

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

Natálie Volmanová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Všeobecné ošetřovatelství

Natálie Volmanová

**POVĚDOMÍ LAICKÉ VEŘEJNOSTI O PROBLEMATICE
KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Kroupová

PLZEŇ 2022

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 31. 3. 2022.

.....

vlastnoruční podpis

Abstrakt

Příjmení a jméno: Natálie Volmanová

Katedra: Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Povědomí laické veřejnosti o problematice kolorektálního karcinomu

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Kroupová

Počet stran – číslované: 66

Počet stran – nečíslované: 30

Počet příloh: 4

Počet titulů použité literatury: 42

Klíčová slova: kolorektální karcinom, prevence, screening, kapslová koloskopie

Souhrn:

Bakalářská práce se zabývá povědomím laické veřejnosti o problematice kolorektálního karcinomu. Práce je složena ze dvou částí, praktické a teoretické části. Teoretická část práce je zpočátku věnována anatomii a fyziologii tlustého střeva a konečníku, poté se komplexně zabývá onemocněním kolorektálního karcinomu, včetně možností prevence a screeningu, na který je v práci kladen velký důraz. Závěr teoretické části je věnován roli všeobecné sestry u tohoto onemocnění.

Praktická část práce je zaměřena především na problematiku vyšetřovacích metod v rámci prevence kolorektálního karcinomu. Obecným výsledkem této práce je zjištění, že vyšetřovací metody zásadně ovlivňují ochotu respondentů účastnit se onkologické prevence kolorektálního karcinomu.

Abstract

Surname and name: Natálie Volmanová

Department: Department of Nursing and Midwife

Title of thesis: Laic Public Awareness of Problems of Colorectal Cancer

Consultant: Mgr. Lenka Kroupová

Number of pages – numbered: 66

Number of pages – unnumbered: 30

Number of appendices: 4

Number of literature items used: 42

Keywords: Colorectal Cancer, Prevention, Screening, Colon Capsule Endoscopy

Summary:

This bachelor thesis deals with the awareness of the general public about colorectal cancer. It consists of two parts: practical and a theoretical part. The theoretical part is initially devoted to the anatomy and physiology of the colon and rectum. It then covers comprehensively the disease, colorectal cancer, including the possibility of prevention and screening, which is of key importance in this work. The conclusion of the theoretical part deals with the role of the general nurse in this disease.

The practical part of this work is focused mainly on the issue of screening methods in the prevention of colorectal cancer. The general result of this thesis is that: the examination methods fundamentally influence the respondent's willingness to participate in these strategies for prevention of colorectal cancer.

Poděkování

Velké poděkování patří Mgr. Lence Kroupové za poskytování cenných rad, za její trpělivost, vstřícnost a podporu, kterou mi během odborného vedení bakalářské práce poskytla. Také děkuji celé svoji rodině za nesmírnou podporu během celého studia.

OBSAH

SEZNAM GRAFŮ	10
SEZNAM ZKRATEK	11
ÚVOD.....	12
TEORETICKÁ ČÁST	13
1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE TLUSTÉHO STŘEVA	13
1.1 Úseky tlustého střeva	13
1.2 Fyziologie tlustého střeva	14
2 KOLOREKTÁLNÍ KARCINOM	16
2.1 Epidemiologická situace	16
2.1.1 Epidemiologická situace ve světě.....	16
2.1.2 Epidemiologická situace v České republice	16
2.2 Etiopatogeneze kolorektálního karcinomu	17
2.2.1 Faktory endogenní	17
2.2.2 Faktory exogenní	18
2.3 Patofyziologie kolorektálního karcinomu.....	19
2.4 Klinický obraz.....	19
2.5 Diagnostika	20
2.5.1 Koloskopie.....	20
2.5.2 Kapslová koloskopie	21
2.5.3 Test na okultní krvácení	22
2.5.4 Laboratorní vyšetření – onkomarkery	22
2.5.5 Zobrazovací metody	23
2.5.6 Stagingová vyšetření	24
2.5.7 Molekulárně genetická vyšetření.....	24
2.6 Léčba.....	25
2.6.1 Endoskopická léčba	25
2.6.2 Chirurgická léčba.....	25
2.6.3 Radioterapie.....	26
2.6.4 Chemoterapie.....	26
2.6.5 Biologická léčba	27
3 PREVENCE A SCREENING	28
3.1 Základní rozdělení prevence	28
3.1.1 Primární prevence.....	28
3.1.2 Sekundární prevence.....	29
3.1.3 Terciární a kvartérní prevence.....	29

3.2	Screeningový program kolorektálního karcinomu	29
3.2.1	Historie screeningového programu.....	29
3.2.2	Adresné zvaní	30
3.2.3	Současné strategie screeningového programu kolorektálního karcinomu	31
3.2.4	Úskalí využívaných vyšetřovacích metod	31
3.3	Budoucnost screeningového programu.....	32
3.3.1	Kapslová koloskopie klíčem k úspěchu?.....	32
4	ROLE VŠEOBECNÉ SESTRY	33
4.1	Všeobecná sestra a prevence kolorektálního karcinomu	33
4.2	Všeobecná sestra a diagnostika kolorektálního karcinomu	33
4.2.1	Edukace pacienta před provedením testu na okultní krvácení	33
4.2.2	Koloskopie a úloha všeobecné sestry	34
4.2.3	Kapslová koloskopie a úloha všeobecné sestry	35
4.3	Role všeobecné sestry v léčbě onkologicky nemocného	36
4.3.1	Chirurgická léčba.....	36
4.3.2	Péče o stomie	37
4.3.3	Radioterapie a péče o kůži.....	37
4.3.4	Problematika aplikace chemoterapie	38
4.3.5	Nádorová bolest.....	38
4.3.6	Paliativní péče	39
	PRAKTICKÁ ČÁST	41
5	FORMULACE PROBLÉMU	41
6	CÍLE PRÁCE.....	42
6.1	Hlavní cíl.....	42
6.2	Dílčí cíle.....	42
6.3	Předpoklady	42
6.4	Operacionalizace pojmů	42
7	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU	44
8	METODIKA PRÁCE	45
9	ORGANIZACE VÝZKUMU	46
10	ANALÝZA DAT.....	47
11	PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	67
	DISKUZE	73
	ZÁVĚR.....	77
	SEZNAM KNIŽNÍ LITERATURY	78
	SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ.....	80
	SEZNAM PŘÍLOH	84

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Genderové rozložení.....	47
Graf č. 2: Věkové zastoupení	48
Graf č. 3: Zdravotnické vzdělání	49
Graf č. 4: Účast respondentů na preventivním vyšetření KRK	50
Graf č. 5: Účast respondentů na jednotlivých vyšetřovacích metodách.....	51
Graf č. 6: Důležitost způsobu provedení vyšetření.....	52
Graf č. 7: Preference vyšetřovací metody	53
Graf č. 8: Důvody preference TOKS.....	54
Graf č. 9: Ochota respondentů podstoupit koloskopii v případě nutnosti	55
Graf č. 10: Důvody preference koloskopie.....	56
Graf č. 11: Důvody nepodstoupení preventivních vyšetření k odhalení KRK.....	57
Graf č. 12: Podněty od veřejnosti pro zdravotníky na zvýšení účasti na prevenci KRK ...	58
Graf č. 13: Faktory ovlivňující výběr TOKS.....	59
Graf č. 14: Faktory ovlivňující výběr koloskopie.....	61
Graf č. 15: Ochota účastnit se kapslové koloskopie.....	63
Graf č. 16: Upřednostnění kapslové koloskopie před klasickou koloskopií	64
Graf č. 17: Ochota respondentů finančně uhradit kapslovou koloskopii	65
Graf č. 18: Konkrétní finanční částka.....	66

SEZNAM ZKRATEK

CT Počítačová tomografie

KRK..... Kolorektální karcinom

MR.....Magnetická resonance

Např.....Například

PET.....Protonová emisní tomografie

TOKS.....Test na okultní krvácení do stolice

WHO.....Světová zdravotnická organizace

ÚVOD

Kolorektální karcinom můžeme označit jako celosvětový problém. V současnosti je řazen k nejčastějším onkologickým nemocem v České republice. Ročně je v Česku diagnostikováno více než 7000 případů nemoci. Onemocnění je do jisté míry preventabilní a v počátečních stádiích je snadno léčitelné. Prevence tlustého střeva a konečníku byla, a stále je velmi diskutovaným tématem, neboť zapojení cílové populace není zcela optimální. Ačkoliv byla v posledních letech vynaložena velká snaha jedince do prevence aktivně zapojit, jsou bohužel i nadále čísla incidence a mortality vysoká.

Téma bakalářské práce bylo zvoleno na základě zkušeností, které jsem nabyla během svého studia v rámci odborných praxí na gastroenterologickém pracovišti, které je zároveň také centrem pro screeningovou koloskopii. Zde jsem měla možnost nahlédnout do této problematiky, neboť jsem zjistila, že velká část docházejících pacientů trpí tímto zhoubným onemocněním v důsledku zanedbání prevence. Závažnost zjištěných onemocnění a následujícího náročného a nákladného léčebného procesu u vyšetřovaných pacientů mě vedla k zamyšlení nad současnou situací.

V bakalářské práci popisujeme anatomii a fyziologii tlustého střeva a problematiku kolorektálního karcinomu. Důraz klademe na onkologickou prevenci, především na screeningové vyšetřovací metody odhalující právě kolorektální karcinom. Pozornost věnujeme také roli všeobecné sestry, jejíž participace je v rámci tohoto onemocnění široká, od prevence až po paliativní péči. Cílem práce je zjistit, jak vyšetřovací metody ovlivňují ochotu cílové populace zapojit se do onkologické prevence kolorektálního karcinomu. Především nás zajímají názory respondentů na vyšetřovací metody, které jsou v onkologické prevenci nádoru střeva a konečníku uplatňovány. Také se zabýváme faktory, které ovlivňují jedince ve výběru daného vyšetření. Kromě zmíněného, se také věnujeme budoucnosti screeningového programu kolorektálního karcinomu. Především nás zajímá, zda by cílová populace uvítala možnost podstoupit novější, méně invazivní vyšetřovací metodu, která má potenciál stát se v příštích letech metodou screeningovou.

Ke zpracování práce bylo využito celkem 42 informačních zdrojů v českém a anglickém jazyce. Důraz jsem při vyhledávání zdrojů kladla především na jejich aktuálnost a relevantnost. Zdroje jsou citovány dle citační normy ISO 690 a jsou abecedně řazeny.

TEORETICKÁ ČÁST

1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE TLUSTÉHO STŘEVA

Tlusté střevo neboli *intestinum crassum* je posledním článkem trávicí trubice naředlé barvy. Jeho přibližná délka činí 1,5 m, šířka se pohybuje zhruba od 7 cm do 4 cm. Sliznice střeva je bledá, někdy až žlutavá, a je kryta cylindrickým epitelem. Sliznice obsahuje také četné žlázy. Je tvořena několika typy buněk – enterocyty, pohárkovými buňkami, M-buňkami a chomáčkovými buňkami. Ve slizničním vazivu nacházíme lymfatické uzlíky, nejvíce jich obsahuje slepé střevo. V řídkém podslizničním vazivu je pak cévní a nervová pletěň. Svalovina střev je tvořena vnitřní vrstvou cirkulární a zevní vrstvou logitudiální. V různých místech střeva jsou nahromaděné cirkulární snopce vytvářející funkční svěrače, které pomáhají regulovat střevní pasáž. Serózu střeva tvoří peritoneální povlak.

Na povrchu tlustého střeva jsou patrné tři proužky bělavé barvy. Tyto proužky se nazývají *Teanie coli*. Pokud dojde k jejich tahu, střevo se začne nakrčovat a vzniknou patrné výpuky, které se nazývají *Haustra coli*. *Haustra* vznikají na základě pohybů svaloviny, které se stále mění, a proto nemají lokalizované místo ani velikost. Právě střídající se výpuky a zaškrcení vytváří charakteristický vzhled střeva. *Haustra coli* oddělují poloměsíčitě řasy. Jejich poloha i tvar se mění s peristaltikou (Čihák et al., 2013, s. 112, 113, 115).

1.1 Úseky tlustého střeva

Tlusté střevo se dělí na tračník (*colon*) a konečník (*rectum*). Tračník se dále dělí na slepé střevo (*caecum*), vzestupný tračník (*colon ascendens*), příčný tračník (*colon transversum*), sestupný tračník (*colon descendens*) a na esovitou kličku (*colon sigmoideum*). Začátek tlustého střeva tvoří **slepé střevo**, které měří přibližně 7 cm a je uložené v pravé kyčelní jámě. Pod ileocekálním spojením se nachází červovitý výběžek (*appendix vermiformis*) obsahující četnou lymfatickou tkáň. Jeho délka je různá, nejčastěji však v rozmezí od 2 – 12 cm. Typické pro červovitý výběžek je možnost jeho zanícení a vznik náhlé příhody břišní, apendicitidy. **Vzestupný tračník** naléhá na zadní stěnu břišní a pod játry vytváří ohyb (*flexura coli dextra*), po kterém začne přecházet v tračník příčný. **Příčný tračník** je část, která je uložena, jak již vypovídá název úseku, zprvu příčně.

Poté dochází k vzestupu směrem ke slezině je vytvářen opět ohyb, tentokrát směřující dolů (flexura coli sinistra). Příčný tračník má vlastní závěs (mesocolon transversum), kde se vyskytuje řada cév. Dalším úsekem je **tračník sestupný** naléhající na zadní část břišní stěny. Poté přechází v esovitou kličku. **Esovitá klička** začíná v levé kyčelní jámě a končí na hranici malé a velké pánve, kde přechází v konečník. Délka kličky je velmi individuální. Posledním úsekem tlustého střeva je **konečník**, dosahující přibližné délky 15 cm. Charakteristické pro tuto část je absence hauster a tenií. Horní část konečníku je rozšířená (ampulla recti) a sliznicí v této oblasti jsou vytvářeny tři příčné řasy. Největší je Kohlrauschova řasa, která je prostřední. Do její výše zasahuje serózní, peritoneální kryt. V místě, kde dochází k přechodu konečníku v řitní kanál, je uložena zesílená cirkulární svalovina tvořící vnitřní svěrač (m. spincter ani internus). Zevně od něj se nachází další svěrač (m. shincter ani externus), který je tvořen cirkulární vrstvou příčně pruhované svaloviny. Tento svěrač můžeme ovládat vůlí. Konečník přechází v řitní kanál, který je kryt pouze tenkou vrstvou kůže (Fiala et al., 2015, s. 107, 108, 109, 110).

1.2 Fyziologie tlustého střeva

Mezi hlavní funkce tlustého střeva patří funkce skladovací a funkce regulující objem vody. Tlusté střevo dokáže zpracovat a zregulovat velkou část tráveniny, která je formována do podoby stolice. Charakteristický je i posun střevního obsahu díky jeho vlastním pohybům. Pohyby lze rozdělit na pohyby míchací, pohyby propulzivní a velké pohyby posouvací. Jsou stimulovány nervově, mechanickými podněty (např. velikost objemu), ale také i některými chemickými látkami. Pro hladký pohyb tráveniny je důležitý také hlen, který je produkován tlustým střechem. Střevní obsah je posouván směrem k rektu. Rychlost posunu v kolonu je závislá na složení střevního obsahu. Pokud je konzumováno dostatečné množství vlákniny, posun obsahu střevní pasáží je urychlen. Pokud dojde k opačnému případu, tedy ke snížené konzumaci vlákniny, střevní obsah projde střevní pasáží pomaleji. Vlákna je látka, která je nestravitelná a podporuje správnou motilitu tlustého střeva. Typickou motilitu střeva zajišťují i některé reflexy. Gastrokolický reflex patří k těm nejvýznamnějším. Jednoduše ho můžeme chápat tak, že pokud dojde k naplnění žaludku, dojde i ke zvýšení motility tlustého střeva. Na obdobném principu funguje i reflex duodenokolický.

Neopomenutelným fyziologickým faktem je přítomnost bakterií. Převážnou část tvoří až na nepatrné výjimky bakterie anaerobní, které dokáží štěpit sacharidy, pektin, malé množství celulózy a hnilobně rozkládat bílkoviny.

Těmito procesy se podílejí na finální úpravě stolice. Některé bakterie jsou schopny vytvářet i některé vitaminy, např. vitamin K, který se podílí na syntéze hemokoagulačních faktorů (Mourek, 2012, s. 103, 104).

2 KOLOREKTÁLNÍ KARCINOM

Kolorektální karcinom, dále jen KRK, je zhoubné onemocnění vycházející z epitelových buněk tlustého střeva. Proces karcinogeneze z premaligního ložiska po karcinomu je dlouhodobý a zpravidla trvá několik let. KRK představuje závažné riziko zejména ve vyspělých státech, tedy i v České republice, kde je KRK druhým nejčastějším onkologickým nálezem. Zároveň je také druhou nejčastější příčinou úmrtí na zhoubný novotvar, u žen hned po karcinomu prsu, u mužů hned po karcinomu prostaty (Falt et al., 2015, s. 29).

2.1 Epidemiologická situace

2.1.1 Epidemiologická situace ve světě

KRK se řadí k nejčastějšímu malignímu onemocnění ve světě i v Evropě. Incidence ve světě pro rok 2020 byla odhadnuta na téměř dva miliony nových případů KRK. Bohužel u téměř poloviny z těchto případů došlo k úmrtí. Evropská incidence pro rok 2020 byla odhadnuta přibližně na půl milionu nových případů, přičemž opět téměř u poloviny došlo k úmrtí. V evropském srovnání incidence KRK obsadili muži České republiky místo dvanácté, ženy pak v průměru obsadily místo patnácté (Dušek et al., 2021).

2.1.2 Epidemiologická situace v České republice

Česká republika patří k zemím, jež jsou nadprůměrně zatížené tímto onemocněním, a to zejména u mužů. Ročně je diagnostikováno přibližně 7 700 nových případů tohoto onemocnění a zhruba 3400 pacientů na tento karcinom zemře (Gregor et al., 2021).

Mezi jednotlivými regiony v Česku jsou ale patrné rozdíly. V letech 2014 – 2018 byla zaznamenána nejnižší incidence u mužů pro Hlavní město Praha, u žen potom pro Středočeský kraj. Naopak počty nejvyšší hrubé incidence byly zaznamenány u mužů v Plzeňském kraji, u žen potom v Karlovarském kraji (Krejčí et al., 2021, s. 89). V roce 2018 byl Plzeňský kraj čtvrtým nejpostiženějším krajem v České republice v oblasti incidence s nově diagnostikovanými 460 případy nemoci. V oblasti mortality s 244 případy, hned po kraji Karlovarském, byl zasažen zcela nejvíce (Dušek et al., 2005).

2.2 Etiopatogeneze kolorektálního karcinomu

Na vzniku KRK se podílí celá řada rizikových faktorů, které je možné dělit na faktory endogenní a faktory exogenní. V posledních letech přibývá důkazů, které poukazují na zvýšené riziko vzniku KRK u pacientů, kteří jsou postiženi metabolickým syndromem, diabetem mellitem druhého typu, dyslipidemií či poruchou glukózové tolerance (Lukáš et al., 2018, s. 413, 414).

2.2.1 Faktory endogenní

Dle endogenního rizika se KRK rozlišuje na různé formy. Nejčastější formou je forma sporadická, méně častá je pak hereditární či familiární forma. Lze se také setkat s KRK, který asociují nespecifické střevní záněty.

Sporadická forma zastupuje většinu veškerých případů KRK. Tato forma vzniká na podkladě benigních polypů. Důležitým faktorem u této formy je věk, přičemž největší nárůst incidence onemocnění se objevuje u osob, které jsou starší padesáti let věku. Zvrat polypu po karcinom záleží na mnoha okolnostech, jako je například jeho velikost či stupeň dysplázie (Lukáš et al., 2018, s. 414, 415).

Hereditární dispozice souvisí s genetickými nemocemi. Nejčastěji s familiární polypózou či Lynchovo syndromem. Právě na podkladě těchto nemocí může dojít ke vzniku KRK. Tato onemocnění jsou ale poměrně vzácná (Vorlíček et al., 2012, 277).

Familiární adenomatózní polypóza je onemocnění, při kterém dochází ke karcinogenezi v důsledku mutace alel. Nemocní mají téměř zaručený vznik a vývoj KRK. Pokud je diagnóza u pacienta potvrzena, je nutné podrobit i jeho příbuzenstvo genetickým testům a koloskopii, která je prováděna již před 20. rokem života. Toto onemocnění zodpovídá za méně než 1 % vzniklých KRK.

Lynchův syndrom je genetické onemocnění tvořící 3 % – 5 % všech KRK. Pro potvrzení této diagnózy jsou uplatňována Amsterdamská kritéria, v nichž je hodnocen výskyt u příbuzných, věk výskytu KRK u nemocného, ale také generační sled v incidenci KRK. Pro příbuzné nemocných je důležité provedení koloskopie ještě před 35. rokem života. Lynchův syndrom zvyšuje možnost nejen vzniku KRK, ale i dalších nádorů jako je např. karcinom žaludku, endometria či vaječníků (Seifert et al., 2015, s. 19, 20).

Familiární formy kolorektálního karcinomu jsou specifické tím, že výskyt kolorektální neoplazie se zpravidla vyskytuje u příbuzných prvního stupně. Zároveň ale familiární formy nesplňují kritéria pro hereditární formy KRK (Lukáš et al., 2018, s. 415).

Kolorektální karcinom asociovaný nespecifickými záněty střev tvoří zhruba 1 % všech KRK. Riziko jeho vzniku roste s rozsahem nemoci, ale také s délkou jejího trvání (Lukáš et al., 2018, s. 415).

2.2.2 Faktory exogenní

Faktory exogenní jsou do jisté míry ovlivnitelné, zejména životním stylem. K těmto faktorům lze zařadit nadměrnou konzumaci alkoholu, kouření a především také nevhodné stravování, které se velice často pojí i s nevhodnými metodami přípravy stravy, jako je např. grilování, uzení či smažení. Naproti tomu dostatek vlákniny, vitamínu a stopových prvků dokážou karcinogeny, látky, které podporují vznik karcinomu, neutralizovat. Vláknina navíc dokáže urychlit proces trávení v tlustém střevě, a tím zkracuje dobu kontaktu karcinogenních látek se sliznicí střeva (Vorlíček et al. 2012, s. 279).

Kouření zodpovídá téměř za 30 % všech úmrtí, která jsou spojena se zhoubnými nádory. Nejen samotné kouření tabáku, ale i jiné formy jeho konzumace, jako je např. žvýkání či šňupání, se podílí na zvýšeném riziku incidence. Ohroženi, kromě aktivních kuřáků, jsou také osoby, které se v jejich blízkosti nacházejí a kouř vdechují. U pasivních kuřáků, jedinců, co kouř pouze vdechují, se riziko vzniku onkologického onemocnění také zvyšuje.

Konzumace alkoholu je riziková pro vznik nádoru při dávce větší nežli 45 g denně. Alkohol také umocňuje karcinogenní účinek tabáku. V malých dávkách má alkohol naopak účinky protektivní, a to v dávce okolo 14 g za den. Tato dávka alkoholu odpovídá zhruba 2 dcl vína nebo 3 dcl piva, větší dávku lze již považovat za rizikovou.

Obezita zodpovídá za 4 % – 9 % vzniklých nádorů, zejména ve vyspělých státech. Příčina obezity je spojena s nadbytkem příjmu energie, kdy není většina lidí schopna ji adekvátně kompenzovat fyzickou aktivitou. Proto je nutné v těchto případech zavést dietní opatření.

Zpracování masa solením, fermentací, grilováním či uzením také není zcela vhodné, neboť během těchto postupů vznikají opět karcinogenní látky.

Obecně se také doporučuje snížit konzumaci červeného masa, jež je považováno za pravděpodobný karcinogen (Büchler et al., 2019, s. 88, 89).

2.3 Patofyziologie kolorektálního karcinomu

Nejčastěji vzniku KRK předchází benigní adenom. Právě adenom je považován za premaligní ložisko. Vyvinutí nádoru z prekancerózního ložiska je dlouhodobá záležitost, trvající řadu let. Zpočátku se maligní buňky vyskytují pouze na sliznici, ovšem postupně mohou pronikat do stěny střeva, kde může dojít k nekontrolovatelnému dělení. Poté zpravidla dochází k invazivnímu růstu a následně k procesu metastazování. Z histologického hlediska se nejčastěji jedná o adenokarcinom, v menším zastoupení se jedná o karcinoid nebo sarkom (Seifert et al., 2015, 15, 16). Adenokarcinom bývá ve většině případů (85 %) nemucinózní povahy, tedy bez tvorby hlenu, ale existují mucinózní adenokarcinomy (15 %), které hlen naopak vytváří. KRK bývá nejčastěji lokalizován v oblasti rekta, méně často pak v oblasti příčného a sestupného tračníku (Vorlíček et al., 2012, s. 279).

2.4 Klinický obraz

V časných stádiích je onemocnění zpravidla bezpříznakové. Prvním varovným příznakem bývají změny ve frekvenci vyprazdňování stolice, často projevující se střídáním průjmu a zácpy. Nemocní mohou také nabýt pocitu nedokonalého vyprázdnění. Mezi další varovné příznaky patří větší plynatost, úbytek hmotnosti, poruchy pasáže, pocit plnosti a celkový břišní diskomfort. U karcinomu rekta je také typickým příznakem stužkovitá stolice, kdy dochází kvůli přítomnému nádoru k jejímu zúžení. Velice častým příznakem je krvácení do stolice. Pokud ale dochází jen k malým krevním ztrátám, tak změna v barvě stolice není patrná. Dlouhodobé krvácení často vede k anémii provázenou pocitem únavy a slabostí (Souček et al., 2019, s. 239, 240).

Příznaky onemocnění se také mohou lišit dle toho, kde se nádor vyskytuje. Pokud **nádor postihuje pravou polovinu tračníku**, tak dochází častěji ke vzniku krvácení a k rozvoji anemizace postižených. Pacienti také udávají bolest v místě nádoru a často si sami všimnou hmatné rezistence na pravé polovině břicha. Naopak u **karcinomu levého tračníku** nebývá krvácení zpravidla tak velké. Častější situací u této lokalizace nádoru je střevní obstrukce, v důsledku zde již fyziologicky tužší stolice (Holubec, 2017, s. 28).

2.5 Diagnostika

Vyšetření pacienta bývá zpravidla zahájeno sběrem dat, anamnézou, kdy jsou zjišťovány aktuální problémy nemocného. U KRK, jak již je výše zmíněno, se velice často jedná o problémy s vyprazdňováním stolice (Holubec, 2017, s. 27). Dále se provádí fyzikální vyšetření, které je cíleno primárně na vyšetření břicha a na vyšetření konečníku, per rectum. Zcela nezastupitelné místo při diagnostice KRK má koloskopie, endoskopické vyšetření tlustého střeva. Mezi další diagnostické metody patří zobrazovací metody, laboratorní vyšetření, stagingové vyšetření a molekulárně genetické vyšetření (Souček et al., 2019, s. 240).

2.5.1 Koloskopie

Koloskopie patří k základním vyšetřovacím metodám tlustého střeva. Během vyšetření je možné diagnostikovat řadu patologických změn. Velice častým nálezem jsou střevní polypy, které je možné odebrat na bioptické vyšetření. Koloskopie nemusí být vždy prováděna pouze za účelem diagnostickým, je také možné v jejím rámci provést řadu terapeutických výkonů (Souček et al., 2019, s. 240). Vyšetření je prováděno nejen u asymptomatických jedinců v rámci screeningového programu KRK, ale je také indikováno při krvácení z trávicího traktu, při chronických průjmech či bolestech břicha. Naopak mezi absolutní kontraindikace tohoto vyšetření patří volná perforace trávicího traktu, fulminantní kolitida, ale také nesouhlas pacienta s výkonem či předpokládaná nespolupráce pacienta. Mezi relativní kontraindikace patří akutní divertikulitida, infekční enterokolitida, hemodynamická nestabilita, ale i některé kardiovaskulární nemoci (Falt et al., 2015, s. 42, 43, 47, 48).

Vyšetření může být v mnoha ohledech pro pacienty poměrně nekomfortní. V současnosti je ale možné během vyšetření zajistit analgosedaci. Mezi nejčastěji využívané lékové skupiny, které jsou k účelu sedace pacientovi podávány, patří benzodiazepiny a opiáty. Pokud bude situace vyžadovat zajištění hluboké sedace, například s aplikací propofolu, je zcela nezbytná účast anesteziologa. Před samotným podáním sedace je nutné zohlednit stav celkový stav pacienta a zvážit možná rizika. Sedace by mohla vést k závažným komplikacím, zejména u morbidně obézních pacientů a u pacientů se závaným kardiovaskulárním či respiračním onemocněním. Největším rizikem je útlum dechu a zástava oběhu. Riziko kardiovaskulárních komplikací se také zvyšuje s věkem a přítomností komorbidit.

Dalším limitem sedace je prodloužený zotavovací čas včetně pracovního omezení. Dále také pacienti celý den po vyšetření nemohou řídit motorové vozidlo a musí mít zajištěný doprovod. V neposlední řadě roste i významně cena vyšetření (Falt et al., 2015, s. 85, 86, 87, 216).

Obecně je koloskopie považována za bezpečný výkon, ale stále se jedná o invazivní vyšetření a komplikace nastat mohou, zpravidla do 48 hodin. Standardně po vyšetření pacienti nejčastěji udávají bolesti břicha a bolesti hlavy. Tyto nezávažné komplikace souvisí s aktuálním diskomfortem po vyšetření. Mezi závažné komplikace patří kardiopulmonální komplikace (často související se sedací během koloskopie), perforace střevní stěny, elektrokoagulační syndrom, krvácení či infekční komplikace (Falt et al., 2015, s. 119, 120, 122, 123).

2.5.2 Kapslová koloskopie

Kapslová koloskopie je miniinvazivní, jednoduše proveditelná a bezpečná vyšetřovací metoda tlustého střeva a konečníku. Vyšetření probíhá pomocí videokapsle, která dokáže tvořit obrazový záznam. Snímky jsou zaznamenány elektrodami, které má vyšetřovaný nalepené na břicho, a následně jsou přenášeny do záznamového zařízení. Benefitem tohoto vyšetření je zejména komfort pacienta, což by mohlo vést ke zvýšení účasti cílové populace ve screeningu KRK. V dnešní době je vyšetření prováděné kapslí druhé generace, která vznikla na základě nedostatků kapsle první generace. Nově dokáže snímat v podstatě celou sliznici střeva. Datarekordér je vybaven umělou inteligencí, díky níž je schopen s kapslí komunikovat a kontrolovat její aktivitu. Také detekční schopnosti kapsle druhé generace jsou výrazně lepší. Po polknutí je kapsle pasivnější a pořizuje pouze kolem šesti snímků za minutu. Po průchodu kapsle do tenkého střeva se počet pořízených snímků zvyšuje a zároveň datarekordér upozorní vibracemi a zvukovým signálem pacienta, aby pozřel laxativum, a došlo tedy k urychlenému prostupu do tlustého střeva. V tlustém střevě se potom tvoří ucelený obrazový záznam. Počet snímků za minutu se pohybuje kolem 4 – 35 snímků. Celé vyšetření trvá okolo deseti hodin.

Počet nahlášených komplikací jako aspirace kapsle, rozpad kapsle či její zaseknutí v gastrointestinálním traktu byl doposud minimální. Nevýhodou kapslové koloskopie je především její vysoká cena, nemožnost odběru případné patologické tkáně na histologické vyšetření, ale také doba čtení pořízeného záznamu je poměrně dlouhá.

Kontraindikacemi k tomuto vyšetření jsou poruchy střevní motility, břišní operace, které byly provedeny v předchozím půlroce, ale také implantovaný kardiostimulátor či gravidita (Suchánek et al., 2012).

2.5.3 Test na okultní krvácení

Test na okultní krvácení do stolice, dále jen TOKS, je neinvazivní vyšetřovací metoda, která dokáže identifikovat přítomnost i malých krevních stop, které nejsou vizuálně patrné. Krvácení z adenomových polypů je často velice sporadické. Navíc polypy, které jsou menší než 15 mm, nekrvácí prakticky vůbec. Proto je nesmírně důležité TOKS provádět v pravidelných intervalech. V dnešní době máme k dispozici dva typy TOKS. Prvním typem je guajakový test, který je založen na peroxidázové reakci, a druhým typem je test imunochemický, který je založen na detekci lidského hemoglobinu (Špičák et al., 2015, s. 122, 123).

Důležitým faktorem je pro nejpřesnější výsledek senzitivita a specifita testu. Senzitivita označuje podíl pozitivních testů ze skutečně pozitivních a specifita označuje podíl negativních testů ze skutečně negativních. Uvádí se, že imunochemické testy mají vyšší senzitivitu nežli testy guajakové, ale zároveň mají oba přibližně stejnou specifitu. Vyšší senzitivita imunochemického testu je právě jedním z faktorů, který přispěl k výraznému využití imunochemických testů v praxi. Guajakové testy jsou jimi pomalu nahrazovány (Seifert et al., 2015, s. 52, 53, 57).

2.5.4 Laboratorní vyšetření – onkomarkery

V laboratorní diagnostice KRK jsou nejčastěji sledovány onkomarkery CEA a antigen CA 19-9. Jejich vyšetření je doporučováno při stagingu, kdy mohou jejich vyšší hladiny poukazovat na možnost generalizace onemocnění. Zvýšená sérová hladina CEA nejčastěji poukazuje na kolorektální adenokarcinom, ale její zvýšení bývá přítomno i u mnoha dalších maligních onemocnění v rámci gastroenterologie či gynekologie (Falt et al., 2015, s. 303). Obecně se vyšetření onkomarkerů nedoporučuje v rámci primární diagnostiky nebo v rámci screeningu, neboť senzitivita onkomarkerů není v časných stádiích nemoci dostačující (Büchler et al., 2019, s. 111).

2.5.5 Zobrazovací metody

V rámci diagnostiky KRK mají také velice významnou roli některé zobrazovací metody. Kromě níže zmíněných je také využívána celotělová pozitronová emisní tomografie (PET), ultrazvukové vyšetření (USG), ale také magnetická resonance (MR), která je zcela nezastupitelná u nádorů konečnicku (Lukáš et al., 2018, s. 420).

Irigografie patří k základnímu dvojkontrastnímu vyšetření trávicí trubice probíhající pod skiaskopickou kontrolou. Vyšetření je prováděno pouze tehdy, pokud nelze provést koloskopii. Nicméně oproti koloskopii je u irigografie, stejně tak jako u všech zobrazovacích metod, nevýhodou nemožnost odběru vzorku k histologickému vyšetření. Také její senzitivita je v detekci drobných lézí nižší. Přesnost této metody je uváděna kolem 72% pro adenomy, které jsou větší než 10 mm (Falt et al., 2015, s. 285, 286). Princip vyšetření spočívá v naplnění střeva vzduchem a v aplikaci kontrastní látky. Pacient je následně polohován tak, aby došlo k rozptýlení kontrastu po celém střevě a byly zobrazeny všechny jeho úseky (Nejedlá, 2015, s. 139).

Výpočetní tomografie tlustého střeva, dále CT kolografie, je technika zobrazující tlusté střevo pomocí výpočetní tomografie. Nejčastěji bývá indikována k vyšetření polypů nebo v případech, kdy koloskopie není z nějakého důvodu proveditelná. Princip spočívá v naplnění střeva oxidem uhličitým a jeho skenování. V některých případech lze využít i kontrastní látku (Falt et al., 2015, s. 288, 289, 290, 291, 292, 293). Hlavní výhodou CT kolografie oproti koloskopii je minimální invazivita a menší riziko perforace. Naopak nevýhodou oproti koloskopii je radiační zátěž a především není možný přímý zásah na případné patologické lézi. Pro realizaci tohoto vyšetření je také nezbytná střevní příprava. Mezinárodní doporučení pro přípravu jsou poměrně obecná, zahrnují dietní opatření, stejně jako před klasickou koloskopií a očistu střev za použití laxativ (Straková et al., 2018).

Zajímavou studií je Plumbova studie z roku 2017, zkoumající toleranci pacientů k CT kolografii a ke koloskopii. Tato studie prokazuje, že pacienti, kteří podstoupili obě vyšetření, vnímají pouze malé rozdíly v pocíťovaném diskomfortu mezi CT kolografií a koloskopií (Straková et al., 2018).

2.5.6 Stagingová vyšetření

Stagingové vyšetření je využíváno ke zjištění a určení rozsahu nádoru pomocí klasifikačního systému. Nejvyužívanější klasifikací je TNM klasifikace, ve které jsou hodnoceny tři složky – rozsah primárního nádoru, postižení regionálních uzlin a přítomnost vzdálených metastáz (Büchler et al., 2019, s. 101, 102). U KRK je v rámci stagingu zpravidla indikováno CT vyšetření hrudníku, pánve a břicha. U karcinomu rekta je také indikována MR (Souček et al., 2019, s. 240).

T (Tumor) – stanovení rozsahu primárního nádoru

TX – velikost primárního nádoru nelze určit

T0 – absence známek primárního nádoru

Tis – karcinoma in situ

T1 – T4 – velikost primárního nádoru se zvětšuje

N (Nodus) – stanovení postižení regionálních uzlin

NX – nelze zhodnotit postižení regionálních lymfatických uzlin

N0 – regionální lymfatické uzliny jsou bez metastáz

N1 – N3 – určuje rozsah postižení regionálních lymfatických uzlin

M (Metastáza) – informuje o přítomnosti vzdálených metastáz

M0 – absence přítomnosti vzdálených metastáz

M1 – přítomnost vzdálených metastáz

Vzdálené metastázy mohou být doplněny zkratkou orgánu, který je metastázou zasažen (Büchler et al., 2019, s. 101, 102).

2.5.7 Molekulárně genetická vyšetření

Identifikace onkogenů se v současnosti stává klíčovým prvkem v klinické onkologii. Jejich stanovení je nezbytné pro další postup léčby. V praxi jsou nejčastěji u KRK testovány onkogeny RAS, BRAF a MMR. V posledních letech jsou tyto onkogeny také předmětem zkoumání v souvislosti s lokalizací daného nádoru. BRAF a jeho mutace jsou běžně spojovány s karcinomy pravého tračníku, které mají horší prognózu než karcinomy levého tračníku (De Renzi et al., 2021).

2.6 Léčba

Obecně onkologická léčba pro pacienty představuje enormní zátěž. Cílena je především na buňky nádorové, ale velice často dochází i k poškození fyziologických tkání. Pro onkologickou léčbu jsou také typické její nežádoucí účinky, které mohou vést ke zhoršení kvality života nemocného (Vorlíček et al., 2012, s. 70). Pacienti s onemocněním kolorektálního karcinomu vždy vyžadují péči multidisciplinárního týmu, který obvykle bývá sestaven z gastroenterologa, onkologa, radiologa a chirurga. Pro kvalitní péči je nesmírně důležité zohlednit kromě výsledků z provedených vyšetření také celkový stav pacienta a jeho přání (Lukáš et al., 2018, s. 420).

Léčba se v onkologii dělí dle jejího záměru na léčbu kurativní, nekurativní, adjuvantní, neoadjuvantní, podpůrnou a paliativní. **Kurativní** léčba je zaměřena na likvidaci nádorových buněk, tím dojde u pacienta k úplnému navrácení zdraví. Naproti tomu **nekurativní** léčba klienta zcela nevyлéčí, ale pouze usiluje o zničení nádorových buněk. Často se k nekurativní léčbě přistupuje v pozdějších stádiích nemoci. **Adjuvantní** léčba je podávána s kurativním záměrem. Lze ji také chápat jako léčbu zajišťovací, která cílí na případné mikrometastázy, a tím snižuje riziko generalizace onemocnění. **Neoadjuvantní** léčba cílí na zmenšení nádoru, zpravidla proto, aby byla zlepšena proveditelnost následujícího operačního výkonu. **Podpůrná** léčba cílí na zvýšení kvality života nemocného a je primárně zaměřena na mírnění obtíží vyvolaných nádorem. Pojem **paliativní** léčba byl dříve synonymem nekurativní léčby, dnes v moderní medicíně ji lze ale chápat jako komplexní podpůrnou léčbu u pacientů v terminálním stádiu onemocnění (Vorlíček et al., 2012, s. 74, 75, 76, 77).

2.6.1 Endoskopická léčba

Endoskopická léčba u KRK je prováděna v časných stádiích onemocnění, kdy není nádor příliš velký. KRK bývá nejčastěji odstraněn polypektomií nebo endoskopickou resekci. Právě tyto endoskopické výkony jsou v těchto případech užívány nejvíce. Pokud se jedná o pokročilé stádium nemoci, existuje také možnost paliativní endoskopické léčby za využití metalických stentů, např. u klientů, kteří trpí střevní obstrukcí (Lukáš et al., 2018, s. 420, 422).

2.6.2 Chirurgická léčba

Chirurgické odstranění KRK je základním pilířem léčby. Principem operací u KRK je odstranění části střeva s nádorem, včetně přiléhajícího mezokola, který obsahuje spádové lymfatické uzliny.

Mezi zákroky, které jsou prováděny na tračníku nejčastěji, patří pravostranná či levostranná hemikolektomie, resekce transversa a resekce sigmoidea. V rámci kurativního zákroku je odstraněna veškerá nádorová tkáň. U paliativních výkonů je často směřováno k uvolnění nebo obnově střevní průchodnosti za využití stomie či bypasu. U karcinomu rekta se nejčastěji provádí resekce rekta se zachováním kontinence nebo extirpace rekta s nezbytnou stomií.

S chirurgickou léčbou se setkáváme i při případném metastatickém postižení s cílem zvýšení kvality života nemocného (Lukáš et al., 2018, s. 422).

2.6.3 Radioterapie

Radioterapie je léčebná metoda využívající ionizující záření, které si klade za cíl zničit nádorové buňky (Büchler et al., 2019, s. 176). U tlustého střeva není obvyklá, naopak u karcinomu rekta je tato metoda nezastupitelná. Jejím cílem u KRK je zmenšení nádoru před plánovanou operací z důvodu snazší operability a snížení životaschopnosti maligních buněk (Vorlíček et al., 2012, s. 282).

K nejčastějším vedlejším účinkům této léčby patří u KRK postradiační kolitida a cystitida. Postradiační kolitida se typicky projevuje tenesmy a průjmy s příměsí krve či hlenu. Cystitida se projevuje obtížným močením či bolestí při močení. Tyto vedlejší účinky radiační léčby se vyskytují zpravidla již během prvních dvou týdnů po ozařování. Kromě urologických a gastrointestinálních obtíží způsobených radioterapií se u pacientů mohou vyskytovat především kožní reakce, ale také sterilita a mnoho dalších (Zavoral et al., 2016).

2.6.4 Chemoterapie

V onkologii se chemoterapií rozumí podání léků, cytostatik, jejichž cílem je zasáhnout a zneškodnit genetickou informaci nádorové buňky (Vorlíček et al., 2012, s. 119). Chemoterapie se u KRK využívá u lokálně pokročilých nádorů a často se kombinuje s radioterapií. Ve třetím stádiu, často po chirurgickém odstranění nádoru, je doporučována adjuvantní terapie. Mezi využívané látky patří leukovorin či oxaliplatin. Ve čtvrtém, posledním stádiu onemocnění, kdy jsou přítomny i vzdálené metastázy, je zahájena paliativní léčba. Z farmakoterapie se v tomto stádiu setkáváme s kapecitabinem, ironotekanem, leukovorinem či oxaliplatinou (Souček et al., 2019, s. 241).

S chemoterapií se pojí také řada nežádoucích účinků. K těm nejčastějším patří nauzea, zvracení, únava, alopecie, poškození kůže a nehtů, neurotoxicita, gastrointestinální potíže, ale i změny související s krevním obrazem (Novotná et al., 2020).

2.6.5 Biologická léčba

U pokročilých a metastatických nádorů jsou vyžívány nejčastěji tyto tři látky – Cetuximab, Panitumab a Bevacizumab. Cetuximab a Panitumab jsou zaměřeny proti receptoru epidermálního růstového faktoru, Bevacizumab cílí proti endoteliálnímu růstovému faktoru. Všechny tři látky se podávají intravenózně a působí jako protilátky. Volba dané látky se řídí doporučením České onkologické společnosti (Vorlíček et al., 2012, s. 283).

Po podání těchto látek může dojít k alergické reakci, která se může projevit svěděním kůže, kopřivkou, ale může vyústit až v anafylaktický šok. K prevenci těchto reakcí lze podávat premedikaci v podobě kortikoidů či antihistaminik (Linkos.cz, 2019).

3 PREVENCE A SCREENING

Zcela ideálním způsobem, kterým lze předcházet nádorovým onemocněním, je prevence. V České republice onemocní zhoubným nádorem téměř každý pátý člověk. Ačkoliv si stále více lidí uvědomuje důležitost prevence, čísla incidence a bohužel i mortality nejsou zcela přesvědčivá (Vorlíček et al., 2012, s. 48, 50).

Ve společnosti existuje řada nadačních fondů a společností, které se snaží aktivně šířit osvětu o prevenci, ale bohužel ani přes jejich snahu nejsou známá fakta společností zcela adekvátně přijata. Ze strany obyvatel ale stále existují jisté bariéry, které jim znemožňují aktivní účasti v oblasti prevence. Mezi nejčastější zábrany patří neznalost rizik související s potenciálním vznikem nádoru, stud klientů, neznalost přítomných zdravotníků, ale také strach z odhalení nemoci. Všechny tyto faktory bohužel vedou k pozdnímu vyhledání lékaře a v důsledku i k pozdnímu odhalení nemoci (Vorlíček et al., 2012, s. 51, 52).

3.1 Základní rozdělení prevence

3.1.1 Primární prevence

V onkologii představuje předcházení nemoci zejména životním stylem. Zdravotníci mají zpravidla velice omezenou, nikoliv bezvýznamnou možnost pozitivně ovlivnit způsob života svých pacientů. Předcházení vzniku onemocnění KRK patří celá škála zásad, jako je nekuřáctví, dostatek vlákniny ve stravě, omezení konzumace živočišných tuků, také alkoholu a červeného masa. Doporučováno je také udržování ideální hmotnosti a zajištění dostatečné pohybové aktivity (Seifert et al., 2015, s. 40, 41).

Zajímavým faktem souvisejícím s dietním opatřením v rámci KRK je prokázaný protinádorový efekt kávy, která údajně dokáže chránit před rekurencí KRK. Nejen konzumace kávy pozitivně ovlivňuje vznik onemocnění. Některé studie také poukazují na vegetariánskou stravu. Vegetariáni mají dle studií riziko incidence KRK významně snížené oproti běžným konzumentům masa. Zcela nejnižší riziko vzniku KRK bylo zpozorováno u pseudovegetariánů, což jsou konzumenti pouze vegetariánské stravy a ryb (Büchler et al., 2019, s. 89, 96).

3.1.2 Sekundární prevence

Sekundární prevence je obecně zaměřena na včasný záchyt a ovlivnění již vzniklého onkologického onemocnění. Záchyt nemoci v časném stádiu do velké míry ovlivňuje prognózu nemoci, ale také kvalitu života nemocného. Proto je pochopení a přijetí sekundární prevence laickou veřejností naprosto klíčové. V současnosti je sekundární prevenci KRK věnována zvýšená pozornost ze strany odborníků, ale přesto bývá tento karcinom, až v 90 %, diagnostikován zcela náhodně (Seifert et al., 2015, s. 41, 42, 43). Sekundární prevence zahrnuje dvě modalitky. První modalitou je dispenzarizace a druhou modalitou je screening. V České republice probíhá screening KRK, který je zaměřen na asymptomatické jedince. Cílem screeningu je zvýšení zachytu KRK v jeho časných stádiích (Falt et al., 2015, s. 29, 30).

3.1.3 Terciární a kvartérní prevence

Terciární prevence v onkologii představuje soubor opatření, které předchází důsledkům protinádorové léčby. Zejména cílí na zachování soběstačnosti pacienta. **Kvartérní** prevenci lze aplikovat u klientů, kteří se nachází v posledním stádiu nemoci. Jejím cílem je u těchto pacientů optimalizovat zbytkové funkce a udržet co možná nejlepší kvalitu života (Seifert et al., 2015, s. 45).

3.2 Screeningový program kolorektálního karcinomu

V České republice existují tři onkologické screeningové programy. Jedná se o screening karcinomu prsu, screening karcinomu děložního čípku a screening KRK. Screeningový program KRK je určen k včasnému odhalení nádorů střeva a konečníku u asymptomatických jedinců. Jedinci s pozitivní rodinnou anamnézou do programu zařazeni nejsou, neboť spadají do rizikové skupiny a měli by být již u svého praktického lékaře či lékaře specialisty dispenzarizováni (Büchler et al., 2019, s. 97, 98). V současné době pokrytí populace screeningem dosahuje až 50 %, ovšem žádoucí by bylo alespoň 70% pokrytí screeningem (MedicalTribune, 2020).

3.2.1 Historie screeningového programu

Screeningový program byl v České republice zahájen 1. července 2000. O jeho spuštění se zasloužil prof. Přemysl Frič a prof. Miroslav Zavoral, přední čeští gastroenterologové. Na spuštění programu se také podílela nadace Vize 97 manželů Havlových. Na půdě této nadace vznikla Rada pro screening KRK, kde zasedali praktičtí lékaři, gastroenterologové, zástupci státu a pojišťoven. Tato rada prakticky řídila zahájení programu. Před samotným spuštěním programu ale bylo zapotřebí zahájit řadu kroků.

Stát poskytl významnou finanční částku na vybavení gastroenterologických pracovišť a praktičtí lékaři zakoupili sady na provedení TOKS, ovšem míra účasti cílové populace byla nízká. Proto v roce 2008 byl program prozkoumán obnovenou komisí Ministerstva zdravotnictví České republiky.

V roce 2009 byla zavedena řada nových opatření. Do programu byli kromě praktických lékařů nově zapojeni také gynekologové. Dále bylo pro praxi doporučeno využití primárně imunochemických testů, místo testů guajakových. Do praxe byl zaveden doporučený interval pro provádění TOKS. Jednoroční interval pro provedení TOKS byl doporučen pro věkovou skupinu od 50 do 54 let, od 55 let bylo provedení testu doporučeno ve dvouletém intervalu. Možnost primární screeningové koloskopie byla variantou pro jedince starších 55 let a její provedení bylo doporučeno v desetiletém intervalu. S možností primární screeningové koloskopie se také pojil výběr center, která by zajišťovala aktuální potřeby screeningového programu. Důležitým faktorem byl i sběr, zpracování a analýza dat o screeningu a organizace kampaní pro širokou veřejnost. O efektu opatření vypovídala zanalyzovaná data z Institutu biostatiky a analýzy v Brně, která prokázala v následujících letech nárůst provedených TOKS i provedených koloskopií (Seifert et al., 2015, s. 80, 83, 84, 85).

3.2.2 Adresné zvaní

V roce 2014 bylo zahájeno Ministerstvem zdravotnictví České republiky adresné zvaní. Zvaní k vyšetření byli pouze ti, kteří se doposud nezúčastnili ani jednoho screeningového programu. Během prvního roku bylo osloveno více než 1,5 milionu doposud nezúčastněných, což představovalo zhruba 52% cílové populace. Na první zvací dopis zareagovalo zhruba 17% oslovených, na druhý zhruba jen 11% oslovených. Důležité je ovšem zmínit, že právě díky adresnému zvaní došlo k vzestupu pokrytí cílové populace screeningem o více než 4% (Suchánek et al., 2018).

Zvaní klientů na prevenci do ordinací praktických lékařů či gynekologů má svá pravidla a kritéria. Pojišťovny nezvou klienty, kteří jsou v jejich registru kratší dobu než 4 roky. Dále nejsou zvaní také cizinci a občané, kteří žijí dlouhodobě mimo Českou republiku a osoby, které v databázi nemají úplnou adresu. Adresné zvaní se také netýká pacientů, u kterých byly v posledním roce náklady na péči vyšší než 1 milion korun (Seifert et al., 2015, s. 103).

3.2.3 Současné strategie screeningového programu kolorektálního karcinomu

V současnosti je v rámci screeningu KRK využíván TOKS a koloskopie. TOKS je řazen mezi základní screeningové vyšetření, které je využíváno nejen v České republice, ale také v zahraničí. Doporučený interval pro provádění TOKS se od roku 2009 nezměnil (Seifert et al., 2015, s. 49, 50, 83). Hlavní předností tohoto vyšetření je zejména jeho nízká cena, absence nežádoucích účinků a absence střevní přípravy, která souvisí s přijatelností této metody laickou veřejností. V případě positivity testu je pacient následně indikován k provedení koloskopie (Falt et al., 2015, s. 30).

Primární screeningová koloskopie byla v předchozích letech nabízena jako primární screeningová metoda pouze pacientům starších 55 let. Nově od roku 2020 byla Ministerstvem zdravotnictví České republiky tato věková hranice snížena na 50 let (Linkos, 2020). Vyšetření by mělo být prováděno při negativním nálezu dle Evropských doporučení v desetiletém intervalu. Zároveň je pro primární screeningovou koloskopii doporučeno nepřekračovat věkový mantinel od 50 do 75 let (Špičák et al., 2015, s. 124).

3.2.4 Úskalí využívaných vyšetřovacích metod

TOKS má řadu výhod, ale i řadu nevýhod. Obecně lze říci, že test má poměrně nízkou diagnostickou hodnotu. Případná negativita testu nevylučuje přítomnost tumoru či adenomového polypu. Vzhledem k faktu, že případné krvácení je sporadické, je naprosto nezbytné TOKS provádět v pravidelných intervalech (Seifert et al., 2015, s. 52).

Primární screeningová koloskopie je považována za jednu z nejspolehlivějších screeningových metod KRK. Pro populační zátěž není tato metoda zcela vhodná z důvodu vysokých nákladů na její provedení. Také představuje poměrně značnou zátěž pro pacienta, fyzickou (očista střev) i psychickou. Neadekvátní střevní příprava či netolerance výkonu pacientem může vést k neumožnění kompletní koloskopie. V neposlední řadě je také důležité nezapomínat na potenciální komplikace související s výkonem (Seifert et al., 2015, s. 70).

V současnosti jsou centra pro screeningovou koloskopii extrémně přetížená. Prodlužuje se čas mezi objednáním a vyšetřením, což může mít v důsledku neblahý vliv na pacientovu psychiku, zejména v případě, pokud se jedná o pacienta, který je indikován ke koloskopii po pozitivním TOKS. V současnosti může časová prodleva mezi objednáním a vyšetřením trvat v řádech měsíců, na některých pracovištích až půl roku (Hrdlička et al., 2015).

3.3 Budoucnost screeningového programu

Screeningový proces prošel řadou velkých změn. Stále ale platí, že navýšení účasti cílové populace je tím nejdůležitějším bodem programu. Zvýšení citlivosti a akceptability jednotlivých metod, jejich modifikace či výměna za nové by mohly být cestou k úspěchu. U TOKS, jak je již výše uváděno, dochází k postupné náhradě guajakových testů za imunochemické, nově se ale hovoří o zavedení kombinovaných fekálních testů, které dokáží detekovat hemoglobin, ale také umí rozpoznat patologické DNA ve stolici. Novým pomocníkem v rámci screeningu by mohla být i kapslová koloskopie. Tato metoda byla v rámci screeningu popsána na základě studie probíhající v Irsku, kde byla využita u cílové populace s pozitivním imunochemickým testem. Její využití by údajně mělo snížit nutnost podrobení se koloskopii až o 71%. Dále probíhá studie zkoumající CT kolografii v porovnání s imunochemickými testy a flexibilní koloskopií (Špičák et al., 2017, s. 18, 19).

3.3.1 Kapslová koloskopie klíčem k úspěchu?

V České republice byla v roce 2016 zahájena studie porovnávající optickou koloskopii s kapslovou koloskopií u jedinců, kteří měli pozitivní imunochemický TOKS. Na třech endoskopických pracovištích, která byla do studie vybrána, bylo vyšetřeno 248 osob. Pořízené záznamy z kapslové koloskopie byly hodnoceny lékaři, kteří měli zkušenosti s kapslovou koloskopií. Poprvé však byly také hodnoceny i zaškolenými endoskopickými sestrami, které neměly zkušenosti se čtením záznamu z tohoto vyšetření. Hodnocení záznamu je poměrně časově náročné. Zpočátku doba čtení záznamu sestrou trvala v průměru hodinu. V průběhu studie se ale doba čtení zkrátila na třicet minut, což je stejný čas hodnocení záznamu, jako u lékařů. Zhodnocení záznamu sestrou by mohlo vést ke snížení zátěže lékařů, ale i ke snížení nákladů na provedení vyšetření.

Výsledky této studie prokázaly značný potenciál kapslové koloskopie, která by se mohla stát se filtrovým testem u pacientů s pozitivním TOKS. Také bylo prokázáno, že celé vyšetření, včetně vyhodnocení záznamu, by mohly vykonávat zkušené endoskopické sestry (Voška et al., 2019).

4 ROLE VŠEOBECNÉ SESTRY

Profese všeobecné sestry je velice náročná. Tuto profesi může vykovávat pouze osoba, která odpovídá požadavkům vymezenými zákonnými a podzákonnými normami, které určují získávání a uznání způsobilosti k vykonávání profese. Dle WHO sestra pomáhá pacientům, rodinám či skupinám udržovat fyzické, psychické i sociální zdraví. Také plánuje, hodnotí a poskytuje profesionální péči a dále také podporuje jedince či skupiny k aktivnímu zapojení do zdravotní péče (Plevová et al., 2018, s. 62, 82, 83).

4.1 Všeobecná sestra a prevence kolorektálního karcinomu

Sestra zaujímá v rámci prevence zcela zásadní místo, neboť bývá s pacientem v užším kontaktu. Klienti se jí mnohdy svěřují se svými problémy a očekávají od ní radu a podporu. Sestra zpravidla také nezná pouze pacienta, ale i jeho rodinu, což je velice důležité pro získání dalších informací. Jejím cílem je zajistit srozumitelnou formou dostatek informací o prevenci, podílet se na preventivním programu, analyzovat rodinnou anamnézu klienta a hodnotit případná rizika. Do jisté míry se také snaží pozitivně ovlivnit dosavadní životní styl jedince, především vnější rizikové faktory, jako je kouření, konzumace alkoholu, obezita a jiné. Proto je nesmírně důležité, aby kromě kvalitních znalostí měla přehled také o možných preventivních programech (Vorlíček et al., 2012, 48, 49, 50, 52).

4.2 Všeobecná sestra a diagnostika kolorektálního karcinomu

4.2.1 Edukace pacienta před provedením testu na okultní krvácení

Z důvodu zachování kvality vyšetření je nezbytné správné odebrání vzorku stolice, o kterém sestra pacienta edukuje. Edukace se také liší dle typu testu. V případě využití **guajakového testu** sestra pacienta edukuje o dietním omezení před odběrem vzorku. Mezi nevhodné potraviny, které by eventuálně výsledek TOKS mohly ovlivnit, patří preparáty železa, potraviny obsahující krev (jelita, prejt), různé druhy ovoce a zeleniny (květák, brokolice, ředkvičky) a vitamin C. Dále pacienta edukuje o samotném odběru vzorku. Stolice nesmí být v kontaktu s vodou a vzorky velikosti čočky jsou odebírány ze dvou různých míst stolice pomocí špátle, kterou je vzorek nanášen na testovací políčko. Odběr je prováděn ze tří po sobě následujících stolic (Seifert et al., 2015, s. 56).

U **imunochemických testů**, které jsou dnes využívány častěji, není žádné dietní opatření nutné. Odběr je též jednodušší, vzorek je odebírán pouze z jedné stolice pomocí odběrové tyčinky, která je vtlačena na třech až šesti místech stolice tak, aby na tyčince poté zůstal vzorek stolice o velikosti zrnka pepře. Tyčinka je poté vložena do odběrové nádoby, kterou pacient následně protřepe (Seifert et al., 2015, s. 57, 58).

4.2.2 Koloskopie a úloha všeobecné sestry

Před každým endoskopickým vyšetřením je nesmírně důležitá příprava pacienta zahrnující přípravu fyzickou i psychickou. Role sestry je zde naprosto nezastupitelná. Sestra pacienta řádně edukuje o střevní přípravě, průběhu vyšetření a také seznámí pacienta s opatřeními, které budou následovat po výkonu. Pacienti často před endoskopickým vyšetřením pocítují stud a strach z průběhu vyšetření, z komplikací, ale také i z toho, zda se během vyšetření neprokáže nějaké závažné onemocnění. U koloskopie se také často vyskytuje strach z bolesti (Pracná et al., 2012). Strach lze označit jako obavu z něčeho konkrétního. Vzniká na základě hrozícího nebezpečí, v tomto případě např. při podezření na závažné onemocnění (Adam et al., 2019, s. 142, 152). Pocity studu u pacientů pramení z jejich přesvědčení, že dělají něco nepatřičného a nevhodné. V tomto případě se může jednat o pocit studu, který vychází z narušení intimity nemocného během vyšetření. Tento pocit vede ke stažení a vyhýbavému chování, což v důsledku nemusí mít dobrý dopad na průběh vyšetření. Je tedy zcela nezbytné, aby sestra uměla s těmito emocemi u pacienta pracovat (Vágnerová, 2017, s. 292).

Předpokladem pro úspěšnou diagnostickou i terapeutickou koloskopii patří také střevní příprava. V současnosti jsou k přípravě očisty střeva využívána laxantiva a také je doporučeno dietní opatření. Přestože je na střevní přípravu kladen stále větší důraz, významná část pacientů není připravena zcela adekvátně, což například dokládá studie, která probíhala ve Vítkovické nemocnici. Výsledky této studie prokázaly, že téměř u čtvrtiny zúčastněných nebyla střevní příprava optimální. Neadekvátní střevní příprava může vést k přehlédnutí patologické léze, k prodloužení času vyšetření, k nižší úspěšnosti intubace céka a v neposlední řadě dochází ke zvýšenému riziku komplikací. Z těchto důvodů je zcela nezbytné, aby sestra pacienty řádně edukovala o průběhu a důležitosti střevní přípravy, ideálně ústní i písemnou formou. Kromě střevní přípravy je také důležité, aby byly před vyšetřením vysazeny některé léky, jakožto např. preparáty železa či antikoagulancia (Falt et al., 2015, s. 51, 53, 54, 57).

Dle zvyklostí pracoviště je střevní příprava zajišťována buď tzv. ortográdní, nebo retrográdní přípravou. **Ortográdní příprava** zahrnuje řadu opatření, která se pojí s dietním omezením a konzumací laxativ. V rámci dietního omezení je pacientovi doporučeno, aby tři dny před vyšetřením konzumoval tzv. bezezbytkovou stravu. Pro pacienta to znamená omezení konzumace potravin s vysokým obsahem vlákniny, jakými jsou celozrnné pečivo, ovoce a zelenina. Dále klient obdrží projímavé roztoky, které začne popíjet den před vyšetřením. Zároveň je také důležitý během užívání laxativ příjem dostatečného množství tekutin. Za dostatečné množství tekutin lze považovat hranici až čtyř litrů vody. Den před vyšetřením je také doporučeno konzumovat pouze bujóny, nevečeřet a od půlnoci lačnit. **Retrográdní příprava** spočívá v pití projímadel a provedení klyzmatu večer před vyšetřením a ráno v den vyšetření (Nejedlá, 2015, s. 154).

Po příchodu na endoskopické pracoviště je pacientovi předložen k podpisu informovaný souhlas s výkonem. Sestra zajistí převlečení pacienta do tzv. „kološortek“ s otvorem umožňujícím přístup k perianální oblasti a uloží nemocného na vyšetřovací lůžko. V případě sedované koloskopie zajistí žilní vstup. Sedaci lze zajistit i jednorázovou intravenózní injekcí. Sestra uloží pacienta do vhodné polohy, kolenoprsní na levém boku, a zkontroluje základní funkce endoskopické věže a endoskopu. Endoskopista provede digitální vyšetření per rectum a pomalu začne zavádět endoskop. Všeobecná sestra během výkonu zajišťuje monitoraci fyziologických funkcí, sleduje stav vědomí a oxygenaci (Falt et al., 2015, s. 87, 97). Během vyšetření je střevo naplňováno vzduchem pro lepší viditelnost, což pacienti mohou vnímat bolestivě a někdy dojde ke změně polohy. Lékař sleduje na monitoru obraz sliznice střeva během zavádění a definitivní posouzení nálezu provádí při vytahování endoskopu (Nejedlá, 2015, s. 154).

Po výkonu sestra změří fyziologické funkce a zajistí po dobu třiceti minut klid na lůžku. Během této doby sleduje bolesti břicha, nadýmání či případnou nauzeu. Následně pacienta edukuje o stravování. Pokud byla užitá sedace, klient nesmí během dne řídit auto a musí mít zajištěný doprovod (Nejedlá, 2015, s. 154).

4.2.3 Kapslová koloskopie a úloha všeobecné sestry

Kapslová koloskopie je mimiinvazivní, bezbolestná vyšetřovací metoda, při které není nutné, oproti klasické koloskopii, insuflovat tlusté střevo. Právě naplnění střeva vzduchem vnímají pacienti velice nepříjemně, proto psychologická příprava k tomuto vyšetření není natolik důležitá jako při klasické koloskopii.

Ovšem díky absenci insuflace střeva je zcela nezbytná intenzivnější střevní příprava, o které musí sestra pacienta řádně poučit. Den před vyšetřením doporučí pouze tekutou stravu (úloha bezsezbytkové stravy není ještě zcela prokázána) a poučí pacienta o pití projímadel. Doporučovány jsou k vyčištění až čtyři litry polyethylenglykolu a ke zvýšení efektivity očisty je dobré jej podávat děleně, den před vyšetřením a v den vyšetření. U pacientů bez kontraindikací mohou být podány také fosfátové soli. Fosfátovým solím by se měli vyhnout pacienti zejména s onemocněním ledvin, starší pacienti nebo také ti, kteří se nacházejí v akutním stádiu kolitidy (Spada et al., 2012). V den vyšetření pacient zapíše kapsli malým douškem vody, na břicho mu sestra upevní elektrody, které jsou propojeny se záznamovým zařízením. Pokud dojde k uvíznutí kapsle v trávicím traktu, podává sestra prokinetika (Suchánek et al., 2012).

4.3 Role všeobecné sestry v léčbě onkologicky nemocného

4.3.1 Chirurgická léčba

Chirurgická léčba má zcela nezastupitelné místo v rámci péče o onkologicky nemocné. Její úspěšnost závisí nejen na zručnosti chirurga, ale také na předoperační a pooperační ošetrovatelské péči. Místo sestry v týmu je proto velice podstatné. Pro onkologicky nemocné je výkon velice náročný, zejména po psychické stránce, zvláště pokud se jedná o zákrok, který bude představovat závažné funkční či estetické změny. U KRK se velice často může jednat o založení stomie (Vorlíček, et al., 2012, s. 82, 85).

V předoperační péči by se sestra měla snažit co nejvíce zapojit pacienta do ošetrovatelského procesu a navázat s klientem partnerský vztah. Nezbytnou součástí je především efektivní komunikace, při níž by měl pacient získat dostatečné množství informací, kterým porozumí. Tím přirozeně dojde k eliminaci strachu. Před odvozem na operační sál sestra zajišťuje řadu úkonů – zajištění lačnosti pacienta, zajištění jeho osobní hygieny, zajištění intravenózního vstupu, podání medikace dle ordinace lékaře, vyjmutí zubní protézy či kontaktních čoček, odstranění a uschování osobních věcí pacienta. U žen je také nezbytné odstranit make-up, který by mohl znemožnit sledování barvy kůže, a eventuálně i lak z nehtů, který by mohl ovlivnit naměřené hodnoty saturace (Vorlíček, et al., 2012, s. 85, 86).

U operací prováděných na tlustém střevě je také naprosto nezbytná jeho místní příprava, která je většinou zajištěna ortográdním způsobem (možno fosfátové roztoky). Doporučováno je též podání antibiotické profylaxe (Holubec, 2017, s. 28).

Po výkonu sestra zajišťuje adekvátní pooperační ošetrovatelskou péči. V jejím rámci především monitoruje fyziologické funkce, sleduje operační ránu a případné krvácení, monitoruje bolest, podává medikaci dle ordinace lékaře a sleduje celkový stav nemocného. Významnou součástí komplexní ošetrovatelské péče je také péče o operační ránu. Onkologičtí pacienti mají sníženou imunitu, proto lze v pooperačním období předpokládat pomalejší hojení operační rány a možnost častějších infekčních komplikací.

Důležitým bodem je také zajištění preventivních opatření, které předchází vzniku hluboké žilní trombózy. Jedná se zejména o využití elastických punčoch či provedení bandáží dolních končetin. Dále je také podáván nízkomolekulární heparin dle ordinace lékaře (preventivně se začíná podávat již předoperačně). Vhodné je také procvičování dolních končetin a zajištění vhodné polohy na lůžku, včetně včasné mobilizace pacienta (Vorlíček et al., 2012, s. 87, 88).

4.3.2 Péče o stomie

Stomie je uměle vytvořený otvor v dutém orgánu, který je vyveden na povrch těla. Před samotným založením stomie je nezbytné pacienta náležitě psychicky připravit, včetně jeho nejbližších. Je potřeba jim poskytnout dostatek informací, eventuálně, pokud je to možné, zajistit jim k dispozici stomasestru, což je sestra specializovaná na péči o stomie. U pacientů trpících KRK se nejčastěji setkáváme s kolostomií.

Bezprostředně po operaci se sestra soustředí na péči o vlastní vývod, kdy kontroluje zejména jeho průchodnost a pečuje o okolní kůži v oblasti stomie. Při poskytování péče také pomáhá pacientovi přizpůsobit se nové situaci a snaží se pacienta zapojit do péče o stomii. V ideálním případě zapojuje do péče i blízké nemocného. Pacienta edukuje o hygieně stomie a o použití vhodných přípravků bránící maceraci kůže. Také ho seznámí s dalšími pomůckami, které bude v rámci péče o vývod využívat (Vorlíček et al., 2012, s. 94, 95).

4.3.3 Radioterapie a péče o kůži

Během radioterapie velice často dochází ke kožním změnám, proto je zcela nezbytná edukace pacienta právě v této oblasti. Doporučováno je po této léčebné metodě nošení volného oděvu, který nebude dále dráždit kůži. V oblasti hygieny je vhodné kůži mýt pouze vodou a po osprchování ji zlehka osušit. Po ozařování je vhodné také promazávání kůže, a to zhruba dvě hodiny po proceduře. Vhodné je nesolené sádlo, Panthenol gel či Cavilon sprej.

Nedoporučovány jsou veškeré kosmetické přípravky, jako jsou deodoranty či parfémy. Při ozařování rektální oblasti není vhodné použití běžného toaletního papíru, nýbrž použití vlhčených ubrousků. Po stolici je nezbytné perianální oblast sprchovat (Vorlíček, 2012, s. 112, 113).

V případě vzniku puchýřků je nezbytné aseptické ošetření. Ránu je vhodné opláchnout fyziologickým či Ringerovým roztokem a dezinfikovat například Ocniseptem, který nemocného neštípe. Vhodným krytím je např. Mepilex či sterilní krytí s Flamigelem (Vorlíček, 2012, s. 113, 114).

4.3.4 Problematika aplikace chemoterapie

V rámci podání chemoterapie je sestra zaměřena nejen na vlastní podání léčiv, ale také sleduje nežádoucí účinky léčby. Podání chemoterapie bývá nejčastěji zajištěno intravenózně, proto je zcela klíčová péče o žilní vstup. Sestra o katétr pečuje asepticky a snaží se jej udržet průchodný (Vorlíček et al., 2012, s. 135, 137).

Velmi významnou a obávanou komplikací při aplikaci nitrožilní chemoterapie je extravazace. Pokud k této komplikaci dojde, sestra okamžitě ukončí aplikaci cytostatika a přivolá lékaře. Dále se pokusí o zpětné nasátí cytostatika a odstraní žilní vstup. Postižené místo překryje sterilním obvazem a zajistí elevaci postižené končetiny. Na základě indikace lékaře podá speciální antidota a dle typu cytostatika aplikuje lokálně suchý chlad nebo lokálně suché teplo, které je využíváno např. při podání oxaplatiny, aplikované při KRK (Vokurka et al., 2019).

4.3.5 Nádorová bolest

Bolest se řadí k nejčastějším projevům nádorového onemocnění. Dle dostupných dat trpí nádorovou bolestí až 60 % nemocných, kteří podstupují onkologickou léčbu. 70 % nemocných trpí bolestí v pokročilých stádiích onemocnění a pacienti, kteří jsou v poslední fázi nemoci, trpí bolestí až v 90 %. Vhodně zvolenou analgezií je ovlivněna nejen bolest, ale také kvalita života nemocného. Farmakologická léčba bolesti pramení z třístupňového žebříčku léčby bolesti, který vydala Světová zdravotnická organizace (dále jen WHO). Dle WHO je vhodné léčbu zahájit neopioidními analgetiky. Dle intenzity bolesti je vhodné poté přistoupit k slabým opioidům a poté, při silných bolestech zahájit léčbu silnými opioidy. V současnosti je také možnost, aby tito pacienti, kteří trpí nádorovou, chronickou bolestí, využili služby algeziologa.

Farmakologickou léčbu je možné také kombinovat s léčbou nefarmakologickou (Jirsová, 2019).

Hlavní úlohou sestry při léčbě bolesti je její efektivní monitorace. Sestra se snaží od pacienta získat veškeré informace o bolesti – lokalizaci bolesti, charakter, šíření či časový průběh bolesti a také se snaží zjistit, jakým způsobem ji pacient dává najevo. Všimá si veškerých projevů, které ji mohou signalizovat, jako např. neklid, nařikání, pláč či zaujetí úlevové polohy. Kromě zmíněných sleduje také změny fyziologických funkcí. Kontrolu bolesti provádí sestra s adekvátními nástroji pro měření bolesti a vybere takový, kterému bude klient rozumět v takové míře, že bude schopen na jeho základě svoji intenzitu bolesti vyjádřit. Kontrola probíhá dle individuálních potřeb nemocného. Bolest je možné ovlivnit, jak je již výše zmíněno, i nefarmakologickými prostředky. Mezi tyto prostředky lze zařadit masáže, aplikace tepla či chladu, relaxační techniky či muzikoterapii (Vorlíček et al., 2012, s. 216, 217).

4.3.6 Paliativní péče

Paliativní péči lze definovat jako *„aktivní komplexní péči o pacienty, jejichž onemocnění neodpovídá na kurativní léčbu. Zásadní důležitost má léčba bolesti a ostatních tělesných symptomů, stejně jako mírnění psychických, sociálních a duchovních problémů. Cílem paliativní péče je dosažení co nejlepší kvality života pro pacienty a jejich rodiny“* (Vorlíček et al., 2012, s. 218).

V rámci paliativní léčby není naděje na vyléčení, ale je důležité podotknout, že dovede zkvalitnit a prodloužit život nemocného. V současnosti může tato léčba trvat i několik let. Hlavní osobou, která zajišťuje paliativní péči, je sestra. Jejím úkolem je sledovat stav nemocného včetně symptomů, které by mohly naznačovat případné zhoršení stavu (Dostálová, 2016, 69, 70). V klinické praxi se nejčastěji u těchto pacientů setkáváme s dušností, kašlem, nauzeou, zvracením, kachexií, zácpou, ileem a řadou dalších, které vyžadující specifickou jak lékařskou, tak ošetrovatelskou intervenci (Vorlíček et al., 2012, s. 225, 226, 227, 228, 229).

Péče sestry vychází z konkrétních potřeb nemocného, které se v této fázi života mohou měnit, zejména v oblasti spirituálních potřeb. V průběhu onemocnění si pacient může klást hluboké existenciální otázky, jako je smysl života, posmrtný život, obavy ze smrti a mnohé další.

Sestry by na tyto otázky měly být připraveny, a pokud nastane situace, že se sestra necítí být na tento typ rozhovoru kompetentní, zajistí dle přání jiného partnera k rozhovoru (psycholog, duchovní, člen rodiny). Existenciální otázky mnohdy mohou souviset s otázkami spirituálními, které lze chápat jako oblast nejhlubších jistot člověka. Pacient o nich nemusí zpravidla hovořit, to ale neznamená, že si je neklade a nepokouší se je řešit. Rozhovory o těchto niterných tématech začínají až v těch okamžicích, kdy bude nemocný protějšku důvěřovat a nabude pocitu porozumění. Zdravotníci v těchto případech nemají sehrávat roli těch, kdo odpoví na všechny kladené dotazy. Jejich úkolem je v těchto případech přijmout fakt, že spirituální potřeba je nedílnou součástí péče a je stejně důležitá jako každá jiná potřeba (Vorlíček et al., 2012, s. 221, 232, 233).

Paliativní péče nezahrnuje pouze péči o nemocného, ale zahrnuje i péči o jeho rodinu. Proces umírání blízkého člověka je velice náročnou psychickou situací. Úkolem sestry je rodině poskytovat především emocionální podporu, ale také je důležité pomáhat blízkým vyrovnat se se zármutkem (Vorlíček et al., 2012, s. 235).

PRAKTICKÁ ČÁST

5 FORMULACE PROBLÉMU

Kolorektální karcinom patří k nejčastějšímu onkologickému onemocnění v České republice. K nejpostiženějším oblastem patří z dlouhodobého hlediska Plzeňský kraj, zejména v oblasti mortality. V roce 2018 byl Plzeňský kraj čtvrtým nejpostiženějším krajem v oblasti incidence s nově diagnostikovanými 460 případy nemoci. V oblasti mortality byl ve stejném roce Plzeňský kraj s 244 případy úmrtí, hned po kraji Karlovarském, zasažen zcela nejvíce.

Vývoj tohoto onemocnění zpravidla trvá několik let a v počátečních stádiích je poměrně snadno léčitelné. Jeho vzniku a následnému rozvoji lze do jisté míry předcházet prevencí. Klíčová je nejen eliminace rizikových faktorů v životech jedinců a účast na preventivních prohlídkách, ale především účast cílové populace na screeningovém programu kolorektálního karcinomu. Nejen Ministerstvo zdravotnictví České republiky, ale i praktičtí lékaři, gynekologové a další specialisté se snaží veřejnost seznámit s onkologickou prevencí a jedince do ní aktivně zapojit. Bohužel i přes jejich veškerou snahu jsou čísla incidence i mortality stále vysoká a kolorektální karcinom stále představuje nejen pro veřejnost, ale i pro zdravotnictví velkou zátěž.

„Jak ovlivňují vyšetřovací metody ochotu respondentů účastnit se onkologické prevence související s onemocněním kolorektálního karcinomu?“

6 CÍLE PRÁCE

6.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem bakalářské práce je zjistit, jak vyšetřovací metody ovlivňují ochotu respondentů účastnit se onkologické prevence kolorektálního karcinomu.

6.2 Dílčí cíle

Cíl 1: Analyzovat názory respondentů na vyšetřovací metody související s onkologickou prevencí kolorektálního karcinomu.

Cíl 2: Analyzovat faktory, které ovlivňují respondenty ve výběru vyšetřovací metody související s onkologickou prevencí kolorektálního karcinomu.

6.3 Předpoklady

Předpoklad 1A: Předpokládáme, že respondenti účastníci se onkologické prevence kolorektálního karcinomu preferují test na okultní krvácení z důvodu neinvazivity.

Otázky č. 4, 5, 6, 7, 8

Doplňující otázky č. 9, 10, 11, 12

Předpoklad 1B: Předpokládáme, že nabídka kapslové koloskopie by zvýšila ochotu respondentů zapojit se do onkologické prevence kolorektální karcinomu.

Otázky č. 15, 16, 17, 18

Předpoklad 2: Předpokládáme, že strach respondentů ovlivňuje výběr vyšetřovací metody související s onkologickou prevencí kolorektálního karcinomu.

Otázky č. 13, 14

6.4 Operacionalizace pojmů

Názor – individuální stanovisko vyjádřené k určité skutečnosti jednotlivce/skupiny

Onkologická prevence – soubor opatření, jejichž cílem je zminimalizovat rizika vzniku a vývoje nádorového onemocnění

Kolorektální karcinom – odborný název pro nádor tlustého střeva a konečníku

Test na okultní krvácení do stolice (TOKS) – neinvazivní vyšetření detekující skryté krvácení ve stolici

Koloskopie – invazivní endoskopická vyšetřovací metoda tlustého střeva

Neinvazivita – způsob vyšetření, kterým není pronikáno dovnitř organismu

Kapslová koloskopie – miniinvazivní endoskopická vyšetřovací metoda spočívající ve spolknutí kapsle s optikou, která následně tvoří obrazový záznam gastrointestinálního traktu

7 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Výběr respondentů do výzkumného šetření byl záměrný. Do výzkumného šetření byla zvolena jako výzkumný vzorek cílová skupina pro screeningový program kolorektálního karcinomu, tedy jedinci starší 50 let věku. Dalším kritériem u dotazovaných byla absence zdravotnického vzdělání.

8 METODIKA PRÁCE

Ke zpracování praktické části bakalářské práce byl zvolen kvantitativní výzkum. Úkolem kvantitativního výzkumu je statisticky popsat typ závislosti mezi jednotlivými proměnnými či změřit intenzitu dané závislosti. Zahrnuje také systematické shromažďování informací a analýzu numerických údajů. Velice často využívanou metodou v kvantitativním výzkumu je využití dotazníku (Kutnohorská, 2009, s. 21, 22).

Ke sběru dat byl zvolen strukturovaný, nestandardizovaný dotazník obsahující 18 otázek. Dotazník je složen z jedenácti uzavřených otázek (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 15, 16, 17, 18), čtyř polouzavřených otázek (8, 10, 11, 12) a dvou škálových otázek za využití slovně popisné pětistupňové škály (13, 14). Některé otázky v dotazníku jsou také otázkami filtračními (4, 7, 15, 17). U každé otázky měli respondenti označit pouze jednu odpověď, kromě otázek (8, 10, 11, 12), kde mohli respondenti volit vícero odpovědí. První 3 otázky jsou otázky identifikační. Dále jsou otázky zaměřené na názory respondentů související s vyšetřovacími metodami odhalující KRK a také na faktory ovlivňující výběr dané vyšetřovací metody. Zbývající otázky se zabývají budoucností novější vyšetřovací metody, která má potenciál uplatnit se v rámci screeningu KRK.

Samotnému výzkumu v ordinacích praktických lékařek předcházela předvýzkum. Rozdáno bylo celkem 10 dotazníků. Respondenti, kteří se pilotáže účastnili, uvedli, že otázkám z dotazníku porozuměli. Na základě předvýzkumu nebylo nutné provést úpravu otázek v dotazníku, ale také ani cílů a předpokladů práce.

9 ORGANIZACE VÝZKUMU

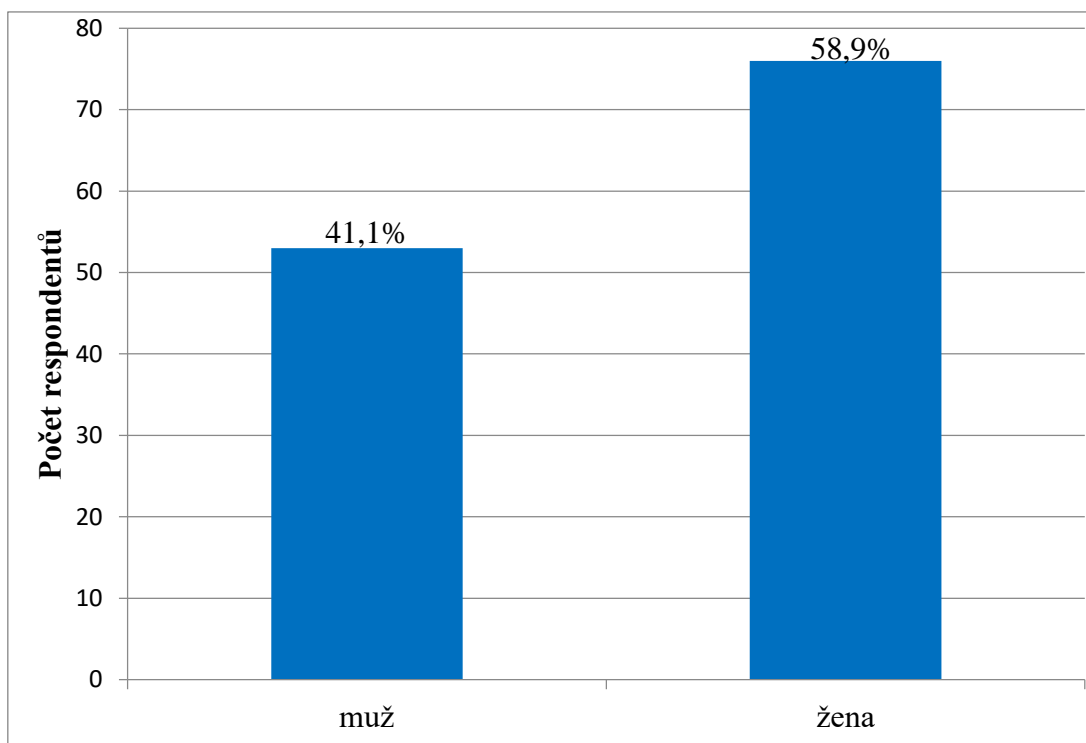
Výzkum probíhal od února 2022 do března 2022. Dotazníky obsahující 18 otázek byly nejprve rozdány lidem z mého okolí a poté byly dotazníky distribuovány do ordinace praktické lékařky pro dospělé MUDr. Jany Böhmové a do ordinace praktické lékařky pro dospělé MUDr. Lenky Musilové. Výzkumné šetření bylo schváleno písemným souhlasem obou lékařek (viz příloha č. 2 a příloha č. 3). Do čekáren ordinací byly umístěny také boxy, do kterých respondenti vyplněné dotazníky odevzdávali. Dotazníky byly rozdávány pouze na území Plzeňského kraje. Celkový počet distribuovaných dotazníků byl 150, navraceno bylo 129 dotazníků. Vyřazen pro neúplné nebo chybné zodpovězení otázek nebyl žádný dotazník. 129 respondentů je pro zpracování dat považováno za 100 %.

10 ANALÝZA DAT

Získaná data jsem zpracovala a znázornila do sloupcových grafů pomocí programu Microsoft Excel 2010. Na ose x jsou značené výčty odpovědí a na ose y jsou značeny počty respondentů. Četnost odpovědí je vyjádřena v procentech (%). Veškeré grafy jsou doplněny také slovním komentářem.

Otázka č. 1: Jste:

Graf č. 1: Genderové rozložení

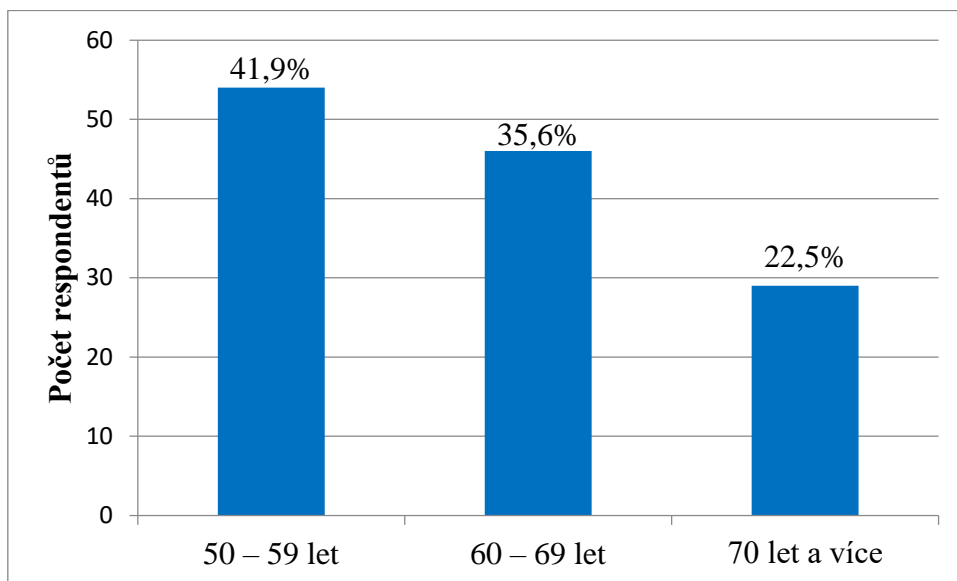


Zdroj: vlastní

Graf k otázce č. 1 zobrazuje počet mužů a žen. Z celkového počtu 129 respondentů se výzkumného šetření zúčastnilo 53 mužů (41,1 %) a 76 žen (58,9 %).

Otázka č. 2: Kolik je Vám let?

Graf č. 2: Věkové zastoupení

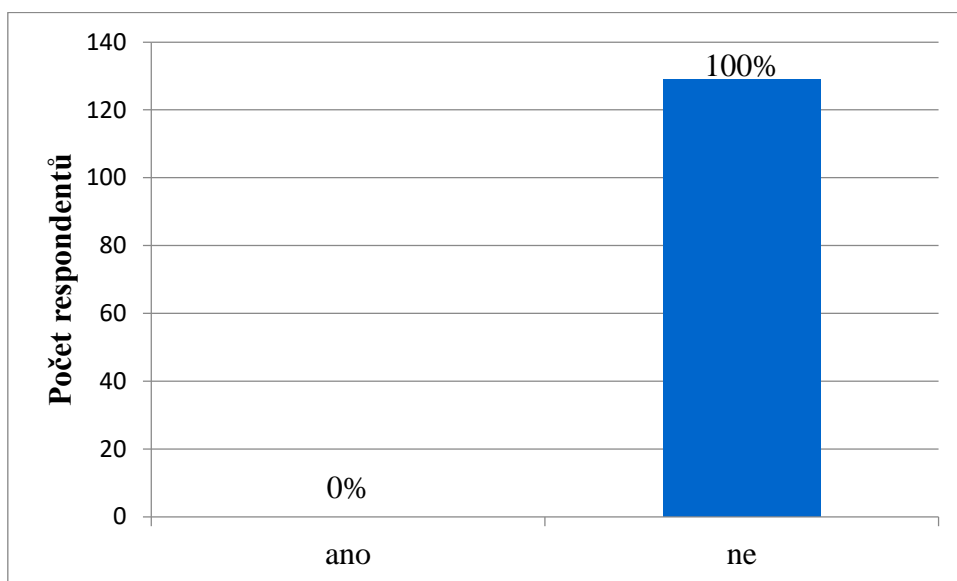


Zdroj: vlastní

Graf č. 2 zobrazuje věkové rozložení respondentů. Ze 129 respondentů nejpočetnější věkovou skupinu tvořilo 54 (41,9 %) respondentů ve věkové kategorii 50 – 59 let. Druhou nejpočetnější skupinou byla pak skupina s 46 (35,6 %) respondenty ve věkové kategorii 60 – 69 let. Nejméně zastoupenou věkovou kategorií byla s 29 (22,5 %) respondenty kategorie 70 let a více.

Otázka č. 3: Máte zdravotnické vzdělání?

Graf č. 3: Zdravotnické vzdělání

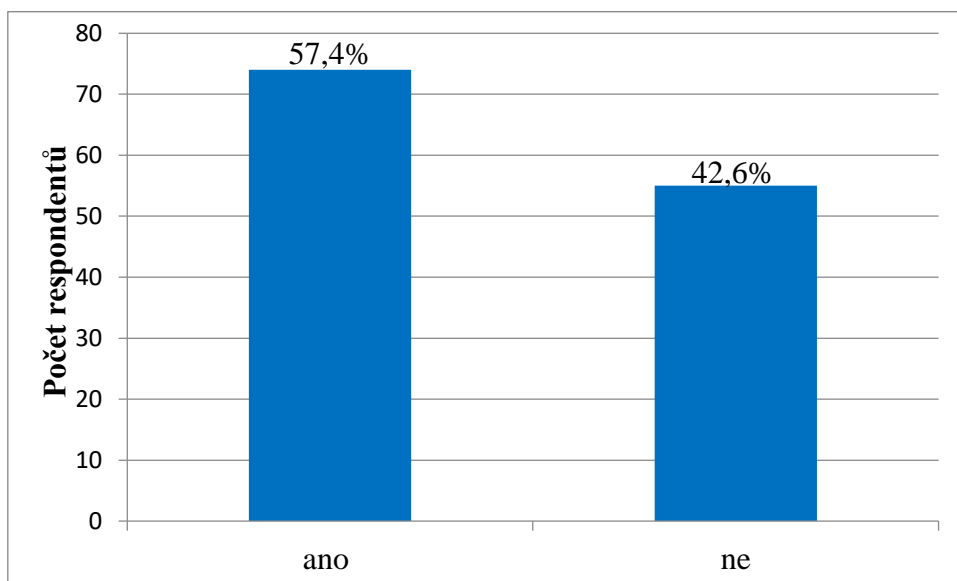


Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 129 respondentů neměl žádný respondent zdravotnické vzdělání.

Otázka č. 4: Účastnil/a jste se preventivního vyšetření odhalující nádor střeva a konečníku?

Graf č. 4: Účast respondentů na preventivním vyšetření KRK

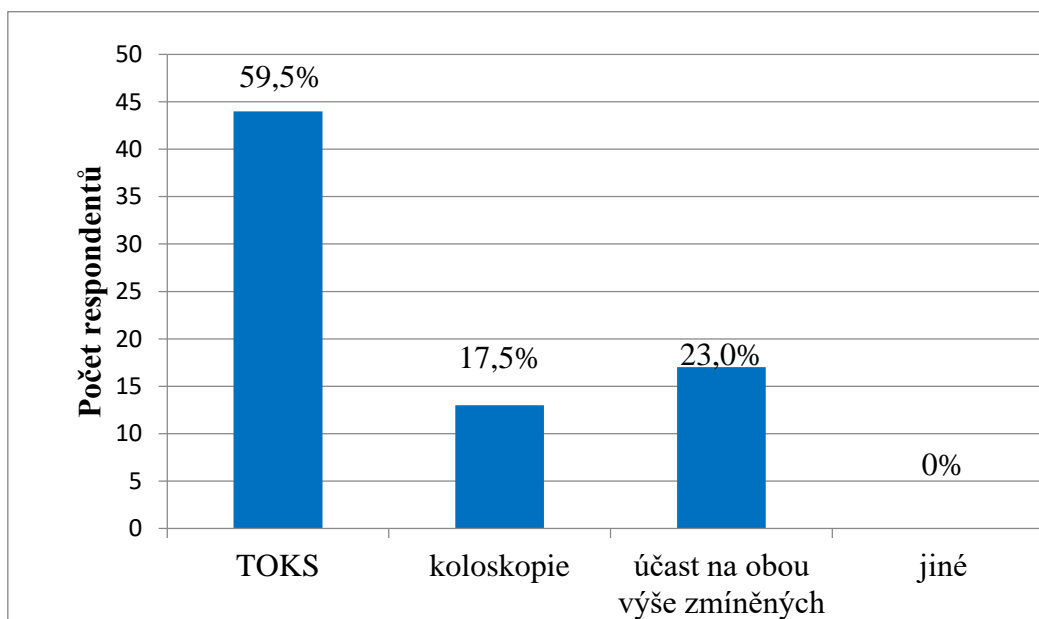


Zdroj: vlastní

Ze 129 respondentů se účastí preventivního vyšetření KRK 74 (57,4 %) respondentů. Naopak 55 (42,6 %) respondentů se preventivního vyšetření KRK doposud neúčastnilo.

Otázka č. 5: Jaké vyšetřovací metody odhalující nádor střeva a konečníku jste se preventivně zúčastnil/a?

Graf č. 5: Účast respondentů na jednotlivých vyšetřovacích metodách

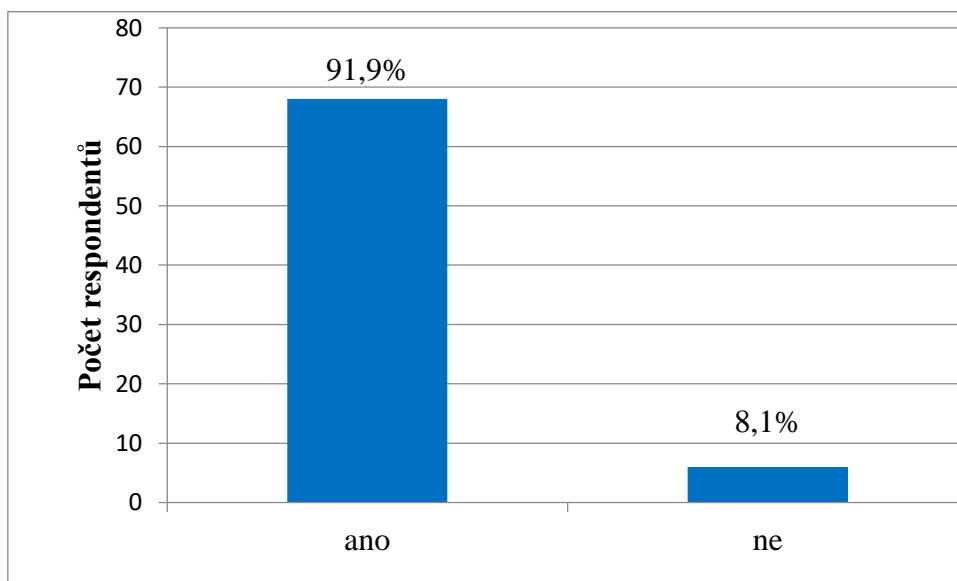


Zdroj: vlastní

Tato otázka byla určena pouze respondentům, kteří v otázce č. 4 označili „ano“. Celkem na tuto otázku odpovědělo 74 respondentů, přičemž nejvíce 44 (59,5 %) respondentů se účastnilo TOKS. Koloskopie se účastnilo 13 (17,5 %) respondentů a obou vyšetřovacích metod se účastnilo 17 (23,0 %) respondentů. Jiné vyšetřovací metody se neúčastnil žádný respondent.

Otázka č. 6: Je pro Vás při výběru vyšetřovací metody rozhodující způsob provedení daného vyšetření?

Graf č. 6: Důležitost způsobu provedení vyšetření

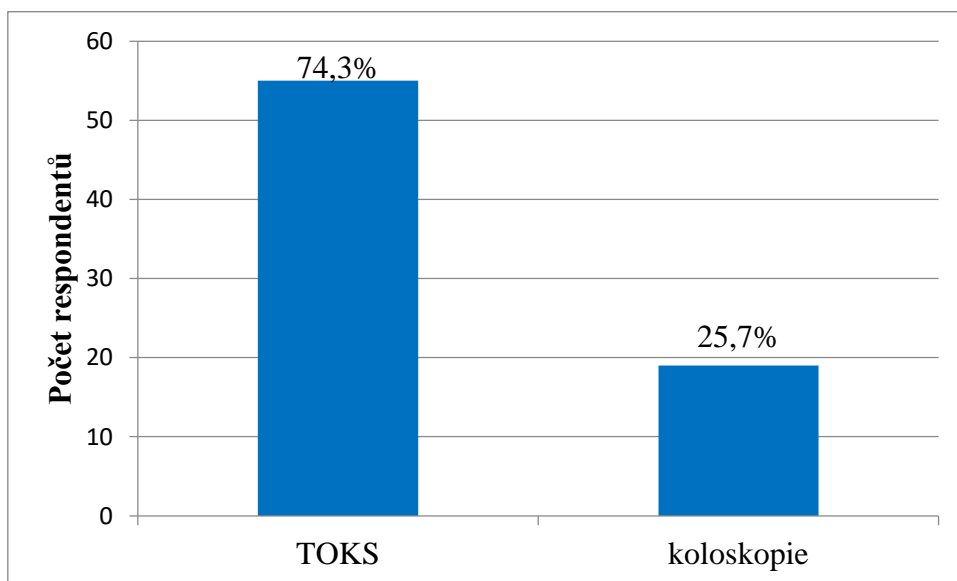


Zdroj: vlastní

Graf č. 6 zobrazuje důležitost způsobu provedení vyšetření. Tato otázka byla určena respondentům, kteří odpověděli v otázce č. 4 „ano“. Celkem na tuto otázku odpovědělo 74 respondentů, přičemž pro 68 (91,9 %) respondentů je rozhodující způsob provedení. Naopak pro 6 respondentů (8,1 %) způsob provedení daného vyšetření není zcela rozhodující.

Otázka č. 7: Jakou preventivní vyšetřovací metodu odhalující nádor střeva a konečníku preferujete?

Graf č. 7: Preference vyšetřovací metody

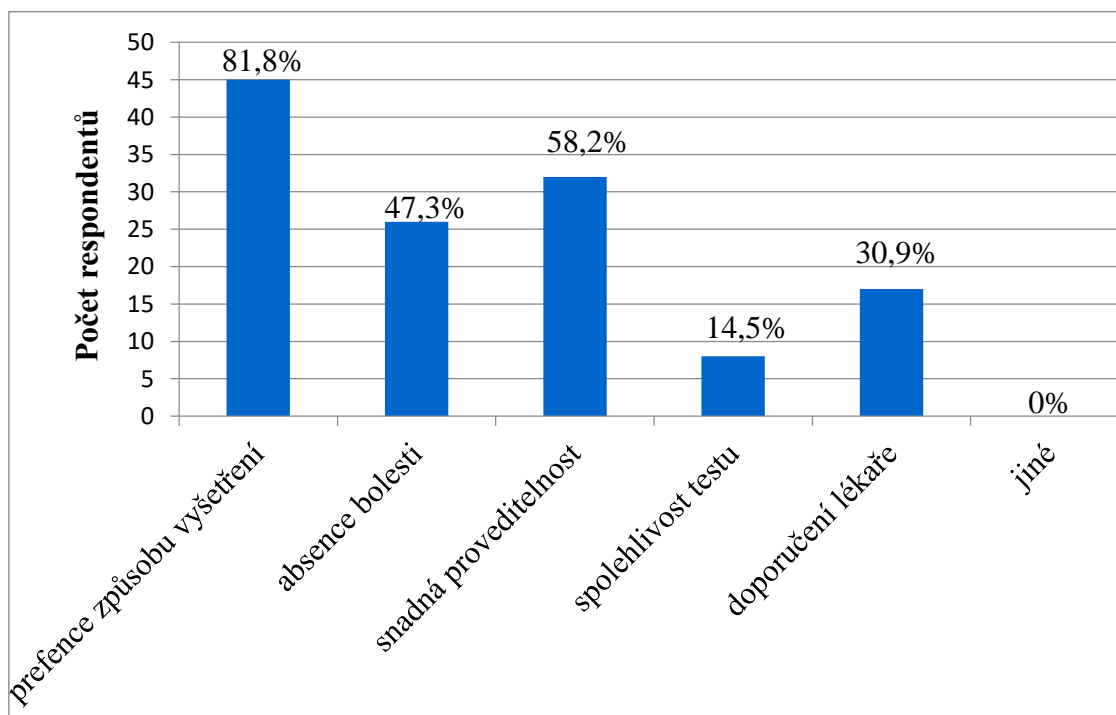


Zdroj: vlastní

Graf k otázce č. 7 mapuje preferenci vyšetřovací metody v rámci prevence KRK. Na tuto otázku odpovídali pouze ti respondenti, kteří v otázce č. 4 označili odpověď „ano“. Celkem na tuto otázku odpovědělo 74 respondentů, přičemž 55 (74,3 %) respondentů preferuje TOKS a zbylých 19 (25,7 %) preferuje koloskopii.

Otázka č. 8: Z jakého důvodu preferujete test na okultní krvácení do stolice?
(možnost volit více odpovědí)

Graf č. 8: Důvody preference TOKS

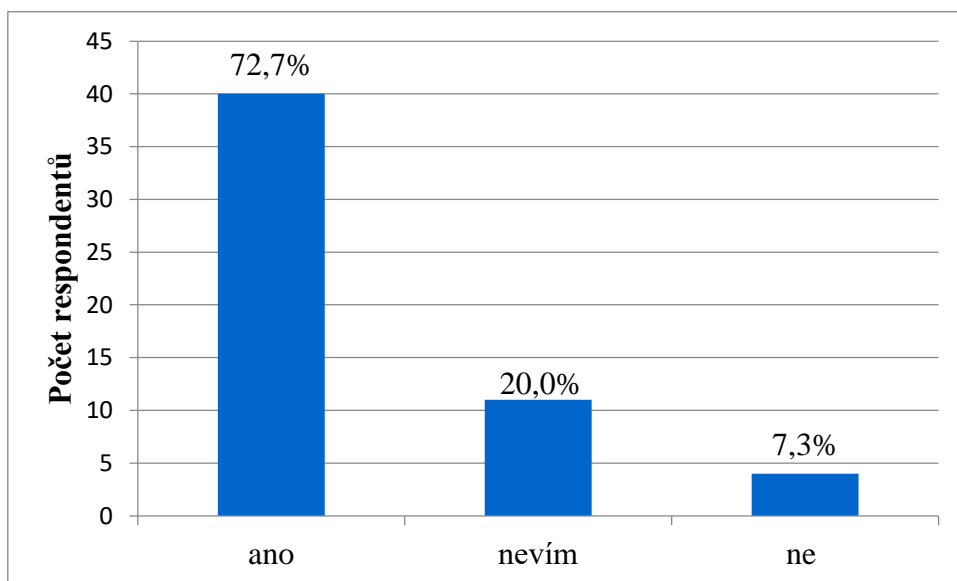


Zdroj: vlastní

Graf č. 8 zobrazuje důvody preference TOKS. Na tuto otázku odpověděli pouze ti respondenti, kteří v otázce č. 7 označili odpověď „test na okultní krvácení do stolice“. Celkem na tuto otázku odpovědělo 55 respondentů. Nejvíce, 45 (81,8 %) respondentů preferuje TOKS z důvodu způsobu, jakým je vyšetření prováděno. 32 (58,2 %) respondentů preferuje TOKS z důvodu snadné proveditelnosti, 26 (47,3 %) respondentů preferuje TOKS z důvodu absence bolesti a 17 (30,9 %) respondentů preferuje tuto vyšetřovací metodu z důvodu doporučení od lékaře. Méně častou odpovědí byla spolehlivost testu, kterou označilo 8 (14,5 %) respondentů a žádný respondent potom neoznačil odpověď „jiné“.

Otázka č. 9: Podstoupil/a byste koloskopii v případě, že by to bylo nutné? (například při pozitivním výsledku testu na okultní krvácení)

Graf č. 9: Ochota respondentů podstoupit koloskopii v případě nutnosti

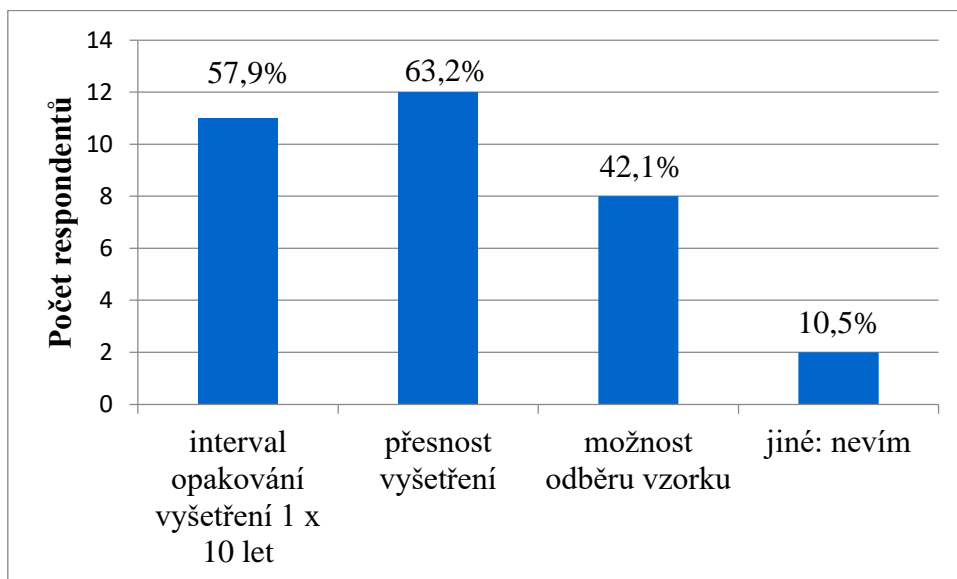


Zdroj: vlastní

Graf č. 9 zobrazuje ochotu respondentů, kteří preferují TOKS podstoupit také koloskopii v nutných případech. Na tuto otázku odpověděli pouze ti, kteří v otázce č. 7 označili odpověď „test na okultní krvácení do stolice“. Celkem na tuto otázku odpovědělo 55 respondentů. Nejvíce 40 (72,7 %) respondentů by koloskopii v případě nutnosti podstoupilo. 11 (20,0 %) respondentů neví, zda by koloskopii v případě nutnosti podstoupili a 4 (7,3 %) respondenti by nebyli ochotní koloskopii podstoupit ani v případě nutnosti.

Otázka č. 10: Z jakého důvodu preferujete koloskopii? (možnost volit více odpovědí)

Graf č. 10: Důvody preference koloskopie

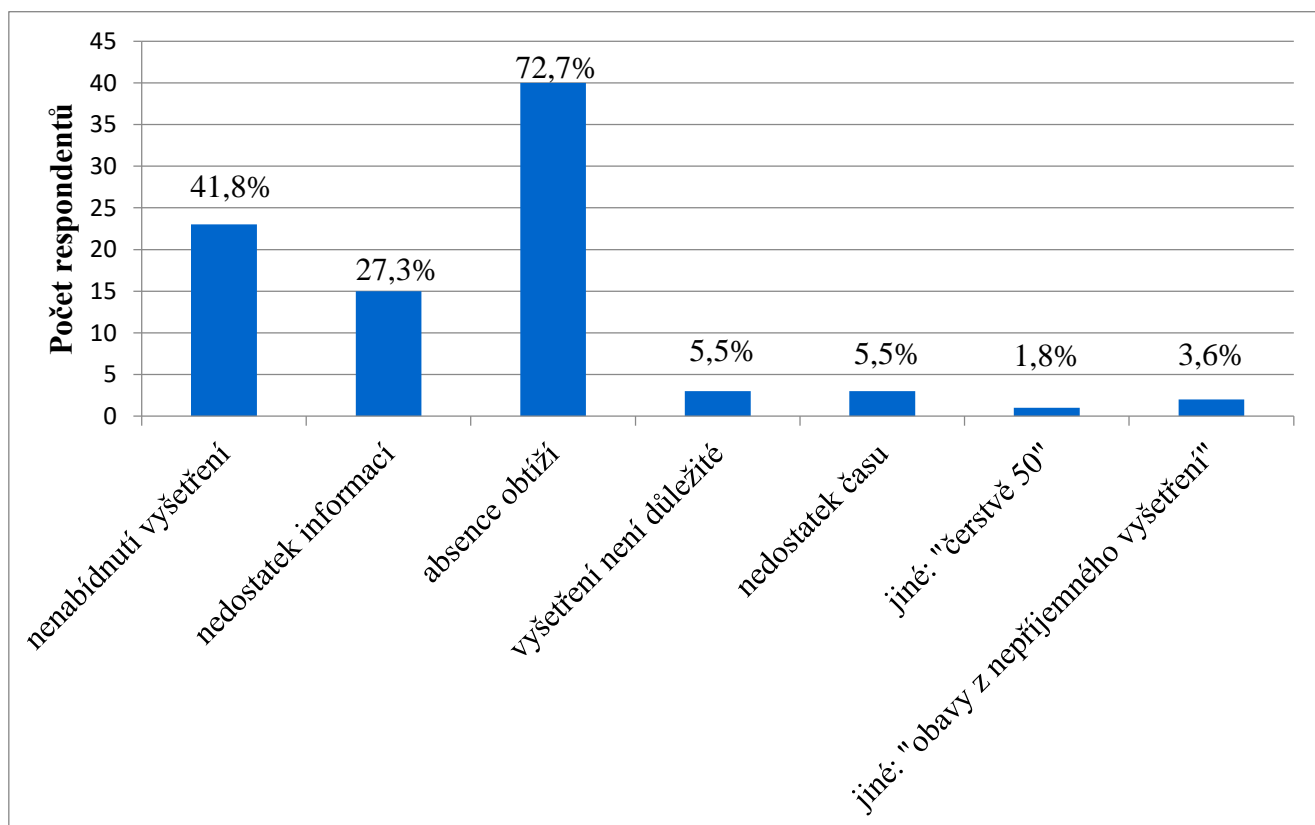


Zdroj: vlastní

Graf č. 10 mapuje důvody preference koloskopie. Na tuto otázku odpovídali pouze ti respondenti, kteří v otázce č. 7 označili odpověď „koloskopii“. Na tuto otázku odpovědělo celkem 19 respondentů. Nejvíce respondentů 12 (63,2 %), preferuje koloskopii z důvodu přesnosti vyšetření, dále 11 (57,9 %) dotázaných preferuje koloskopii z důvodu desetiletého intervalu opakování vyšetření. 8 (42,1 %) respondentů preferuje koloskopii z důvodu možnosti odebrání vzorku. Na odpověď „jiné“ reagovali 2 (10,5 %) respondenti, kteří uvedli odpověď „nevím“.

Otázka č. 11: Z jakého důvodu jste preventivně test na okultní krvácení do stolice či koloskopii nepodstoupil/a? (možnost volit více odpovědí)

Graf č. 11: Důvody nepodstoupení preventivních vyšetření k odhalení KRK

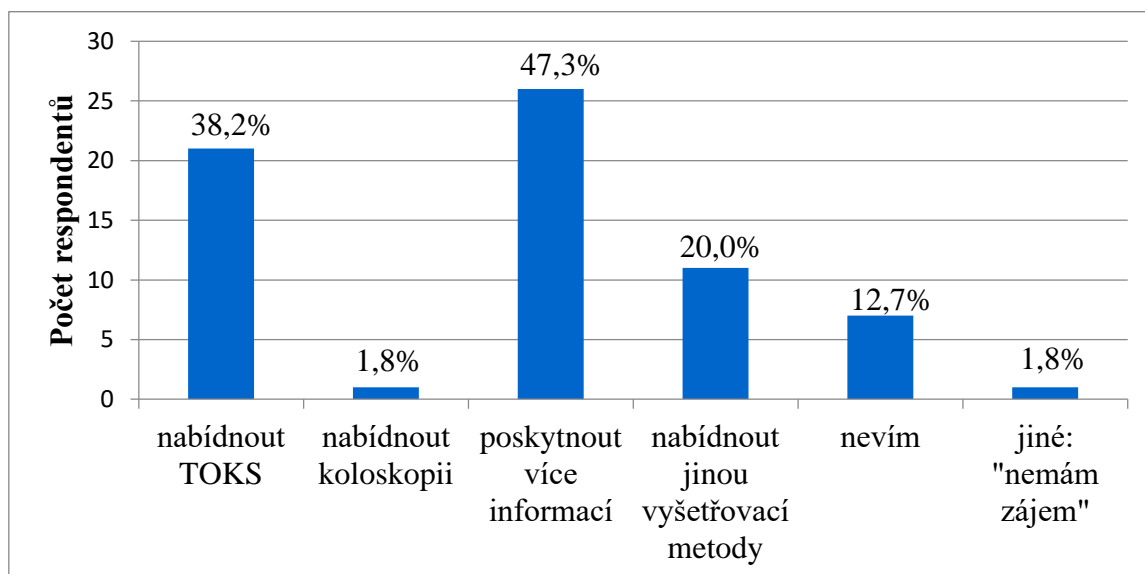


Zdroj: vlastní

Graf č. 11 zobrazuje důvody neúčasti respondentů na preventivním vyšetření KRK. Na tuto otázku odpovídali pouze ti, kteří u otázky č. 4 zvolili odpověď „ne“. Na tuto otázku odpovědělo 55 respondentů. Nejčastějším důvodem neúčasti byla u 40 (72,7 %) respondentů absence obtíží, dále pak 23 (41,8 %) respondentům chyběla nabídka vyšetření a 15 (27,3 %) respondentů má nedostatek informací o vyšetřeních. Nedostatek času a nedůležitost vyšetření označili stejně 3 (5,5 %) respondenti. V odpovědi „jiné“ byla u 1 (1,8 %) respondenta uvedena odpověď „čerstvě 50“ a u 2 (3,6 %) respondentů byla uvedena odpověď „obavy z vyšetření“.

Otázka č. 12: Co by měli udělat zdravotníci proto, abyste se preventivních vyšetřovacích metod odhalující nádor střeva a konečníku zúčastnil/a? (možnost volit více odpovědí)

Graf č. 12: Podněty od veřejnosti pro zdravotníky na zvýšení účasti na prevenci KRK

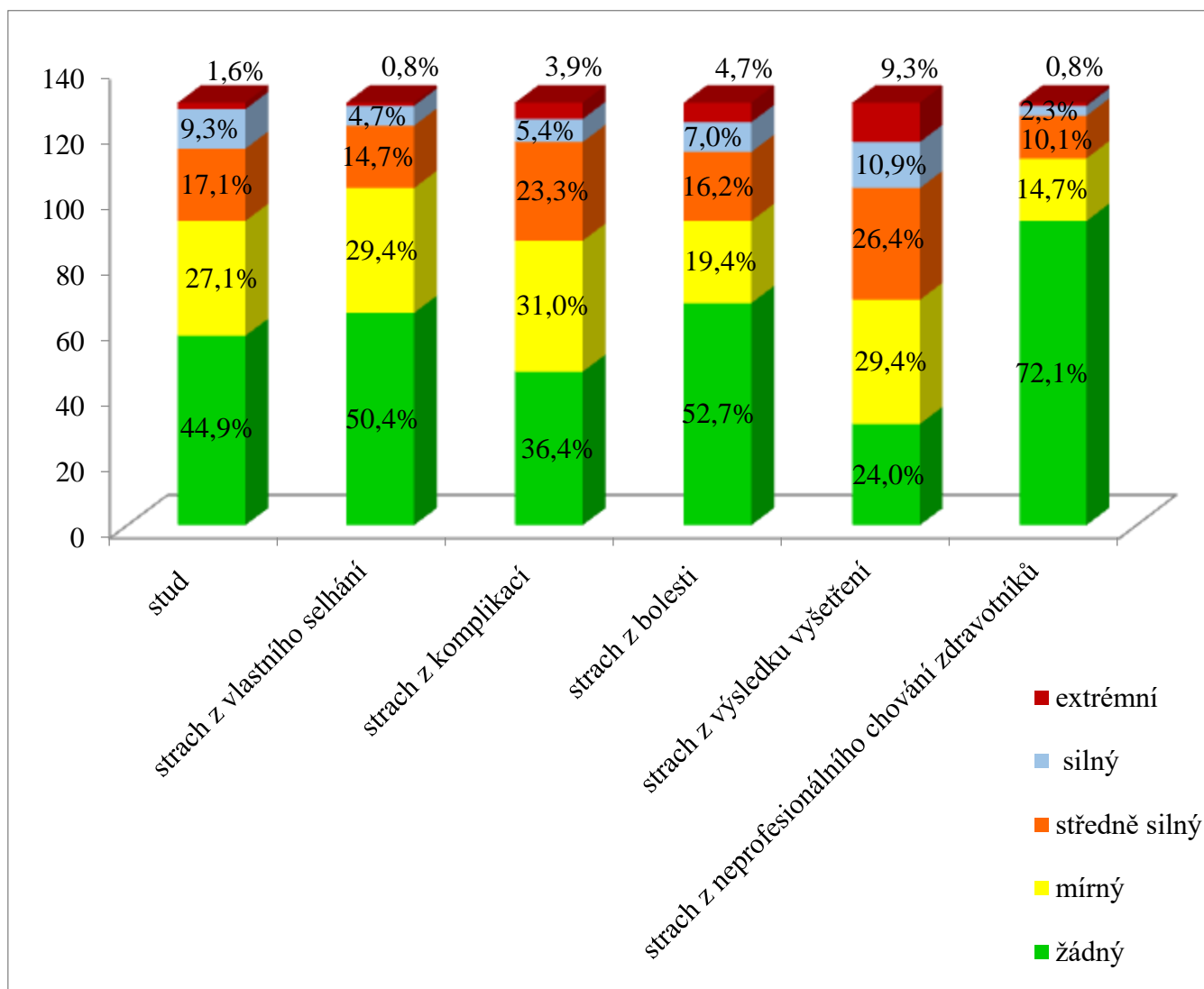


Zdroj: vlastní

Graf č. 12 mapuje podněty pro zdravotníky od laické veřejnosti, které by mohly vést ke zvýšení jejich účasti na preventivních vyšetřeních KRK. Na tuto otázku odpovídali pouze ti respondenti, kteří u otázky č. 4 označili odpověď „ne“. Celkem na tuto otázku odpovědělo 55 respondentů, kteří mohli volit v této otázce více odpovědí. Nejvíce, 26 (47,3 %) respondentů by uvítalo více informací o vyšetřeních, dalších 21 (38,2 %) by mělo zájem o nabídku TOKS a jeho podstoupení. Další 11 (20,0 %) respondentů by mělo zájem podstoupit jinou vyšetřovací metodu. 7 (12,7%) respondentů neví, co by zdravotníci měli udělat proto, aby se preventivního vyšetření účastnili a 1 (1,8 %) respondent by ocenil nabídku vyšetření, měl zájem o podstoupení koloskopie. V odpovědi „jiné“ byla zaznamenána 1 odpověď (1,8 %) „nemám zájem“.

Otázka č. 13: Co pro Vás představuje test na okultní krvácení? (označte na hodnotící škále 1 – 5, přičemž znamenají 1 – žádný, 2 – mírný, 3 – středně silný, 4 – silný, 5 – extrémní)

Graf č. 13: Faktory ovlivňující výběr TOKS



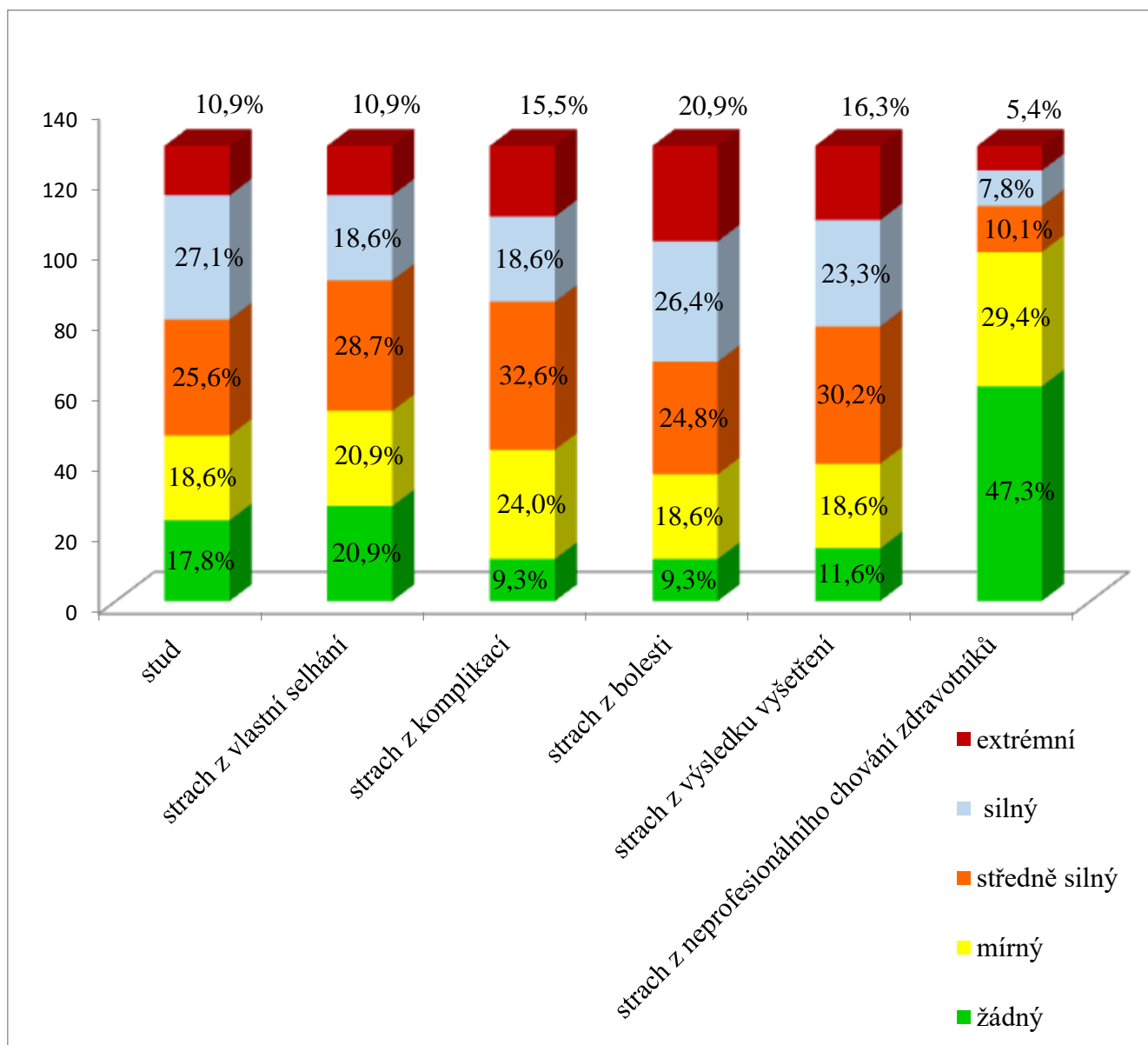
Zdroj: vlastní

Graf č. 13 zobrazuje faktory, které ovlivňují respondenty ve výběru TOKS. Na tuto otázku odpovídalo celkem 129 respondentů. Nejvíce, 58 (44,9 %) respondentů necítuje u TOKS žádný **stud**. Mírný stud uvedlo 35 (27,1 %) respondentů a středně silný stud pocítuje 22 (17,1 %) respondentů. 12 (9,3 %) respondentů pak uvedlo pocit silného studu a 2 (1,6 %) respondenti pocítují stud extrémní. Nejvíce, 65 (50,4 %) respondentů nemá žádný **strach z vlastního selhání**. Mírný strach z vlastního selhání pocítuje 38 (29,4 %) respondentů a středně silný strach z vlastního selhání označilo 19 (14,7 %) respondentů.

6 (4,7 %) respondentů pociťuje silný strach z vlastního selhání a 1 (0,8 %) respondent uvedl, že má extrémní strach z vlastního selhání. Žádný **strach z komplikací** u TOKS nemá 47 (36,4 %) dotázaných, což představuje nejpočetnější odpověď v této oblasti. 40 (31,0 %) respondentů označilo mírný strach z komplikací. Středně silný strach z komplikací uvedlo 30 (23,3 %) respondentů a 7 (5,4 %) respondentů uvedlo, že pociťují silný strach z komplikací. 5 (3,9%) respondentů pak označilo extrémní strach z komplikací. Žádný **strach z bolesti** u TOKS nemá 68 (52,7 %) respondentů, což představuje nejpočetnější odpověď v této oblasti. Mírný strach z bolesti označilo 25 (19,4 %) a středně silný strach z bolesti uvedlo 21 (16,2 %) respondentů. Silný strach z bolesti označilo 9 (7,0 %) respondentů a extrémní strach z bolesti uvedlo 6 (4,7%) dotázaných. Žádný **strach z výsledku vyšetření** nemá 31 (24,0 %) respondentů. Nejvíce, 38 (29,4 %) dotázaných uvedlo, že pociťují mírný strach z výsledku vyšetření. Středně silný strach z výsledku vyšetření pociťuje 34 (26,4 %) respondentů. 14 (10,9 %) respondentů uvedlo silný strach z výsledku vyšetření a 12 (9,3 %) dotázaných pociťuje extrémní strach z výsledku vyšetření. Žádný **strach z neprofesionálního chování zdravotníků** nemá 93 (72,1 %) dotázaných, což představuje nejpočetnější odpověď v této oblasti. Mírný strach z neprofesionálního chování zdravotníků má 19 (14,7 %) respondentů a středně silný strach v této oblasti označilo 13 (10,1 %) dotázaných. 3 (2,3 %) respondenti uvedli, že pociťují silný strach z nevhodného chování zdravotníků a 1 (0,8 %) respondent uvedl v této oblasti, že pociťuje extrémní strach z neprofesionálního chování zdravotníků.

Otázka č. 14: Co pro Vás představuje koloskopie? (označte na hodnotící škále 1 – 5, přičemž znamenají 1 – žádný, 2 – mírný, 3 – středně silný, 4 – silný, 5 – extrémní)

Graf č. 14: Faktory ovlivňující výběr koloskopie



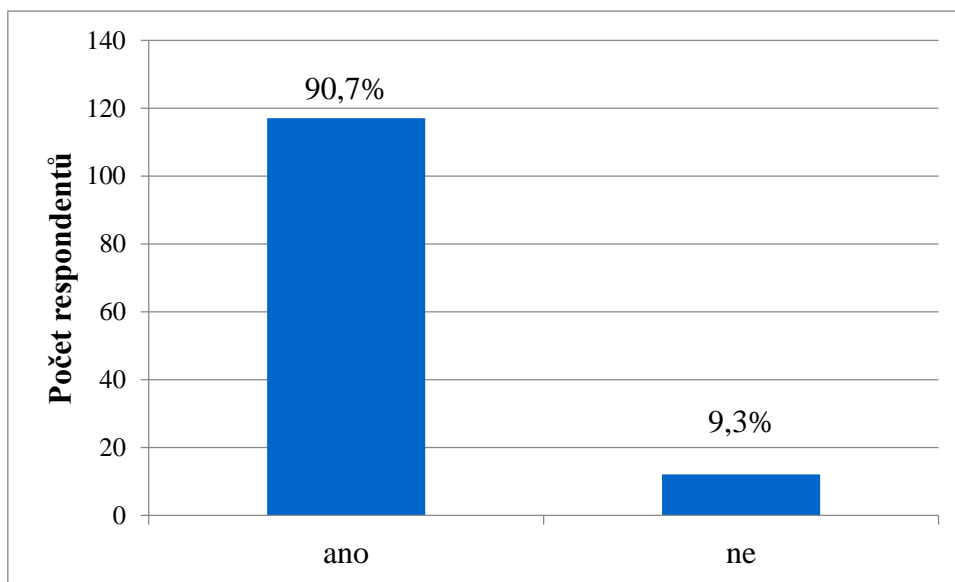
Zdroj: vlastní

Graf č. 14 zobrazuje faktory, které ovlivňují respondenty ve výběru koloskopie. Na tuto otázku odpovídalo celkem 129 respondentů. Žádný **stud** u koloskopie nepocítuje 23 (17,8 %) respondentů, mírný **stud** označilo 24 (18,6 %) respondentů. 33 (25,6 %) respondentů uvedlo středně silný **stud**. Nejvíce odpovědí bylo zaznamenáno u silného **studu**, který označilo 35 (27,1 %) respondentů.

Extrémní strach pociťuje 14 (10,9 %) respondentů. Žádný **strach z vlastního selhání** nemá 27 (20,9 %) respondentů. 27 (20,9 %) respondentů označilo mírný strach z vlastního selhání. Nejvíce, 37 (28,7 %) respondentů pociťuje v této oblasti strach středně silný. 24 (18,6 %) dotázaných pociťuje silný strach z vlastního selhání a 14 (10,9 %) respondentů má extrémní strach z vlastního selhání. Žádný **strach z komplikací** nepociťuje 12 (9,3 %) respondentů. Mírný strach z komplikací uvedlo 31 (24,0 %) dotázaných. Nejvíce, 42 (32,6 %) označilo středně silný strach z komplikací. 24 (18,6 %) respondentů má silný strach z komplikací a extrémní strach z komplikací uvedlo 20 (15,5 %) respondentů. Žádný **strach z bolesti** nemá 12 (9,3 %) respondentů. Mírný strach z bolesti označilo 24 (18,6 %) dotázaných, středně silný strach z bolesti pak uvedlo 32 (24,8 %) respondentů. Nejvíce, 34 (26,4 %) respondentů pociťuje silný strach z bolesti. Extrémní strach z bolesti má 27 (20,9 %) dotázaných. Žádný **strach z výsledku vyšetření** nemá 15 (11,6 %) respondentů. Mírný strach z výsledku vyšetření uvedlo 24 (18,6 %) respondentů. Nejvíce, 39 (30,2 %) respondentů má středně silný strach z výsledku vyšetření. 30 (23,3 %) respondentů uvedlo silný strach z výsledku vyšetření a extrémní strach z výsledku vyšetření označilo 21 (16,3 %) respondentů. Nejvíce, 61 (47,3 %) respondentů nemá žádný **strach z neprofesionálního chování zdravotníků**. 38 (29,4 %) dotázaných pociťuje mírný strach z neprofesionálního chování zdravotníků a středně silný strach v této oblasti uvedlo 13 (10,1 %) dotázaných. Silný strach z neprofesionálního chování zdravotníků uvedlo 10 (7,8 %) respondentů a extrémní strach v této oblasti označilo 7 (5,4 %) respondentů.

Otázka č. 15: Novější vyšetřovací metodou odhalující nádor střeva a konečníku je kapslová koloskopie (metoda spočívá ve spolknutí kapsle velikosti tablety, která prochází zaživacím traktem a tvoří obrazový záznam střev, kapsle vychází z těla přirozenou cestou), účastnil/a byste se tohoto vyšetření?

Graf č. 15: Ochota účastnit se kapslové koloskopie

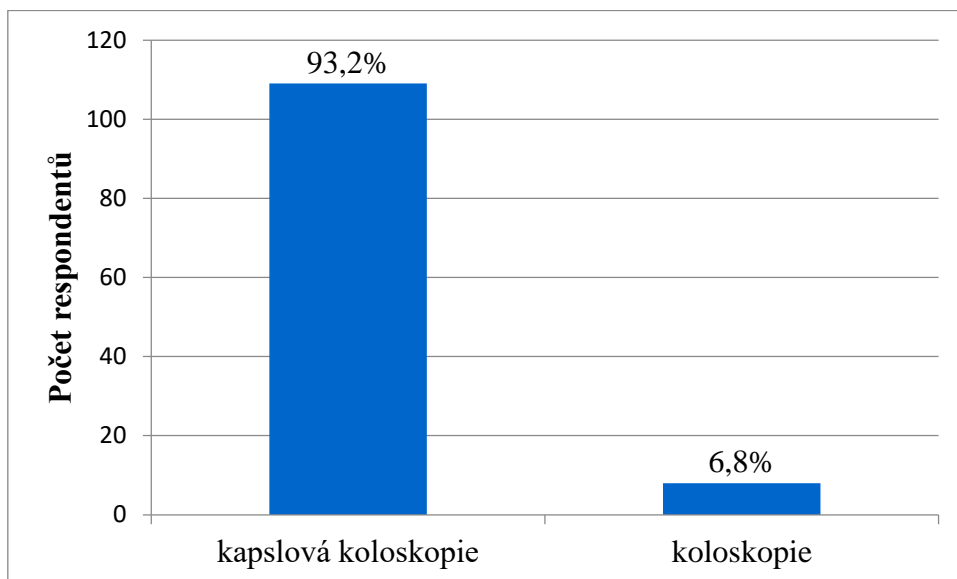


Zdroj: vlastní

Graf č. 15 zobrazuje ochotu respondentů účastnit se kapslové koloskopie. Na tuto otázku odpovídalo celkem 129 respondentů, přičemž 117 (90,7 %) respondentů by bylo ochotných účastnit se tohoto vyšetření. 12 (9,3 %) respondentů zájem a podstoupení kapslové koloskopie nemá.

Otázka č. 16: Dal/a byste přednost kapslové koloskopii před klasickou koloskopií?

Graf č. 16: Upřednostnění kapslové koloskopie před klasickou koloskopií

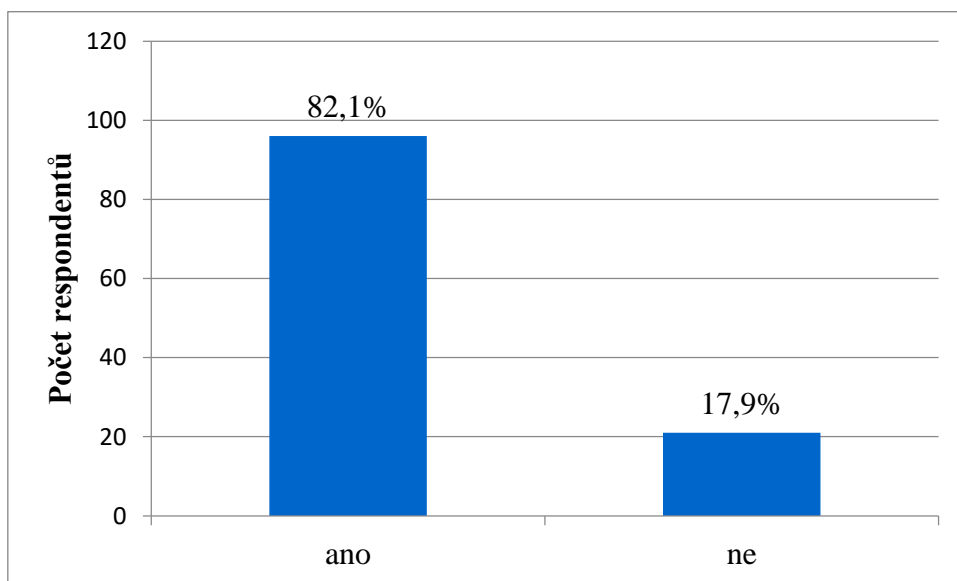


Zdroj: vlastní

Graf č. 16 zobrazuje upřednostnění kapslové koloskopie před klasickou koloskopií. Na tuto otázku odpovědělo celkem 117 respondentů, tedy pouze ti, kteří v otázce č. 15 zvolili odpověď „ano“. 109 (93,2 %) respondentů upřednostňuje kapslovou koloskopii a naopak 8 (6,8 %) respondentů upřednostňuje klasickou koloskopii.

Otázka č. 17: Pokud byste byl/a ochotný/á účastnit se kapslové koloskopie, byl/a byste ochotný/á za tuto metodu zaplatit?

Graf č. 17: Ochota respondentů finančně uhradit kapslovou koloskopií

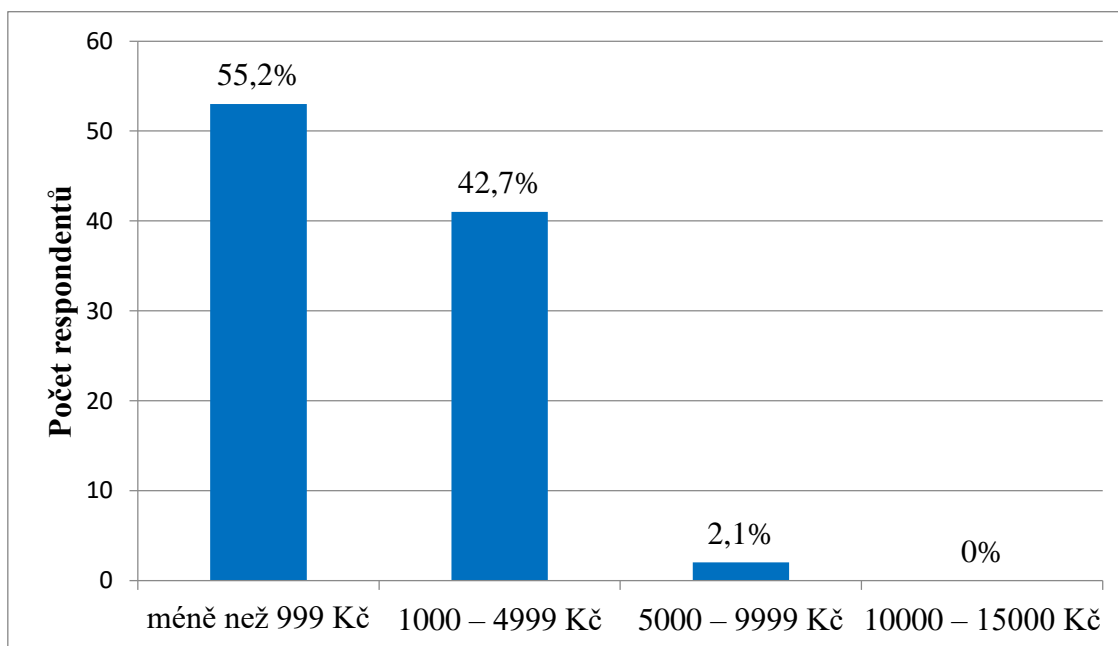


Zdroj: vlastní

Graf č. 17 zobrazuje ochotu respondentů finančně uhradit kapslovou koloskopií. Na tuto otázku odpovědělo celkem 117 respondentů, tedy pouze ti, kteří v otázce č. 15 zvolili odpověď „ano“. 96 (82,1 %) respondentů by bylo ochotných si za vyšetření kapslovou koloskopií připlatit, naopak 21 (17,9 %) respondentů by nebylo ochotných se na vyšetření finančně podílet.

Otázka č. 18: Jakou finanční částku byste byl/a ochotný/á uhradit za vyšetření kapslovou koloskopií?

Graf č. 18: Konkrétní finanční částka



Zdroj: vlastní

Graf č. 18 zobrazuje konkrétní finanční částky, které by respondenti byli ochotni za kapslovou koloskopií uhradit. Na tuto otázku odpovědělo celkem 96 respondentů, tedy pouze ti, kteří v otázce č. 17 zvolili odpověď „ano, byl/a bych ochotný/á si za vyšetření připlatit“. Nejvíce 53 (55,2 %) respondentů by bylo ochotných uhradit částku do 999 Kč. 41 (42,7 %) respondentů by bylo ochotných za vyšetření uhradit částku od 1000 – 4999 Kč a 2 (2,1 %) respondenti by byli ochotni zaplatit finanční částku od 5000 – 9999 Kč. Žádný respondent by nebyl ochotný za vyšetření zaplatit 10000 – 15000 Kč.

11 PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Cíl 1 - Analyzovat názory respondentů na vyšetřovací metody související s onkologickou prevencí kolorektálního karcinomu.

S tímto cílem souvisí předpoklad 1A: předpokládáme, že respondenti účastníci se onkologické prevence kolorektálního karcinomu preferují test na okultní krvácení do stolice z důvodu neinvazivity. K tomuto cíli si vztahují otázky č. 4, 5, 6, 7, 8. Mezi doplňující otázky k tomuto cíli patří otázky č. 9, 10, 11, 12.

Otázka č. 4 byla zaměřena na účast respondentů na preventivním vyšetření odhalující KRK. Celkem odpovědělo 129 respondentů, přičemž 74 (57,4 %) respondentů uvedlo, že se již účastní prevence KRK. Naopak 55 (42,6 %) dotázaných se přiznalo, že se nikdy prevence KRK neúčastnili. V otázce č. 5 bylo zjišťováno, jaké konkrétní vyšetřovací metody se respondenti v rámci prevence KRK účastnili. Na tuto otázku odpovídali pouze ti, kteří v otázce č. 4 označili odpověď „ano“. Celkem na tuto otázku odpovědělo 74 respondentů, přičemž nejvíce odpovědí, a to 44 (59,5 %), bylo zaznamenáno u testu na okultní krvácení do stolice. Účast na koloskopii označilo 13 (17,5 %) respondentů a účast na obou zmíněných metodách uvedlo 17 (23,0 %) respondentů. Odpověď „jiné“ neoznačil žádný respondent. V otázce č. 6 bylo zjišťováno, zda je pro respondenty rozhodující způsob, jakým je vyšetření provedeno. Na tuto otázku odpovídali pouze ti, kteří v otázce č. 4 označili odpověď „ano“. Celkem na tuto otázku odpovědělo 74 respondentů. Pro 68 (91,9 %) respondentů je způsob vyšetření rozhodující, naopak pro 6 (8,1 %) respondentů způsob vyšetření není rozhodující. Otázkou č. 7 bylo zjišťováno, jakou preventivní vyšetřovací metodu k odhalení KRK respondenti preferují. Na tuto otázku odpovědělo celkem 74 respondentů, tedy pouze ti, kteří v otázce č. 4 zvolili odpověď „ano“. Nejvíce odpovědí bylo uvedeno u odpovědi „test na okultní krvácení do stolice“, kterou označilo 55 (74,3 %) respondentů. 19 (25,7 %) respondentů pak uvedlo, že v rámci prevence KRK preferují koloskopii. Otázkou č. 8 byly zjišťovány důvody preference TOKS. Na tuto otázku odpovídalo 55 respondentů, tedy pouze ti, kteří v předchozí otázce označili odpověď „test na okultní krvácení do stolice“. Tato otázka také nabízela možnost volit více odpovědí. Nejvíce, 45 (81,8 %) respondentům vyhovuje způsob provedení vyšetření. Druhou nejčastěji volenou odpovědí byla u 32 (58,2 %) respondentů „snadná proveditelnost vyšetření“. Dále 26 (47,3 %) respondentů preferuje TOKS z důvodu absence bolesti při vyšetření.

Odpověď „doporučení od lékaře“ označilo 17 (30,9 %) respondentů. Méně často volenou odpovědí byla potom odpověď „spolehlivost testu“, kterou zvolilo 8 (14,5 %) dotázaných. Žádný respondent neoznačil odpověď „jiné“. Otázky č. 9, 10, 11, 12 jsem označila jako doplňkové.

Z těchto výsledků vyplývá, že respondenti účastníci se onkologické prevence kolorektálního karcinomu preferují test na okultní krvácení do stolice z důvodu neinvazivity. **Předpoklad č. 1A byl potvrzen.**

K cíli č. 1 se vztahuje také předpoklad 1B: předpokládáme, že nabídka kapslové koloskopie by zvýšila ochotu respondentů zapojit se do onkologické prevence kolorektální karcinomu. K tomuto cíli se vztahují otázky č. 15, 16, 17, 18.

V otázce č. 15 bylo zjišťováno, zda by se respondenti účastnili novější vyšetřovací metody odhalující nádor střeva a konečníku. Na tuto otázku odpovědělo 129 respondentů, přičemž 117 (90,7 %) respondentů by bylo ochotných se tohoto vyšetření zúčastnit. Naopak 12 (9,3 %) by se kapslové koloskopie nezúčastnilo. V otázce č. 16 bylo zjišťováno, zda by respondenti upřednostnili kapslovou koloskopii před klasickou koloskopií. Na tuto otázku odpovědělo 117 respondentů, tedy ti, kteří by byli ochotni podstoupit kapslovou koloskopii. Kapslovou koloskopií by upřednostnilo před klasickou koloskopií 109 (93,2 %) respondentů a 8 (6,8 %) respondentů preferuje v tomto výběru klasickou koloskopií. Otázkou č. 17 bylo zjišťováno, zda by byli respondenti ochotni kapslovou koloskopií finančně uhradit. Na tuto otázku odpovědělo celkem 117 respondentů, tedy ti, kteří by byli ochotni podstoupit kapslovou koloskopii. 96 (82,1 %) respondentů by bylo ochotných si za kapslovou koloskopií připlatit. Naopak 21 (17,9 %) respondentů by za kapslovou koloskopií nezaplatilo. Otázkou č. 18 bylo zjišťováno, jakou konkrétní částku by byli respondenti ochotni za kapslovou koloskopií uhradit. Na tuto otázku odpovídalo 96 respondentů, tedy pouze ti, kteří v předchozí otázce uvedli, že by byli ochotni si za vyšetření připlatit. Nejvíce 53 (55,2 %) respondentů by bylo ochotných zaplatit za kapslovou koloskopií méně než 999 Kč. 41 (42,7 %) respondentů by za vyšetření uhradilo 1000 Kč – 4999 Kč. 2 (2,1 %) respondenti za vyšetření by uhradili 5000 Kč – 9999 Kč. Žádný respondent by za kapslovou koloskopií nezaplatil více než 10000 Kč.

Z těchto výsledků vyplývá, že nabídka kapslové koloskopie by zvýšila ochotu respondentů zapojit se do onkologické prevence kolorektálního karcinomu. **Předpoklad č. 1B byl potvrzen.**

Cíl 2: Analyzovat faktory, které ovlivňují respondenty ve výběru vyšetřovací metody související s onkologickou prevencí kolorektálního karcinomu.

S tímto cílem souvisí předpoklad 2: předpokládáme, že strach respondentů ovlivňuje výběr vyšetřovací metody související s onkologickou prevencí kolorektálního karcinomu. K tomuto cíli se vztahují otázky č. 13, 14 s využitím dvou škál.

Otázkou č. 13 bylo pomocí škály zjišťováno, co pro respondenty představuje TOKS. Na tuto otázku odpovědělo 129 respondentů, kteří v přiřazené škále volili intenzitu daného faktoru. Prvním faktorem v přiřazené škále byl **stud**. Nejvíce odpovědí, 58 (44,9 %) bylo zaznamenáno u odpovědi „žádný“ stud. Druhou nejčastější odpovědí byla odpověď „mírný“ stud, na kterou zareagovalo 35 (27,1 %) respondentů. Třetí nejpočetnější odpovědí byla odpověď „středně silný“ stud, kterou uvedlo 22 (17,1 %) respondentů. Čtvrtou nejpočetnější odpovědí byla odpověď „silný“ stud, kterou označilo 12 (9,3 %) respondentů. Nejméně volenou odpovědí byla odpověď „extrémní“ stud, kterou označili pouze 2 (1,6 %) respondenti. Druhým faktorem v přiřazené škále byl **strach z vlastního selhání** (u TOKS např. nesprávná technika odběru stolice). Nejvíce odpovědí, 65 (50,4 %) bylo zaznamenáno u odpovědi „žádný“ strach z vlastního selhání. Druhou nejčastější odpovědí byla odpověď „mírný“ strach z vlastního selhání, na kterou zareagovalo 38 (29,4 %) respondentů. Třetí nejpočetnější odpovědí byla odpověď „středně silný“ strach z vlastního selhání, kterou uvedlo 19 (14,7 %) respondentů a čtvrtou nejpočetnější odpovědí byla odpověď „silný strach“ z vlastního selhání, kterou označilo 6 (4,7 %) respondentů. Nejméně volenou odpovědí byla odpověď „extrémní“ strach z vlastního selhání, kterou označil pouze 1 (0,8 %) respondenti. Třetím faktorem v přiřazené škále byl **strach z komplikací** (u TOKS např. falešně pozitivní výsledek). Nejvíce odpovědí, 47 (36,4 %) bylo zaznamenáno u odpovědi „žádný“ strach z komplikací. Druhou nejčastější odpovědí byla odpověď „mírný“ strach z komplikací, na kterou zareagovalo 40 (31,0 %) respondentů. Třetí nejpočetnější odpovědí byla odpověď „středně silný“ strach z komplikací, kterou uvedlo 30 (23,3 %) respondentů a čtvrtou nejpočetnější odpovědí byla odpověď „silný“ strach z komplikací, kterou označilo 7 (5,4 %) respondentů.

Nejméně volenou odpovědí byla odpověď „extrémní“ strach z komplikací, kterou označilo 5 (3,9 %) respondentů. Čtvrtým faktorem v přiřazené škále **byl strach z bolesti**. Nejvíce odpovědí, 68 (52,7 %) bylo zaznamenáno u odpovědi „žádný“ strach z bolesti. Druhou nejčastější odpovědí byla odpověď „mírný“ strach z bolesti, na kterou zareagovalo 25 (19,4 %) respondentů. Třetí nejpočetnější odpovědí byla odpověď „středně silný“ strach z bolesti, kterou uvedlo 21 (16,2) respondentů a čtvrtou nejpočetnější odpovědí byla odpověď „silný strach“ z bolesti, kterou označilo 9 (7,0 %) respondentů. Nejméně volenou odpovědí byla odpověď „extrémní“ strach z bolesti, kterou označilo 6 (4,7 %) respondenti. Pátým faktorem, který byl ve škále uveden, byl **strach z výsledku vyšetření**. Nejvíce odpovědí bylo zaznamenáno u odpovědi „mírný“ strach z výsledku vyšetření, který uvedlo 38 (29,4 %) respondentů. Druhou nejčastější odpovědí byla uvedena odpověď „středně silný“ strach z výsledku vyšetření, který uvedlo 34 (26,4 %) respondentů. Třetí nejčastější odpověď byla zaznamenána u odpovědi „žádný“ strach z výsledku vyšetření, kterou zvolilo 31 (24,0 %) respondentů a čtvrtou nejpočetnější odpovědí byla odpověď „silný“ strach z výsledku vyšetření, kterou označilo 14 (10,9 %). Nejméně volenou odpovědí byla odpověď „extrémní“ strach z výsledku vyšetření, kterou označilo 12 (9,3 %) respondentů. Posledním, šestým faktorem byl **strach z neprofesionálního chování zdravotníků**. Nejvíce odpovědí, 93 (72,1 %) bylo zaznamenáno u odpovědi „žádný“ strach z neprofesionálního chování zdravotníků. Druhou nejčastější odpovědí byla odpověď „mírný“ strach z neprofesionálního chování zdravotníků, na kterou zareagovalo 19 (14,7 %) respondentů. Třetí nejpočetnější odpovědí byla odpověď „středně silný“ strach z neprofesionálního chování zdravotníků, kterou uvedlo 13 (10,1 %) respondentů a čtvrtou nejpočetnější odpovědí byla odpověď „silný“ strach z neprofesionálního chování zdravotníků, kterou označili 3 (2,3 %) respondenti. Nejméně volenou odpovědí byla odpověď „extrémní“ strach z neprofesionálního chování zdravotníků, kterou označil pouze 1 (0,8 %) respondent.

Otázkou č. 14 bylo pomocí škály zjišťováno, co pro respondenty představuje koloskopie. Na tuto otázku odpovědělo 129 respondentů, kteří v přiřazené škále volili intenzitu daného faktoru. Prvním faktorem v přiřazené škále byl **stud**. Nejvíce odpovědí, 35 (27,1 %) bylo zaznamenáno u odpovědi „silný“ stud. Druhou nejčastější odpovědí byla odpověď „středně silný“ stud, na kterou zareagovalo 33 (25,6 %) respondentů. Třetí nejpočetnější odpovědí byla odpověď „mírný“ stud, kterou uvedlo 24 (18,6 %) respondentů a čtvrtou nejpočetnější odpovědí byla odpověď „žádný“ stud, kterou označilo

23 (17,8 %) respondentů. Nejméně volenou odpovědí byla odpověď „extrémní“ stud, kterou označilo 14 (10,9 %) respondentů. Druhým faktorem v přiřazené škále byl **strach z vlastního selhání** (u koloskopie např. nezvládnutí střevní přípravy). Nejvíce odpovědí, 37 (28,7 %) bylo zaznamenáno u odpovědi „středně silný“ strach z vlastního selhání. Dále odpověď „mírný“ a „žádný“ strach z vlastního selhání uvedlo stejně 27 (20,9 %) respondentů. Čtvrtou nejpočetnější odpovědí byla odpověď „silný“ strach z vlastního selhání, kterou označilo 24 (18,6 %) respondentů. Nejméně volenou odpovědí byla odpověď „extrémní“ strach z vlastního selhání, kterou označilo 14 (10,9 %) respondentů. Třetím faktorem v přiřazené škále byl **strach z komplikací**. Nejvíce odpovědí, 42 (32,6 %) bylo zaznamenáno u odpovědi „středně silný“ strach z komplikací. Druhou nejčastější odpovědí byla odpověď „mírný“ strach z komplikací, na kterou zareagovalo 31 (24,0 %) respondentů. Třetí nejpočetnější odpovědí byla odpověď „silný“ strach z komplikací, kterou uvedlo 24 (18,6 %) respondentů a čtvrtou nejpočetnější odpovědí byla odpověď „extrémní“ strach z komplikací, kterou označilo 20 (15,5 %) respondentů. Nejméně volenou odpovědí byla odpověď „žádný“ strach z komplikací, kterou označilo 12 (9,3 %) respondentů. Čtvrtým faktorem v přiřazené škále byl **strach z bolesti**. Nejvíce odpovědí, 34 (26,4 %) bylo zaznamenáno u odpovědi „silný“ strach z bolesti. Druhou nejčastější odpovědí byla odpověď „středně silný“ strach z bolesti, na kterou zareagovalo 32 (24,8 %) respondentů. Třetí nejpočetnější odpovědí byla odpověď „extrémní“ strach z bolesti, kterou uvedlo 27 (20,9 %) respondentů a čtvrtou nejpočetnější odpovědí byla odpověď „mírný“ strach z bolesti, kterou označilo 24 (18,6 %) respondentů. Nejméně volenou odpovědí byla odpověď „žádný“ strach z bolesti, kterou označilo 12 (9,3 %) respondentů. Pátým faktorem, který byl ve škále uveden, byl **strach z výsledku vyšetření**. Nejvíce odpovědí bylo zaznamenáno u odpovědi „středně silný“ strach z výsledku vyšetření, který uvedlo 39 (30,2 %) respondentů. Druhou nejčastější odpovědí byla uvedena odpověď „silný“ strach z výsledku vyšetření, který uvedlo 30 (23,3 %) respondentů. Třetí nejčastější odpověď byla zaznamenána u odpovědi „mírný“ strach z výsledku vyšetření, kterou zvolilo 24 (18,6 %) respondentů a čtvrtou nejpočetnější odpovědí byla odpověď „extrémní“ strach z výsledku vyšetření, kterou označilo 21 (16,3 %). Nejméně volenou odpovědí byla odpověď „žádný“ strach z výsledku vyšetření, kterou označilo 15 (11,6 %) respondentů. Posledním, šestým faktorem byl **strach z neprofesionálního chování zdravotníků**. Nejvíce odpovědí, 61 (47,3 %) bylo zaznamenáno u odpovědi „žádný“ strach z neprofesionálního chování zdravotníků.

Druhou nejčastější odpovědí byla odpověď „mírný“ strach z neprofesionálního chování zdravotníků, na kterou zareagovalo 38 (29,4 %) respondentů. Třetí nejpočetnější odpovědí byla odpověď „středně silný“ strach z neprofesionálního chování zdravotníků, kterou uvedlo 13 (10,1 %) respondentů a čtvrtou nejpočetnější odpovědí byla odpověď „silný“ strach z neprofesionálního chování zdravotníků, kterou označilo 10 (7,8 %) respondentů. Nejméně volenou odpovědí byla odpověď „extrémní“ strach z neprofesionálního chování zdravotníků, kterou označilo 7 (5,4 %) respondentů.

U TOKS respondenti nejčastěji nepocítují žádný strach. Pouze u strachu z výsledku vyšetření byla nejčastější odpověď „mírný“ strach. U koloskopie respondenti nejčastěji pocítují středně silný strach, konkrétně z těchto tří faktorů (strach z vlastního selhání, strach z komplikací a strach z výsledku vyšetření). Dále u koloskopie nejčastěji pocítují silný strach, konkrétně z těchto dvou faktorů (stud, strach z bolesti). U koloskopie většina respondentů nepocítuje žádný strach pouze z neprofesionálního chování zdravotníků, stejně jako u TOKS.

Z těchto výsledků je patrné, že strach respondentů ovlivňuje výběr vyšetřovací metody.

Předpoklad č. 2 byl potvrzen.

DISKUZE

V diskuzi jsou prezentovány výsledky kvantitativního výzkumu, jehož cílem bylo zjistit, jak vyšetřovací metody ovlivňují ochotu respondentů účastnit se onkologické prevence kolorektálního karcinomu.

Prvním dílčím cílem bylo analyzování názorů respondentů na vyšetřovací metody související s onkologickou prevencí kolorektálního karcinomu. Předpokládaly jsme, že respondenti účastníci se prevence preferují TOKS z důvodu neinvazivity a také jsme předpokládaly, že nabídka kapslové koloskopie by zvýšila ochotu respondentů účastnit se onkologické prevence. Oba předpoklady byly potvrzeny. Preventivního vyšetření KRK se v našem výzkumu účastnilo 57,4 % dotázaných, což je v porovnání s celkovým pokrytím, 50,1 %, populace screeningem KRK obdobné (MedicalTribune, 2020). Tento fakt v porovnání s předchozími lety shledávám jako pozitivní. Z výzkumného šetření také vyplývá, že 74,3 % respondentů v prevenci KRK preferuje TOKS, naopak koloskopii v rámci prevence preferuje 25,7 % respondentů. Podobné výsledky ve své bakalářské práci zmiňuje také Klimková, která uvádí, že 62,5 % dotázaných preferuje provedení TOKS před koloskopií (Klimková et al., 2009, s. 69). Důvodem preference této vyšetřovací metody je dle našeho výzkumného šetření způsob vyšetření, tedy neinvazivní. Tento způsob vyšetření preferuje 81,8 % respondentů. Také Grega ve své přehledové práci zmiňuje neinvazivitu vyšetření jako jeden z možných faktorů, který ovlivňuje zvýšený zájem o tuto vyšetřovací metodu (Grega et al., 2016, s. 383).

Novější vyšetřovací metodou, která má potenciál stát se screeningovou vyšetřovací metodou KRK je kapslová koloskopie. Domníváme se, že především bezbolestnost vyšetření a minimum nežádoucích účinků jsou prvky, které by společnost uvítala a v důsledku by se více zapojovala do screeningového programu KRK. Proto jsme se ve výzkumu také zabývali zájmem respondentů o podstoupení kapslové koloskopie. Z celkového počtu 129 respondentů by mělo o podstoupení této vyšetřovací metody zájem 117 (90,7 %) respondentů. Fakt, že kapslová koloskopie zvyšuje ochotu účastnit se screeningového programu KRK, uvádí také německá studie z roku 2012. V této studii bylo prokázáno, že nabídka kapslové koloskopie cílové populaci by vedla až ke čtyřnásobnému nárůstu účasti na screeningovém programu KRK (Groth et al., 2012).

Také česká prospektivní multicentrická studie z roku 2016 uvádí, že zúčastnění mají pozitivnější přístup ke kapslové koloskopii. Studie uvádí, že 66 % zúčastněných by upřednostnilo kapslovou koloskopii před klasickou koloskopií a zvolilo by si ji jako primární screeningový test (Voška et al., 2016). V našem výzkumném šetření by kapslovou koloskopií před klasickou koloskopií preferovalo 109 (93,2 %) respondentů. Preference kapslové koloskopie je v multicentrické studii nižší než v našem výzkumném šetření. Lze tedy tyto výsledky přisuzovat skutečnosti, že zúčastnění multicentrické studie označovali preferenci vyšetřovací metody až po absolvování obou vyšetření, jak koloskopie, tak kapslové koloskopie, tedy až po nabytí zkušeností s oběma vyšetřeními.

Druhým cílem bakalářské práce bylo analyzování faktorů, které ovlivňují výběr vyšetřovací metody související s onkologickou prevencí kolorektálního karcinomu. Předpokládaly jsme, že faktorem ovlivňujícím výběr vyšetřovací metody je strach. Tento předpoklad byl potvrzen. Z výzkumného šetření bylo patrné, že intenzita strachu u TOKS a koloskopie je rozdílná. U TOKS respondenti nejčastěji uváděli, že nepocítují žádný stud či strach. Dle mého názoru jsou tyto faktory těmi, které velmi přispívají k akceptaci této vyšetřovací metody cílovou populací. Falt ve své publikaci poukazuje u TOKS na absenci střevní přípravy a na absenci komplikací, které dle něj právě stojí za zvýšeným zájmem o TOKS (Falt et al., 2015, s. 30). Pouze v případě strachu z výsledku vyšetření byla u TOKS respondenty nejčastěji uváděna mírná intenzita strachu, která je z mého pohledu naprosto pochopitelná, neboť se domnívám, že každý, kdo podstupuje jakékoliv vyšetření má většinou obavy či strach. U koloskopie naopak respondenti nejčastěji uváděli pocit středně silného strachu. 32,6 % respondentů pocítuje středně silný strach z komplikací, 30,2 % respondentů uvádělo středně silný strach z výsledku vyšetření a 28,7 % respondentů pocívalo středně silný strach z vlastního selhání, např. ve smyslu nedostatečné střevní přípravy. Druhou nejčastěji volenou intenzitou strachu byl silný strach a silný stud. 27,1 % dotázaných uvedlo pocit silného studu a 26,4 % uvedlo pocit silného strachu z bolestivosti vyšetření. Podobné výsledky zmiňuje také Neumannová, která ve své bakalářské práci uvádí, že respondenti před podstoupením koloskopie pocítují silný strach. Konkrétně největší strach mělo 38,4 % respondentů z výsledku vyšetření a dále 26,7 % dotázaných uvedlo strach z bolesti (Neumannová, 2011, s. 63). Také Pechová ve své bakalářské uvádí, že respondenti podstupující koloskopii pocítují strach. Nejčastěji byl uváděn strach z bolesti a strach z pozitivního nálezu. Kromě těchto faktorů respondenti v její práci uváděli i pocit studu (Pechová, 2015, s. 68).

Domnívám se tedy, že zvýšený strach respondentů z podstoupení koloskopie je dán především invazivitou vyšetření. Právě invazivní způsob vyšetření se pojí s řadou dalších nepříjemných skutečností jako je bolest během vyšetření, narušení intimity či možnost vzniku komplikací.

LIMITY VÝZKUMU

Výzkumného šetření se účastnilo 129 respondentů, kteří splňovali kritéria cílové populace screeningového programu KRK. Právě počet zúčastněných vnímáme jako jeden z limitů výzkumu, neboť vyšší účast ve výzkumném šetření zajišťuje validnější výsledky. Celkem bylo rozdáno 150 dotazníků, z nichž 21 nebylo vyplněno, což přisuzujeme faktu, že dotazník byl zaměřen poměrně na citlivé téma. Vyšetření stolice a koloskopie jsou témata, která jsou stále laickou veřejností poměrně tabuizovaná. Pro další výzkumné šetření bych se proto určitě více zaměřila na efektivnější distribuci dotazníků.

Dále bych se zaměřila na pečlivější přípravu otázek do dotazníku. Konkrétně bych v dotazníku poupravila odpověď „d“ na otázku č. 18, kterou bych opravila následovně „d) 10000 – 14999“.

DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Obecně bychom se více zaměřily na zvýšení účasti cílové populace na screeningovém programu KRK. Ačkoliv v posledních letech dochází k postupnému nárůstu účasti na screeningu KRK, stále čísla pokrytí screeningem nejsou plně dostačující. Právě kapslová koloskopie by mohla v budoucích letech zajistit zvýšenou účast, což naprosto zřetelně dokazují i výsledky z našeho provedeného výzkumu. Ačkoliv je vyšetření finančně nákladné, část respondentů by byla ochotna alespoň částečně vyšetření uhradit. Proto do praxe navrhuji využití kapslové koloskopie jakožto výběrové screeningové metody, na které se budou zúčastnění finančně podílet. Nejen, že by došlo ke zvýšení účasti na screeningu KRK, ale tímto krokem by mohlo dojít také ke snížení zatížení screeningových center, která jsou v současnosti přetížená. V souvislosti s cenou vyšetření a kapslovou koloskopií jsem sepsala podrobnější odborný článek, který by mohl být publikován např. v časopise Florence (viz. příloha č. 4).

Dále bychom chtěly apelovat na poskytovatele primární péče, aby svým klientům nabízeli možnost zapojit se do onkologické prevence KRR, aktivně jim nabízeli možnost podstoupení TOKS nebo screeningové koloskopie. U koloskopie je nezbytná také řádná edukace pacienta ze strany sestry. Dostatek informací zajistí nejen kvalitní přípravu fyzickou, která umožní provedení výkonu v požadované kvalitě, ale především přípravu psychickou, neboť právě edukací a dostatkem srozumitelných informací je možné strach z vyšetření u pacienta zmírnit.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývá povědomím laické veřejnosti o problematice kolorektálního karcinomu, zejména je tato práce směřovaná na problematiku sekundární prevence. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část práce obsahuje čtyři hlavní kapitoly. V první kapitole se zaměřujeme na anatomii a fyziologii tlustého střeva a konečníku. Ve druhé kapitole se komplexně zabýváme samotným onemocněním kolorektálního karcinomu. Tato kapitola je zaměřena na epidemiologickou situaci, na příčiny a projevy nemoci a také na možnosti léčby. Důraz v této kapitole je kladen především na diagnostiku onemocnění. Třetí kapitola je věnována prevenci a screeningovému programu KRK. Zde se věnujeme problematice prevence, jejímu dělení a především zdůrazňujeme benefity a negativa screeningových vyšetřovacích metod. Poslední, čtvrtá kapitola se zabývá rolí všeobecné sestry u onemocnění KRK. Zde jsme se zabývali komplexní úlohou všeobecné sestry u tohoto onemocnění, od prevence až po paliativní péči.

Praktická část bakalářské práce byla realizována kvantitativním výzkumem pomocí dotazníkového šetření, kterého se účastnilo 129 respondentů. Po stanovení hlavního cíle práce, byly stanoveny také dva dílčí cíle a k jejich ověření tři předpoklady. Ve výzkumném šetření jsme se především zajímaly o názory respondentů na vyšetřovací metody související s onkologickou prevencí KRK. Také jsme se zabývali faktory, které ovlivňují výběr dané vyšetřovací metody. Z dotazníkového šetření jsme se dozvěděly, že respondenti v onkologické prevenci KRK preferují TOKS z důvodu neinvazivity vyšetření. Také z šetření vyplynulo, že respondenti by měli zájem o podstoupení kapslové koloskopie, která má potenciál stát se v budoucích letech screeningovou vyšetřovací metodou odhalující zhoubný nádor tlustého střeva a konečníku. Kromě výše zmíněného jsme zjistili, že faktor, který nejčastěji výběr vyšetřovací metody ovlivňuje, je strach. Právě vyšší intenzita strachu z podstoupení koloskopie ovlivňuje do velké míry volit v rámci prevence především TOKS.

Pro další výzkum této problematiky bych doporučila zaměřit se na problematiku screeningové koloskopie a na možné prostředky, které by eliminovaly u podstupujících strach.

SEZNAM KNIŽNÍ LITERATURY

- 1) ADAM, Zdeněk, KLIMEŠ, Jeroným, POUR, Luděk et al. *Maligní onemocnění, psychika a stres. Příběhy pacientů s komentářem psychologa*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2828-0.
- 2) BÜCHLER, Tomáš et al. *Obecná onkologie*. Praha: Maxdorf, 2019. Jessenius. ISBN 978-80-7345-617-7.
- 3) ČIHÁK, Radomír, GRIM, Miloš. *Anatomie 2*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4788-0.
- 4) DOSTÁLOVÁ, Olga. *Péče o psychiku onkologicky nemocných*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra. ISBN 978-80-247-5706-3.
- 5) FALT, Přemysl, URBAN, Ondřej, VÍTEK, Petr. *Koloskopie*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5284-6.
- 6) FIALA, Pavel, VALENTA, Jiří, EBERLOVÁ, Lada. *Stručná anatomie člověka*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-2693-2.
- 7) HOLUBEC, Luboš. *Onemocnění a poranění tlustého střeva a konečníku*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2017. ISBN 978-80-261-0673-9.
- 8) KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2713-4.
- 9) LUKÁŠ, Karel, HOCH, Jiří a editoři. *Nemoci střev*. 1. Vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0353-9.
- 10) MOUREK, Jindřich. *Fyziologie: Učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 2., doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-3918-2.
- 11) NEJEDLÁ, Marie. *Klinická propedeutika pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada Publishing, 2015. Sestra. ISBN 978-80-247-4402-5.
- 12) PLEVOVÁ, Ilona et al. *Ošetrovatelství I*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. Sestra. ISBN 978-80-271-0888-6.
- 13) SEIFERT, Bohumil et al. *Screening kolorektálního karcinomu*. 2., rozšířené vydání. Praha: Maxdorf, 2015. Jessenius. ISBN 978-80-7345-444-9.
- 14) SOUČEK, Miroslav, SVAČINA, Petr et al. *Vnitřní lékařství v kostce*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2289-9.
- 15) ŠPIČÁK, Julius, URBAN, Ondřej et al. *Novinky v digestivní endoskopii*. Praha: Grada publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5283-9.

- 16) ŠPIČÁK, Julius et al. *Novinky v gastroenterologii a hepatologii II*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0318-8.
- 17) VÁGNEROVÁ, Marie. *Obecná psychologie*. Dílčí aspekty lidské psychiky a jejich orgánový základ. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2017. ISBN 978-80-246-3268-1.
- 18) VORLÍČEK, Jiří, ABRAHÁMOVÁ, Jitka, VORLÍČKOVÁ, Hilda et al. *Klinická onkologie pro sestry*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-3742-3.

SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ

- 1) Česká onkologická společnost České lékařské společnosti J.E. Purkyně. Nežádoucí účinky biologické léčby. *Linkos* [online]. 13.3.2019 [cit. 30.1.2022]. Dostupné z: <https://www.linkos.cz/pacient-a-rodina/pece-o-pacienta/nezadouci-ucinky-lecby-chemo/nezadouci-ucinky-biologicke-lecby/>.
- 2) Česká onkologická společnost České lékařské společnosti J.E.Purkyně. Věková hranice pro screening nádorů kolorekta byla snížena na 50 let. *Linkos* [online]. 4.7.2020 [cit. 20.2.2022]. Dostupné z: <https://www.linkos.cz/onkologicka-prevence/screening/program-screeningu-kolorektalniho-karcinomu/vekova-hranice-pro-screening-nadoru-kolorekta-byla-snizena-na-50-let/>.
- 3) DE RENZI, Gianluigi, GABALLO, Giulio, GAZZANINGA, Paola, NICOLAZZO, Chiara. Molekular Biomarkers according to Primary Tumor Location in Colorectal Cancer: Current Standard and New Insights. *Oncology* [online]. 2021 [cit. 30.1.2022]. DOI: 10.1159/000510944.
- 4) DUŠEK, Ladislav, MUŽÍK, Jan, KREJČÍ, Denisa a kol. Epidemiologie kolorektálního karcinomu v mezinárodním srovnání. *Kolorektum* [online]. 1.3.2021 [cit. 30.1.2022]. Dostupné z: <https://www.kolorektum.cz/index.php?pg=pro-odborniky--epidemiologie-kolorektalniho-karcinomu--epidemiologie-kolorektalniho-karcinomu-v-mezinarodnim-srovnani>.
- 5) DUŠEK, Ladislav, MUŽÍK, Jan, KUBÁSEK, Miroslav a kol. *Epidemiologie zhoubných nádorů v České republice* [online]. Masarykova Univerzita, poslední změna 9.9.2020 [cit. 30.1.2022]. Dostupné z: <https://www.svod.cz/?sec=aktuality>.
- 6) GREGA, Tomáš, MÁJEK, Ondřej, KRÁL, Norbert et al. Současné principy screeningu kolorektálního karcinomu – od oportunního screeningu k populačnímu screeningovému programu. *Gastrointestinální onkologie: přehledová práce* [online]. 2019 [cit. 5.2.2022]. Dostupné z: https://www.csgh.cz/uploads/pdf/10885_cs.pdf.
- 7) GREGOR, Jakub, KREJČÍ, Denisa, MUŽÍK, Jan, ŠNAJDROVÁ, Lenka. Epidemiologie kolorektálního karcinomu v České republice. *Kolorektum* [online]. 21.1.2021 [cit. 30.1.2022]. Dostupné z: <https://www.kolorektum.cz/index.php?pg=pro-odborniky--epidemiologie-kolorektalniho-karcinomu--epidemiologie-kolorektalniho-karcinomu-v-cr>.

- 8) GROTH S, KRAUSE H, BEHRENDT R, et al. Capsule colonoscopy increases uptake of colorectal cancer screening. *BMC Gastroenterology* [online]. 2012 [cit. 3.3.2022]. DOI: 10.1186/1471-230X-12-80.
- 9) HRDLIČKA, Luděk, ŠACHLOVÁ, Milana, SEIFERT, Bohumil a kol. Jak dlouho se čeká na koloskopie? A proč? *MedicalTribune* [online]. 12.10.2015 [cit. 2.2.2022]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/komentare/jak-dlouho-se-ceka-na-kolonoskopie-a-proc/>.
- 10) Jak zvýšit zájem občanů o účast v onkologickém programu? *MedicalTribune* [online]. 20.1.2020 [cit. 2.2.2022]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/medicina/jak-zvysit-zajem-obcanu-o-ucast-v-onkologickem-screeningu/>.
- 11) JIRSOVÁ, Kateřina. Upgrade farmakoterapie nádorové bolesti. *Onkologie* [online]. Olomouc: Solen, 2019 [cit. 2.2.2022]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/xon/2019/02/05.pdf>.
- 12) KLIMKOVÁ, Barbora. Postoj veřejnosti ke screeningové koloskopii. Brno, 2009. Bakalářská práce. Masarykova Univerzita, Lékařská fakulta. Vedoucí práce POSPÍŠILOVÁ, Alena. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/dwbzp/Postoj_veřejnosti_ke_screeningove_kolonoskopii.pdf.
- 13) KREJČÍ, Denisa, PEHALOVÁ, Lucie, TALÁBOVÁ, Adriana a kol. Novotvary 2018 ČR. *Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. 2021 [cit. 30.1.2022]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/res/f/008352/novotvary2018.pdf>.
- 14) NEUMANNOVÁ, Eva. Příprava pacienta ke koloskopii. Hradec Králové, 2011. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Ústav sociálního lékařství. Vedoucí práce PEČENKOVÁ, Jaroslava. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/32096/130057741.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 15) NOVOTNÁ, Veronika, POHANKOVÁ, Denisa, SIRÁK, Igor a kol. Nežádoucí účinky chemoterapie. *Onkologie* [online]. Olomouc: Solen, 2020 [cit. 1.2.2022]. Dostupné z: <https://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2020/91/02.pdf>.
- 16) PECHOVÁ, Jana. Zkušenosti pacientů s invazivními výkonmi. Hradec Králové, 2015. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Ústav sociálního lékařství. Vedoucí práce MAREŠ, Jiří. Dostupné z: https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/76573/BPTX_2013_2_11150_0_371503_0_154508.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

- 17) PRACNÁ, Lenka, KONEČNÝ, Michal. Příprava pacienta před endoskopickým vyšetřením zažívacího traktu. *Medicina pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2012, [cit.1.2.2022]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2012/09/11.pdf>
- 18) SPADA, C., HASSAN, C., GALMICHE, J.P et al. *Colon capsule endoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy Guideline* [online]. New York: Thieme, 2012, [cit. 2.2.2022]. Dostupné z: <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/html/10.1055/s-0031-1291717>.
- 19) STRAKOVÁ, Hana, STRAKA, L. Postavení CT kolografie v algoritmu vyšetření tlustého střeva. *Digestivní endoskopie* [online]. 2018 [cit. 3.2.2022]. Dostupné z: https://www.csgh.cz/uploads/pdf/10885_cs.pdf.
- 20) SUCHÁNEK, Štěpán, GREGA Tomáš, ZAVORAL, Miroslav. Screening kolorektálního karcinomu. *Vnitřní lékařství* [online]. Olomouc: Solen, 2018 [cit.2.2.2022]. Dostupné z: <https://www.casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2018/06/14.pdf>.
- 21) SUCHÁNEK, Štěpán, VOŠKA, Michal, VEPŘEKOVÁ, Gabriela a kol. Kolonická kapsle v kontextu screeningu kolorektálního karcinomu. *Onkologie* [online]. Olomouc: Solen, 2012 [cit. 31.1.2022]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/xon/2012/03/08.pdf>.
- 22) VOŠKA, Michal, GREGA, Tomáš, VOJTĚCHOVÁ, Gabriela et al. Porovnání účinnosti kolonické endoskopie a optické koloskopie u osob s pozitivním imunochemickým testem na okultní krvácení do stolice – multicentrická, prospektivní studie. *Gastroenterologie a hepatologie* [online]. Praha: Ambit Media, 2018 [cit. 1.2.2022]. ISSN 1804-7874. Doi: 10.14735/amgh2018298.
- 23) VOKURKA, S., MAŇÁSEK, V., NAVRÁTILOVÁ HRABÁNKOVÁ, D. et al. Extravazace (paravezace) cytostatik – doporučení pro standardní péči v rámci České republiky ze spolupráce Sekce podpůrné léčby České onkologické společnosti ČLS JEP, Onkologická sekce České asociace sester a Společnosti pro porty a permanentní katétry. *Klinická onkologie* [online]. 2019 [cit. 2.2.2022]. Dostupné z: https://www.linkos.cz/files/pro_odborniky/odborne_sekce/podpurna-lecna/Extravazace-2019-doporuceni.pdf.

24) ZAVORAL, Miroslav, GREGA, Tomáš, SUCHÁNEK, Štěpán. Komplikace léčby kolorektálního karcinomu. *Onkologie* [online]. Olomouc: Solen, 2016 [cit. 1.2.2022]. Dostupné z: <https://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2016/01/10.pdf>.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Dotazník	85
Příloha č. 2 – Souhlas s výzkumem 1/2.....	90
Příloha č. 3 – Souhlas s výzkumem 2/2.....	91
Příloha č. 4 – Odborný článek	92

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Natálie Volmanová a jsem studentkou posledního ročníku bakalářského studia oboru Všeobecné ošetřovatelství na Fakultě zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění tohoto anonymního dotazníku. Výsledky z dotazníkového šetření budou sloužit pouze ke zpracování mé bakalářské práce na téma „Povědomí laické veřejnosti o problematice kolorektálního karcinomu“.

U každé otázky vyberte prosím pouze jednu odpověď, pokud nebude uvedeno jinak. U některých otázek se můžete setkat s pokynem, který Vás přesměruje na vzdálenější otázku, řadu otázek tedy přeskočíte, prosím dodržujte jej, je zcela záměrný. Vyplnění dotazníku Vám zabere zhruba 5 minut.

Předem Vám moc děkuji za ochotu a spolupráci.

Dotazník je určen osobám, kterým je 50 let a více a nemají zdravotnické vzdělání.

1. Jste:
 - a) muž
 - b) žena

2. Kolik je Vám let?
 - a) 50 - 59 let
 - b) 60 - 69 let
 - c) 70 let a více

3. Máte zdravotnické vzdělání?
 - a) ano
 - b) ne

4. Účastnil/a jste se preventivního vyšetření odhalující nádor střeva a konečníku?
(test na okultní krvácení - samoodběr vzorku stolice do plastové nádoby nebo koloskopie - vyšetření tlustého střeva přístrojem v podobě ohebné trubice s optikou, který je zaveden přes konečník)
a) ano (*pokračujte otázkou č. 5*)
b) ne (*pokračujte otázkou č. 11*)
5. Jaké vyšetřovací metody odhalující nádor střeva a konečníku jste se preventivně zúčastnil/a?
a) testu na okultní krvácení – samoodběr vzorku stolice do plastové nádoby
b) koloskopie – vyšetření tlustého střeva přístrojem v podobě ohebné trubice s optikou, který je zaveden přes konečník
c) účastnil/a jsem obou výše zmíněných vyšetřovacích metod
d) jiné.....
6. Je pro Vás při výběru vyšetřovací metody rozhodující způsob provedení daného vyšetření? (samoodběr vzorku stolice do plastové nádoby nebo zavedení přístroje s optikou přes konečník do tlustého střeva)
a) ano
b) ne
7. Jakou preventivní vyšetřovací metodu odhalující nádor střeva a konečníku preferujete?
a) test na okultní krvácení do stolice (*pokračujte otázkou č. 8*)
b) koloskopii (*pokračujte otázkou č. 10*)
8. Z jakého důvodu preferujete právě test na okultní krvácení do stolice?
(můžete označit i více odpovědí)
a) vyhovuje mi způsob vyšetření (samoodběr stolice do plastové nádoby)
b) absence bolesti při vyšetření
c) vyšetření je pro mě snadno proveditelné, odběr můžu provést doma
d) test mi přijde vysoce spolehlivý
e) podstoupení testu mi doporučil lékař
f) jiné.....

9. Podstoupil/a byste koloskopii v případě, že by to bylo nutné?
(například při pozitivním výsledku testu na okultní krvácení do stolice)
(po zodpovězení této otázky pokračujte otázkou č. 13)
- a) ano
 - b) nevím
 - c) ne
10. Z jakého důvodu preferujete koloskopii? (můžete označit i více odpovědí)
(po zodpovězení otázky pokračujte otázkou č. 13)
- a) vyšetření se opakuje při negativním nálezu (vše v pořádku) 1 x za 10 let
 - b) vyšetření je přesnější než test provedený ze vzorku stolice
 - c) při pozitivním nálezu je možné odebrat vzorek tkáně na další případný rozbor
 - d) jiné.....
11. **Z jakého důvodu** jste preventivně test na okultní krvácení do stolice (samoodběr vzorku stolice do platové nádoby) či koloskopii (vyšetření tlustého střeva přístrojem v podobě ohebné trubice s optikou, který je zaveden přes konečník) **nepodstoupil/a?** (můžete označit i více odpovědí)
- a) vyšetření mi nebyla nabídnuta
 - b) měl/a jsem málo informací o vyšetřovacích metodách
 - c) neměl/a jsem žádné obtíže
 - d) nepřišlo mi vyšetření důležité
 - e) neměl/a jsem čas
 - f) jiné.....
12. Co by měli zdravotníci udělat proto, abyste se preventivních vyšetřovacích metod odhalující nádor střeva a konečníku zúčastnil/a? (můžete označit i více odpovědí)
- a) vyšetření mi nabídnout, měl/a bych zájem o podstoupení testu na okultní krvácení
 - b) vyšetření mi nabídnout, měl/a bych zájem o podstoupení koloskopie
 - c) poskytnout mi více informací o vyšetřovacích metodách
 - d) nabídnout mi jinou vyšetřovací metodu, než je test na okultní krvácení a koloskopie
 - e) nevím
 - f) jiné.....

13. Co pro Vás představuje test na okultní krvácení? (označte na hodnotící škále 1 – 5, přičemž znamenají 1 – žádný, 2 – mírný, 3 – středně silný, 4 – silný, 5 – extrémní)

Test na okultní krvácení pro mě představuje:	Hodnotící škála				
	žádný	mírný	středně silný	silný	extrémní
Stud (např. z předání vzorku zdravotníkům)	1	2	3	4	5
Strach z vlastního selhání (např. z nesprávné techniky odběru stolice)	1	2	3	4	5
Strach z komplikací (např. falešně pozitivní výsledek)	1	2	3	4	5
Strach z bolesti	1	2	3	4	5
Strach z výsledku vyšetření	1	2	3	4	5
Strach z neprofesionálního chování zdravotníků	1	2	3	4	5

14. Co pro Vás představuje koloskopie? (označte na hodnotící škále 1 – 5, přičemž znamenají 1 – žádný, 2 – mírný, 3 – středně silný, 4 – silný, 5 – extrémní)

Koloskopie pro mě představuje:	Hodnotící škála				
	žádný	mírný	středně silný	silný	extrémní
Stud (související s intimitou během vyšetření)	1	2	3	4	5
Strach z vlastního selhání (např. nezvládnou střevní přípravu - nevypiji projímavé roztoky, dostatečné množství tekutin, nedodržím dietu)	1	2	3	4	5
Strach z komplikací	1	2	3	4	5
Strach z bolesti	1	2	3	4	5
Strach z výsledku vyšetření	1	2	3	4	5
Strach z neprofesionálního chování zdravotníků	1	2	3	4	5

15. Novější vyšetřovací metodou odhalující nádor střeva a konečníku je **kapslová koloskopie** (metoda spočívá ve spolknutí kapsle velikosti tablety, která prochází zaživačím traktem a tvoří obrazový záznam střev, kapsle vychází z těla přirozenou cestou), účastnil/a byste se tohoto vyšetření?

a) ano (pokračujte otázkou č. 16)

b) ne (nepokračujte dále, dotazník je vyplněn)

16. Dal/a byste přednost kapslové koloskopii před klasickou koloskopií?
a) ano, raději bych podstoupil/a kapslovou koloskopii než klasickou koloskopii
b) ne, preferuji klasickou koloskopii
17. Pokud byste byl/a ochotný/á účastnit se kapslové koloskopie, byl/a byste ochotný/a za tuto metodu zaplatit?
a) byl/a bych ochotný/á si za vyšetření připlatit (*pokračujte otázkou č. 18*)
b) nebyl/a bych ochotný/á si za vyšetření připlatit, (*nepokračujte dále, dotazník je vyplněn*)
18. Jakou finanční částku byste byl/a ochotný/á uhradit za vyšetření kapslovou koloskopií?
a) méně než 999 Kč
b) 1 000 Kč – 4 999 Kč
c) 5 000 Kč – 9 999 Kč
d) 10 000 Kč – 15 000 Kč

Zdroj: vlastní

Příloha č. 2 – Souhlas s výzkumem 1/2

Souhlas výzkumným šetřením

STUDENT

Jméno: Natálie

Příjmení: Volmanová

Název vysoké školy/katedry: Fakulta zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni

Studijní obor: Všeobecné ošetřovatelství

Kontakt (emailová adresa/telefonní číslo): nvolmano@students.zcu.cz, 774 387 280

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Název bakalářské práce: Povědomí laické veřejnosti o problematice kolorektálního karcinomu

Cíl výzkumného šetření: Zjistit, jak ovlivňují vyšetřovací metody ochotu respondentů účastnit se onkologické prevence kolorektálního karcinomu.

Termín sběru dat: únor 2022 – březen 2022

Metoda sběru dat: dotazníkové šetření

S Vaším svolením bude probíhat v čekárně Vaší ordinace výzkumné šetření. Informace, které budou od Vašich klientů získané, budou využity pouze pro zpracování praktické části mé bakalářské práce. Dotazníkové šetření je zcela anonymní.

MUDr. Lenka Musilová

Já.....souhlasím
s provedením výzkumného šetření v čekárně mé ordinace. Zapojení pacientů do výzkumného šetření bude probíhat dobrovolně.

Podpis lékaře/ky
Podpis studentky:
datum: 18. 2. 2022

400 MUDr. Lenka MUSILOVÁ
54 praktická lékařka
001 Domažlice Nemocnice 306
Tel: 379 725 729
Fax: 379 19 691

25-02-2022

Zdroj: vlastní

Příloha č. 3 – Souhlas s výzkumem 2/2

Souhlas výzkumným šetřením

STUDENT

Jméno: Natálie

Příjmení: Volmanová

Název vysoké školy/katedry: Fakulta zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni

Studijní obor: Všeobecné ošetřovatelství

Kontakt (emailová adresa/telefonní číslo): nvolmano@students.zcu.cz, 774 387 280

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Název bakalářské práce: Povědomí laické veřejnosti o problematice kolorektálního karcinomu

Cíl výzkumného šetření: Zjistit, jak ovlivňují vyšetřovací metody ochotu respondentů účastnit se onkologické prevence kolorektálního karcinomu.

Termín sběru dat: únor 2022 – březen 2022

Metoda sběru dat: dotazníkové šetření

S Vaším svolením bude probíhat v čekárně Vaší ordinace výzkumné šetření. Informace, které budou od Vašich klientů získané, budou využity pouze pro zpracování praktické části mé bakalářské práce. Dotazníkové šetření je zcela anonymní.

DOMPRAKTIK s.r.o.
400 Kostelní 168, 344 01 Domažlice
44 MUDr. Jana Böhmová
001 všeobecné praktické lékařství
IČ: 045 88 959, Tel.: 379 725 770

Já.....souhlasím
s provedením výzkumného šetření v čekárně mé ordinace. Zapojení pacientů do výzkumného šetření bude probíhat dobrovolně.

DOMPRAKTIK s.r.o.
400 Kostelní 168, 344 01 Domažlice
44 MUDr. Jana Böhmová
001 všeobecné praktické lékařství
IČ: 045 88 959, Tel.: 379 725 770

Podpis lékaře/ky: datum: 18.2.2022

Podpis studentky: datum: 18.2.2022

Zdroj: vlastní

Kapslová koloskopie jako možná cesta screeningového programu kolorektálního karcinomu? Jsou problémem pouze finanční náklady?

Autor: Natálie Volmanová, studentka Fakulty zdravotnických studií Západočeské Univerzity v Plzni

Souhrn: *Kolorektální karcinom je závažné onkologické onemocnění, které je preventabilní a v počátečních stádiích je také poměrně snadno léčitelné. V současnosti je velice diskutovaným tématem využití kapslové koloskopie v rámci screeningu kolorektálního karcinomu. Tato vyšetřovací metoda nabízí řadu benefitů, avšak její největší nevýhodou je cena vyšetření.*

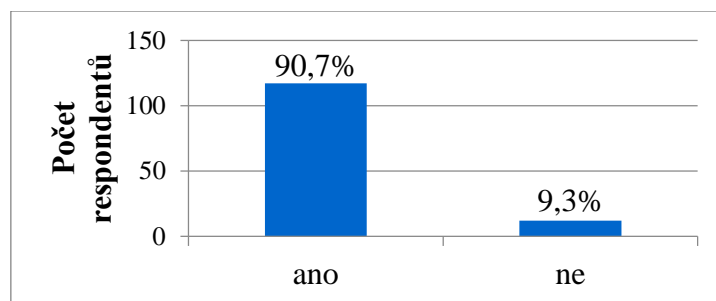
Klíčová slova: *Kolorektální karcinom, kapslová koloskopie, screening*

Colon Capsule Endoscopy as a possible way of colorectal cancer screening? Is only financial costs a problem?

Summary: *Colorectal cancer is a serious cancer, that is preventable and relatively easy to treat in the early stages. At present, it is verydiscussed topic of the use of Colon capsule endoscopy in colorectal screening. This examination method offers a number of benefits, but its biggest disadvantage is the cost of the examination.*

Key words: *Colorectal Cancer, Colon Capsule Endoscopy, Screening*

Kolorektální karcinom patří k nejčastějším onkologickým nálezům v České republice, přestože je onemocnění preventabilní. Právě účast cílové populace na prevenci, zejména té sekundární není zcela dostačující (MedicalTribune, 2020). Velice diskutovanou vyšetřovací metodou, která by v budoucích letech mohla stát za zvýšením participace cílové populace na screeningovém programu je kapslová koloskopie. Zájem cílové populace o podstoupení kapslové koloskopie prokazují také data z výzkumného šetření.



Graf zobrazující ochotu respondentů účastnit se kapslové koloskopie. Ze 129 (100%) dotázaných by mělo zájem podstoupit tuto metodu 117 (90,7%)

Zdroj: vlastní

Kapslová koloskopie je miniinvazivní vyšetřovací metoda gastrointestinálního traktu. Její využití ve screeningovém programu je diskutováno řadu let. Vyšetření kolonickou kapslí je bezpečné, pojí se s minimem komplikací, ale především je bezbolestné. Právě absence bolesti bývá pro pacienty zcela určující. Největším limitem je cena vyšetření, která se pohybuje kolem 16 000 Kč a vyšetření bohužel není hrazeno z prostředků veřejného zdravotního pojištění (Špičák, Urban et al., 2015).

Důležité je si ale uvědomit, že pokud by vyšetření bylo do prevence přijato a zvýšilo účast na screeningovém programu kolorektálního karcinomu, mohlo by dojít k poklesu nákladů za léčbu tohoto onemocnění. Dle dostupných informací byla vytvořena tabulka, která zobrazuje celkové náklady na léčbu pacientů s onemocněním kolorektálního karcinomu od jednotlivých pojišťoven. Z těchto údajů byla pak vypočtena průměrná cena léčby jednoho pacienta s kolorektálním karcinomem.

Pojišťovna	Suma/Rok	Počet	Rok
ZP MV	287 000 000	1 540	2019
ČPZP	344 525 206,24	5171	2019
VZP	2 000 000 000	44 000	2018
Celkem	2 631 525 206	50711	
Cena léčby 1 pacienta/průměrná	51 892		

Zdroj: vlastní

Dle multicentrické studie z roku 2016 by k poklesu ceny tohoto vyšetření mohlo vést také zapojení zkušených endoskopických sester, neboť v rámci této studie byly sestry těmi, které vyšetření prováděly, včetně vyhodnocení pořízeného záznamu z vyšetření (Voška et al., 2016). Kromě snížení finančních nákladů na vyšetření vnímám tento krok jako ten, který by také mohl vést ke zvýšení prestiže sesterské profese. Dle výzkumného šetření by ale také většina zájemců o podstoupení kapslové koloskopie byla ochotna si za vyšetření připlatit. Je proto zcela legitimní otázka, zda by kapslová koloskopie nemohla být alespoň výběrovou screeningovou vyšetřovací metodou, na které by se mohli občané finančně podílet.

V současnosti jsou také extrémně přetížena centra pro screeningovou koloskopii. Čekací doby jsou na některých pracovištích velice dlouhé, což v důsledku nemá dobrý vliv na pacientovu psychiku, obzvláště pokud se jedná o pacienty, kteří mají pozitivní test na okultní krvácení do stolice a jsou indikováni právě ke koloskopii, která má potvrdit či vyvrátit onkologický nález (MedicalTribune, 2015). V tomto světle by mohla být opět nápomocná kapslová koloskopie, která by právě těmto centrům mohla značně ulevit.

Citace

- 1) VOŠKA, Michal, GREGA, Tomáš, VOJTĚCHOVÁ et al. Porovnání účinnosti kolonické endoskopie a optické koloskopie u osob s pozitivním imunochemickým testem na okultní krvácení do stolice – multicentrická, prospektivní studie. *Gastroenterologie a hepatologie* [online]. Praha: Ambit Media, 2018, [cit. 1.2.2022]. ISSN 1804-7874. Doi: 10.14735/amgh2018298.
- 2) Jak zvýšit zájem občanů o účast v onkologickém programu? *MedicalTribune* [online]. Praha: 20.1.2020, [cit. 2.2.2022]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/medicina/jak-zvysit-zajem-obcanu-o-ucast-v-onkologickem-screeningu/>
- 3) ŠPIČÁK, Julius, URBAN, Ondřej a kolektiv. *Novinky v digestivní endoskopii*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5283-9.
- 4) Jak dlouho se čeká na kolonoskopie? A proč? *MedicalTribune* [online]. Praha: 12.10.2015, [cit. 15.3.2022]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/komentare/jak-dlouho-se-ceka-na-kolonoskopie-a-proc/>.

Zdroje – ceny za léčbu kolorektálního karcinomu

- 1) Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Lidé, kteří se dlouhodobě neúčastí screeningu kolorektálního karcinomu, obdrží test na skryté krvácení krvácení zásilkou až domů. *Kolorektum* [online]. 12.1.2020 [cit. 15.3.2022]. Dostupné z: <https://www.kolorektum.cz/index.php?pg=aktuality&aid=514&fbclid=IwAR3DxkINaUDIRqd2S25XqWp0FgHdLMCa6tiBIKEBGpyqIM1aDQ2KgwhoGHg>.
- 2) Kolorektální karcinom lze zachytit dřív, než se projeví. ZP MV ČR loni na léčbu vynaložila přes 287 milionů Kč. *zpmvcr* [online]. 15.4.2020, [cit. 15.3.2022]. Dostupné z: <https://www.zpmvcr.cz/o-nas/aktuality/kolorektalni-karcinom-lze-zachytit-driv-nez-se-projevi.-zp-mv-cr-loni-na-lecbu-vynalozila-pres-287-milionu-ke>.
- 3) Nepodceňujme varovné příznaky rakoviny tlustého střeva. ČPZP nabízí příspěvek na prevenci. *cpzp.cz* [online]. 10.8.2021, [cit. 15.3.2022]. Dostupné z: <https://www.cpzp.cz/nepodcenujte-varovne-priznaky-rakoviny-tlusteho-streva.-cpzp-nabizi-prispevek-na-prevenci>.

Zdroj: vlastní