

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2021

Luboš Ďatko

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Sekundární prevence kolorektálního karcinomu

Luboš Ďatko

2021

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2018/2019

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Luboš Ďatko**  
Osobní číslo: **Z18183**  
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**  
Studijní obor: **Radiologický asistent**  
Téma práce: **Sekundární prevence kolorektálního karcinomu**  
Zadávající katedra: **Katedra klinických oborů**

### Zásady pro vypracování

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

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

Seznam doporučené literatury:

ADAM, Zdeněk, Marta KREJČÍ a Jiří VORLÍČEK, 2010. Speciální onkologie: příznaky, diagnostika a léčba maligních chorob. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-648-9.  
BÁRTLOVÁ, Sylva, Petr SADÍLEK a Valérie TÓTHOVÁ, 2008. Výzkum a ošetřovatelství. Vyd. 2., přeprac. a dopl. Bmo: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-467-2.  
FAIT, Tomáš, Michal VRABLÍK a Richard ČEŠKA, 2011. Preventivní medicína. 2., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-237-7.  
LUKÁŠ, Karel a Jiří HOCH, ed., 2018. Nemoci střev. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0353-9.  
SEIFERT, Bohumí, 2012. Screening kolorektálního karcinomu. Praha: Maxdorf. Ambulantní gynekologie, sv. 1. ISBN 978-80-7345-309-1.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Zuzana Červenková**  
Katedra klinických oborů

Datum zadání bakalářské práce: **2. prosince 2018**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **29. dubna 2021**

L.S.

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

**Mgr. Jan Pospíchal, Ph.D.** v.r.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 8. března 2021

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA**

Prohlašuji:

Práci s názvem Sekundární prevence kolorektálního karcinomu jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 29. 4. 2021

Luboš Ďatko v.r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Na prvním místě bych rád poděkoval vedoucí bakalářské práce, Mgr. Zuzaně Červenkové, za její čas, ochotu, drahocenné rady a odborné vedení po celou dobu psaní bakalářské práce. Děkuji také všem respondentům za jejich čas a ochotu zúčastnit se průzkumu, neboť bez nich by tato práce nemohla vzniknout. A v neposlední řadě bych rád poděkoval mé rodině za podporu po celou dobu studia.

## **ANOTACE**

Tato bakalářská práce je zaměřena na téma sekundární prevence kolorektálního karcinomu. V teoretické části je popsána anatomie a fyziologie tlustého střeva, epidemiologie, etiopatogeneze, diagnostika, léčba a zejména prevence kolorektálního karcinomu. V průzkumné části je pro sběr dat použita metoda polostrukturovaného rozhovoru. U skupiny mužů a žen ve věku 50 let a výše z okresu Pardubice byla zjišťována jejich informovanost, využívání a přístup ke kolorektálnímu screeningu.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

kolorektální karcinom, screening, kolonoskopie, test na okultní krvácení

## **TITLE**

Secondary prevention of colorectal cancer.

## **ANNOTATION**

This bachelor thesis is focused on the topic of secondary prevention of colorectal cancer. The theoretical part describes the anatomy and physiology of the colon, epidemiology, etiopathogenesis, diagnosis, treatment and especially the prevention of colorectal cancer. In the exploratory part is used the method of the semi-structured interview. A group of men and women over the age of 50 from the Pardubice district were asked about their awareness, use and access to colorectal screening.

## **KEYWORDS**

colorectal carcinoma, screening, colonoscopy, fecal occult blood test

## OBSAH

Úvod.....	11
1 Cíl práce.....	12
2 Teoretická část.....	13
2.1 Základy anatomie a fyziologie tlustého střeva.....	13
2.2 Epidemiologie kolorektálního karcinomu.....	14
2.3 Etiopatogeneze kolorektálního karcinomu.....	14
2.3.1 Sporadická forma kolorektálního karcinomu.....	14
2.3.2 Hereditární a familiární forma kolorektálního karcinomu.....	15
2.3.3 Vlivy vnějšího prostředí na vznik kolorektálního karcinomu.....	15
2.4 Symptomy onemocnění kolorektálním karcinomem.....	16
2.5 Diagnostika kolorektálního karcinomu a vyšetřovací metody.....	16
2.5.1 Endoskopické vyšetření tlustého střeva.....	16
2.5.2 CT kolonografie.....	17
2.5.3 Kapslová kolonoskopie.....	17
2.5.4 Vyšetření sloužící k určení rozsahu onemocnění.....	18
2.6 Léčba kolorektálního karcinomu.....	19
2.6.1 Chirurgická léčba.....	19
2.6.2 Radioterapie.....	20
2.6.3 Chemoterapie.....	21
2.6.4 Biologická léčba.....	21
2.7 Prevence v onkologii.....	22
2.7.1 Primární prevence v onkologii.....	22
2.7.2 Sekundární prevence v onkologii.....	22
2.7.3 Terciální prevence v onkologii.....	23
2.7.4 Kvartérní prevence v onkologii.....	23



2.8	Sekundární prevence kolorektálního karcinomu.....	24
2.8.1	Strategie screeningu kolorektálního karcinomu .....	24
2.8.2	Testy na okultní krvácení do stolice .....	24
2.8.3	Testy DNA ve stolici .....	26
2.8.4	Historie screeningu kolorektálního karcinomu.....	26
2.8.5	Projekt adresného zvaní na onkologickou prevenci .....	27
2.8.6	Nadace a organizace spojené s prevencí kolorektálního karcinomu .....	27
3	Průzkumná část .....	28
3.1	Průzkumné cíle a otázky .....	28
3.2	Metodika .....	29
3.2.1	Respondenti .....	29
3.2.2	Pilotní část průzkumu .....	30
3.2.3	Sběr dat .....	30
3.2.4	Zpracování výsledků průzkumu.....	31
3.3	Výsledky průzkumu .....	32
4	Diskuze .....	40
5	Závěr .....	44
6	Použitá literatura .....	46
7	Přílohy.....	50

## SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 - Graf věkového rozložení respondentů, n = 30 .....	29
Obrázek 2 - Graf k vyhodnocení otázky číslo 1, n = 30 .....	32
Obrázek 3 - Graf k vyhodnocení otázky číslo 2, n = 30 .....	34
Obrázek 4 - Graf k vyhodnocení otázky číslo 3, n = 30 .....	35
Obrázek 5 - Graf k vyhodnocení otázky číslo 4, n = 30 .....	36
Obrázek 6 - Graf k vyhodnocení otázky číslo 5, n = 30 .....	37
Tabulka 1 - Popis kolonoskopie respondenty .....	32
Tabulka 2 - Popis TOKS respondenty .....	33
Tabulka 3 - Kategorie a kódy .....	39

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

CO <sub>2</sub>	oxid uhličitý
CT	výpočetní tomografie (computed tomography)
EKG	elektrokardiografie
F	fluor
FDG	fluordeoxyglukóza
MZ ČR	ministerstvo zdravotnictví České republiky
PET	pozitronová emisní tomografie
POCT	point of care testing
TOKS	test na okultní krvácení do stolice

## ÚVOD

Onkologická onemocnění jsou druhou nejčastější příčinou úmrtí v České republice. Kolorektální karcinom je mezi nimi jeden z nejčastěji diagnostikovaných zhoubných novotvarů (Zdravotnická ročenka České republiky 2018, s. 37). Česká populace je tímto onemocněním velmi zatížená, zejména populace mužská. Ta zaujímá v incidenci zhoubných nádorů kolorekta 19. místo ve světě a 14. místo v Evropě (Dušek a kol., 2018). Onemocnění vykazuje příznaky až v pozdějším stadiu, proto je pro úspěšnou léčbu důležitá diagnostika v asymptomatickém období. K tomu slouží celorepublikový screening – test na okultní krvácení ve stolici a kolonoskopické vyšetření (Navrátil, 2017, s. 271). Občané od 50 let věku jsou na tato vyšetření pravidelně zváni pomocí různých preventivních programů. Cílem této práce bude tyto preventivní programy představit, zjistit jaké je o nich povědomí a jak jsou využívány.

Sekundární prevence je velmi důležitá a prolíná se napříč všemi lékařskými obory. Radiologický asistent provádí primární screeningová vyšetření spíše v oblasti mamografického screeningu, kde se setkává s pacienty ještě bezpříznakovými a může je tak edukovat a nabádat k pokračování sekundární prevence. U kolorektálního screeningu není radiologický asistent přítomen u základních screeningových vyšetření, neboť ta nespádají pod jeho odborné zaměření. S tímto onemocněním se bohužel setkává až na ozařovnách, což je již v době, kdy je onemocnění již propuknuté. I přes skutečnost, že toto téma nemá přímou souvislost s oborem radiologický asistent, považují ho za velmi důležité. Každý zdravotnický pracovník nehledě na své zaměření, by měl ve svém okolí šířit informace o závažnosti tohoto onemocnění a důležitosti kolorektálního screeningu. A zasloužit se tak alespoň malou mírou o snížení incidence tohoto závažného onemocnění.

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části je popsána anatomie a fyziologie tlustého střeva, epidemiologie, etiologie, diagnostika, léčba a prevence kolorektálního karcinomu. V praktické části je u respondentů zjišťováno jejich povědomí o kolorektálním screeningu, zdali tato vyšetření absolvují, jaké jsou jejich informační zdroje o těchto vyšetřeních a na závěr je zjišťován jejich osobní přístup k této problematice. Jako metoda sběru dat je využit polostrukturovaný rozhovor, získaná data jsou vyhodnocena kvalitativně a kvantitativně.

# **1 CÍL PRÁCE**

## **CÍL TEORETICKÉ ČÁSTI PRÁCE**

Shrnout aktuální poznatky o kolorektálním karcinomu, jeho léčbě, diagnostice a prevenci.

## **CÍLE PRŮZKUMNÉ ČÁSTI PRÁCE**

1. Zjistit u vybrané skupiny respondentů jejich povědomí o preventivních programech spojených s kolorektálním karcinomem.
2. Zjistit u vybrané skupiny respondentů souvislost mezi pozitivní rodinnou anamnézou a účastí na screeningových vyšetřeních spojených s kolorektálním karcinomem.
3. Zjistit u vybrané skupiny respondentů, z jakého zdroje mají nejvíce informaci o screeningových vyšetřeních spojených s kolorektálním karcinomem.
4. Zjistit u vybrané skupiny respondentů, co je důvodem jejich účasti či případné neúčasti na screeningových vyšetřeních spojených s kolorektálním karcinomem.

## 2 TEORETICKÁ ČÁST

### 2.1 Základy anatomie a fyziologie tlustého střeva

Tlusté střevo (*intestinum crassum*) je poslední částí trávicí trubice. Je dlouhé 1,3–1,7 m a jeho šířka je 7,5–4 cm. Začíná ileálním vyústěním, které je tvořeno ileocekální neboli Bauhinskou chlopní. Kaudálně od tohoto vyústění vytváří v pravé jámě kyčelní vak, který se nazývá slepé střevo (*caecum*). To je zakončeno červovitým výběžkem (*appendix vermiformis*). Směrem kraniálním pokračuje po pravé straně dutiny břišní jako vzestupný tračník (*colon ascendens*), který je dlouhý 12–16 cm. Pod játry vytváří pravé neboli jaterní ohbí (*flexura coli dextra*), kterým přechází v příčný tračník (*colon transversum*). Ten je dlouhý 50–60 cm a vzhledem ke své délce je girlandovitě prověšen. V levém neboli slezinném ohbí (*flexura coli sinistra*) přechází v sestupný tračník (*colon descendens*). Ten probíhá v délce 22–30 cm po levém okraji dutiny břišní, postupně se zužuje a v levé jámě kyčelní plynule přechází do esovité kličky (*colon sigmoideum*). Ta na úrovni hranic obratlů S2 a S3 přechází v poslední část tlustého střeva – konečník (*rectum*). Stavba stěny tlustého střeva je na rozdíl od střeva tenkého již makroskopicky patrná díky několika charakteristickým znakům. Jsou to podélné pruhy ztlustělé svaloviny označované jako *taeniae*. V důsledku jejich tahu vznikají ve stěně střeva výdutě neboli haustra (Dylevský, 2009, s. 330; Čihák, 2013, s. 103–113).

Funkce tlustého střeva jsou následující: vstřebávání vody a elektrolytů, skladování střevního obsahu, tvorba a vylučování stolice a díky bakteriální aktivitě také produkce vitaminů (K, B<sub>1</sub>, B<sub>3</sub>, B<sub>12</sub>). V tlustém střevě na rozdíl od střeva tenkého nedochází k produkci trávicích enzymů. Enterocyty tlustého střeva vylučují pouze alkalický sekret, který je složen z elektrolytů, vody a hlenu. Hlen usnadňuje formování a pohyb stolice a ochraňuje střevní sliznici před působením produktů bakterií. Z elektrolytů jsou nejdůležitější hydrogenuhličitanové ionty, které neutralizují kyselé bakteriální metabolity (Kittnar, 2020, s. 312).

## **2.2 Epidemiologie kolorektálního karcinomu**

Kolorektální karcinom patří mezi civilizační onemocnění. V celosvětovém měřítku je jeho incidence závislá na vyspělosti daného státu. Ve vyspělých státech je výskyt tohoto onemocnění výrazně vyšší. Nejčastěji je diagnostikován po 50. roce života, častěji u mužů (Krška, 2007, s. 214; Seifert, 2012, s. 28).

V celosvětovém měřítku patří mezi nejčastěji diagnostikované novotvary. V incidenci zhoubných nádorů zaujímá ve světě 3. místo, hned po nádorech plic a prsu. V roce 2018 bylo diagnostikováno 1 849 518 nových případů, z toho bylo 1 026 215 mužů a 823 303 žen. V České republice bylo za rok 2018 hlášeno 7838 nových případů. Z toho bylo 4538 mužů, u nich zaujímá v incidenci zhoubných novotvarů po nádorech prostaty 2. místo. Žen bylo 3330, u nich zaujímá v incidenci také druhé místo, hned po nádorech prsu. V témže roce u nás zemřelo na toto onemocnění 3421 osob (Global cancer observatory, 2020).

## **2.3 Etiopatogeneze kolorektálního karcinomu**

Kolorektální karcinom je onemocnění, které vzniká maligní transformací cylindrických epitelových buněk tlustého střeva a konečníku. Z histologického hlediska se jedná v 90 % o adenokarcinom, vzácněji se poté vyskytují typy nádorů jako jsou karcinoid či sarkom. Velmi častou prekancerózou je benigní adenom neboli polyp. O jeho rizikovosti v maligní zvrát rozhoduje zejména jeho velikost a histologie, kdy rizikovější je adenom vilózní oproti adenomu tubulárnímu. Maligní transformace polypu je složitý proces, který probíhá v mnoha krocích na nitrobuněčné úrovni. Při tomto procesu se buňky střevního epitelu mění na základě kumulace mutací a defektů genů řídících buněčný cyklus, především díky působení protoonkogenů a tumorsupresorových genů. Proces je to poměrně pomalý, trvá řádově 7–10 let. Může být urychlen v tom případě, kdy genom jedince obsahuje nově vzniklou mutaci některé z alel důležitého genu, případně tuto mutaci zdědí. Kolorektální karcinom můžeme rozdělit na formu sporadickou a formu hereditární (Seifert, 2012, s. 16–17; Lukáš, 2018, s. 414).

### **2.3.1 Sporadická forma kolorektálního karcinomu**

U sporadické formy nelze prokázat dědičné souvislosti. Je častější, tvoří zhruba 80–85 % všech případů onemocnění. Tato forma je častější u mužů, riziko vzniku roste s věkem. Od 50. roku věku incidence strmě stoupá. Výskyt sporadické je častější u nemocných s metabolickým syndromem, diabetem mellitu 2. typu, dyslipidemií a pacientů s idiopatickými střevními záněty.

Předpokládá se zde vyšší vliv působení faktorů vnějšího prostředí, které budou popsány níže (Seifert, 2012, s. 17–18; Lukáš, 2018, s. 414).

### **2.3.2 Hereditární a familiární forma kolorektálního karcinomu**

Dědičná neboli hereditární forma je méně častější. Tvoří ji genetické syndromy, mezi které patří: familiární adenomatózní polypóza, Lynchův syndrom, Gardnerův syndrom, Turcotův syndrom, Peutzův–Jeghersův syndrom a hereditární smíšený polypový syndrom. Familiární forma se vyskytuje u příbuzných prvního stupně a zároveň splňuje kritérium pro některé výše uvedené genetické onemocnění (Lukáš, 2018, s. 415).

### **2.3.3 Vlivy vnějšího prostředí na vznik kolorektálního karcinomu**

Funkce sliznice tlustého střeva je závislá nejen na složení potravy, ale také na potravě závislé střevní mikroflóře. Narušení střevní mikroflóry nevhodnými stravovacími návyky může vést k mnoha střevním onemocněním, mezi nimiž je i kolorektální karcinom. Nedostatek vlákniny, převaha živočišných tuků a nevhodně upravených potravin (uzené, smažené nebo grilované potraviny) vedou k poklesu množství střevní sliznici prospěšných laktobacilů a bifidobakterií. Mnohem závažnější důsledek je nárůst bakteriálních enzymů, jejichž metabolity mohou mít mutagenní nebo karcinogenní účinek, společně se zvýšeným podílem žlučových kyselin a fekálních steroidů. Některé studie také prokázaly vliv konzumace alkoholu (zejména piva) na možný vznik nádoru v oblasti rekta. Dle výsledků studií již množství 30 g alkoholu denně zvyšuje výskyt adenokarcinomu v distální části trávicího traktu o 70 % a to jak u mužů, tak u žen. Jedna z hypotéz účinku alkoholu na zvýšenou karcinogenezi je usazování degradačního produktu ethanolu, konkrétně acetaldehydu ve sliznici rekta, a také účinek prchavých nitrosaminů z některých druhů piva (Zbořil, 2005, s. 95; Kasper, 2015, s. 472–474). Mezi další vnější faktory, které se mohou spolupodílet na vzniku kolorektálního karcinomu, řadíme sníženou fyzickou aktivitu, sedavé zaměstnání, dlouhodobý stres a kouření (Seifert, 2012, s. 19).



## **2.4 Symptomy onemocnění kolorektálním karcinomem**

Projevy onemocnění závisí na jeho lokalizaci, stadiu a rozšíření. Počáteční stadia kolorektálního karcinomu se projevují asymptomaticky. Nádory v pokročilém stadiu poté vedou k malnutrici, váhovému úbytku a anemizaci. Rozdílné jsou také projevy kolorektálního karcinomu v závislosti na jeho lokalizaci v tlustém střevě. 20 % nádorů se vyskytuje v pravé polovině tračníku (vzestupný tračník), 10 % v příčném tračníku, 15 % v levé polovině tračníku (sestupný tračník), 25 % v esovité kličce a 30 % v oblasti rekta. Nádory v pravé polovině tračníku se často manifestují pouze krvácením a ztrátovou anémií. Nádory v levé polovině tračníku se projevují příznaky jako jsou bolest břicha, zácpa, subileus nebo ileus. Příznaky nádoru v oblasti rekta se projevují krvácením, přítomností hlenu ve stolici a tenesmy. Vlivem nádoru se také může snížit tonus svěračů, což se může projevit jako inkontinence stolice. Neléčený nádor může dojít až do stádia akutních komplikací, což jsou perforace střeva nebo jeho totální obstrukce (Adam a kol., 2010, s. 72; Seifert, 2012, s. 17).

## **2.5 Diagnostika kolorektálního karcinomu a vyšetřovací metody**

Při symptomech vedoucích k podezření na diagnózu nádorového onemocnění tlustého střeva a konečníku je třeba provést při prvním vyšetření pečlivé fyzikální vyšetření včetně vyšetření per rectum a palpační vyšetření břicha. Dále je důležité odebrat rodinnou anamnézu, která případně ukáže výskyt onemocnění v rodině. Lékař se dále pacienta ptá, zdali se u něho nevyskytují problémy při vyprazdňování stolice, změny defekačního stereotypu, krvácení při stolici, bolesti břicha, úbytek tělesné hmotnosti. Základem je také odběr krve na vyšetření krevního obrazu a biochemie (Adam a kol., 2010, s. 72; Lukáš, 2018, s. 418).

### **2.5.1 Endoskopické vyšetření tlustého střeva**

Endoskopické vyšetření tlustého střeva je základní metodou v diagnostice kolorektálního karcinomu. Endoskopické vyšetření celého tlustého střeva včetně konečníku nazýváme kolonoskopií. Pokud se střevo vyšetřuje do 40–50 cm délky, hovoříme o sigmoideoskopii, při vyšetření rekta a rektosigmoidea do 25 cm hovoříme o rektoskopii. Při vyšetření GIT se používá flexibilní endoskop. Ten je zakončen zdrojem světla s kamerou, která přenáší obraz na televizní monitor endoskopické věže. Dalšími součástmi endoskopu jsou drobné endoskopické chirurgické příslušenství sloužící k odběru vzorků nebo drobným zákrokům, elektrochirurgická jednotka a odsávací zařízení (Krška, 2011, s. 51–53).

Zvláště důležitá je před kolonoskopickým vyšetřením příprava pacienta. Špatně provedená příprava neumožní pečlivé vyšetření celého tlustého střeva a vede k opakování vyšetření. Týden

před vyšetřením je nutné vyřadit z jídelníčku potraviny obsahující zrníčka a slupky, a také léky obsahující železo. Den před vyšetřením je nutné být nalačno a pít pouze čiré tekutiny. Odpoledne před vyšetřením se zahájí popíjení roztoků projímavých solí, jako je například Fortrans. Při plánovaném zákroku jako je například polypektomie je nutné předem vysadit léky na srážení krve, pokud je pacient užívá a také je nutné znát hemokoagulační parametry. Před samotným vyšetřením podepíše pacient informovaný souhlas a sestra zavede žilní vstup. Vyšetření se provádí v analgosedaci, za monitorace EKG (Falt, 2015, s. 51–60).

Kontraindikace pro toto vyšetření jsou následující: špatná příprava pacienta, nesouhlas pacienta s vyšetřením, třetí trimestr gravidity, vyšetření v době kratší než tři týdny po operaci tlustého střeva, závažná akutní kardiopulmonální onemocnění, velké aneurysma na břišní aortě nebo velký ascites (Křška, 2011, s. 54).

### **2.5.2 CT kolonografie**

CT kolonografie neboli CT virtuální endoskopie se provádí zejména v případě, kdy pomocí klasického endoskopického vyšetření nebylo možné vyšetřit celý rozsah tlustého střeva. Ani před tímto vyšetřením se pacient nevyhne přípravě, která spočívá stejně jako u kolonoskopie v bezsezbytkové dietě a důkladné očištění tlustého střeva projímacími solemi. Pokud se vyšetření bude provádět ve stejný den jako kolonoskopie, nutnost tohoto kroku odpadá. Těsně před vyšetřením se provádí insuflace kolon pomocí vzduchu nebo CO<sub>2</sub>. Při vyšetření je nutné navodit střevní hypotonii, čehož se dosáhne intravenózní aplikací Buscopanu. Poté následuje vlastní CT skenování v poloze na břiše a na zádech. Pomocí postprocesingových úprav je pak možné zobrazit trojrozměrný obraz střevního lumen. Výhodou je pro pacienty menší nepohodlí než při klasické endoskopii a nižší výskyt nežádoucích účinků. Nevýhody jsou radiační zátěž (vyšetření tedy nelze provést u těhotných žen, nedoporučuje se též u mladších jedinců), malá specifita plochých lézí a nemožnost odebrat bioptický vzorek (Adam a kol., 2010, s. 73; Malíková, 2019, s. 116–118).

### **2.5.3 Kapslová kolonoskopie**

Kapslová kolonoskopie je minimálně invazivní vyšetření, které je alternativou ke klasické kolonoskopii. Výhodami tohoto vyšetření jsou minimální invazivita, bezbolestnost a minimální výskyt nežádoucích účinků. Nevýhodami jsou vyšší cena vyšetření, nižší specifita lézí o průměru menším než 6 mm, nemožnost odebrání vzorků na histologii a v případě patologického nálezu nutnost absolvovat klasickou kolonoskopii (Špičák, 2015, s. 124).

#### 2.5.4 Vyšetření sloužící k určení rozsahu onemocnění

CT vyšetření je základem ve stagingu onemocnění. Slouží k určení lokálního rozsahu onemocnění, k posouzení případného prorůstání nádoru do okolních struktur a k zobrazení případného uzlinového šíření či metastáz. Provádí se CT vyšetření malé pánve, břicha a hrudníku s podáním kontrastní látky perorálně i intravenózně. Případné jaterní metastázy jsou nejlépe rozlišitelné v portální fázi vyšetření (Lukáš, 2018, s. 419). Pro případné vyloučení plicních metastáz je standartním vyšetřením provedení zadopředního rentgenového snímku plic (Adam, 2010, s. 72).

Magnetická rezonance se provádí u všech stádií nádorů v oblasti rekta k posouzení případné nádorové infiltrace do oblasti malé pánve. Alternativou tohoto vyšetření je provedení transrektální ultrasonografie. Magnetickou rezonanci je také možné použít k detekci jaterních metastáz v případě, kdy nelze provést CT vyšetření pro alergii na jodovou kontrastní látku. Při tomto vyšetření je nutné použít gadoliniovou kontrastní látku (Adam a kol., 2010, s. 73; Lukáš, 2018, s. 420).

Lze využít i zobrazovací metody z oblasti nukleární medicíny. Celotělové PET/CT vyšetření s FDG značenou radionuklidem  $^{18}\text{F}$  je založeno na zvýšeném metabolismu glukózy jak samotným nádorem, tak i postiženými lymfatickými uzlinami a vzdálenými metastázami. Zobrazení nádoru touto metodou je závislé na velikosti nádoru a metabolické aktivitě pozadí. Fyziologicky bývá zvýšená akumulace FDG v oblasti Bauhinské chlopně, céka, vzestupného tračnicku a análních svěračů. PET/CT není standartním vyšetřením při určování rozsahu onemocnění. Jeho využití je zejména při vyhledávání vzdálených metastáz nebo v případě, kdy standartní konvenční metody neprokážou žádné patologické ložisko navzdory rostoucí hodnotě nádorových markerů (Votrubová, 2009, s. 97–102).

Nádorový marker, jehož hodnota bývá zvýšena u nemocných s kolorektálním karcinomem je karcinoembryonální antigen (CEA). Význam stanovení jeho hodnoty neslouží k zodpovězení otázky, zdali pacient má nebo nemá nádor, ale ke sledování pacientů po operaci. Jeho narůstající hodnoty mohou svědčit o případném relapsu onemocnění. Dalším nádorovým markerem, který se dá sledovat pro sledování aktivity onemocnění je CA 19–9 (Adam a kol., 2010, s. 74).

## **2.6 Léčba kolorektálního karcinomu**

Stejně jako u jiných onkologických onemocnění se u kolorektálního karcinomu využívají k léčbě základní léčebné onkologické modalitty, mezi které patří chirurgie, radioterapie a chemoterapie. Volba metody nebo jejich kombinace závisí na rozsahu onemocnění. Léčba může být provedena za účelem kurativním, který má za cíl úplné vyléčení nemocného a odstranění nemoci. V případech, kdy nelze uplatnit léčbu kurativní, například pro velký rozsah onemocnění, volíme léčbu paliativní. Ta má za cíl pomocí symptomatické léčby ulevit nemocnému od potíží a zlepšit kvalitu jeho života. Na léčbě kolorektálního karcinomu se nepodílí pouze jeden lékař, hovoříme o multidisciplinárním přístupu. Na léčbě tohoto onemocnění se podílí gastroenterolog, chirurg, patolog, klinický a radiační onkolog (Adam a kol., 2011, s. 83–84; Klener, 2011, s. 35).

### **2.6.1 Chirurgická léčba**

Chirurgická léčba je pro kolorektální karcinom základní modalitou. Endoskopická léčba se využívá pro časná stádia, což jsou karcinomy in situ. Využívají se zde metody jako endoskopická polypektomie kličkou nebo endoskopická submukózní disekce. Operace je standartní metodou u stádií T2–T4. Používají se zde resekční výkony spojené s regionální lymfadenektomií pro histologické vyšetření, střevní kontinuita se poté obnoví vytvořením střevní anastomózy. Za kurativní se může považovat ten výkon, kdy se při resekci odstraní kompletní nádor, okraje resektátu nejsou infiltrovány nádorovým růstem a odebrané lymfatické uzliny jsou při biotickém vyšetření označeny jako negativní. V oblasti rekta se metoda operačního výkonu volí v závislosti na lokalizaci a stupni nádoru. U velmi časných stádií je metodou volby lokální excize ve svalové vrstvě. Z chirurgických metod se zde využívá transanální endoskopická mikrochirurgie. U všech ostatních karcinomů rekta se provádí totální mesorektální excize. Kromě nádoru se při tomto zákroku odstraní i veškerý mesorektální tuk a spádové lymfatické uzliny. V případě, že nádor infiltruje anorektální přechod a svěrače, tak je metodou volby abdominoperineální resekce rekta. V případě této operace je nutné vytvoření trvalé sigmoideostomie. Při pokročilých stádiích onemocnění může mít chirurgická léčba paliativní charakter. Zde je snaha o obnovení střevní průchodnosti vytvořením bypassu nebo stomie. Při metastatickém postižení se provádí resekce jaterních metastáz, zde je možné použít i radiofrekvenční ablaci (Adam a kol., 2010, s. 74–77; Šlampa a kol., 2014, s. 83; Lukáš, 2018, s. 422).

## 2.6.2 Radioterapie

Radioterapie se u nádorů v oblasti tlustého střeva neprovádí. Důvodem je to, že účinnou dávku záření špatně toleruje zejména tenké střevo. Používá se u nádorů v oblasti rekta. Rektum se nachází v oblasti malé pánve, proto zde není velká pravděpodobnost zasažení tenkého střeva svazkem záření (Krška, 2007, s. 225). Radioterapie se indikuje u nádorů rekta, které jsou lokalizovány do 15 cm od análního okraje. Lze ji indikovat za účelem neoadjuvantním (předoperačním), adjuvantním (pooperačním) nebo paliativním. Předoperační radioterapie se vyskytuje ve dvou frakcionačních schématech. První režim je normofrakcionační – ozařuje do celkové dávky 44–46 Gy ve 22–23 frakcích při 5 frakcích za týden s eventuálním dosycením (boostem) na oblast samotného tumoru o dávce 5,4–6 Gy ve 3 frakcích. Toto schéma se využívá zejména u lokálně pokročilých nádorů (T3, T4), při postižení lymfatických uzlin a u hraničně resekabilních nebo neresekabilních nádorů za účelem zmenšení nádoru před plánovanou operací a tím pádem zlepšení resekability. Druhou možností je akcelerovaný režim o 5 frakcích v 5 po sobě následujících dnech do celkové dávky 25 Gy. Cílem této frakcionace není zmenšení objemu nádoru před operací, ale redukce možné pooperační diseminace. Zatímco u normofrakcionačního režimu následuje operace po 4–8 týdnech po ukončení ozařování, u akcelerovaného režimu by měla následovat do 72 hodin po ukončení radioterapie. Cílové objemy se zakreslují do plánovacího CT a obsahují oblast primárního tumoru s lemem 5 cm distálně a spádové lymfatické uzliny. Rizikovými orgány, na které se při plánování musí brát ohled jsou močový měchýř a tenké střevo. Jako ozařovací technika se využívá 3D konformní radioterapie. Účinek radioterapie lze u normofrakcionačního režimu potencovat konkomitantní chemoterapií s 5-fluorouracilem (Šlampa a kol., 2014, s. 84–87; Novotný, 2016, s. 171–173).

Pooperační radioterapie se indikuje u nádorů rozsahu T3 a T4 a při nádorové infiltraci lymfatických uzlin. Indikuje se také při nekompletní resekci tumoru. Cílový objem zahrnuje lůžko tumoru nebo anastomózu s lemem (5 cm distálně) a spádové lymfatické uzliny, případně jen lůžko tumoru nebo anastomózu s lemem. U nádorů ve stadiu T3 N0 M0 se využívá frakcionační schéma 44 Gy ve 22 frakcích při 5 frakcích za týden v prvním případě, v případě druhém 12 Gy v 5 frakcích při 5 frakcích za týden. U nádorů ve stadiu T4 N1–2 se využívá frakcionační schéma 50 Gy ve 25 frakcích při 5 frakcích za týden v případě prvním, v případě druhém 6 Gy ve 3 frakcích. Rizikovými orgány jsou močový měchýř a tenké střevo. Ozařovací technika je 3D konformní radioterapie. Přidání adjuvantní chemoterapie zvyšuje lokální kontrolu a celkové přežití (Šlampa a kol., 2014, s. 87; Novotný, 2016, s. 173).

Paliativní radioterapie se indikuje v případech léčby pokročilých karcinomů, u nemocných v celkově špatném zdravotním stavu, v případě recidiv onemocnění a při diseminaci nádorového onemocnění, pokud není možná chirurgická léčba. Celková dávka, frakcionace a rozsah ozáření je individuální dle stavu pacienta, na základě rozhodnutí radiačního onkologa (Šlampa a kol., 2014, s. 88).

### **2.6.3 Chemoterapie**

Pooperační chemoterapie má za cíl zničit případné mikrometastázy po kurativní chirurgické resekci. Měla by být zahájena zhruba 3–5 týdnů po operaci, její délka bývá 6 měsíců. Standardem pro chemoterapii u nádorů tlustého střeva a konečníku jsou chemoterapeutika 5–fluorouracil a leukovorin (Adam a kol., 2010, s. 76).

### **2.6.4 Biologická léčba**

Biologickou léčbu lze použít u pokročilého a metastatického onemocnění. Do této skupiny patří 3 druhy léčiv ze skupiny monoklonálních protilátek pro intravenózní aplikaci. Jsou to cetuximab, panitumumab a bevacizumab. První dvě uvedená léčiva jsou zaměřená proti receptoru epidermálního růstového faktoru. U těchto 2 léčiv je také nutné znát mutační status RAS onkogenu, neboť u mutovaného RAS jsou neúčinné. Třetí uvedené léčivo je zaměřeno proti vaskulárnímu endoteliálnímu růstovému faktoru. Další skupinou léčiv užívanou v biologické léčbě jsou tyrozin–kinázové inhibitory (Vorlíček, 2012, s. 282; Soumarová, 2019 s. 142).

## 2.7 Prevence v onkologii

Prevence není speciálním oborem medicíny, ale je součástí všech medicínských oborů. Onkologická prevence v České republice spadá pod Národní onkologický program a její cíle jsou následující: snižování incidence a mortality nádorových onemocnění, zlepšení kvality života onkologicky nemocných a racionalizace nákladů na diagnostiku a léčbu nádorových onemocnění v České republice (Fait a kol., 2011, s. 12; Soumarová, 2019, s. 13).

### 2.7.1 Primární prevence v onkologii

*„Cílem primární prevence je snížit výskyt (incidenci) zhoubných onemocnění. Primární prevence znamená v podstatě eliminaci co největšího počtu rizikových faktorů“* (Adam a kol., 2011, s. 71).

V případě kolorektálního karcinomu doporučuje Seifert (2012, s. 37) jako prevenci následující opatření: zvýšení podílu vlákniny ve stravě, omezení podílu živočišných tuků, omezení spotřeby červeného masa, omezení konzumace alkoholu, nekuřáctví, udržování ideální hmotnosti, zavedení režimu pravidelné stolice, pohyb a cvičení, ochranu před nadměrným osluněním.

### 2.7.2 Sekundární prevence v onkologii

*„Sekundární prevencí se snažíme zachytit nádor v jeho počáteční fázi, kdy má největší šanci na léčbu, případně vyléčení“* (Fait a kol.; 2011, s. 262).

Obecná onkologická sekundární prevence by měla vstřípit široké veřejnosti to, aby věnovala pozornost varovným příznakům, které by mohly svědčit pro výskyt onkologického onemocnění. Mezi tyto příznaky patří: nevysvětlitelný úbytek hmotnosti, trvalá bolest, gynekologické krvácení, krev ve stolici, změny v pasáži stolice, krev v moči, změny v pasáži moči, neustupující kašel a chraptot, nehojící se nebo krvácející ložisko na kůži a rezistence neznámého původu (Seifert, 2012, s. 38).

Další důležitou metodou v onkologické sekundární prevenci je samovyšetření. Důležité je samovyšetření prsu u žen, varlat u mužů nebo kontrola kůže zejména po nadměrném slunění (Fait a kol., 2011, s. 263).

*„Screening je metodou velkoplošného vyšetřování zdravé populace s cílem zachytit jak přednádorové procesy, tak počáteční formy maligního onemocnění“* (Fait a kol., 2011, s. 263).

Screeningem můžeme cílit buď na vybrané části populace s velkým rizikem, v tom případě hovoříme o screeningu výběrovém (cíleném). V případě, kdy provádíme screening velkých

populačních skupin, tak hovoříme o screeningu populačním (hromadném). Onemocnění, na které cílíme screeningem musí být časté, závažné a při zachycení v počátečním stádiu dobře ovlivnitelné. Metoda screeningu musí být levná, jednoduchá, nezatěžující, s přiměřenou specifitou a senzitivitou. V České republice probíhají v současnosti 3 screeningové programy zaměřené na onkologická onemocnění. Jsou to mamární screening, screening pro karcinom děložního čípku a screening pro kolorektální karcinom (Fait a kol., 2011, s. 264; Seifert, 2012, s. 42).

### **2.7.3 Terciální prevence v onkologii**

*„Terciální prevencí jsou opatření s cílem snížení mortality u onkologických pacientů, kteří již podstoupili primární léčbu“* (Adam a kol., 2011, s. 72). Cílem terciální prevence je pomocí dispenzarizace včas odhalit návrat nemoci, která již byla vyléčena, nebo opětovné objevení příznaků u onemocnění, které bylo v klidovém stadiu (Adam a kol., 2011, s. 72).

V případě kolorektálního karcinomu je terciální prevence formou pravidelné dispenzarizace velmi důležitá. Pravidelně se sledují pacienti po radikální resekci nádoru nebo pacienti po adjuvantní léčbě, kteří setrvávají v kompletní regresi. Kontroly po proběhlé léčbě probíhají zpravidla v následujících intervalech: první dva roky po třech měsících, třetí rok po čtyřech měsících, čtvrtý a pátý rok po 6 měsících a dále po jednom roce. Na těchto kontrolách se provádí fyzikální vyšetření a odběr krve pro stanovení hodnot krevního obrazu, biochemie a nádorových markerů. Velmi důležité jsou i pravidelné endoskopické kontroly, zpravidla v jednoletém intervalu. Zobrazovací metody jako například celotělové CT se provádí v závislosti na stupni onemocnění. (Novotný, 2016, s. 174; Soumarová, 2019, s. 143).

### **2.7.4 Kvartérní prevence v onkologii**

*„Kvartérní prevence znamená identifikaci a předcházení důsledkům progredujících a nevléčitelných chorob a poruch, optimalizaci zbytkových funkcí a kvality života“* (Seifert, 2012, s. 41). Řadíme sem zajištění kvalitní analgetické péče, zajištění vhodných výživových opatření, psychologickou a sociální podporu nemocného (Soumarová, 2019, s. 15)



## **2.8 Sekundární prevence kolorektálního karcinomu**

Počáteční stádia nádoru tlustého střeva a konečníku se projevují asymptomaticky. Pokud se nádor začne projevovat, může být již v pokročilejším stadiu. Z toho důvodu je nutné ho zachytit včas, k tomu slouží právě tento screening. Včasný záchyt nádorového onemocnění zásadně ovlivní jeho prognózu (Seifert, 2012 s. 44).

### **2.8.1 Strategie screeningu kolorektálního karcinomu**

Nárok na screeningové vyšetření má každý asymptomatický muž či asymptomatická žena starší 50 let. Pokud je pacient ve věku 50–54 let, může u svého obvodního lékaře nebo gynekologa požádat o test na okultní krvácení do stolice, který se u bezpříznakových jedinců provádí v jednoletém intervalu. V případě pozitivního výsledku je pacient zaslán na screeningovou kolonoskopii, v případě negativního výsledku může o test za rok požádat znovu. Pacienti starší 55 let mohou pokračovat v testech na okultní krvácení ve dvouletém intervalu, případně si mohou požádat o primární screeningovou kolonoskopii. Pokud je tato kolonoskopie bez patologického nálezu, postačí zopakovat screeningové vyšetření za 10 let (Hamplová, 2019, s. 108). Dne 1. 7. 2020 proběhla změna legislativy, při které byla hranice na bezplatnou screeningovou kolonoskopii snížena o 5 let, nárok na ni mají tedy již pojištěnci od 50. roku věku (MZČR, 2020).

Screeningovou kolonoskopii mohou provádět pouze pracoviště se statutem Centra pro screeningovou kolonoskopii. Tento statut uděluje ministerstvo zdravotnictví. Vyšetření indikuje všeobecný praktický lékař nebo gynekolog, který poskytl TOKS. Při jejím pozitivním výsledku se sledování dále řídí podle pravidel dispenzární kolonoskopie (Falt a kol., 2016, s. 523–524).

### **2.8.2 Testy na okultní krvácení do stolice**

Testy na okultní krvácení slouží k detekci mikroskopického krvácení do stolice. Je nutné také myslet na to, že u dospělého člověka dochází k fyziologické ztrátě krve stolicí v objemu 0,5–2 ml. Po vztahení k množství hemoglobinu v krvi a množství stolice vyloučené za 24 hodin lze určit, že hodnoty 0,3–1,3 mg hemoglobinu na 1 gram stolice lze považovat za normální. Z toho důvodu je nutné, aby TOKS nedetekovaly tuto mez jako pozitivní nález. TOKS můžeme rozdělit na dříve hojně využívané guajakové testy a na dnes převládající testy imunochemické (Seifert, 2012, s. 48; Lukáš, 2018, s. 423).

### 2.8.2.1 Guajakové testy

Výhodou guajakových testů je jejich levnost, jednoduchost a snadná proveditelnost. Stanovení detekce hemoglobinu probíhá na základě chemické reakce guajakové pryskyřice na peroxidázovou aktivitu hemoglobinu. Pro reakci je nutné uvolnění hemoglobinu z erytrocytů, což se děje při jeho natrávení za působením proteolytických enzymů. Test by se proto neměl provádět u čerstvého krvácení. Při krvácení v horních částech trávicího traktu (pokud není silné), bývá krevní barvivo již natolik změněno působením trávicích enzymů, že není testem detekovatelné. Senzitivita tohoto testu bývá 19–50 %, specifita 96–98 %. Provedení testu je následující. Pacient odebere přiloženou špachtlí ze 2 různých míst stolice vzorky o velikosti čocky. Vzorek poté rozetře do testovacího políčka soupravy tak, aby bylo rovnoměrně vyplněné. Příliš malé množství stolice, nebo naopak příliš velké přesahující hranice testovacího políčka je pro vyšetření znehodnocující. Odběry se provádí ve třech po sobě následujících stolicích. Testovací souprava je poté odevzdána lékaři. Nejvýhodnější je provést odečítání výsledků 48 hodin po odebrání posledního vzorku. Soupravu je nutné uchovávat na místě bez dosahu slunečního světla, neboť to může způsobit oxidaci guajakové pryskyřice. Lékař při vyhodnocování kápne do každého políčka 1–2 kapky vyvolávajícího činidla, kdy modré zabarvení charakterizující obsah krevního barviva bývá nejvýraznější ve 30. vteřině. Modré zabarvení se poté postupně vytrácí, proto pozdější vyhodnocení může vést k falešné negativitě. Během provádění testu je nutné, aby se vyšetřovaná osoba vyhnula potravinám, které mohou způsobit falešnou pozitivu výsledku. Je to tepelně nezpracované maso, potraviny obsahující zvířecí krev a některé druhy zeleniny (brokolice, květák, křen, ředkvičky) (Seifert, 2012, s. 48c53).

### 2.8.2.2 Imunochemické testy

Imunochemické testy mají oproti výše uvedeným guajakovým několik výhod. Pacient nemusí provádět žádná dietní opatření, odběr vzorku je jednodušší a pouze z jedné stolice. Testovací souprava se skládá z odběrové tyčinky a zkumavky s roztokem. Tyčinka se vtlačí do několika různých míst stolice tak, aby na ní ulpěl vzorek. Poté se vloží do testovacího média a protřepe se. Vyhodnocení lze provést hned po odběru. Při nemožnosti odnést vzorek ihned k lékaři je jeho stabilita 5 dní při pokojové teplotě a 7 dní v chladničce. Stejně jako u předchozího testu je nutné dbát na to, aby se vzorek nedostal do působení přímého slunečního světla. Testy fungují na principu stanovení krevního barviva ve stolici při reakci s protilátkou v testu. Kvalitativní testy mohou fungovat na principu imunochromatografie, kde se používají papírkové testy. Zde je odečítání výsledku vizuální. Reakce antigen x protilátka může také způsobit zákal

vyšetřovacího média, kdy změnu turbidity v pozitivním případě vyhodnotí jednoduché analyzátory fotometricky. Výsledek vyšetření se poté objeví na displeji analyzátoru. Tyto testy většinou vyhodnocuje lékař poskytující péči přímo ve své ordinaci, takovýto režim testování se nazývá POCT (point of care testing). Je také možnost kvantitativního vyhodnocení testu, to se provádí v centrálních laboratořích na velkokapacitních analyzátořech (Seifert, 2012, s. 53–57).

Velkým problémem imunochemických testů je velké množství jejich druhů, jejich možností vyhodnocení a jejich citlivosti. Navzdory bezesporu lepší kvalitě oproti testům guajakovým se výrazně liší citlivosti těchto testů napříč různými lékaři a kraji. Tento problém je nutné do budoucna změnit tím, že se imunochemické testy standardizují ve smyslu kvality i míry citlivosti (Seifert a kol., 2018, s. 31).

### **2.8.3 Testy DNA ve stolici**

Jelikož stolice pacientů s kolorektálním karcinomem obsahuje nádorové buňky, lze pomocí metody PCR provést genetické vyšetření stolice, kde lze detekovat mutace K–RAS, p53 a dalších genů (Mikoviny Kajzrlíková, 2016, s. 310).

### **2.8.4 Historie screeningu kolorektálního karcinomu**

Screeningový program byl v České republice zahájen 1. 7. 2000. Základy screeningu byly postaveny za významné podpory nadace VIZE 97 Václava a Dagmar Havlových. Česká republika byla tak po Německu druhá země na světě, kde byl zahájen národní program screeningu kolorektálního karcinomu. V témže roce se zformovala Rada pro screening kolorektálního karcinomu, ve které kromě zástupců gastroenterologů a praktických lékařů zasedali také zástupci zdravotních pojišťoven a státu. V počátcích se používaly výhradně guajakové testy. Mediální kampaň byla velmi skromná. Screening byl založen hlavně na uvědomělosti pacientů a propagaci screeningu zejména praktickými lékaři. Postupné pokrytí cílové populace až do roku 2009 bylo pouze jen kolem 20 %. Může se jen uvažovat, zda to bylo na základě malé informovanosti občanů, nebo na tom měl i podíl strach podstoupit vyšetření pro případné diagnostikování nádorové choroby. V roce 2009 navrhla Komise pro kolorektální karcinom MZ ČR několik důležitých změn. Mezi ně patří imunochemické testy místo guajakových, zapojení ambulantních gynekologů do screeningu, testování v ročním intervalu od 50–55 let a od 55 let možnost zažádat o primární screeningovou kolonoskopii. Největší pokrytí cílové populace nastalo po roce 2014, kdy byl zahájen projekt adresného zvaní zdravotními pojišťovnami (Seifert, 2012, s. 70–74; Lukáš, 2018, s. 423; Seifert a kol., 2018, s. 28).

### **2.8.5 Projekt adresného zvaní na onkologickou prevenci**

VZP zasílá svým pojištěncům od roku 2014 zvací dopisy, ve kterých je zve na preventivní onkologická vyšetření. V tomto programu cílí na ty pojištěnce, kteří nenavštěvují preventivní prohlídky, a tudíž neabsolvuji ani screeningová vyšetření. V současné době cílí zvací dopisy na 3 základní screeningové onkologické programy v České republice, a to screening nádoru prsu, screening nádoru děložního čípku a screening kolorektálního karcinomu. V případě kolorektálního karcinomu jsou cílovou skupinou tohoto projektu muži a ženy ve věku 50–70 let (VZP, 2021).

### **2.8.6 Nadace a organizace spojené s prevencí kolorektálního karcinomu**

Nadace VIZE 97 Dagmar a Václava Havlových šíří osvětu o důležitosti prevence a včasného záchytu tohoto onemocnění již od roku 1998, kdy Dagmar Havlová založila projekt Včasné diagnózy a prevence rakoviny tlustého střeva a konečníku. Koncem 90. let po konzultacích s předními odborníky v oboru stanovila společný postup týkající se zejména zprostředkování řady setkání rozhodujících činitelů a shánění finančních prostředků. Na tomto základě byla v roce 2000 založena Rada pro screening kolorektálního karcinomu. Díky finančnímu prostředku 300 milionů Kč se podařilo vybavit endoskopická pracoviště v celé České republice novými přístroji. Z činnosti této nadace vznikla také řada mediálních televizních spotů se známými osobnostmi, které upozorňují na důležitost screeningových vyšetření (VIZE 97; 2021).

Osvětový projekt Střevo Tour patří pod aktivity občanského sdružení Onkomaják. Tento projekt funguje od února 2010. V rámci projektu cestuje sdružení po městech České republiky s velkou maketou nafukovacího tlustého střeva. Tou provází širokou veřejnost zkušení průvodci – lékaři, zdravotní sestry nebo studenti vyšších ročníků lékařských fakult. Veřejnost zde uvidí, jak vypadá nejen zdravá sliznice tlustého střeva, ale i nádorově změněná. Veřejnost je samozřejmě také informována o důležitosti včasného záchytu onemocnění (Onkomaják, 2019).

### **3 PRŮZKUMNÁ ČÁST**

Průzkumná část této bakalářské práce je založena na smíšeném výzkumu. Ve smíšeném výzkumu jsou využity jak metody kvalitativního výzkumu, tak metody výzkumu kvantitativního. Obě složky se navzájem doplňují (Průcha, 2014, s. 429).

Výsledky průzkumu platí pouze pro vymezený vzorek respondentů v rámci této bakalářské práce.

#### **3.1 Průzkumné cíle a otázky**

##### **PRŮZKUMNÉ CÍLE**

1. Zjistit u vybrané skupiny respondentů jejich povědomí o screeningových vyšetřeních spojených s kolorektálním karcinomem a jejich účast na těchto vyšetřeních.
2. Zjistit u vybrané skupiny respondentů souvislost mezi pozitivní rodinnou anamnézou a účastí na screeningových vyšetřeních spojených s kolorektálním karcinomem.
3. Zjistit u vybrané skupiny respondentů, z jakých zdrojů mají nejvíce informaci o screeningových vyšetřeních spojených s kolorektálním karcinomem.
4. Zjistit u vybrané skupiny respondentů, co je důvodem jejich účasti či neúčasti na screeningových vyšetřeních spojených s kolorektálním karcinomem.

##### **PRŮZKUMNÉ OTÁZKY**

1. Jaká je povědomí o screeningových vyšetřeních spojených s kolorektálním karcinomem u vybrané skupiny respondentů a jaká je jejich účast na těchto vyšetřeních?
2. Je u vybrané skupiny respondentů souvislost mezi účastí na screeningových vyšetřeních spojených s kolorektálním karcinomem a pozitivní rodinnou anamnézou tohoto onemocnění?
3. Z jakých zdrojů má vybraná skupina respondentů nejvíce informací o screeningových vyšetřeních spojených s kolorektálním karcinomem?
4. Jaké jsou u vybrané skupiny respondentů důvody jejich účasti či neúčasti na screeningových vyšetřeních spojených s kolorektálním karcinomem?

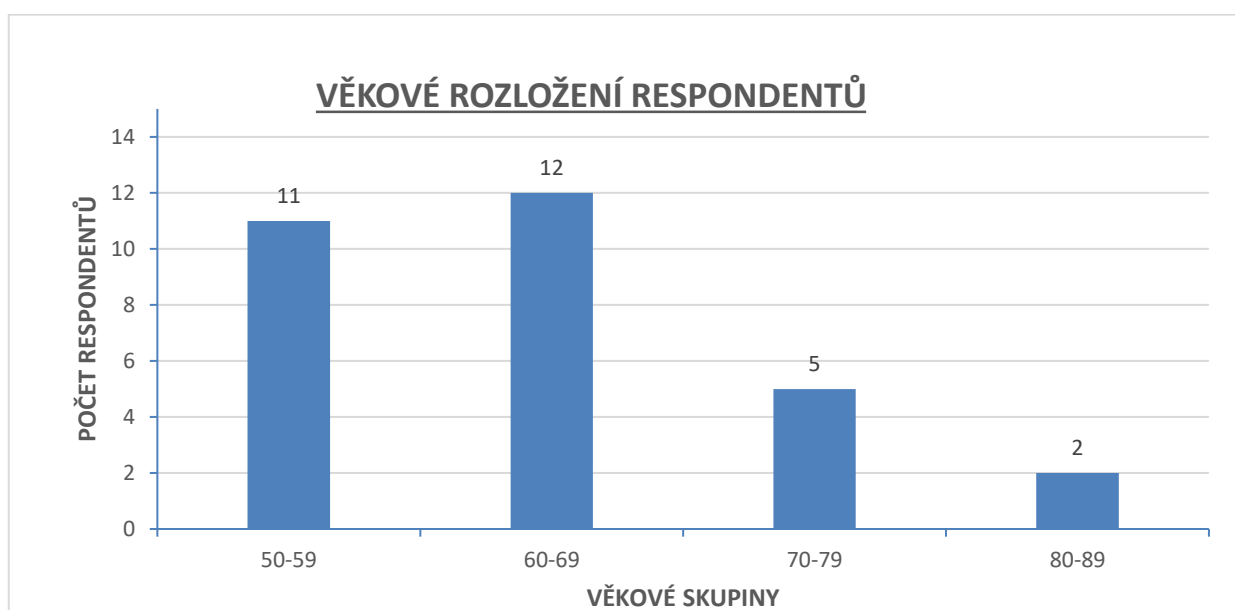
## 3.2 Metodika

### 3.2.1 Respondenti

Nejprve byla stanovena zařazovací kritéria, jejichž splnění byla podmínkou pro zařazení respondentů do průzkumu. Zařazovací kritéria byla následující: respondent musí se zařazením do průzkumu souhlasit, musí se jednat o muže či ženu ve věku 50 let a výše, musí splnit rychlý kognitivní test (formou otázky kolikátého dnes je, nebo jaký je aktuální měsíc), bydliště respondenta musí být v okrese Pardubice a musí být pojištěncem u jedné vybrané zdravotní pojišťovny. Poslední 2 zařazovací kritéria byla zařazena z důvodu sběru dat na zakázku zdravotní pojišťovnou. Jméno zdravotní pojišťovny není uvedeno z důvodu zachování anonymity.

Výběr respondentů byl stratifikovaný. V mém okolí byly vytipovány vhodné osoby hodící se pro zařazení do průzkumu, které byly následně osloveny. Během průzkumu se stávala i situace, kdy samotní respondenti doporučovali další vhodné osoby k zařazení do průzkumu. Byla tedy využita i takzvaná metoda sněhové koule. Předem byl také stanoven počet 30 respondentů.

Z celkově oslovených 42 respondentů nevyhovělo zařazovacím kritériím 12 z nich. 8 respondentů bylo členy jiné zdravotní pojišťovny, 4 respondenti byli mladší 50 let. Na základě splnění zařazovacích kritérií bylo do průzkumu bylo zařazeno celkem 30 respondentů. Z toho bylo 15 mužů a 15 žen. Nejnižší věk respondenta byl 52 let, nejvyšší věk 87 let, průměrný věk 62,6 let. Z věkové skupiny 50–59 let se zúčastnilo 11 respondentů, 60–69 let 12 respondentů, 70–79 let 5 respondentů a 80–89 let 2 respondenti.



Obrázek 1 - Graf věkového rozložení respondentů, n = 30

### **3.2.2 Pilotní část průzkumu**

Přípravnou částí na sběr dat bylo vytvoření pomocného záznamového listu. Záznamový list sloužil jednak jako schéma otázek při polostrukturovaném rozhovoru a následně byl také využit jako šablona pro přepis odpovědí. Ukázka vyplněného pracovního listu je v příloze bakalářské práce (příloha A). V červenci 2020 poté následovala pilotní část průzkumu, kdy byly otázky otestovány přímo na několika respondentech. Po vyhodnocení výsledků a po následné konzultaci s vedoucí práce nebyl záznamový list nijak upravován, respondenti z pilotní fáze byli zařazeni do průzkumu a průzkum nadále pokračoval.

### **3.2.3 Sběr dat**

Samotný sběr dat probíhal od července do listopadu 2020. Při sběru dat od respondentů byla využita metoda polostrukturovaného rozhovoru. Při této metodě je nutno si předem připravit schéma specifikující okruhy otázek. V některých okruzích může tazatel na základě vyvíjecího se rozhovoru měnit pořadí otázek nebo jejich znění, některé okruhy otázek jsou naopak striktně dané a je nutné, aby se jich tazatel držel. Důležité je také si u respondentů vždy ověřit, zdali jsme jeho odpověď správně pochopili a případně klademe různé upřesňující otázky (Kutnohorská, 2009, s. 40).

Vytipovaný respondent byl nejdříve osobně nebo telefonicky osloven s žádostí o rozhovor. Bylo mu vysvětleno, za jakým důvodem se rozhovor uskuteční. Pokud daný respondent souhlasil, tak bylo následně bylo zjišťováno, zdali respondent splňuje zařazovací kritéria. Byl tázán, zdali se zařazením do průzkumu souhlasí, dále byl zjištěn jeho věk, okres bydliště a zdravotní pojišťovna. Tyto kritéria byla popsána výše. Pokud respondent nesplňoval některé zařazovací kritérií, byl v této fázi rozhovor ukončen. Pokud respondent zařazovací kritéria splnil, tak s ním proběhl rozhovor buď ihned, nebo bylo na základě jeho časových možností domluveno setkání v jiném termínu.

Místa konání rozhovorů byla různá. Některé rozhovory byly uskutečněny v místech bydliště respondentů, některé v místě jejich zaměstnání a některé v rámci týdenního turistického pobytu v srpnu 2020. S ohledem na zhoršující se epidemiologickou situaci týkající se pandemie koronaviru, byly od konce září 2020 rozhovory realizovány telefonicky.

V úvodní části rozhovoru byl ještě jednou respondentovi představen důvod, za kterým je rozhovor uskutečňován a také mu byla nastíněna témata, která budou během rozhovoru probírána. Po souhlasu respondenta byl rozhovor nahráván na mobilní telefon. Délky

rozhovorů byly variabilní, průměrně trvaly mezi 5 a 10 minutami. V listopadu 2020 byl uskutečněn rozhovor se 30. respondentem.

### **3.2.4 Zpracování výsledků průzkumu**

Hlasové nahrávky rozhovorů byly doslovně přepsány do záznamových listů. Odpovědi nebyly nijak upravovány či přepisovány do spisovného českého jazyka. Prvních 5 otázek na které byly povětšinou krátké odpovědi nebo odpovědi typu ano/ne byly vyhodnoceny kvantitativně. Byly statisticky zpracovány v tabulkovém procesoru Microsoft Excel a jako grafické výstupy byly vytvořeny sloupcové grafy.

Kvantitativní výzkum pracuje většinou s velkým souborem respondentů. Používá metod dotazníku, standardizovaného rozhovoru, analýzy dat apod. Při analýze dat převládají většinou statistické postupy (Kutnohorská, 2009, s. 21–22).

Závěrečná otázka týkající se přístupu respondentů k dané problematice byla vyhodnocena kvalitativně.

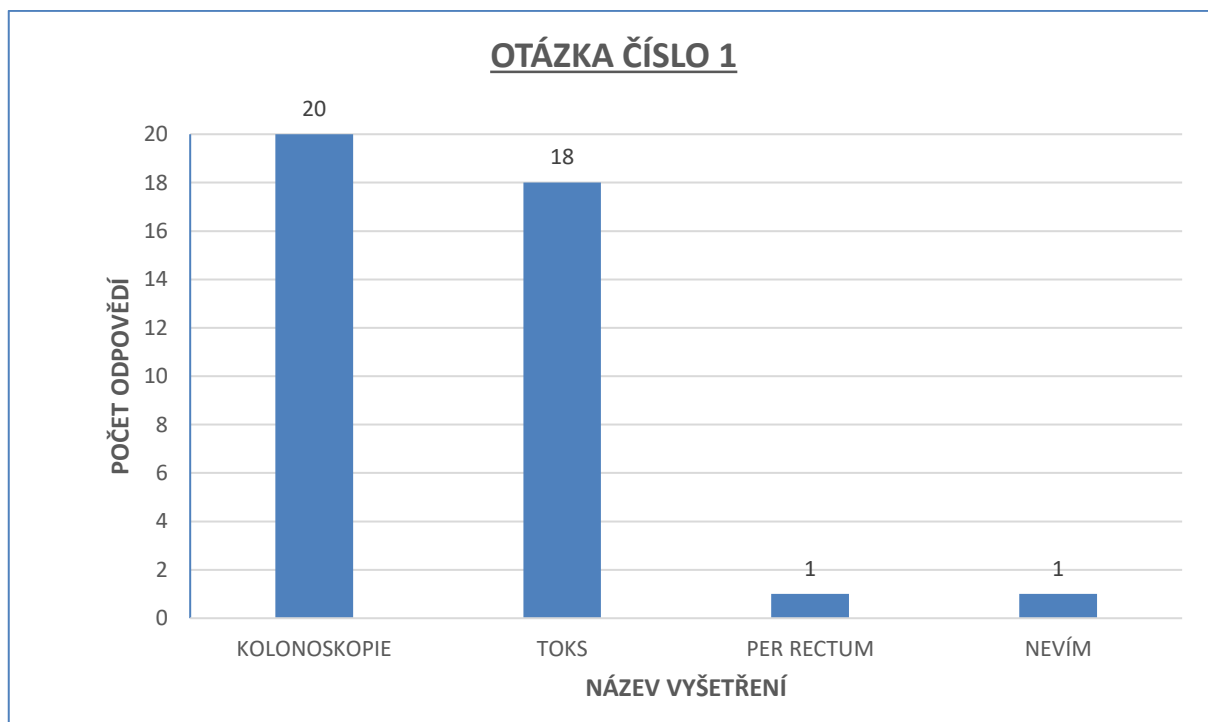
Kvalitativní výzkum spočívá v analýze zkoumaných jevů, odhalení jejich elementárních složek, odhalení spojení a závislostí, které jsou mezi nimi. Kvalitativní popis faktů, analýza faktů, jevů, nebo procesů probíhá hlavně v narativní formě, přičemž jsou vyloučeny všechny statistické nebo matematické výpočty (Kutnohorská, 2009, s. 22).

Konkrétně byla použita metoda otevřeného kódování, což je pouze jeden aspekt metody zakotvené teorie. Při otevřeném kódování jsou jednotlivé odpovědi rozebírány a analyzovány a dle podobnosti jsou jednotlivým částem přiřazeny kódy (Švaříček, 2014, s. 211). V mém případě byla při analýze využita takzvaná metoda papíru a pastelky. V přepisu rozhovorů byly označeny jednotlivé kódy pomocí barev a následně zkompletovány ve výsledcích do tabulek.



### 3.3 Výsledky průzkumu

**Otázka číslo 1: Jaká vyšetření nebo testy si spojíte s termínem preventivní programy zaměřené proti nádoru tlustého střeva a konečníku?**



**Obrázek 2 - Graf k vyhodnocení otázky číslo 1, n = 30**

U této otázky mohli respondenti uvést více odpovědí. Kolonoskopické vyšetření uvedlo celkem 20 respondentů (67 %), TOKS uvedlo 18 respondentů (60 %) (Obrázek 2).

Ne všichni si vzpomněli na oficiální název kolonoskopie, v tom případě uvedli popis vyšetření. Všechny jiné odpovědi, než byly kolonoskopie nebo koloskopie, jsou uvedeny v Tabulce 1.

**Tabulka 1 - Popis kolonoskopie respondenty**

RESPONDENT	OZNAČUJE KOLONOSKOPII JAKO:
16	„hadice do střeva konečníkem“
18	„hadice do zadku“
19	„hadici“
20	„no, to vyšetření spodem, teď si nemohu vzpomenout, jak se to jmenuje“
23	„strkaj hadici do zadku“
26	„tu kamerku do konečníku, aby viděli, jak to tam vypadá“
29	„strkaj kameru do zadku“

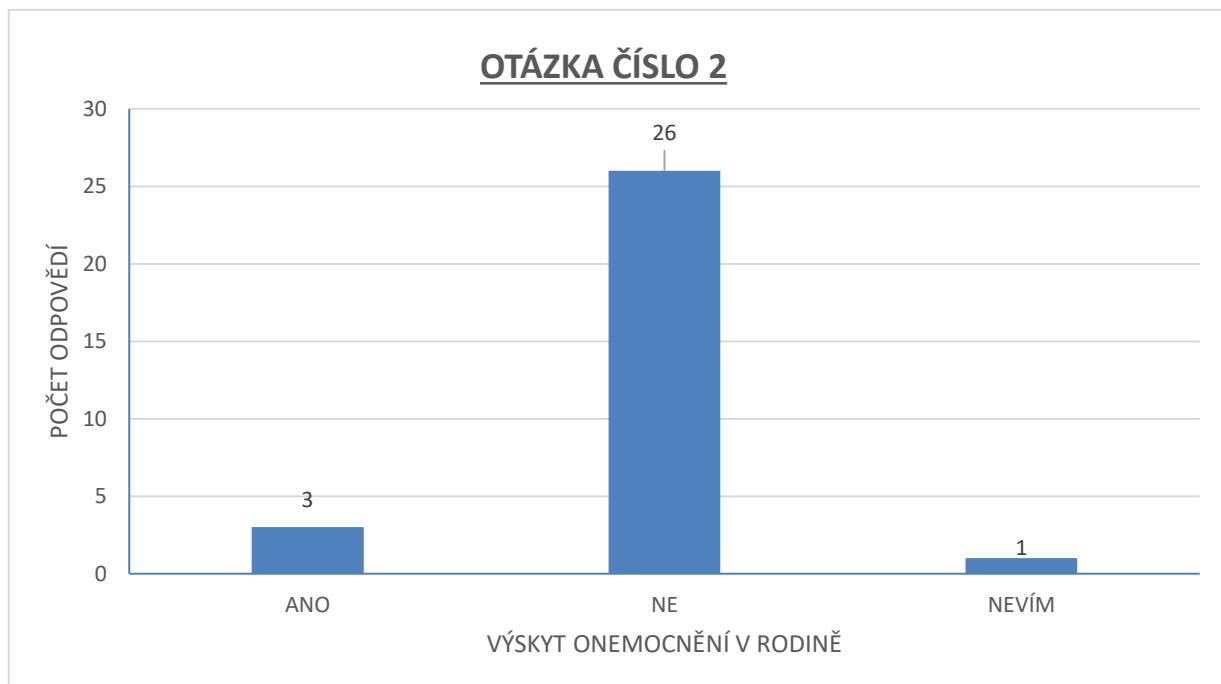
Test na okultní krvácení uvedlo celkem 18 respondentů. Stejně jako v předchozím případě si mnoho respondentů nevzpomnělo na název a vyšetření popsali. Všechny jiné odpovědi, než byly test na okultní krvácení, jsou uvedeny v Tabulce 2.

**Tabulka 2 - Popis TOKS respondenty**

<b>RESPONDENT</b>	<b>POPISUJE TOKS JAKO:</b>
3	<i>„test na krvácení do stolice“</i>
6	<i>„test na skryté krvácení“</i>
8	<i>„kartáček do hovna“</i>
10	<i>„no, ten test na krvácení“</i>
12	<i>„vyšetření stolice“</i>
14	<i>„screening krvácení“</i>
17	<i>„vzorek stolice“</i>
19	<i>„stolici do zkumavky“</i>
21	<i>„šťourání štětečkou v záchodě“</i>
24	<i>„hovínko do zkumavky“</i>
25	<i>„vzorek hovínka“</i>
28	<i>„lahvička na stolici s takovou tou tyčinkou“</i>

Respondent číslo 1 uvedl vyšetření per rectum a respondent číslo 11 uvedl že neví: *„To nevím, to se asi podívají dovnitř rentgenem?“*

**Otázka číslo 2: Onemocněl jste v minulosti nádorem tlustého střeva a konečníku nebo máte výskyt toho onemocnění ve vaší rodině?**

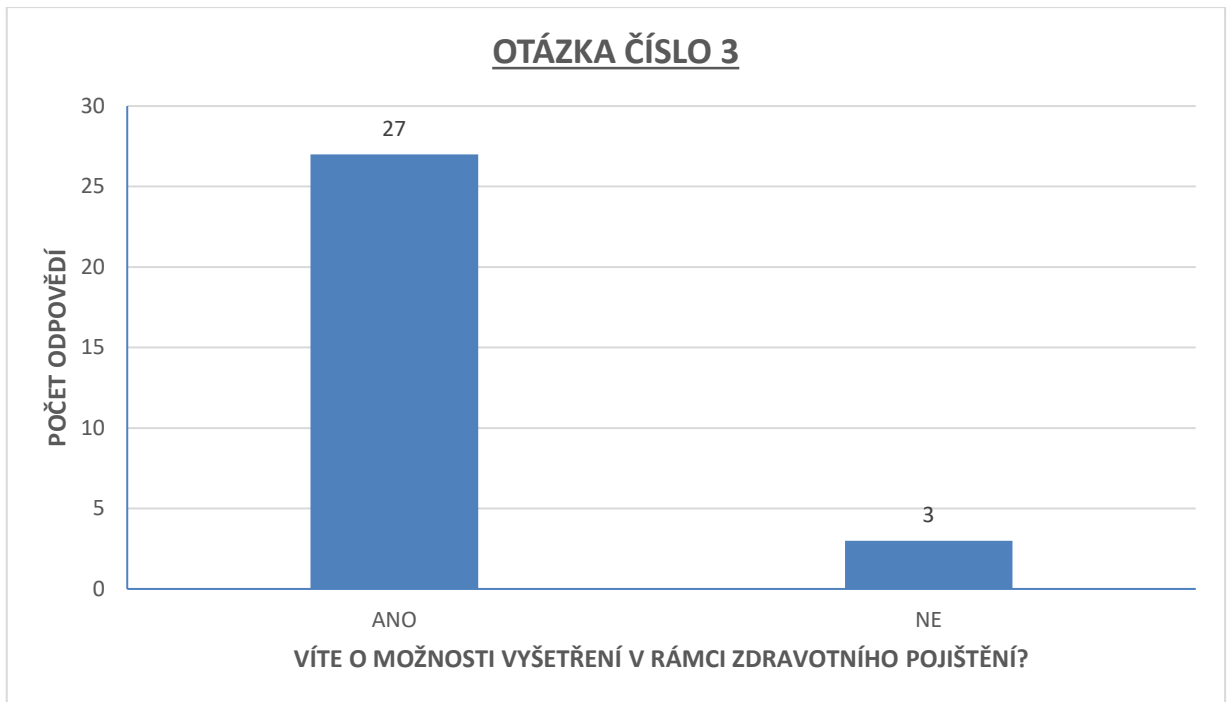


**Obrázek 3 - Graf k vyhodnocení otázky číslo 2, n = 30**

Jelikož všech 30 respondentů uvedlo negativní osobní anamnézu kolorektálního karcinomu, tak se graf i hodnocení níže týká hodnocení výskytu onemocnění v rodině.

26 respondentů (87 %) odpovědělo, že nemá výskyt onemocnění v rodině. 3 respondenti (10 %) potvrdili pozitivní rodinnou anamnézu. U respondenta číslo 5 onemocněl kolorektálním karcinomem dědeček i otec. U respondenta číslo 13 onemocněla matka. Respondent číslo 20 potvrdil výskyt onemocnění v rodině, ale blíže to nspecifikoval. 1 respondent (3 %) uvedl, že neví. (Obrázek 3).

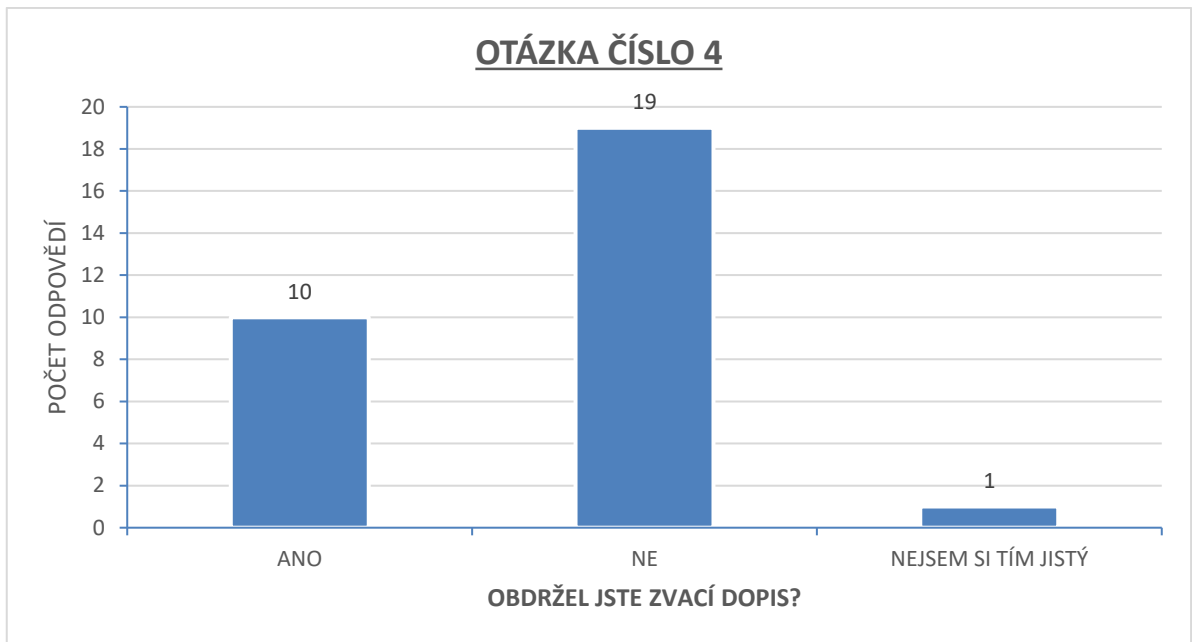
**Otázka číslo 3: Víte o možnosti provedení testu na okultní krvácení do stolice v rámci zdravotního pojištění po 50. roce věku, případně provedení preventivní kolonoskopie po 55. roce věku?**



**Obrázek 4 - Graf k vyhodnocení otázky číslo 3, n = 30**

27 respondentů (90 %) potvrdilo, že o této možnosti ví. 3 respondenti (10 %) o ní naopak nikdy neslyšeli (Obrázek 4). Odpovědi respondentů platí pro obě metody dohromady. Po hlubším doptání věděli buď obě metody dohromady, nebo ani jednu z nich.

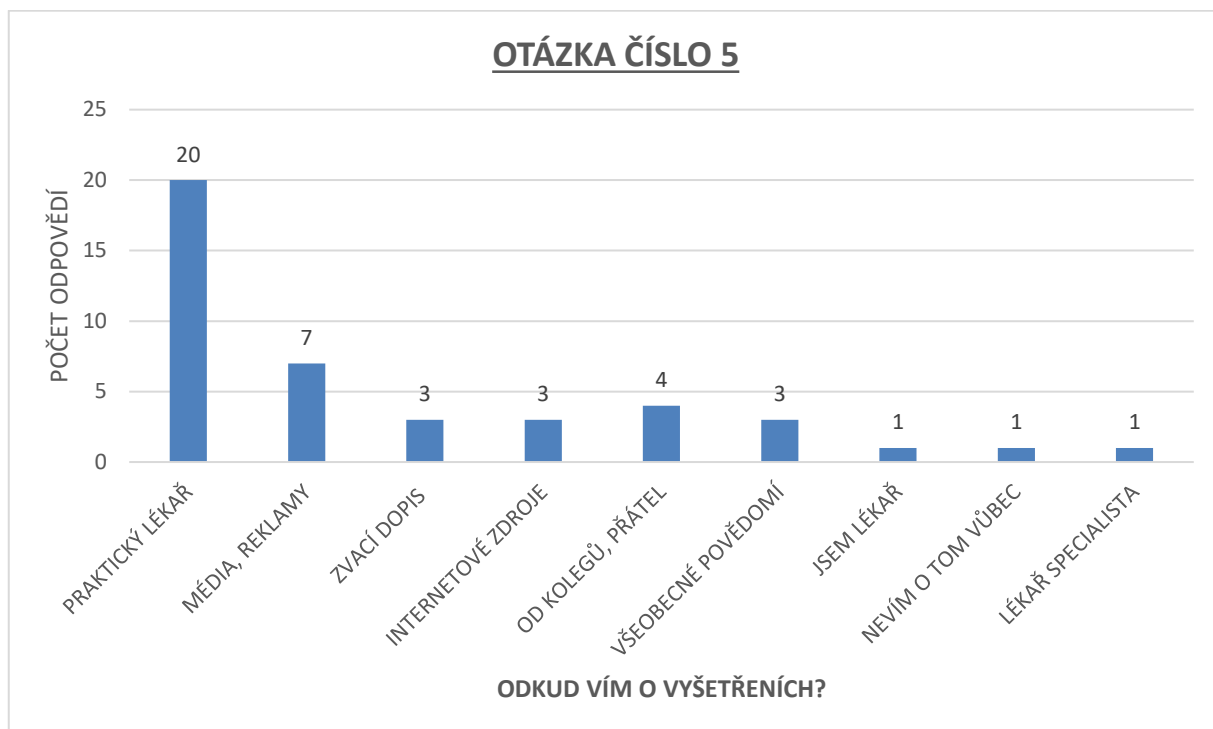
**Otázka číslo 4: Obdržel jste v minulosti od zdravotní pojišťovny zvací dopis na screening kolorektálního karcinomu?**



**Obrázek 5 - Graf k vyhodnocení otázky číslo 4, n = 30**

19 respondentů (64 %) uvedlo, že zvací dopis nikdy nedostali. Zároveň to jsou ale osoby, které navštěvují pravidelně preventivní prohlídky u praktického lékaře a dostávají od něho TOKS. 10 respondentů (33 %) potvrdilo, že dopis dostali. 1 respondent (3 %) si nebyl jistý, zdali někdy v minulosti dopis dostal (Obrázek 5).

### Otázka číslo 5: Odkud máte informace o prevenci kolorektálního karcinomu?



Obrázek 6 - Graf k vyhodnocení otázky číslo 5, n = 30

U této otázky mohli respondenti uvést více možností. Nejvíce (20 respondentů) (67 %) ví o vyšetření od svého praktického lékaře. Z různých televizních reklam a médií ví o screeningové kampani 7 (23 %) respondentů. 4 respondenti (13 %) o tom slyšeli od svých kolegů nebo přátel. Na internetu si informace vyhledali 3 respondenti (10 %). 3 respondenti (10 %) o problematice ví v rámci všeobecného povědomí. Jednoho respondenta (3 %) s vyšetřeními seznámil lékař specialista. 1 respondent (3 %) o dané problematice nic neví. 1 respondent (3 %) o problematice ví z toho důvodu, že je sám lékař (Obrázek 6).

**Otázka číslo 6: Podstoupil/a jste někdy TOKS/kolonoskopii nebo se na něj v nejbližší době chystáte?**

V prepisech odpovědí k otázce číslo 6 (příloha B) byly na základě podobných znaků v odpovědích vytvořené jednotlivé kódy, které se pak celkově ještě sdružily do jednotlivých kategorií. Zastoupení jednotlivých kódů v odpovědích a příklady jsou uvedené v Tabulce 3.

**Tabulka 3 - Kategorie a kódy**

Kategorie	Kód a jeho barevné zvýraznění v přepisu	Počet	Příklady
Pozitivní kontext	Odpovědný přístup k prevenci kolorektálního karcinomu	26	„Kolonoskopické vyšetření jsem podstoupil již 2x. Dobrovolně a rád. Vím, jaká je to hrůza a kam až poté může neléčená nemoc dojít. V budoucnosti půjdu určitě znovu.“
	Proaktivní úvaha nad vyšetřením	7	„S tou kolonoskopií jsem počítal, kdyby mě na ni poslala, tak bych na ni šel.“
	Zvací dopis	2	„Minulý rok v březnu mi přišel dopis od VZP ohledně kolonoskopie.“
Negativní kontext	Odmítání prevence	5	„Doktory nevyhledávám, to bych se šel raději opít!“
	Obava z vyšetření	10	„Ale kdyby to nebylo smrtelně nutné, tak bych ji odmítl! Bojím se toho!“
	Obava z nemoci	2	„Jedný kolegyni z práce na to umřel táta, a to mě dohnalo k tomu na to jít.“
	Nepříjemná zkušenost s vyšetřením	1	„Pro mě byla otrěsná hlavně ta příprava. Musíte vypít velký množství toho strašného roztoku.“
Zdravotní stav	Zdravotní problémy se zaživačím traktem	5	„Měl jsem krev ve stolici, doktor říkal že bych měl jít na kolonoskopii.“
	Výskyt kolorektálního karcinomu v rodině	2	„Po několika letech jsem se dozvěděl, že matka měla nádor na střevě.“
Další	Jiné okolnosti	2	„Ale v téhle kovidové době mám strach jít někam k doktorovi, ani nevím, jestli by mě na to teďka vzali.“

Počet = počet výskytů kódu v celém souboru odpovědí



## 4 DISKUZE

Problematikou screeningu kolorektálního karcinomu se zabývalo mnoho vysokoškolských kvalifikačních prací. V této kapitole budou porovnány výsledky průzkumných či výzkumných částí některých těchto prací s výsledky průzkumné části této bakalářské práce.

### **Průzkumná otázka číslo 1: Jaké je povědomí o screeningových vyšetřeních spojených s kolorektálním karcinomem u vybrané skupiny respondentů a jaká je jejich účast na těchto vyšetřeních?**

Kolorektální karcinom je ve svém počátku bezpříznakové onemocnění, proto je velmi důležité povědomí veřejnosti o screeningových vyšetřeních a jejich využívání. Na povědomí veřejnosti o této problematice byla v průzkumu zaměřena otázka číslo 1. Znalosti respondentů v tomto průzkumu na otázku, jaká vyšetření nebo testy si spojíte s termínem preventivní programy zaměřené proti nádoru tlustého střeva a konečníku, byly následující: 67 % respondentů uvedlo kolonoskopické vyšetření a 60 % TOKS. Rychterová (2020) ve své diplomové práci prováděla dotazníkové šetření v ordinaci praktického lékaře v Královéhradeckém kraji, její výzkumný soubor tvořilo 105 respondentů. Z jejího výzkumu vyplývá, že o TOKS má povědomí 90 % respondentů, o kolonoskopii poté 90 % respondentů. Vojancová (2014) ve své bakalářské práci prováděla dotazníkové šetření ve svém okolí, její průzkumný soubor tvořilo 110 respondentů. V její práci má o TOKS povědomí 54 % respondentů, 71 % má povědomí o kolonoskopii. Vodičková (2017) ve své bakalářské práci prováděla dotazníkové šetření v mikroregionu Chrudimsko, její průzkumný soubor čítal 51 respondentů. Jednou z jejich otázek bylo, zdali ví, k čemu slouží TOKS, na tuto otázku odpovědělo kladně 52 % respondentů. Ve svém průzkumu se mé výsledky nejvíce podobají práci Vojancové, neboť ta prováděla průzkum za podobných podmínek u respondentů ve věku 50 let a výše a ve svém okolí. Vyšší výsledky v práci Rychterové mohou být způsobeny sběrem dat přímo v ordinaci lékaře, Vodičková prováděla průzkum u respondentů starších 30 let, v této skupině může být menší informovanost.

Otázka číslo 3 se týkala znalosti respondentů o možnosti screeningového vyšetření ze zdravotního pojištění po 50. roce věku. Zde uvedlo 90 % respondentů, že o této možnosti ví. V rozhovoru figuruje znění otázky s nárokem na bezplatné vyšetření u TOKS od 50. roku věku a na primární screeningové kolonoskopické vyšetření od 55. roku věku. Dne 3. 7. 2020 uvedlo MZČR na svém webu aktualitu, že od 1. 7. 2020 snižuje hranici na bezplatné kolonoskopické vyšetření o 5 let, lidé se tedy o něj mohou hlásit již od 50. roku věku (MZČR, 2020). V době

vytváření otázek pro průzkumnou část nebyla ještě tato skutečnost známa. Byla zjištěna až po ukončení průzkumného šetření. Proto změna znění otázky nebyla již možná.

Účast na screeningových vyšetřeních byla zjišťována z otázky číslo 6. 67 % respondentů uvedlo, že někdy v rámci prevence dostali a provedli TOKS. Co se týče kolonoskopického vyšetření, to podstoupilo pouze 33 % respondentů. Z toho primární screeningová kolonoskopie byla pouze ve 3 případech, ve zbylých 7 případech byla kolonoskopie provedena ze zdravotních důvodů. V rámci vyhodnocování odpovědí vyvstala také otázka nad indikací primární screeningové kolonoskopie lékařem. Respondent číslo 8 uvedl, že přišel se zvacím dopisem od zdravotní pojišťovny týkající se primární screeningové kolonoskopie ke svému lékaři, počítal s dostáním doporučení rovnou na toto vyšetření, přičemž dostal pouze TOKS. Toho času bylo respondentovi 71 let. Respondent byl u svého lékaře ještě v době v platnosti staré legislativy, kdy pacienti od věku 55 let měli možnost volby mezi primární screeningovou kolonoskopií a TOKS. Proč v tomto případě nebyla kolonoskopie rovnou indikována, ač se o ní respondent sám hlásil, není známo. Rychterová (2020) ve své diplomové práci uvádí, že na otázku týkající se pravidelné účasti na screeningových vyšetřeních kolorektálního karcinomu, odpovědělo 63 % respondentů, že se jich pravidelně účastní. Vodičková (2017) uvádí, že dle odpovědí provedlo 66 % respondentů TOKS a 20 % respondentů poté v případě positivity TOKS absolvovalo kolonoskopické vyšetření. O samotné primární screeningové kolonoskopii se ve svém průzkumu nezmiňuje. Vojancová (2014) uvádí, že TOKS podstoupilo 63 % respondentů.

### **Průzkumná otázka číslo 2: Je u vybrané skupiny respondentů souvislost mezi účastí na screeningových vyšetřeních spojených s kolorektálním karcinomem a pozitivní rodinnou anamnézou tohoto onemocnění?**

Této problematice se v průzkumu týkala otázka číslo 2. Doporučení České gastroenterologické společnosti pro tuto problematiku je následující: „*Pro jedince s jedním nebo více příbuznými 1. stupně s diagnózou kolorektálního karcinomu nebo jasně dokumentovaného pokročilého adenomu < 60 let a u kterých nebyl prokázán dědičný syndrom, je doporučena iniciální koloskopie od 40 let věku nebo 10 let před diagnózou u nejmladšího příbuzného. Pokud byl kolorektální karcinom nebo pokročilý adenom diagnostikován ≥ 60 let, je doporučena iniciální koloskopie od 50 let věku.*“ (Falt a kol., 2016, s. 525). Pozitivní rodinnou anamnézu uvedlo 7 % respondentů. Oba respondenti absolvovali kolonoskopické vyšetření, avšak z důvodu vlastních zdravotních problémů, a ne čistě kvůli pozitivní rodinné anamnéze. Stejnou otázkou se zabývala Rychterová (2020). Dle jejího výzkumného šetření mělo pozitivní rodinnou

anamnézu 34 % jejich respondentů. Na základě statistického vyhodnocení nenašla souvislost mezi pozitivní rodinnou anamnézou a účastí na screeningu. V této práci nelze na základě malého počtu respondentů, kteří uvedli pozitivní odpověď a z toho důvodu, že jejich účast na screeningu nebyla primárně z důvodu pozitivní rodinné anamnézy vyvodit žádný přímý závěr.

### **Průzkumná otázka číslo 3: Z jakých zdrojů má vybraná skupina respondentů nejvíce informací o screeningových vyšetřeních spojených s kolorektálním karcinomem?**

Této průzkumné otázky se v průzkumu týkala otázka číslo 5. Zde bylo nejčastěji respondenty udáváno, že zdrojem informací je jejich praktický lékař. Uvedlo tak 67 % respondentů. Druhou nejčastější odpovědí byla informovanost z médií, tu uvedlo 23 % respondentů. Rychterová (2020) uvádí, že 47 % jejich respondentů uvedlo jako nejčastější zdroj informací o TOKS praktického lékaře, v případě screeningové kolonoskopie byl nejčastějším zdrojem informací také praktický lékař, toho uvedlo 50 % dotázaných. Konečná (2015) zkoumala pomocí dotazníkového šetření informovanost laické veřejnosti o kolorektálním screeningu v Libereckém kraji, její průzkumný soubor čítal 103 respondentů. V její práci uvedlo nejvíce respondentů jako zdroj informací praktického lékaře (26 %), u kolonoskopie to byl též lékař (27 %).

### **Průzkumná otázka číslo 4: Jaké jsou u vybrané skupiny respondentů důvody jejich účasti či neúčasti na screeningových vyšetřeních spojených s kolorektálním karcinomem?**

Této průzkumné otázky se v průzkumu týkala otázka číslo 6, kdy odpovědi respondentů byly analyzovány pomocí metody otevřeného kódování a na základě podobných znaků byly vytvořeny kódy. Pro větší přehlednost byly ještě kódy seskupeny do kategorií. První kategorie byla nazvána pozitivní kontext. Do této kategorie patří kód odpovědný přístup k prevenci kolorektálního karcinomu, který byl v rozhovorech nejčastěji analyzován. Zde respondenti často zmiňovali, že dostali TOKS, dostali ho i opakovaně a provedli ho. Nebylo ale zjištěno, jak často respondenti na preventivní prohlídky chodí. TOKS by měl být prováděn v jednoletém intervalu, preventivní prohlídky u praktického lékaře ve dvouletém intervalu a preventivní prohlídky u gynekologa v jednoletém intervalu. Nepředpokládáme a ani nebylo žádným respondentem v rámci tohoto průzkumu zmíněno, že by si pro TOKS došli k lékaři mimo preventivní prohlídky. Do této kategorie patří i kód proaktivní úvaha nad vyšetřením. Sem bylo zařazeno mnoho odpovědí typu: „*Vyšetření mi zatím ještě nabídnuto nebylo, ale pokud by bylo, přemýšlel/a bych o tom.*“ Jak ale bylo poznamenáno výše, respondenti nejspíše nevědí nebo jim to není jejich lékařem zmíněno, že mají možnost volby vyšetření. Buď TOKS v jednoletém

intervalu, nebo screeningovou kolonoskopií a v případě negativního nálezu ji opakovat po 10 letech. Dále byl do této kategorie zařazen kód zvací dopis. Dopisy sice chodí lidem, kteří vyšetření neabsolvovali, ale díky nim na něj šli. Proto jsou zařazeny do pozitivního kontextu. Zvací dopisy byly často zmiňovány respondentkami ženského pohlaví v rámci gynekologických screeningových programů, ale vzhledem k nesouvislosti s tématem této práce nebyly části těchto rozhovorů označeny příslušným kódem.

Do kategorie negativní kontext byly zařazeny kódy jako odmítání vyšetření, strach z vyšetření, strach z nemoci nebo předchozí nepříjemná zkušenost s vyšetřením. Nejčastěji zmiňovaným důvodem neúčasti na vyšetření byl strach. Zacharová (2017, s. 56–57) uvádí jako předměty strachu nemocného nebo nemocí ohroženého člověka například bolest, ztrátu životních možností, nutnost změny způsobu života, strach z léčení, strach z následků nemoci, patří sem ale i strach způsobený negativním chováním zdravotníků vůči pacientovi v minulosti. Němečková (2018) se ve své bakalářské práci zabývala tématem komunikace sestry s pacientem podstupujícím kolonoskopické vyšetření. Její šetření probíhalo formou rozhovorů s pacienty, kteří podstoupili kolonoskopií. Jedním z jejich cílů bylo zmapovat pocity, které pacienti zažívají v souvislosti s vyšetřením. Nejčastěji respondenti zmiňovali pocity jako strach z výsledků vyšetření, strach z bolesti a strach z neznámého. Psychologická stránka hraje významnou roli v případném rozhodování pacienta velkou roli při rozhodování o účasti na vyšetření, jistě by tomu napomohly kvalitní nezkreslené informace o samotném vyšetření.

Další kategorií byl zdravotní stav. Problematika pozitivní rodinné anamnézy byla diskutována výše. Několik respondentů zmínilo podstoupení kolonoskopie v rámci problémů se zažívacím traktem. Toto vyšetření ale nemůže být řazeno do kategorie screeningového vyšetření. Falt a kol. (2016, s 523) označuje jako screeningovou kolonoskopií vyšetření asymptomatických jedinců nespĺňujících kritéria vysokorizikových skupin.

## 5 ZÁVĚR

Cílem teoretické části bakalářské práce bylo shrnout aktuální poznatky o kolorektálním karcinomu. Byla popsána stručná anatomie a fyziologie tlustého střeva a dále epidemiologie, etiopatogeneze, symptomy, diagnostika, léčba a screening kolorektálního karcinomu, přičemž největší důraz byl kladen na kapitolu o screeningu kolorektálního karcinomu.

V průzkumné části bakalářské práce byly stanoveny čtyři průzkumné otázky. Pomocí metody polostrukturovaného rozhovoru bylo u skupiny respondentů zjišťováno jejich povědomí, informovanost, využití a přístup k metodám screeningu kolorektálního karcinomu. V první průzkumné otázce bylo zjišťováno povědomí respondentů o screeningových vyšetřeních a jejich účast na nich. Povědomí skupiny respondentů o základních metodách kolorektálního screeningu bylo poměrně dobré, 67 % si vzpomnělo na kolonoskopické vyšetření, 60 % na TOKS. Povědomí respondentů o možnosti provedení těchto vyšetření ze zdravotního pojištění bylo následující – 90 % respondentů uvedlo, že o této možnosti ví, 10 % respondentů uvedlo, že o této možnosti neví. K samotné účasti na vyšetřeních 67 % respondentů uvedlo, že si alespoň jednou provedli TOKS, 33 % respondentů poté uvedlo, že někdy absolvovalo kolonoskopické vyšetření. Z toho ale pouze méně, než jedna třetina z tohoto počtu absolvovala kolonoskopii jako primární screeningové vyšetření, zbytek ji podstoupil ze zdravotních důvodů. Z analýzy rozhovorů také vyplynulo, že většina respondentů pouze TOKS pasivně přijmula od svého lékaře. Z výsledků šetření nelze říci, zdali by se o něj respondenti přihlásili sami, pokud by jim nebyl lékařem nabídnut. Dalším vyplynulým faktem byla skutečnost, že respondenti sice o možnosti vyšetření v rámci zdravotního pojištění ví, ale neví o možnosti výběru metody sebou samým. V druhé průzkumné otázce byla zjišťována souvislost mezi účastí na vyšetřeních kolorektálního screeningu a pozitivní rodinnou anamnézou. Výskyt onemocnění v rodině uvedlo 7 % respondentů. Kolonoskopii podstoupili všichni, ale všichni ji také podstoupili ze zdravotních důvodů. Nikdo neuvedl, že by mu byla první kolonoskopie provedena čistě z důvodu pozitivní rodinné anamnézy. Na tuto průzkumnou otázku proto nelze vyvodit žádný závěr. V třetí průzkumné otázce byly zjišťovány informační zdroje respondentů o screeningu kolorektálního karcinomu. Nejvíce respondentů (67 %) uvedlo jako zdroj informací svého praktického lékaře, druhým nejčastěji uváděným zdrojem informací byla různá informační média. V menším množství se vyskytovaly odpovědi, že o vyšetřeních ví od přátel, kolegů a ze zvacího dopisu. V poslední průzkumné otázce byl zjišťován osobní přístup respondentů k těmto vyšetřením. Je chvályhodné, že většina respondentů má odpovědný a proaktivní přístup k prevenci. Pokud byli respondenti na rozpacích, zdali by v budoucnosti kolonoskopii

podstoupili, tak nejčastěji udávaným důvodem z těchto rozpaků byl strach z vyšetření. Dalšími faktory uváděnými jako důvod neabsolvování či váhání nad absolvováním vyšetření byly obava z iatrogenního poškození, nepříjemná zkušenost s vyšetřením v minulosti, nebo časové zaneprázdnění.

Z výsledků této práce a při porovnání s podobnými pracemi vyplynulo, že primárním článkem o informovanosti je praktický lékař. Proto je velmi důležité, aby praktičtí lékaři a u žen i gynekologové pravidelně vybízeli cílovou skupinu obyvatelstva na aktivní účasti na screeningu a zdůrazňovali též možnost volby vyšetření. Zjištěné informace budou sděleny zástupcům zdravotní pojišťovny.

Z důvodu malé a lokálně omezené skupiny respondentů v této práci, nelze z výsledků průzkumné části vyvozovat závěry, které by platily plošně pro celé území České republiky. Platí pouze v rámci vzorku respondentů v rámci této bakalářské práce. Pro případné celoplošné hodnocení by bylo nutné provést rozsáhlé průzkumné šetření napříč všemi kraji.

## 6 POUŽITÁ LITERATURA

ADAM, Zdeněk, Marta KREJČÍ a Jiří VORLÍČEK, c2010. Speciální onkologie: příznaky, diagnostika a léčba maligních chorob. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-648-9.

ADAM, Zdeněk, Marta KREJČÍ a Jiří VORLÍČEK, c2011. Obecná onkologie. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-715-8.

ČIHÁK, Radomír, 2013. Anatomie 2. 3., uprav. a dopln. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4788-0.

DUŠEK, Ladislav, Epidemiologie kolorektálního karcinomu v mezinárodním srovnání [online]. 19.10.2018 [cit. 2020-04-21]. Dostupné z: <https://www.kolorektum.cz/index.php?pg=pro-odborniky--epidemiologie-kolorektalniho-karcinomu--epidemiologie-kolorektalniho-karcinomu-v-mezinarodnim-srovnani>

DYLEVSKÝ, Ivan, 2009. Funkční anatomie. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3240-4

FAIT, Tomáš, Michal VRABLÍK a Richard ČEŠKA, c2011. *Preventivní medicína*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-237-7.

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

FALT, Přemysl a kol., 2016. Doporučené postupy České gastroenterologické společnosti ČLS JEP pro diagnostickou a terapeutickou koloskopii. *Gastroenterologie a hepatologie*. **70(6)**, 523-538. ISSN 1804-7874.

GLOBAL CANCER OBSERVATORY [online], 2020. Lyon [cit. 2020-12-02]. Dostupné z: <https://gco.iarc.fr/>

HAMPLOVÁ, Lidmila, 2019. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory*. Praha: GRADA Publishing. Sestra. ISBN 978-80-271-0568-7.

KASPER, Heinrich, 2015. Výživa v medicíně a dietetika. 11. vyd. Přeložil Karel PROCHÁZKA. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4533-6.

KITTNAR, Otomar, 2020. Lékařská fyziologie. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1963-4.

KLENER, Pavel, c2011. *Základy klinické onkologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-716-5.

KRŠKA, Zdeněk a Miroslav ZAVORAL, 2007. Krvácení do gastrointestinálního traktu. V Praze: Triton. ISBN 978-80-7254-994-8.

KRŠKA, Zdeněk, 2011. Techniky a technologie v chirurgických oborech: vybrané kapitoly. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3815-4.

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

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

MALÍKOVÁ, Hana, 2019. Základy radiologie a zobrazovacích metod. Praha: Univerzita Karlova v Praze - Nakladatelství Karolinum. Učební texty Univerzity Karlovy. ISBN 978-80-246-4036-5.

MIKOVINY KAJZRLÍKOVÁ, Ivana a Pavel VÍTEK, 2016. Přehled současných metod screeningu kolorektálního karcinomu. *Vnitr Lek*, 62, 308-11.

MZČR. Ministerstvo zdravotnictví snížilo věkovou hranici pro screening nádorů kolorekta [online]. 2. 7. 2020 [cit. 2021-04-15]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/tiskove-centrum-mz/ministerstvo-zdravotnictvi-snizilo-vekovou-hranici-pro-screening-nadoru-kolorekta/>

NAVRÁTIL, Leoš. Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory. 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0210-5.

NOVOTNÝ, Jan, Pavel VÍTEK a Zdeněk KLEIBL, 2016. *Onkologie v klinické praxi: standardní přístupy v diagnostice a léčbě vybraných zhoubných nádorů*. 2. vydání. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3944-4.

ONKOMAJÁK. Střevo Tour [online]. [cit. 2021-01-20]. Dostupné z: <http://www.onkomajak.cz/strevo-tour>

PRŮCHA, Jan a Jaroslav VETEŠKA. *Andragogický slovník*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4748-4.

SEIFERT, Bohumil, 2012. Screening kolorektálního karcinomu. Praha: Maxdorf. Ambulantní gynekologie. ISBN 978-80-7345-309-1.



SEIFERT, Bohumil a kol., 2018. Čas pro změny ve screeningu kolorektálního karcinomu v ČR. *Acta medicae*. Brno: ERA Média, 7(12), 28-31. ISSN 1805-398X.

SOUMAROVÁ, Renata a kol., 2019. *Onkologie: Učební texty pro studenty 3. lékařské fakulty UK* [online]. 2. zcela přepracované vydání. Univerzita Karlova, 3. lékařská fakulta [cit. 2021-03-10]. ISBN 978-80-87878-37-8. Dostupné z: [https://www.lf3.cuni.cz/3LF-1478-version1-2019\\_soumarova\\_onkologie\\_978\\_80\\_87878\\_37.pdf?fbclid=IwAR1ORtP9TPuFBcDwisbPb1XXitZ8Pl2tJqX39EEkhJ7dfeCy0kgMRSu4MUw](https://www.lf3.cuni.cz/3LF-1478-version1-2019_soumarova_onkologie_978_80_87878_37.pdf?fbclid=IwAR1ORtP9TPuFBcDwisbPb1XXitZ8Pl2tJqX39EEkhJ7dfeCy0kgMRSu4MUw)

ŠLAMPA, Pavel a kol., 2014. *Radiační onkologie v praxi*. Čtvrté aktualizované vydání. Brno: Masarykův onkologický ústav. ISBN 978-80-86793-34-4.

ŠPIČÁK, Julius a Ondřej URBAN, 2015. *Novinky v digestivní endoskopii*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5283-9.

ŠVARŤÍČEK, Roman a Klára ŠEĎOVÁ. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0644-6.

VIZE 97. *Včasná diagnóza a prevence rakoviny tlustého střeva a konečníku* [online]. [cit. 2021-01-15]. Dostupné z: <https://www.vize.cz/vcasna-diagnoza-a-prevence-rakoviny-tlusteho-streva-a-konecniku/>

VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ a Hilda VORLÍČKOVÁ, 2012. *Klinická onkologie pro sestry*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3742-3

VOTRUBOVÁ, Jana, 2009. *Klinické PET a PET/CT*. Praha: Nakladatelství Galén. ISBN 978-80-7262-619-9.

VZP ČR. *Projekt adresného zvaní na onkologickou prevenci* [online]. 2021 [cit. 2021-01-03]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/pojistenci/prevence/projekt-adresneho-zvani-na-onkologickou-prevenci>

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

ZBOŘIL, Vladimír, 2005. *Mikroflóra trávicího traktu: klinické souvislosti*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0584-2.

ZDRAVOTNICKÁ ROČENKA ČESKÉ REPUBLIKY 2018: Czech health statistics yearbook 2018. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky. ISSN 1210-9991.

## **AKADEMICKÉ PRÁCE**

RYCHTEROVÁ, Kristýna, 2020. Informovanost laické veřejnosti o kolorektálním screeningu [online]. Pardubice, 80 s. [cit. 2021-04-14]. Dostupné z: <https://dk.upce.cz/handle/10195/76877>. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Věra Záhorová.

KONEČNÁ, Nela, 2015. Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji [online]. Liberec, 109 s. [cit. 2021-04-15]. Dostupné z: [https://dspace.tul.cz/bitstream/handle/15240/26063/Screening\\_oprava\\_Pelcova\\_5%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.tul.cz/bitstream/handle/15240/26063/Screening_oprava_Pelcova_5%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Bakalářská práce. Technická univerzita Liberec, Ústav zdravotnických studií. Vedoucí práce Alena Pelcová.

NĚMEČKOVÁ, Jana, 2018. Komunikace sestry u pacienta podstupujícího kolonoskopii [online]. České Budějovice, 63 s. [cit. 2021-04-15]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/e6s1cg/25312444>. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí práce Jiří Kaas.

VODIČKOVÁ, Tereza, 2017. Prevence a screening kolorektálního karcinomu očima mužské veřejnosti [online]. Pardubice, 65 s. [cit. 2021-04-14]. Dostupné z: [https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/68925/VodickovaT\\_PrevenceScreening\\_ZC\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/68925/VodickovaT_PrevenceScreening_ZC_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Zuzana Červenková.

VOJANCOVÁ, Jiřina, 2014. Informovanost veřejnosti o prevenci kolorektálního karcinomu [online]. Brno, 78 s. [cit. 2021-04-14]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/rk17h/Bakalarska\\_prace\\_2014\\_Vojancova.pdf](https://is.muni.cz/th/rk17h/Bakalarska_prace_2014_Vojancova.pdf). Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. Vedoucí práce Miroslava Kyasová.

## **7 PŘÍLOHY**

Příloha A - Příklad vyplněného záznamového listu.....51

Příloha B - Přepisy odpovědí k otázce číslo 6 se zabarvenými kódy .....52

**Příloha A - Příklad vyplněného záznamového listu**

RESPONDENT č. **10 (63 let; M)**      KOGNITIVNÍ TEST: **ANO**      SOUHLAS: **ANO**  
ZP SOUHL: **ANO**

---

1) Jaká vyšetření nebo testy si spojíte s termínem preventivní programy zaměřené proti nádoru tlustého střeva a konečníku?

*„No, ten test na krvácení a potom kolonoskopii.“*

2) Onemocněl jste v minulosti nádorem tlustého střeva, nebo byl výskyt onemocnění ve vaší rodině?

*„Ne.“*

3) Víte o možnosti provedení testu na okultní krvácení do stolice v rámci zdravotního pojištění po 50. roce věku, případně provedení preventivní kolonoskopie po 55. roce věku?

*„Domnívám se, že ano.“*

4) Obdržel jste v minulosti od zdravotní pojišťovny zvací dopis na screening kolorektálního karcinomu?

*„Ne.“*

5) Odkud máte informace o prevenci kolorektálního karcinomu?

*„Od praktického lékaře.“*

6) Podstoupil jste někdy TOKS/kolonoskopické vyšetření, nebo se na něj v blízké době chystáte?

*„Ten test dostávám pokaždý na prevenci. Od 40 mám problémy s hemeroidy, tak mne z interny poslali radši na kolonoskopii, aby vyloučili nádor. Na kolonoskopii jsem byl od té doby už 3x, pravidelně se na ni objednávat a pravidelně na ni docházím.“*

## Příloha B - Přepisy odpovědí k otázce číslo 6 se zabarvenými kódy

Poznámka: Respondenti 1 až 15 jsou muži, 16 až 30 ženy

1. „Kolonoskopické vyšetření jsem podstoupil již 2x. Dobrovolně a rád. Vím, jaká je to hrůza a kam až poté může neléčená nemoc dojít. V budoucnosti půjdu určitě znovu.“

2. „Před 5 lety mně byl v rámci preventivní prohlídky proveden TOKS. Výsledek byl v pořádku. O kolonoskopii se mi lékařka nezmiňovala, ani mi ji nenabízela. Ale kdyby to nebylo smrtelně nutné, tak bych ji odmítl! Bojím se toho. Doktory nevyhledávám, to bych se šel raději opít!“

Pozn.: Respondent během rozhovoru neklidný, kolonoskopické vyšetření staví na úroveň velkých operací.

3. „TOKS jsem podstoupil několikrát v rámci preventivní prohlídky u své praktické lékařky, výsledek byl pokaždé v pořádku. Kolonoskopické vyšetření mi nikdo preventivně zatím nenabízel. Pokud ano, nebo pokud by mi dorazila ta pozvánka, přemýšlel bych nad tím. Člověk zažil v životě řadu nepříjemných vyšetření. Já sám jsem absolvoval gastroskopii a bronchoskopii a dalo se to vydržet. Toto by se dalo jistě také.“

4. „Na kolonoskopii ne. Proč bych na ni šel, když nemám žádné příznaky. Při takovémto vyšetření může dojít i k perforaci střeva. Test na okultní krvácení mi dala několikrát v rámci prevence má obvodní lékařka, výsledky jsem měl v pořádku.“

5. „Na kolonoskopii jsem byl poprvé ve svých 38 letech, od té doby jsem ji podstoupil už 6x nebo 7x. Jelikož mám toto onemocnění v rodině, trpím na problémy se stolicí a mám Bechtěrevovu chorobu, tak mně můj revmatolog odeslal na toto vyšetření. A od té doby na něj pravidelně docházím.“

6. „Test na skryté krvácení jsem několikrát podstoupil v rámci prevence, vždy s negativním výsledkem, tak nevidím důvod jít na kolonoskopii.“

7. „Test na okultní krvácení jsem podstoupil v rámci preventivní prohlídky, byl v pořádku. Na kolonoskopii se nechystám, sám od sebe bych na ni nešel. Možná až, kdyby to bylo nutné.“
8. „Test na krvácení jsem absolvoval už několikrát i před 50. rokem. Chodíval jsem na preventivní prohlídky před služebními cestami do zahraničí, tak v rámci nich jsem ho vždy dostal. Minulý rok v březnu mi přišel dopis od VZP ohledně kolonoskopie. Předložil jsem ho své lékařce. Ta mi ale dala akorát ten test. Byl v pořádku tak mně nikam dál neposílala. S tou kolonoskopií jsem počítal, kdyby mě na ni poslala tak bych na ní šel, ale trému bych měl. To teda jo!“
9. „Po padesátce jsem pokaždé dostal na prevenci od doktorky ten test na krvácení ve stolici. Naposledy byl ale pozitivní. Musel jsem jít na kolonoskopii, tam mně našli a odstranili 3 polypy. Doporučili mně za 3 roky kolonoskopii zopakovat. Určitě půjdu, jsem zodpovědný vůči sám sobě.“
10. „Ten test dostávám pokaždý na prevenci. Od 40 mám problémy s hemeroidy, tak mne z interny poslali radši na kolonoskopii, aby vyloučili nádor. Na kolonoskopii jsem byl od té doby už 3x, pravidelně se na ni objedávám a pravidelně na ni docházím.“
11. „Já ani nevím, co to je za vyšetření. (Respondentovi byl posléze vysvětlen princip TOKS i kolonoskopie. Na TOKS nereagoval, po kolonoskopii následuje reakce níže a ukončení rozhovoru respondentem. Pravděpodobně hrůza?) Aha tak to vůbec. Ani se tam nechystám. Nechodím radši k žádnému doktorovi.“
12. „První test jsem dostal po šedesátce na prevenci, pak jsem ho dostal ještě jednou. Oba byly negativní. Pokud by mně dorazila pozvánka na koloskopii, spíše bych na ni šel.“
13. „První test na krvácení ve stolici jsem dostal po padesátce. Po několika letech jsem se dozvěděl, že matka měla nádor na střevě. Poté jsem ještě změnil povolání a nebyl jsem na tom zdravotně moc dobře. Při návštěvě praktika jsem se zmínil o výskytu nádoru v rodině. Poslal

mne na gastroenterologii, kde jsem podstoupil jak gastroskopii, tak kolonoskopii. Výsledek byl v pořádku a jelikož mám výskyt v rodině, tak vyšetření po určitém čase podstoupím znovu.“

14. „Ne. Zatím mně to přijde jako tak nepříjemná věc, že nad tím raději nepřemýšlím. Ale později ho nejspíše raději jednou absolvuji.“

15. „Měl jsem krev ve stolici, doktor říkal že bych měl jít na kolonoskopii. Tak jsem tam šel, uspali mě, nasoukali do mě hadici a naštěstí jsem to měl v pořádku.“

16. „Od obvodního lékaře jsem dostala zkumavku, za sebe i za manžela. Byla jsem v klidu, že to bylo v pořádku. Kolonoskopie se mně zatím netýká. Kdyby se k ní vyskytl důvod, nebo jsem dostala pozvánku, tak na ni určitě půjdu.“

17. „Byla jsem na kolonoskopii, nález byl v pořádku. Zdraví je přednější, předloni jsem byla na opakované kontrole.“

18. „Já si všechna vyšetření hlídám a říkám si o ně. O hadici jsem si řekla dobrovolně. Jedný kolegyni z práce na to umřel táta a to mě dohnalo k tomu na to jít. Chodím pravidelně i na vyšetření s kozama, k zubaři a všude možné“.

19. „Jeden čas mě bolelo furt břicho. Tak mne hnali do Pardubic na hadici a tam mi zjistili polyp. Kvůli tomu jsem tak musela znova. Tak jsem se tam za 5 let zas dostavila. Řekli mně, že to bylo v pořádku a že mám přijít pak podle potřeby. Sama od sebe se na to ale už bojím jít. Mám teď stejně péči na maminku, tak po doktorech moc nemohu chodit.“

20. „Na kolonoskopii mne poslal doktor asi před 5 lety. Ani už nevím pořádně proč. Měla jsem tenkrát pořád vysokou sedimentaci, tak mě posílali po různých doktorech. Tak si myslím, že asi proto. Pro mě byla otrěsná hlavně ta příprava. Musíte vypít velký množství toho strašného roztoku. Kdyby mně to lékař znovu doporučil jo to bych šla, já už se bojím v tomhle věku. Zkumavku jsem taky dostala, od praktika i na gyndě.“

21. „Přišel mně 2x ten dopis od VZP, tak jsem s ním šla k doktorce. Ta mi dala tu štětečku, a to bylo v pořádku. Tak jsem to pak už neřešila. No ale jak jsi mi říkal o té kolonoskopii na tu bych teda sama nešla kdyby nebyl důvod. To je hrůza no.“
22. „Vím o něm, chystám se na něj, když mám tu možnost. Ale v téhle kovidové době mám strach jít někam k doktorovi, ani nevím, jestli by mne na to teďka vzali. Už mám doporučení do Hradce, tam jsou prej dobrý. Hned jak skončí kovid, tak se tam objednáme. Já o své zdraví dbám.“
23. „Viš, já jsem bordelář na své zdraví. Radši tam nechodit, člověk se nic nedozví. Je to zase na jednu stranu blbý, ale když mi nic není, cítím se dobře – tak co tam lízt.“
24. „Lékař mi dal na prevenci tu tyčku. Po roce jsem ji dostala i na gyndě. Bylo to v pořádku. Na kolonoskopii bych dobrovolně nešla, ta představa mě děsí!“
25. „S tím vzorkem jsem byla 3x, měla jsem to v pořádku. S tou kolonoskopií – pokud bych neměla důvod nebo podezření, určitě bych nikam nešla.“
26. „Lékař mi dal párkrát, no jak se to jmenuje. Jo ten okultní test myslím. Ten byl naštěstí v pořádku. Ta hadice, ta snad nebude potřeba. Přiznám se, té se bojím!“
27. „Chodím pravidelně na prsa, na gyndu, každý rok si udělám to kolečko. A vlastně obvodní mi dala párkrát ten test na tohle. Byl v pořádku, tak jsem byla ráda.“
28. „Tu lahvičku mi nabídl pan doktor na gynekologii, už 2x, pak mi to nabídl i obvodák, ale ten pozděje. Na tu hadici to bych se bála, ale v mém věku asi jo.“



29. „Na prevenci moc často nechodím. Ale tyčky mi lékař párkrát dal. O té kameře – kolegové říkali, že to nebylo nějak šílený. Ne že bych se toho děsila, ale ten můj celkový přístup. Ne že bych nechodila, kam chodit mám. Ale jsem taková, co si dává se vším čas a vše odkládá na poslední chvíli.“

30. „Testy na krvácení do stolice jsem párkrát dostala, naštěstí byly v pořádku. Myslím si, že tento screening má rozhodně smysl, když se toto onemocnění vyskytuje v populaci v tak vysokém procentu. Rozhodně to má smysl. A když pro to zjištění můžeme udělat tak málo, proč toho nevyužít. Z vlastní zkušenosti vím, že pokud se to nezachytí včas, tak je pozdě. Zemřel mi na to manžel.“