 9 Vyhodnocení předpokladu 3c**

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRAVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]
č. 27	Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o riziku proděravění sliznice tlustého střeva po polypektomii?	8	80%	2	20%
č. 28	Jaké jsou příznaky proděravění sliznice tlustého střeva?	5	50%	5	50%
č. 29	Zvolte správný postup při podezření na proděravění sliznice tlustého střeva.	10	100%	0	0%
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>77%</b>		<b>23%</b>

**Tab. 10 Vyhodnocení předpokladu 3d**

Otázka		SPRÁVNĚ		NESPRAVNĚ	
		n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]	n <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> [%]
č. 30	Byl/a jste informován/a všeobecnou sestrou o postpolypektomickém syndromu?	3	30%	7	70%
č. 31	Co je to postpolypektomický syndrom?	4	40%	6	60%
č. 33	Co byste měl/a udělat pokud dojde k podezření na postpolypektomický syndrom?	7	70%	3	30%
<b>ARITMETICKÝ PRŮMĚR</b>			<b>47%</b>		<b>53%</b>

## **Příloha D Edukační standard**

**Název:** Edukační standard pro pacienty po polypektomii tlustého střeva

**Charakteristika standardu:** edukační standard pro pacienta po polypektomii tlustého střeva

**Oblast péče:** edukace pacienta o režimových opatřeních a komplikacích po polypektomii tlustého střeva

**Cílová skupina pacientů:** pacienti po endoskopické polypektomii tlustého střeva

**Místo použití:** endoskopická jednotka, gastroenterologické oddělení, gastroenterologická ambulance, interní oddělení -lůžková péče

**Poskytovatelé péče, pro něž je standard závazný:** sestry specialistky, endoskopické sestry, všeobecné sestry, které získaly kvalifikaci dle zákona č.96/2004 Sb. ve znění novely zákona 105/2011 Sb.

**Odpovědnost za realizaci:** vedoucí pracovníci na úseku ošetrovatelské péče

**Platnost standardu od:**

**Frekvence kontroly:** pravidelně, 1 x ročně

**Revize standardu provedena dne:**

**Kontrolu vykonává:** Manažer/ka kvality ošetrovatelské péče, vrchní sestra či staniční sestra oddělení



## **Edukační postup u pacienta po polypektomii tlustého střeva**

### **Definice standardu**

Edukační standard je určený pro sestry specialistky, endoskopické sestry, všeobecné sestry, pracující na endoskopické jednotce, gastroenterologickém oddělení či ambulanci a na oddělení interny – lůžkové části a edukují pacienty po endoskopické polypektomii tlustého střeva. Edukační standard obsahuje informace o polypektomii, režimová opatření a komplikace po polypektomii tlustého střeva.

### **Cíle standardu:**

1. Pacient získá informace o polypektomii tlustého střeva
2. Pacient získá znalosti o režimových opatřeních po polypektomii tlustého střeva
3. Pacient získá znalosti o komplikacích po polypektomii tlustého střeva

### **Kritéria struktury:**

**S1 Osoby kompetentní k výkonu:** Edukační sestry, endoskopické sestry, všeobecné sestry, které získaly kvalifikaci dle zákona č. 96/2004 Sb. ve znění novely zákona č. 105/2011 Sb.

**S2 Prostředí:** Endoskopická jednotka, Gastroenterologické oddělení, Gastroenterologická ambulance, Interní lůžkové oddělení

**S3 Pomůcky:** Potřebné pomůcky k edukaci, model, obrázky, psací potřeby, papír, edukační materiál pro pacienty

**S4 Dokumentace:** Zdravotnická a ošetrovatelská dokumentace, návrh edukačního plánu, záznam o edukaci

### **Kritéria procesu:**

**P1** Všeobecná sestra se pacientovi/ce představí celým svým jménem, má připnutou jmenovku na viditelném místě, na které má své jméno, fotografii a pracovní zařazení.

Cíleným dotazem, provede identifikaci pacienta/ky, ev. i zkontroluje identifikační náramek na zápěstí pacienta/ky

**P2** Všeobecná sestra posoudí psychický stav pacienta/ky, schopnost spolupráce, chuť a ochotu učit se a podepíše s ním souhlas s edukací

**P3** Všeobecná sestra prověří a zhodnotí vědomosti pacienta/ky o polypektomii tlustého střeva, režimech a komplikacích po polypektomii tlustého střeva a zaměří se na případné nedostatky v těchto oblastech

**P4** Všeobecná sestra si určí společně s pacientem/kou rozsah, obsah a cíle edukace, časový rámec

**P5** Všeobecná sestra si zvolí nejvhodnější pomůcky, metody a formy edukace. Dle potřeb a přání pacienta/ky se mohou edukace zúčastnit i další osoby (rodina, zákonný zástupce, opatrovník). Edukace po vyšetření je individuální, záleží na celkovém stavu pacienta/ky (zda byla či nebyla podána premedikace).

**P6** Všeobecná sestra edukuje pacienta/ku o endoskopické polypektomii tlustého střeva.

**P6A** Všeobecná sestra edukuje pacienta/ku o informacích týkající se již proběhlého vyšetření

**a)** všeobecná sestra podá pacientovi/ce informace o základní anatomii tlustého a tenkého střeva

**b)** o stupni kvality vyčištění střev

**c)** o časové době vyšetření

**d)** o podstatě a průběhu vyšetření

**e)** pacient/ka bude znát počet odstraněných polypů, velikost polypů a úsek nebo část střeva, ze kterého mu byl polyp odstraněn

**f)** pacient/ka dostane informaci o tom, zda po odstranění polypu rána krvácela a zda byla hemostaticky stavěna či zašita (zaklipována)

**P7** Všeobecná sestra edukuje pacienta/ku o režimových opatřeních po polypektomii tlustého střeva, která jsou zpravidla na 7-10 dní, dále na doporučení lékaře, ev. dle zdravotního stavu pacienta a dle zvyklosti oddělení

**P7A** Všeobecná sestra edukuje o pitném režimu po polypektomii tlustého střeva

- a) bezprostředně po polypektomii doporučuje nepít ihned tekutiny, vysvětlí pacientovi/ce že důvodem je prevence aspirace, pokud u něj byla premedikace podána
- b) upozorní na důležitost dodržování pitného režimu, min.2l tekutin/24h, v letních měsících i více. Vychází z aktuálního zdravotního stavu pacienta/ky
- c) doporučí vhodné nápoje – neperlivá voda, čaj (slabý černý, sladký ovocný, bylinkový), ředěné džusy bez vlákniny, ovocné sirupy. Nápoje mohou být ledové, studené, teplé i horké
- d) informuje o nevhodných nápojích – 100% džusy s vlákninou, tučné mléko, sycené nápoje, silná káva, alkoholické nápoje

**P7B** Všeobecná sestra edukuje o dietním režimu po polypektomii tlustého střeva

- a) bezprostředně po polypektomii doporučuje ihned po výkonu nejíst, vysvětlí pacientovi/ce, že důvodem je prevence aspirace, pokud u něj byla premedikace podána
- b) upozorní na postupné zatěžování střeva stravou, přes tekutou, kašovitou až po pevnou stravu
- c) doporučí vhodné potraviny - nemastné zeleninové vývary, polévky, pyré, přesnídávky, krupicovou kaši, bramborovou kaši, nutridrinky, omáčky převážně z bílého masa, sladkovodní či mořské ryby, těstoviny, brambory, knedlíky, pečivo bílé slané i sladké, tavené sýry, šunka, bylinky, ovoce a zelenina bez slupek
- d) informuje o nevhodných potravinách – mastné, tučné, smažené, přepálené, nadýmavé, dráždivé, silně kořeněné, ostré, potraviny s vlákninou, celozrnné pečivo
- e) pacient/ka získá informace o příkladu jídelníčku a o úpravě pokrmů

**P7C** Všeobecná sestra edukuje o klidovém režimu po polypektomii tlustého střeva

- a) všeobecná sestra bezprostředně po polypektomii tlustého střeva doporučí pacientovi/ce úlevovou polohu na levém boku
- b) edukuje o odpočinku, bez psychické i fyzické námahy po celý zbytek dne, jako prevence pádu, kolapsu ev. zvracení
- c) vysvětlí pacientovi/ce, že po polypektomii tlustého střeva je doporučováno vzít si den pracovního volna
- d) informuje o zákazu řízení motorových vozidel po dobu 24h

**P7D** Všeobecná sestra edukuje o fyzickém režimu po polypektomii tlustého střeva

- a) všeobecná sestra doporučí vhodné aktivity – omezit fyzickou námahu, odpočinek vsedě, nejlépe v měkkém křesle, polosed, poloha vleže na levém boku, jen ev. lehká, pomalá chůze
- b) informuje o nevhodných aktivitách – nenapínat a neposilovat břišní svalstvo, nesportovat, nezvedat těžká břemena, neplavat, neběhat
- c) informuje o nevhodných dopravních prostředcích, pokud se pacient/ka chystá cestovat

**P8** Všeobecná sestra edukuje o komplikacích po polypektomii tlustého střeva

**P8A** Všeobecná sestra edukuje pacienta/ku o bolestech břicha po polypektomii tlustého střeva

- a) vysvětlí příčinu bolestí a jakým způsobem si od nich ulevit (např. doporučí úlevovou polohu, relaxaci, meditaci, fyzikální terapii teplem)
- b) informuje o nevhodném způsobu úlevy od bolestí

**P8B** Všeobecná sestra edukuje pacienta/ku o krvácení po polypektomii tlustého střeva

- a) všeobecná sestra edukuje o možném krvácení po polypektomii tlustého střeva z konečníku a ve stolici
- b) informuje pacienta/ku po jaké době může dojít ke krvácení
- c) informuje pacienta/ku, jak se v případě krvácení zachovat, na koho se obrátit – bude znát jméno lékaře, telefonní číslo na chirurgickou ambulanci či pohotovostní službu a RZP

**P8C** Všeobecná sestra edukuje pacienta/ku o riziku perforace tlustého střeva po polypektomii

- a) všeobecná sestra edukuje o příznacích perforace tlustého střeva
- b) zdůrazní nutnost informovat a navštívit lékaře
- c) informuje pacienta o neodkladné hospitalizaci

**P8D** Všeobecná sestra edukuje pacienta/ku o postpolypektomickém syndromu

- a) všeobecná sestra vysvětlí čím je způsoben postpolypektomický syndrom
- b) informuje o příznacích postpolypektomického syndromu
- c) zdůrazní nutnost zavolat RZP

**P9** Všeobecná sestra edukuje o tom, kdy má přijít pacient/ka na kontrolu po výkonu za účelem histologického nálezu, a ev. při potížích kdykoliv

- a) všeobecná sestra napíše kontakt na zdravotnické zařízení či lékaře, v případě vzniklých obtíží pacienta

**P10** Všeobecná sestra během edukace pacienta/ku motivuje, povzbuzuje a sleduje jeho nonverbální projevy

**P11** Všeobecná sestra během edukace hovoří klidně, srozumitelně, beze spěchu, udržuje oční kontakt

**P12** Všeobecná sestra dá pacientovi/ce možnost a prostor na dotazy

**P13** Všeobecná sestra během edukace spolupracuje s ostatními členy rodiny (pokud jsou přítomni), lékařem i s ostatními členy zdravotnického týmu

**P14** Všeobecná sestra zhodnotí, zda pacient/ka všemu porozuměl a provede záznam o edukaci. Pokud některé cíle nebyly splněny, je nutné pacienta/ku o tom informovat a provést další edukační sezení

**P15** Všeobecná sestra ukončí edukaci poděkováním pacientovi/ce, dá mu podepsat záznam o edukaci a rozloučí se s pacientem/kou podáním ruky

### **Kritéria výsledků:**

**V1** Pacient/ka zná jméno sestry, která edukaci provádí

**V2** Pacient/ka souhlasí s edukací

**V3** Edukace proběhne dle stanoveného plánu a rozsahu

**V4** Pacient/ka bude edukován/a v jednotlivých oblastech, které jsou uvedeny v bodech P6 až P8D

**V5** Pacient/ka bude znát jméno lékaře a je informován o zdravotnickém zařízení v případě nejasností, nebo pokud nastanou komplikace

**V6** Všeobecná sestra provedla záznam o edukaci

#### Kontrolní kritéria a metody hodnocení struktury standardu

Kód	Kontrolní kritéria	Metody hodnocení	Ano	Ne
<b>S1</b>	Edukovala pacienta kvalifikovaná sestra?	Kontrola kvalifikace edukátora	1b	0b
<b>S2</b>	Byla edukace provedena v prostředí k tomu určeném?	Kontrola prostředí, ve kterém edukace probíhala	1b	0b
<b>S3</b>	Měla sestra všechny potřebné pomůcky k edukaci?	Kontrola pomůcek, které měla sestra k edukaci	1b	0b
<b>S4</b>	Měla sestra během edukace k dispozici dokumentaci?	Kontrola dokumentace	1b	0b

#### Kontrolní kritéria a metody hodnocení procesu standardu

Kód	Kontrolní kritéria	Metody hodnocení	Ano	Ne
<b>P1</b>	<b>Byly splněny podmínky v procesu P1?</b> - představila se sestra? - zná pacient jméno sestry? zkontrolovala sestra totožnost pacienta?	Pozorování všeobecné sestry při edukaci	1b 1b 1b	0b
<b>P2</b>	<b>Byly splněny podmínky v procesu P2?</b> -zná sestra psychický stav pacienta/ky?	Dotazy na všeobecnou sestru	1b	0b
<b>P3</b>	<b>Byly splněny podmínky v procesu P3?</b> zhodnotila sestra vědomosti a znalosti pacienta o jednotlivých oblastech	Pozorování všeobecné sestry při edukaci Dotazy na všeobecnou sestru Dotazy na pacienta	1b	0b
<b>P4</b>	<b>Byly splněny podmínky v procesu P4?</b> určila sestra rozsah, obsah, cíle a časový plán edukace?	Pozorováním všeobecné sestry při edukaci Dotazy na všeobecnou sestru Kontrola dokumentace	1b	0b

<b>P5</b>	<b>Byly splněny podmínky v procesu P5?</b> zvolila sestra vhodné pomůcky, formy a metody k edukaci? jsou přítomni dle přání pacienta členové rodiny či jiné osoby?	Pozorováním všeobecné sestry při edukaci Kontrola dokumentace a pomůcek k edukaci Dotazy na pacienta/ku	1b 1b	0b
<b>P6</b>	<b>Byly splněny podmínky v procesu P6 až P6A?</b> edukovala sestra v oblastech, které byly stanoveny?	Pozorováním všeobecné sestry při edukaci Dotazy na všeobecnou sestru	1b	0b
<b>P7</b>	<b>Byly splněny podmínky v procesu P7 až P7D?</b> edukovala sestra v oblastech, které byly stanoveny?	Pozorováním všeobecné sestry při edukaci Dotazy na všeobecnou sestru	1b	0b
<b>P8</b>	<b>Byly stanoveny podmínky v procesu P8 až P8D?</b> edukovala sestra v oblastech, které byly stanoveny?	Pozorováním všeobecné sestry při edukaci Dotazy na všeobecnou sestru	1b	0b
<b>P9</b>	<b>Byly splněny podmínky v procesu P9?</b> zná pacient/ka datum příští kontroly a návštěvy lékaře? napsala sestra pacientovi/ce telefonní kontakt na lékaře či zdravotnického zařízení?	Pozorováním všeobecné sestry při edukaci Dotaz na pacienta/ku Dotaz na všeobecnou sestru Kontrola dokumentace	1b 1b	0b
<b>P10</b>	<b>Byly splněny podmínky v procesu P10?</b> motivovala všeobecná sestra během edukace? povzbuzovala pacienta/ku? sledovala nonverbální projevy pacienta/ky?	Pozorováním všeobecné sestry při edukaci Dotaz na pacienta/ku	1b 1b 1b	0b
<b>P11</b>	<b>Byly splněny podmínky v procesu P11?</b> hovořila všeobecná sestra klidně, srozumitelně a beze spěchu? udržovala oční kontakt s pacientem/kou?	Pozorováním všeobecné sestry při edukaci Dotaz na pacienta/ku	1b 1b	0b
<b>P12</b>	<b>Byly splněny podmínky v procesu P12?</b> poskytla všeobecná sestra pacientovi/ce prostor klást dotazy?	Pozorováním všeobecné sestry při edukaci Dotaz na pacienta/ku	1b	0b



<b>P13</b>	<b>Byly splněny podmínky v procesu P13?</b> spolupracovala všeobecná sestra během edukace s členy rodiny? (pokud byli přítomni) spolupracovala během edukace s ostatními členy zdravotnického týmu?	Pozorováním všeobecné sestry Dotaz na přítomné členy rodiny Dotaz na pacienta/ku	1b 1b	0b
<b>P14</b>	<b>Byly splněny podmínky v procesu P14?</b> ověřila všeobecná sestra znalosti pacienta/ky? provedla všeobecná sestra záznam o edukaci?	Pozorováním všeobecné sestry Dotaz na všeobecnou sestru Kontrola dokumentace	1b 1b	0b
<b>P15</b>	<b>Byly splněny podmínky v procesu P15?</b> poděkovala všeobecná sestra pacientovi/ce za spolupráci? podepsal pacient/ka záznam o průběhu edukace? rozloučila se všeobecná sestra s pacientem/kou podáním ruky?	Pozorováním všeobecné sestry Kontrola dokumentace	1b 1b 1b	0b

#### Kontrolní kritéria a metody hodnocení výsledku standardu

<b>Kód</b>	<b>Kontrolní kritéria</b>	<b>Metody hodnocení</b>	<b>Ano</b>	<b>Ne</b>
<b>V1</b>	Zná pacient/ka jméno sestry, která edukaci vedla?	Dotaz na pacienta/ku	1b	0b
<b>V2</b>	Byl podepsán souhlas s edukací?	Kontrola dokumentace	1b	0b
<b>V3</b>	Byla edukace vedena dle edukačního standardu?	Pozorováním všeobecné sestry při edukaci	1b	0b
<b>V4</b>	Byl pacient/ka edukován/a ve všech oblastech uvedených v bodech P6 až P8D?	Pozorováním všeobecné sestry při edukaci Dotazy na pacienta/ku	1b	0b
<b>V5</b>	Byl pacient edukován o kontaktech na lékaře či zdravotnického zařízení v případě potřeby?	Dotaz na pacienta/ku	1b	0b
<b>V6</b>	Byl proveden záznam o edukaci?	Kontrola dokumentace	1b	0b

Celkový součet bodů, které je možné získat je **36 bodů**. Body je možné získat, ze struktury, z procesu a z výsledku standardu. Aby byl standard splněn, musí být dosaženo **36 – 30 bodů**. Pokud získáte méně než 30 bodů, je standard považován za nesplněný.

**ZÁZNAM O EDUKACI U PACIENTA PO POLYPEKTOMII  
TLUSTÉHO STŘEVA**

**Příjmení a jméno pacienta:**

**Rodné číslo pacienta:**

**Datum a čas edukace:**

**Edukovaná osoba:**

- Pacient
- Příbuzná osoba
- Někdo jiný
- Pacient odmítá edukaci

**Oblasti edukace:**

- Pojem polypektomie tlustého střeva
- Získání znalostí o režimech po polypektomii tlustého střeva
- Získání znalostí o komplikacích po polypektomii tlustého střeva
- Předání informací o kontrole a kontaktech

**Komunikační bariéra:**

- Smyslová
- Psychická
- Jazyková
- Jiná
- Žádná

**Použité metody edukace:**

- Ústní
- Písemná
- Ukázka
- Audio/video nahrávka
- Porozuměl pacient/ka edukaci
- Jiné

ANO x NE

**Reakce pacienta/ky na edukaci:**

- Porozuměl pojmu polypektomie tlustého střeva ANO x NE
- Získal znalosti o režimech po polypektomii tlustého střeva ANO x NE
- Získal znalosti o komplikacích po polypektomii tlustého střeva ANO x NE
- Má informace o kontrole a kontaktech ANO x NE
- Jiné

**Další edukační lekce:**

- Ano
- Ne

**Podpis všeobecné sestry provádějící edukaci:**

**Podpis pacienta:**

## **Použitá literatura**

- 1.** THÓTHOVÁ, Valerie et al. *Kulturně kompetentní péče u vybraných minoritních skupin*. Praha: Triton 2012. ISBN 978-80-7387-645-6.
- 2.** SVĚRÁKOVÁ, Marcela. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-845-2.
- 3.** JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010, s. 77. ISBN 978-80-247-2171-2.
- 4.** ŠULISTOVÁ, Radka a Marie TREŠLOVÁ. *Pedagogika a edukační činnost v ošetrovatelské péči pro sestry a porodní asistentky*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2012. ISBN 978-80-7394-246-5.