

Screening kolorektálního karcinomu

Petra Fanturová

Bakalářská práce
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Petra Fanturová**
Osobní číslo: **H140455**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Screening kolorektálního karcinomu**

Zásady pro vypracování:

Studium odborné literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek se zaměřením na problematiku kolorektálního karcinomu.

Příprava metodiky empirické části.

Realizace výzkumu technikou dotazníku.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.

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

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

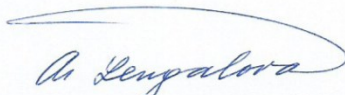
- FERKO, Alexander, Zdeněk ŠUBRT a Tomáš DĚDEK (eds.). Chirurgie v kostce. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-1005-1.
- HOCH, Jiří a Jan LEFFLER. Textbook of surgery: current surgical diagnosis and treatment. Prague: Maxdorf., c.2013. ISBN 978-80-7345-375-6.
- PECHAN, Juraj et al. Princípy chirurgie III. Bratislava: Prima-Print, 2013. ISBN 978-80-89017-09-6.
- SEIFERT, Bohumil et al. Screening kolorektálního karcinomu. 2., rozšířené vydání. Praha: Maxdorf, 2015. Jessenius. ISBN 978-80-7345-444-9.
- VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ a Hilda VORLÍČKOVÁ. Klinická onkologie pro sestry. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3742-3.
- WEINBERG, Robert Allan. Jediná odrodilá buňka: jak vzniká rakovina. Praha: Academia, 2003. Mistři vědy. ISBN 80-200-1071-8.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Pavla Kudlová, PhD.**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **9. prosince 2016**

Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2017**

Ve Zlíně dne 9. prosince 2016


doc. Ing. Aněžka Lengalová, Ph.D.
děkanka




Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

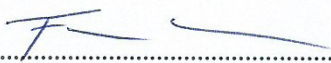
Beru na vědomí, že

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

Prohlašuji, že

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

Ve Zlíně28.2.2017.....



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá problematikou screeningu kolorektálního karcinomu.

Teoretická část práce zahrnuje vznik a vývoj screeningových programů v České republice i v Evropě, nejnovější statistiky, strategie a standardy screeningových programů. Dále se zabývá současně používanými metodami, screeningovými programy a programy boje proti rakovině v České republice. Práce je doplněna o výzkumy prováděné v Evropě v závislosti na tuto problematiku.

Praktická část zahrnuje metodiku průzkumu, zpracovaná data dotazníkového šetření, jehož respondenti byli muži i ženy ze Zlínského kraje bez zdravotnického vzdělání (dále jen laici) a zdravotničtí pracovníci (dále jen zdravotníci) v různých věkových skupinách od 45 let výše. Naším hlavním cílem průzkumu bylo zjistit, zda jsou zdravotničtí pracovníci a laická veřejnost starší 45 let dostatečně informováni o kolorektálním karcinomu, včetně screeningu, a komparovat jejich informovanost v dané problematice a v dodržování preventivních prohlídek. Výstupem je pak edukační poster na téma Screening kolorektálního karcinomu, který je určen pro edukaci nejen laické veřejnosti, ale i jako vhodná pomůcka pro výuku studentů zdravotnických oborů, popř. i zdravotnických pracovníků, kteří s danou problematikou nejsou obeznámeni.

Klíčová slova: kolorektální karcinom, screening, informovanost, laická veřejnost, zdravotničtí pracovníci, dotazník

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with the issue of Colorectal Cancer Screening.

The theoretical part of the thesis includes the formation and development of screening programs in the Czech Republic and in Europe, the latest statistics, strategies and standards of screening programs. It also deals with currently used methods, screening programs and anti-cancer programs in the Czech Republic. The thesis is complemented by research conducted in the Europe depending on the issue.

The practical part includes research methodology, processed questionnaire survey data, respondents were of men and women from the Zlín Region without medical education (hereinafter referred to as laity) and health workers (hereinafter referred to as health workers) in various age groups from 45 years of age. Our main objective was to find out whether health workers and the general public older than 45 years of age are sufficiently informed about Colorectal Cancer, screening methods, and compare their awareness of the issue and adherence to preventive examinations. The research output is an educational poster focused on Colorectal Cancer Screening, which is intended for education not only for the general public, but also as a suitable aid for teaching students of health care disciplines and health care professionals who are not familiar with the issue.

Keywords: Colorectal Cancer, screening, awareness, the lay public, health workers, questionnaire

Děkuji PhDr. Pavle Kudlové, PhD. za odborné vedení a podklady k zhotovení práce k SVOČ. Dále za cenné rady a teoretické vedení mé bakalářské práce.

Děkuji primáři MUDr. Milanu Kohoutkovi za cenné rady, vysvětlení a ujasnění určitých částí dané problematiky.

Děkuji mému snoubenci Ing. Jaroslavu Janěskovi za grafické zpracování materiálu k práci SVOČ, pomoc při zpracování získaných dat a podporu během studia.

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

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 VÝVOJ SCREENINGOVÝCH PROGRAMŮ	13
1.1 VÝVOJ SCREENINGOVÉHO PROGRAMU V EVROPĚ.....	13
1.1.1 Adresné zvaní v Evropě	14
1.1.2 Validace modelů používaných k informování KRK.....	14
1.2 VÝVOJ SCREENINGOVÉHO PROGRAMU V ČESKÉ REPUBLICĚ.....	14
2 SCREENING KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU	16
2.1 STATISTIKA	16
STRATEGIE SCREENINGU	19
2.2 STANDARD SCREENINGU NÁDORŮ KOLOREKTA V ČR	19
2.3 ORGANIZACE SCREENINGU	20
2.3.1 Členové rady pro screening kolorektálního karcinomu	20
2.4 SOUČASNĚ POUŽÍVANÉ METODY SCREENINGU.....	21
2.4.1 Test na okultní krvácení do stolice.....	21
2.4.2 Účast screeningu dle pohlaví	22
2.4.3 Zobrazovací metody.....	22
2.4.3.1 Kolonoskopie	22
2.4.3.2 Sigmoidoskopie.....	23
2.4.3.3 Irigografie	23
2.4.3.4 Virtuální kolografie.....	23
2.4.3.5 Kapslová endoskopie	23
2.5 PROGRAMY SCREENINGU KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU	24
2.5.1 Adresné zvaní v České republice	24
2.5.2 Vize 97	25
2.5.3 Střevo Tour.....	25
2.5.4 Televizní spoty	26
2.5.5 Webové portály	26
2.5.6 Publikace s tematikou screeningu KRK.....	26
2.6 PROGRAMY V BOJI PROTI RAKOVINĚ	26
2.6.1 Život je dar/ VITA DONUM EST	26
2.6.2 Zdraví 2020 - Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí	27
2.6.3 Konference	27
2.6.4 Český den proti rakovině	27
2.6.5 Liga proti rakovině Praha, z.s.	27
2.6.6 Evropský kodex proti rakovině	28
II PRAKTICKÁ ČÁST	29
3 CÍLE PRÁCE	30

3.1	CÍLE PRŮZKUMU	30
3.2	METODA PRŮZKUMU A PŘEDVÝZKUM	30
3.3	CHARAKTERISTIKA	30
3.4	REALIZACE PRŮZKUMU	31
3.5	VÝSLEDKY ZPRACOVANÝCH DAT	31
4	VÝSLEDKY PRŮZKUMU A JEHO ANALÝZA.....	33
	CÍL 1: ZJISTIT RIZIKOVÉ FAKTORY NEOVLIVNITELNÉ RESPONDENTY, KTERÉ VEDOU KE VZNIKU KRK	35
	CÍL 2: ZJISTIT RIZIKOVÉ FAKTORY OVLIVNITELNÉ RESPONDENTY, KTERÉ VEDOU KE VZNIKU KRK.....	42
	CÍL 3: ZMAPOVAT SOUČASNĚ SE VYSKYTUJÍCÍ PŘÍZNAKY U RESPONDENTŮ	56
	CÍL 4: ZJISTIT INFORMOVANOST RESPONDENTŮ O PREVENCI A SAMOVYŠETŘENÍ POMOCÍ FOB TESTU	58
	CÍL 5: ZJISTIT, ZDA RESPONDENTI PO VYPLNĚNÍ DOTAZNÍKU ZAČALI ZVAŽOVAT PREVENTIVNÍ VYŠETŘENÍ.....	65
	DISKUZE	68
	ZÁVĚR	75
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	77
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	82
	SEZNAM OBRÁZKŮ	83
	SEZNAM GRAFŮ	84
	SEZNAM TABULEK.....	85
	SEZNAM PŘÍLOH.....	86

ÚVOD

„Kolorektální karcinom (KRK) je zhoubný (maligní) nádor vycházející z epitelálních buněk sliznice tlustého střeva a konečníku. Patří mezi adenokarcinomy, tedy nádory žláзовého původu, a je nejenom nejčastějším zhoubným nádorem střeva, ale i nejčastější malignitou trávicího traktu vůbec” (Mudráková, 2014, str. 11).

Patří mezi nejčastější nádorové onemocnění v České republice. Z tlustého střeva bývá nejčastěji postiženo signoideum, vzestupný tračník a rektum. Postižena může být konkrétní část střeva, nebo více částí najednou. Vzniká nejprve na sliznici. Později může metastazovat do okolních orgánů, lymfatických uzlin, do krve, kostí a plic. Příčina vzniku nádorového onemocnění není dosud známá. Lékaři se však domnívají, že mezi neovlivnitelné rizikové faktory onemocnění patří pozitivní genetika. Ohroženi jsou jak muži, tak ženy starší 50 let. Mezi další neovlivnitelné příčiny patří onemocnění postihující střevo jako Crohnova choroba, ulcerózní kolitida, polypóza, divertikulitida nebo hemeroidy. Mezi ovlivnitelné rizikové faktory patří stravovací návyky, stres, alkohol, kouření, záření, toxiny a jiné.

Kolorektální karcinom se projevuje mnohými příznaky, avšak několik let se může projevovat bezpříznakově.

Mezi prvotní příznak patří anémie, kdy lékaři hledají příčinu ztráty krve. Dále jsou to nevysvětlitelné bolesti břicha, bolestivé vyprazdňování a odchod plynů nebo nucení na stolicí. Postupně se objevuje skrytá nebo čerstvá krev ve stolici, která se může objevit jak v malém, tak v masivním množství. Tento příznak je hůře znatelný u lidí s hemeroidy nebo menstruací. Jak u každého nádoru, tak i u kolorektálního karcinomu může dojít k tvorbě metastáz, které se objevují nejprve v játrech a postupně přechází i do plic. Příznaky se však u každého pacienta mohou lišit díky anatomickému uložení léze, typu, rozsahu tumoru a vzniku možných komplikací (Pechan et al., 2013, s. 428).

Onemocnění se diagnostikuje pomocí anamnézy, fyzikálního vyšetření, vyšetření krve (zejména krevní obraz, tumorové markery a karcinoembryonální antigen). Dále se provádí vyšetření per rektum, FOB test na stanovení skrytého krvácení do stolice, kolonoskopie a další vyšetřovací metody.

Prognóza kolorektálního karcinomu se odvíjí podle včasné diagnostiky a včasné léčby tohoto onemocnění. V prvních stádiích je prognóza velmi příznivá, kdy může dojít k pouhé resekci střeva a vytvoření anastomózy. U pacienta se již nemusí objevit žádné obtíže.

U stádií, kdy nádor začal prorůstat do hloubky a do okolních orgánů, je prognóza velmi špatná. Pacient ve většině případů během několika let umírá. Pro zmenšení nádoru před operací musí nejprve podstoupit chemoterapii a radioterapii. Jelikož se tumor ve většině případů nepodaří celkově odstranit, s chemoterapií, radioterapií a biologickou léčbou se pokračuje i po operaci. Při operaci může také dojít k založení stomie neboli vyústění střeva na povrch břicha. Může se jednat o stomii dočasnou, nebo trvalou. Mezi časné komplikace po operaci řadíme střevní obstrukci, perforaci střev a krvácení (Pecha et al., ©2016; Hoch a Leffler, c2013, s. 150).

Životní styl a jiné aspekty životního prostředí, které může člověk ovlivnit, mají vliv na vznik kolorektálního karcinomu. Prevence často spočívá v dodržování správné životosprávy. Ke vzniku nádorového onemocnění často vede nedostatek pohybu, konzumace mastných, tučných a přepalovaných jídel, obezita, kouření, konzumace alkoholických nápojů ve velkém množství, často také RTG záření, toxické látky v podobě prachu, hluku, kouře nebo výparů z ředidel. Stejně tak bychom se měli vyvarovat stresu, který vyčerpává organismus. Člověk by měl zvýšit konzumaci vlákniny, ovoce a zeleniny, zvýšit pohybovou aktivitu, hlídat si své BMI, celkově dbát na své zdraví, nezanedbávat jakékoliv preventivní prohlídky, nepřecházet nemoci a nepodceňovat signály svého těla. Více obezřetní by měli být lidé s vyšším věkem, s pozitivní genetikou a jakýmkoli onemocněním (Liebman, 2016, s. 6).

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VÝVOJ SCREENINGOVÝCH PROGRAMŮ

1.1 Vývoj screeningového programu v Evropě

Screening kolorektálního karcinomu prošel několika etapami. Nejprve docházelo k hledání metod, důkazů a studiu adherence populace. V roce 1971 americký lékař D. H. Gregor uvedl guajakový test okultního krvácení do stolice (dále jen gTOKS), po kterém následovaly studie v Dánsku, ve Velké Británii a ve Spojených státech amerických, které přinesly důkazy o přínosu screeningu kolorektálního karcinomu a ke snížení mortality. V České republice se screeningem zabýval profesor Frič se svým kolektivem ve spolupráci s praktickými lékaři. Screeningový program v České republice byl postaven na aktivitě všeobecných praktických lékařů s cílem zajistit co nejvyšší účast cílové populace na tomto vyšetření. Podobné programy byly uvedeny později i v dalších zemích Evropy a v zámoří. Screening se neustále vyvíjel a snažil se o co nejlepší a nejpřesnější výsledky vyšetření. Později byl v těchto programech guajakový test nahrazován citlivějším imunochemickým testem, a to kolonoskopií v podobě adresného zvaní (Seifert et al., 2016).

První screeningový program kolorektálního karcinomu na bázi TOKS byl v roce 1976 spuštěn v Německu a v roce 2002 na Slovensku. V České republice začala od roku 1977 incidence kolorektálního karcinomu rapidně stoupat. Svůj první screeningový program na základě tohoto způsobu vyšetření zahájila Česká republika v roce 2000. Tento program měl zajistit včasnou diagnostiku a léčbu nádorového onemocnění s cílem snížit mortalitu pacientů. Později se v Německu v roce 2002 a v České republice v roce 2009 zavedla k TOKS také screeningová kolonoskopie. Účast v České republice byla ve srovnání s Německem díky aktivitě českých praktických lékařů vyšší. Screeningová kolonoskopie byla zahájena také ve Velké Británii, Francii a Finsku. V Holandsku byl zahájen screeningový program s využitím laboratorního kvantitativního imunochemického testu (Seifert a kol., 2015, s. 76).

V současnosti se screening realizuje ve 20 z 27 zemí Evropské unie. Přestože je rozvoj v Evropě podporován a existují evropská doporučení s cílem standardizace screeningu a zajištění jeho nejvyšší kvality, nelze do budoucna očekávat sjednocení národních postupů (Seifert a kol., 2015, s. 78).

1.1.1 Adresné zvaní v Evropě

Zaručuje rovný přístup k informacím pro celou cílovou populaci. Od roku 2010 bylo v Evropě spuštěno několik programů screeningu kolorektálního karcinomu včetně „adresného zvaní“. V těchto programech (např. ve Velké Británii, Slovinsku aj.) nejsou pacienti zvaní k praktickému lékaři, ale jsou jim testy zaslány. Následně jsou testy sbírány a centrálně analyzovány. Ve Španělsku a ve Francii jsou testy zasílány přímo vyšetřovaným osobám, ale sbírány všeobecnými praktickými lékaři, kteří je následně odesílají k centrální analýze. Program bez přímého zapojení praktických lékařů dosahuje vyšší účasti populace až o 70 % (Seifert et al., 2016).

1.1.2 Validace modelů používaných k informování KRK

Na základě přesnosti vyšetření byly testovány v USA tři mikrosimulační modely, jejichž účinnost měla snížit mortalitu kolorektálního karcinomu. Jednalo se o model kolorektálního simulovaného sčítání pro výskyt a přírodní historii (CRC-SPIN), simulační model kolorektálního karcinomu (CRC-SPIN), mikrosimulační screeningová analýza (MISCAN). Každý model simuluje riziko adenomu, který se mění systematicky podle pohlaví, věku a mění se náhodně. Každému simulovanému adenomu je přiřazeno umístění v tlustém střevě nebo konečniku. Modely SimCRC a CRC-SPIN upřesňují uložení adenomu na základě pitvy a (v případě CRC-SPIN) endoskopických studií. Všechny modely předpokládají, že nádor vzniká z adenomu. Může dojít k regresi a ke vzniku kolorektálního karcinomu. Od jeho zahájení k rozvoji preklinické rakoviny dochází až po 25 letech. Zjistilo se, že tyto modely přesně předpovídají relativní efekt screeningu na mortalitu. Primární výsledek řídí rozhodování o screeningových způsobech. Všechny tři modely rozpoznaly dané stádia nádoru a tím prokázaly 95% spolehlivost a snížení úmrtnosti až o 10 let (Rutter et al., 2016).

1.2 Vývoj screeningového programu v České republice

V roce 1979–1984 se začaly formulovat vize pro řešení problematiky KRK. Profesor Frič provedl se svými spolupracovníky první pilotní projekty pomocí testu na okultní krvácení. V roce 1985–1991 byl ve všech krajích ČR uskutečněn multicentrický screening. Zúčastnilo se ho 109 000 asymptomatických osob. V letech 1997–1998 byl proveden tzv. Pražský projekt ve spolupráci s 61 praktickými lékaři z Prahy s cílem ověřit náhled profesionální a laické veřejnosti na screening ve dvou rozdílných systémech. „*Ve státním a v privátním systému se zjistilo, že screening pomocí testu na okultní krvácení je v ordinacích praktických*

lékařů proveditelný. Tím lze předpokládat dobrou complianci neboli spolupráci s českou populací” (Seifert a kol., 2015, s. 79-80).

Screeningový program byl založen 1. 7. 2000 českými gastroenterology, profesorem Přemyslem Fričem a profesorem Miroslavem Zavoralem. Do programu se zapojila nadace manželů Václava a Dagmar Havlových Vize 97. Byla tak vytvořena Rada pro screening kolorektálního karcinomu. Skládala z praktických lékařů, gastroenterologů, zástupců státu a pojišťoven. Stát poskytl finanční částku ještě před zahájením tohoto programu na zakoupení vybavení do ordinací pro gastroenterology a na zakoupení screeningových testů hemokultů. Lékaři i sestry byli na seminářích poučeni o provedení a hodnocení TOKS. Lékaři tyto testy nabízeli bezpříznakovým pacientům nad 50 let. V případě positivity byli pacienti odesláni na gastroenterologii. Účast pacientů na vyšetření byla nízká. Někteří pacienti odmítli manipulaci se stolicí nebo vyšetření pomocí kolonoskopie. V roce 2006 se dostal kolorektální karcinom na 2. místo mezi nejčastěji se vyskytujícími nádory. Bylo diagnostikováno 8000 nových pacientů. V roce 2008 zasedlo MZ ČR pro kolorektální karcinom a byla zavedena nová inovační opatření (Seifert a kol., 2015, s. 80; Májek, 2013, s. 6).

2 SCREENING KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU

„Screeningem kolorektálního karcinomu (KRK) se rozumí organizované, kontinuální a vyhodnocované úsilí o časný záchyt zhoubných nádorů kolorekta prováděním preventivních vyšetření na okultní krvácení ve stolici (TOKS) ve věku od 50 do 54 let v jednoročném intervalu. Od věku 55 let se asymptomatickým jedincům nabízí buď opakovaný test na okultní krvácení ve stolici ve dvouletém intervalu, nebo jako alternativní metoda primární screeningová kolonoskopie, která může být v intervalu 10 let zopakována. Screening kolorektálního karcinomu se provádí u populace s běžným rizikem onemocnění ve věku nad 50 let” (ČESKO, Věstník MZ ČR, 2009, s. 20).

Cílem screeningu je včasné zjištění skrytého krvácení ve stolici, zmobilizování pacientů k návštěvě lékaře a nutnost podstoupení dalšího vyšetření. Jedině tak lze zabránit rozvoji rozsáhlých karcinomů u pacientů a sníží se mortalita na tuto nemoc. U kolorektálního karcinomu v prvních stádiích, při zahájení včasné léčby, pacient získá větší šance na uzdravení a také se zkracuje doba rekonvalescence.

2.1 Statistika

Incidence a mortalita v České republice

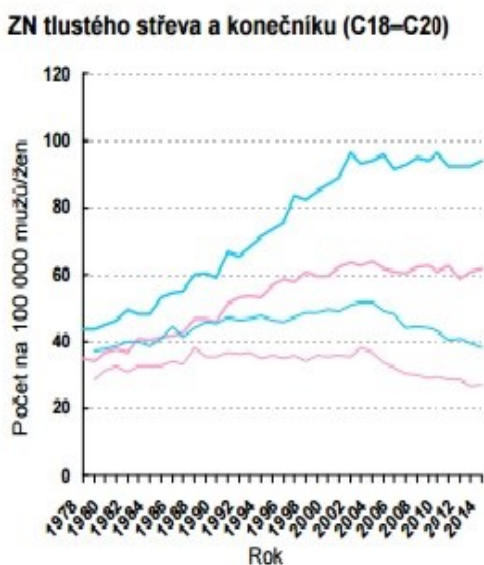
V roce 2006 bylo v České republice hlášeno 7 801 případů zhoubného novotvaru kolorekta. Standardizovaná incidence neboli počet nově hlášených případů nádorového onemocnění za celý rok a míra mortality neboli úmrtnosti na zhoubný novotvar kolorekta má v posledních letech u obou pohlaví mírně klesající tendenci (Axman, 2009, s. 14).

Oproti roku 2008, kdy Alžběta Mudláková ve své bakalářské práci z roku 2014 na straně 13 uvedla, že „*Dle nejnovějších dat GLOBOCAN z roku 2008 má česká populace v celosvětovém pořadí států pátou nejvyšší incidenci tohoto onemocnění a v roce 2010 bylo v ČR nově diagnostikováno 7800–8100 pacientů s tímto karcinomem a 3800–4200 pacientů na něj zemře. Na zhoubný nádor kolorekta zemřelo v roce 2012 v České republice 1 678 žen a 3 720 mužů.*” se incidence za poslední 2 roky mírně snížila.

Podle Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky (dále jen ÚZIS ČR) z roku 2016 data vypovídají o tom, že incidence oproti roku 2006 a 2008 mírně klesla. Přesto kolorektální karcinom v České republice obsazuje přední příčku. V roce 2014 bylo v ČR hlášeno 8 160 případů rakoviny tlustého střeva a konečníku, z toho 4 855 případů

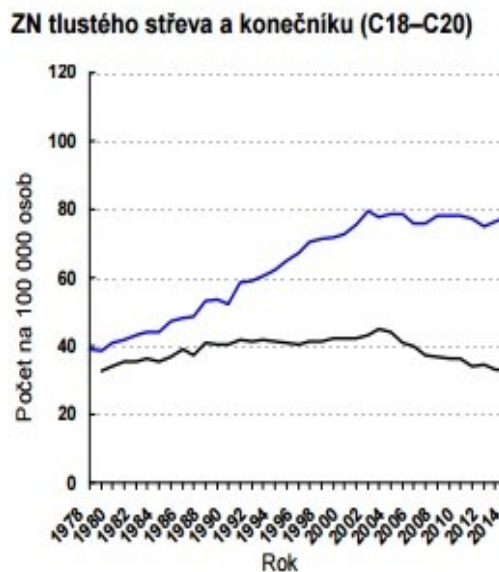
u mužů a 3 305 případů u žen. U obou pohlaví je toto nádorové onemocnění druhou nejčastější onkologickou diagnózou. Věková kategorie pacientů s kolorektálním karcinomem je 62–77 let, ale 33 % všech nemocných je mladších než 65 let. Průměrný věk při stanovení diagnózy je vyšší u žen než u mužů (70 let vs. 68 let).

Graf 1. Incidence a mortalita v ČR dle ÚZIS



incidence: — muži — ženy — celá populace
mortalita: — muži — ženy — celá populace

Graf 2. Incidence a mortalita ve světě dle ÚZIS

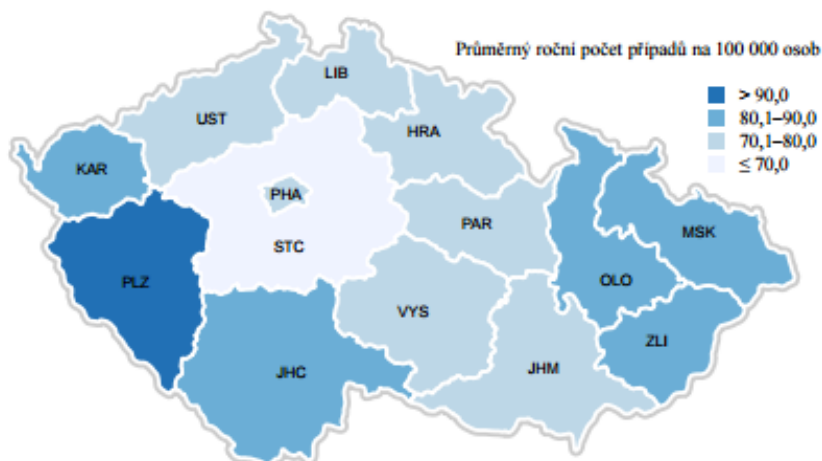


Prevalence neboli počet všech jedinců trpící kolorektálním karcinomem dosáhla v roce 2014 hodnoty 54 680 osob. V ČR je více než 40 % nových pacientů s kolorektálním karcinomem v klinickém stadiu III nebo vyšším (ÚZIS, 2016).

Regionální přehled

Onemocnění postihuje všechny regiony ČR. Mezi incidencí a mortalitou v jednotlivých regionech není významný rozdíl. Výjimku tvoří Plzeňský kraj, který patří mezi nejzatíženější oblasti Evropy i světa. Průměrný roční počet případů na 100 000 obyvatel (tzv. incidence) je 91,2 a prevalence (počet žijících osob s onemocněním) je v České republice více než 580. Mortalita však podle grafu č. 4 nejvíce zatěžuje Plzeňský kraj, Jihočeský kraj, Karlovarský kraj, ale také Ústecký kraj s úmrtím větším jak 36,0/100 000 osob (ÚZIS, 2016).

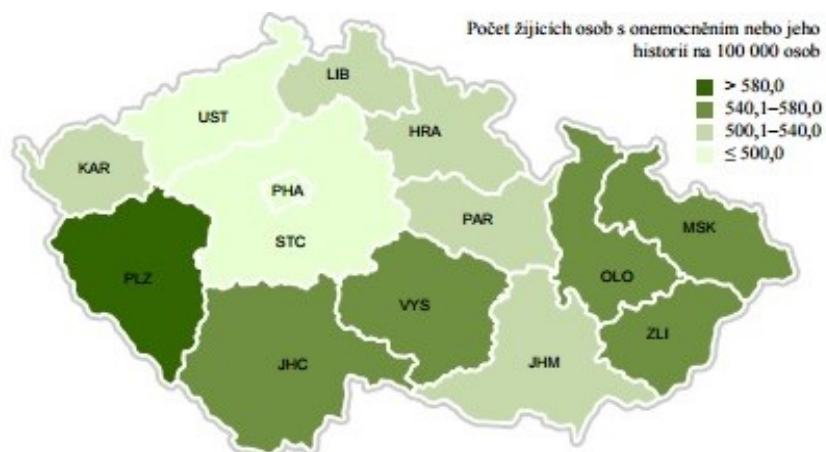
Graf 3. Incidence v regionech ČR dle ÚZIS



Graf 4. Mortalita v regionech ČR dle ÚZIS



Graf 5. Prevalence v regionech ČR dle ÚZIS



2.2 Strategie screeningu

Z důvodu zvýšené incidence a mortality u rakoviny prsu, děložního čípku a kolorektálního karcinomu byly 2. prosince 2003 Radou Evropské unie v Bruselu založeny tři screeningové programy. Splňují požadavky Světové zdravotnické organizace (World Health Organization, dále jen WHO) a národně specifické podmínky pro Českou republiku. Zásady screeningu, jako nástroje pro předcházení nemocem, byly zveřejněny v roce 1968 WHO a v roce 1994 Radou Evropy. Doporučení byla založena na „Doporučeních o screeningu rakoviny“ Poradního výboru pro prevenci rakoviny a na zkušenostech získaných v rámci různých akcí podporovaných z programu tzv. „Evropa proti rakovině“ (ČESKO, Rada Evropské unie, 2003, s. 1-2).

Ministerstvo zdravotnictví ve svém dokumentu „Zdraví 2020 - Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevenci nemocí“ z roku 2015 na s. 1 uvedlo, že: *„Screeningové programy vybraných onemocnění představují nástroj pro snížení jejich významné morbidity nebo mortality. Patří mezi národní veřejně-zdravotnické priority ČR v rámci Zdraví 2020 - Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí a Koncepce hygienické služby a primární prevence v ochraně veřejného zdraví. Cílem tohoto akčního plánu je identifikovat opatření k udržení a posílení systému organizovaného screeningu v ČR, aby byl zajištěn jejich maximální pozitivní dopad na zdraví obyvatel ČR a zároveň jejich vysoká nákladová efektivita.“*

2.3 Standard screeningu nádorů kolorekta v ČR

Zveřejněno ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví ČR (dále jen MZ ČR), částka 01/2009 (s. 20–23): Úprava standardu při poskytování a vykazování výkonů screeningu nádorů kolorekta v České republice:

- TOKS prováděný ve věkovém rozmezí 50–54 let v jednoročním intervalu, od 55 let ve dvouročním intervalu
- zapojení registrujících lékařů v oboru gynekologie a porodnictví do screeningu
- možnost volby primární screeningové kolonoskopie (PKS) v 55 letech věku, která může být při negativním výsledku v intervalu 10 let zopakována (kolonoskopie nebo flexibilní sigmoideoskopie)
- stanovení kritérií pro centra pro screeningovou kolonoskopii
- lidé starší 50 let zdarma obdrží TOKS, který hrají pojišťovna

- lidé do 50 let si zakoupí TOKS v lékárně, který nehradí pojišťovna

2.4 Organizace screeningu

Do uvedených tří screeningových programů bylo zapojeno několik desítek zdravotnických zařízení. Legislativní rámec projektu v České republice je dán vyhláškou Ministerstva zdravotnictví ČR č. 3/2010 Sb. Stanovuje obsah a časové rozmezí preventivních prohlídek. Kritéria a podmínky programu pro kolorektální screening v ČR se stanovuje ve Věstníku MZ ČR, částka 01/2009.

Od roku 2009 jsou pravidla screeningu kolorektálního karcinomu v ČR stanovena Věstníkem MZ ČR, kde jsou zveřejněny požadavky kvality screeningových center. Mezi řídicí výkonný orgán patří Komise MZ ČR pro screening kolorektálního karcinomu. Předsedou je náměstek Ministerstva zdravotnictví a členové jsou zástupci jednotlivých odborných společností a zdravotních pojišťoven. Další řídicí orgán je Rada pro screening kolorektálního karcinomu. Cílem je monitorovat a vyhodnocovat screeningový program a navrhnout doporučení k jeho dalšímu vývoji. Schvaluje také Centra pro screeningovou kolonoskopii. *”Veškeré závěry z jednání Komise vznikají na základě konsensu všech jejích zástupců. Doporučení jsou následně předkládány grémiu Ministra zdravotnictví. Rada sdružuje regionální zástupce odborných společností (gastroenterologie, praktické lékařství, klinická biochemie, gynekologie, biostatistika) a poskytuje odborná doporučení Komisi, a to včetně zařazení Center pro screeningovou kolonoskopii”* (Suchánek et al., 2013, s. 177).

Na screeningu kolorektálního karcinomu se dále podílela Česká gastroenterologická společnost, Česká gynekologická a porodnická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně, Společnost všeobecného lékařství Jana Evangelisty Purkyně, Sdružení praktických lékařů ČR, Česká onkologická společnost, Nadace Dagmar a Václava Havlových Vize 97, Masarykova univerzita a Masarykova univerzita Institut biostatistiky a analýz (Seifert a kol., 2015, s. 84).

2.4.1 Členové rady pro screening kolorektálního karcinomu

Koordinací činností rady se zabývají profesor Miroslav Zavoral, profesor Přemysl Frič a Štěpán Suchánek. Zástupcem ambulantních gastroenterologů je Tomáš David. Zástupce Institutu biostatistiky a analýz je Ondřej Májek. Každý region má svého regionálního koordinátora a výkonného sekretáře, například Zlínský kraj má Michala Vargu, Jihomoravský kraj má primářku Milanu Šachlovou a Olomoucký kraj má Bohumila Procházku, Vlastimila

Procházku a sekretářku Alenu Kovaříkovou (Rada pro screening kolorektálního karcinomu, ©2017).

2.5 Současně používané metody screeningu

Současné metody screeningu se dělí do dvou skupin. První skupinou je vyšetření skrytého krvácení do stolice pomocí FOB testu nebo hemokultu. Druhou skupinou je vyšetření endoskopické a radiologické jako je kolonoskopie, sigmoideoskopie, kapslová endoskopie a jiné.

2.5.1 Test na okultní krvácení do stolice

Pacient se prvotně vyšetřuje testem na okultní krvácení do stolice. Objevuje se také pod názvem FOB test nebo hemokult. Odběr nevyžaduje žádnou speciální přípravu. Sada, kterou pacient obdrží od svého lékaře, nebo zakoupí v lékárně, obsahuje: záchytnou síťku (nemusí se vždy využít, závisí to na typu toalety), nálepky k zachycení síťky k toaletě, zkumavku s tekutinou, tester a návod k použití. Postup odběru je velmi snadný. Záchytnou síťku připevníme pomocí nálepek k toaletě. Pokud máme toaletu, která stolicí zachytí ke snadnému odběru, síťka není potřeba. Po vykonání potřeby, pomocí tyčinky ve zkumavce, odebereme vzorek stolice ze tří míst. Stolice na konci tyčinky nesmí být příliš nebo jeho nedostatek. Tyčinku vrátíme zpět do zkumavky a necháme redukovat s tekutinou. Poté, co se tekutina ve zkumavce zbarví, si nachystáme tester. Na zkumavce odlomíme špičku a tekutinu aplikujeme do okénka na testeru tak, aby testační proužek dostatečně nasál tekutinou. Vyčkáme asi 1–2 minuty. Objeví-li se jedna čárka na testeru, výsledek je negativní a pacient je v pořádku. Dvě čárky znamenají pozitivní test, kdy by měl pacient kontaktovat svého lékaře, od kterého test obdržel. Lékař provede kontrolní vyšetření. Nemusí se vždy jednat o kolorektální karcinom, ale pouze o přítomnost menstruačního krvácení, nebo krve z vytrženého zubu.

„Od roku 2008 byl v USA zařazen mezi doporučené testy pro screening KRK test DNA ve stolici. Test detekuje určité alterace DNA v nádorových buňkách uvolněných do stolice. Má přijatelnou citlivost, ale nedokáže identifikovat všechny typy KRK. Uplatnění v široké praxi test však nenašel” (Seifert a kol., 2015, s. 50).

2.5.2 Účast screeningu dle pohlaví

V Dublinu byla provedena studie na zjištění, proč se častěji nechávají vyšetřit pomocí imunochemického testu ženy než muži. Přibližně 10 000 lidí ve věku 50-74 let bylo adresně pozváno ke screeningovému vyšetření. Studie byla provedena ve dvou kolech. U obou byl zájem mužů o vyšetření menší než u žen. Na toto vyšetření byl použit rámec pro zkoumání, zda jednotlivci přijali pozvání k účasti na vyšetření, nebo ne. Byly provedeny pohovory s 47 lidmi. 28 uživatelů se zúčastnilo předešlých kol a 19 uživatelů vyšetřeno nebylo. Zjistilo se, že muži, kteří se účastnili předešlých kol vyšetření, ačkoliv měli obavy z diagnostiky nádoru, byli více informovaní a k prevenci měli kladný postoj. Naopak muži, kteří nebyli vyšetřeni, mají méně informací, strach z nádoru, fatalistický postoj k prevenci a to má za následek nízké dodržování screeningových doporučení. Ženatí muži mohou být ovlivněni manželkami, které své muže k vyšetření přesvědčí. Ženy mají k vyšetření negativní postoj a jsou více informované. Tato studie sloužila k rozvoji intervencí podle pohlaví, kdy cílem bylo zlepšit využívání screeningových programů (Clarke, 2016, s. 1454-1462).

2.5.3 Zobrazovací metody

2.5.3.1 Kolonoskopie

Jestliže se u pacienta prokáže pozitivní TOKS, pozitivní nádorová rodinná či osobní anamnéza, je lékařem zpravidla odeslán na kolonoskopii. Toto vyšetření může sloužit také jako prvotní preventivní vyšetření bez předešlého vyšetření FOB testem.

Jedná se o vyšetřovací metodu, kdy lékař pomocí endoskopu vidí případné změny na sliznici tlustého střeva jako nádory, polypy, divertikly a jiné. Vyšetření vyžaduje speciální přípravu, kterou stanovuje lékař. Je nutné tyto pokyny dodržet, aby došlo k dostatečné očištění střev. Obsahují-li střeva zbytky stolice a střeva nejsou dostatečně přehledná, lékař může snadno přehlédnout změny na sliznici a výkon je zbytečný. Pokud k tomu dojde, je to jeden z důvodů, proč lékař může odmítnout výkon dokončit.

Při příchodu na oddělení musí pacient vyplnit formulář, který informuje o výkonu, průběhu a možných komplikacích. Pacient svým podpisem stvrzuje, že souhlasí s provedením výkonu a rozumí všem informacím, které formulář obsahuje. Před výkonem si pacient oblékne jednorázové kalhoty s otvorem. Vyšetření probíhá na levém boku s pokrčenými koleny. Připojí se pulzní oxymetr. Na vyžádání pacienta se může aplikovat sedace přes předem zavedený permanentní žilní katetr. Lékař po zavedení kolonoskopu k caecu požádá pacienta, aby se

přetočil na záda. Lékař postupně vytahuje kolonoskop a zároveň sleduje případné změny na sliznici. Pomocí kolonoskopu může odebrat vzorky na histologii nebo provádět výkony jako zastavit krvácení nebo polypektomii. Je-li pacient v pořádku, toto vyšetření se provádí 1× za 10 let. V případě komplikací se vyšetření provádí dříve. Při pozitivním nálezu je pacient odeslán s výsledky ke svému praktickému lékaři, který rozhodne o dalším postupu léčby. Pacient, kterému byla podána analgosedace, je po dobu 2 hodin monitorován pro případné komplikace. Po 2 hodinách za doprovodu druhé osoby odchází domů. Po dobu 24 hodin má zákaz řídit motorová vozidla nebo činit jakákoliv závažná rozhodnutí.

2.5.3.2 *Sigmoideoskopie*

Je endoskopická vyšetřovací metoda. Využívá se pro vyšetření distální části sliznice tlustého střeva a rektu. Na rozdíl od kolonoskopie, kdy vyšetřujeme celou část tlustého střeva pomocí sigmoideoskopie, vyšetřujeme jen část střeva v délce 40-50 cm. Vyšetření vyžaduje stejně jako kolonoskopie speciální přípravu v podobě očisty střev aj.

2.5.3.3 *Irigografie*

Je vyšetřovací metoda tlustého střeva s dvojitým kontrastem a využitím rentgenu. Pomocí rektální rourky se do pacienta aplikuje kontrastní látka, nejčastěji bárium, a poté dochází k insulaci neboli nafukování střev. Pacient se dle pokynů polohuje. Pohyb kontrastní látky je zachycován na rentgenové snímky. Provádí se u pacientů, kteří odmítají kolonoskopii, nebo vyšetření nelze z různých důvodů provést. V dnešní době se tato metoda již tak často nepoužívá.

2.5.3.4 *Virtuální kolografie*

Neboli virtuální koloskopie je invazivní vyšetřovací metoda s využitím počítačové tomografie nebo magnetické rezonance. Dochází k vygenerování virtuálního obrazu střeva ve 3 rozměrech pomocí počítače a s jeho pomocí můžeme vyhledat například polypy. Nevýhodou je, že tato metoda nedokáže vyhledat léze menší jak 6-10 mm a provést zákroky na střevě jako odběr na biopsii nebo polypektomii.

2.5.3.5 *Kapslová endoskopie*

Neinvazivní metoda využívaná pokud lidé odmítají kolonoskopii. Jedná se o užití speciální kapsle s mikrokamerou, která během několika hodin snímá zažívací trakt včetně tenkého

a tlustého střeva. Snímky se ukládají na přístroj, který má pacient připevněn na opasek. Kapsle je jednorázová a po vyloučení se vyhodí. Stejně jako u výše zmiňovaných vyšetření i kapslová endoskopie vyžaduje speciální přípravu před výkonem. Nevýhodou vyšetření je cena kapsle, která činí cca 10 000,- Kč. Při patologickém nálezů je nutné provést kolonoskopii.

2.6 Programy screeningu kolorektálního karcinomu

2.6.1 Adresné zvaní v České republice

Program založen v lednu roku 2014 ve spolupráci se zdravotními pojišťovnami. Projekt byl zaměřen na všechny tři výše zmiňované screeniny. Koordinován byl zdravotními pojišťovnami, odborníky a Ministerstvem zdravotnictví ve spolupráci se zástupci odborných společností (gynekologie, gastroenterologie aj.). Probíhalo u ohrožených skupin pacientů formou dopisu zaslaného v den narozenin tzv. „birthday invitation“. Zvaní probíhalo postupně, aby nedošlo k nárazovému zaplnění center. Pro vyšetření bylo nutné se předem objednat ke svému praktickému lékaři či gynekologovi.

Kontrola probíhala vždy po roce. Díky adresnému zvaní bylo za rok a půl osloveno k preventivnímu vyšetření od 50 do 70 let přibližně 3,5 milionu pojištěnců. Pokud se pacient rozhodl na první výzvu nedostavit, pojišťovna ho oslovovala opakovaně. Minimální účast tohoto vyšetření připadala alespoň na 50 % cílových pacientů. Projekt byl v červnu roku 2015 ukončen (Seifert a kol., 2015, s. 103; Dušek et al., 2014, s. 11).



Obr. 1 FOB test zakoupený v lékárně (zdroj vlastní)



Obr. 2 Zkumavka a tester (zdroj vlastní)

2.6.2 Vize 97

Ke zvýšení počtu lidí s včasně diagnostikovaným kolorektálním karcinomem přispěli také již zmiňovaní manželé Havlovi. Kvůli stále stoupajícímu počtu pacientů umírajících na toto onemocnění založili nadační fond Vize 97. Tato nadace úzce spolupracovala s hlavními společnostmi, profesorem Miroslavem Zavoralem a lékaři zabývajícími se touto problematikou. Tato nadace získala finanční dotace na vybavení gastroenterologických pracovišť, pro ještě kvalitnější preventivní vyšetření. Tento program se stal všeobecně známým a tím se zvýšil zájem o vyšetření. Nadace podporovala nejen preventivní vyšetření ve specializovaných pracovištích, ale také postoj samotného člověka ke správnému životnímu stylu. Do kampaně se zapojila také řada herců jako Dana Batulková, Tomáš Töpfer, Kateřina Brožová, Květa Fialová a další. Spolu natočili krátký spot, kterého se zúčastnil také profesor Zavoral. Reakce na tento spot byla velmi příznivá, a došlo tak k nárůstu zájmu o tato vyšetření. Miroslav Etzler přispěl k této problematice natočením krátkého informačního videa, kde popisuje příběh svého otce, který v 59 letech prohrál boj s touto nemocí. On sám se proto nechal preventivně vyšetřit pomocí kolonoskopie (Projekt „Včasná diagnóza a prevence rakoviny tlustého střeva a konečníku“, ©2007-2016).

2.6.3 Střevo Tour

Osvětový projekt zahájen v únoru roku 2010. Princip spočíval v nafouknutí obřího modelu v podobě tlustého střeva. Měl přilákat kolemjdoucí lidi, aby si prohlédli zdravou sliznici střeva a také sliznici poškozenou polypy, záněty nebo nádorem. Na případné dotazy odpovídali autoři tohoto projektu skládající se z lékařů, zdravotních sester a studentů medicíny. Tento projekt byl realizován na mnoha místech České republiky a sklídl obrovský zájem návštěvníků. Počet vyšetřených pomocí kolonoskopie se tak zvýšil na více než 12 tisíc. Díky velkému úspěchu autoři tohoto projektu získali mezinárodní ocenění. V prosinci 2010 získal tento projekt vítěznou trofej v kategorii „Nevládní organizace European Excellence Awards“. Od roku 2014 se projekt „Střevo Tour“ spolu s Ministerstvem zdravotnictví zaměřuje především na poskytování informací o možnostech léčby rakoviny tlustého střeva a konečníku (Střevo Tour, 2015).

2.6.4 Televizní spoty

Pozvánky byly zveřejněny v televizi, rádiích, inzercích a webových portálech. Postery byly vylepeny v lékárnách, čekárnách u lékařů a na dalších veřejně dostupných místech. Cílem bylo zvýšit návštěvnost screeningových programů.

2.6.5 Webové portály

Byly založeny webové portály, které se zabývají celkovou problematikou. Popisují jednotlivé kroky jak postupovat při zájmu o vyšetření, přípravu na vyšetření, na koho se obrátit a také seznamy kvalifikovaných center pro screenengovou kolonoskopii. Nejznámější webové portály jsou kolorektum.cz, onkomajak.cz, rektum.cz, onkoportal.cz a jiné.

2.6.6 Publikace s tematikou screeningu KRK

Pro praktické lékaře, gynekology, gastroenterology, nelékařské zdravotnické pracovníky bylo vydáno několik brožur, příruček, knih a jiných dokumentů zabývajících se kolorektálním karcinomem. Mezi nejznámější příručky a knihy patří Screening kolorektálního karcinomu: [příručka pro všeobecné praktické lékaře] (Seifert, 2012), Screening kolorektálního karcinomu, druhé rozšířené vydání (Seifert a kol., 2015), Recidiva kolorektálního karcinomu: komplexní přístup z pohledu chirurga (Lipská, 2009), Kolorektální karcinom (Holubec, 2004), Epidemiologie, prevence a léčba kolorektálního karcinomu dle dostupných českých a mezinárodních dat (Dušek, 2012), Klinická onkologie pro sestry, 2. přepracované a doplněné vydání (Vorlíček, Abrahámová a Vorlíčková, 2012), Chirurgie v kostce, 2. doplněné a přepracované vydání (Ferko, Šubrt a Dědek, 2015) aj.

Problematikou kolorektálního karcinomu pro laickou veřejnost se zabývaly televizní pořady DoktorKA (DoktorKA, 2017), Sama doma (Sama doma, 2017), Domácí lékař aneb nic není jen tak (Domácí lékař aneb nic není jenom tak, 2017), Při prevenci máte větší šanci (Při prevenci máte větší šanci, 2017) aj.

2.7 Programy v boji proti rakovině

2.7.1 Život je dar/ VITA DONUM EST

Dne 25. 2. 2017 se uskutečnil 3. ročník benefičního dne na podporu Onkologického centra Krajské nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně pro zakoupení infuzních systémů. Den byl založený na sportu, tanci, vystoupení zpěváků a herců. Proběhla dražba oblečení a jiné zajímavé

akce. Tento den byl zakončen ve Zlínských klubech. Do tohoto benefičního dne se zapojilo téměř 2 000 lidí a bylo vybráno rekordních 404 438 korun (Život je dar, ©2017).

2.7.2 Zdraví 2020 - Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí

Je rámcový souhrn opatření pro rozvoj veřejného zdraví v ČR. Je rovněž nástrojem pro implementaci programu WHO Zdraví 2020. Účelem je stabilizace systému prevence nemocí, ochrany a podpory zdraví. Dále nastartování účinných a dlouhodobě udržitelných mechanismů ke zlepšení zdravotního stavu populace. Vychází z „Hodnotící zprávy plnění cílů, Dlouhodobého programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR v letech 2003-2012“ a rovněž z „Koncepce hygienické služby a primární prevence v ochraně veřejného zdraví“, která byla přijata Ministerstvem zdravotnictví ČR (Zdraví 2020 - Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí, ©2010).

2.7.3 Konference

Každoročně je v Brně pořádán pod „Evropský den kolorektálního karcinomu“. Vystupují zde čeští a zahraniční lékaři, výzkumní pracovníci a ostatní, kteří se zabývají screeningem. Řeší zde danou problematiku a obohacují ostatní účastníky svými zkušenostmi a ověřenými způsoby ve všech zemích (Evropské dny kolorektálního karcinomu, 2015).

2.7.4 Český den proti rakovině

Je nejstarší sbírka v České republice fungující již od roku 1996, která informuje lidi o nádorovém onemocnění pomocí letáčků a pomáhá lidem onkologicky nemocným finanční částkou, která se v tento den vybere. Tento den připadá na 11. 5., kdy pověřeni dobrovolníci označení pravým průkazem na ulicích oslovují kolemjdoucí, informují je o nádorovém onemocnění a nabízí žluté kytičky měsíčku lékařského k zakoupení. Jejich cena není velká, a proto je o ni velký zájem. Každý rok je hlavním tématem sbírky jiné nádorové onemocnění a kytička má jinou barvu stužky. Pro rok 2017 sbírka připadá na rakovinu prsu u žen i u mužů, kdy stužka bude mít růžovou barvu (Český den proti rakovině, 2016).

2.7.5 Liga proti rakovině Praha, z.s.

Několik desítek let bojuje tato nezisková organizace za snížení úmrtnosti na zhoubné onemocnění. Zabývá se prevencí, vede ke zdravému životnímu stylu, zlepšuje kvalitu onkologicky nemocných, podporuje onkologický výzkum a přístrojová vybavení onkologických pracovišť (Český den proti rakovině, 2016).

2.7.6 Evropský kodex proti rakovině

Byl vypracován podle nejnovějších vědeckých poznatků. Obsahuje doporučení pro zdravý životní styl a tím podporuje v prevenci proti nádorovým onemocněním – viz. *Příloha 3* (Český den proti rakovině, 2016).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 CÍLE PRÁCE

„Účast cílové populace ve screeningu je stále neuspokojivá. Navíc se uplatňuje paradox prevence (healthy volunteer effect); vyšší účast méně rizikových žen. Je třeba udržet systém zvaní a dále usilovat o zvýšení pokrytí. Zejména v populaci, která má tendenci screening ignorovat” (Zavoral et al., ©2016).

Naším hlavním cílem průzkumu bylo zjistit, zda jsou zdravotničtí pracovníci a laická veřejnost starší 45 let dostatečně informováni o KRK, včetně screeningu a komparovat informovanost v dané problematice a v dodržování preventivních prohlídek.

3.1 Cíle průzkumu

Bylo stanoveno 5 dílčích cílů:

1. Zjistit rizikové faktory neovlivnitelné respondenty, které vedou ke vzniku KRK
2. Zjistit rizikové faktory ovlivnitelné respondenty, které vedou ke vzniku KRK
3. Zmapovat současně se vyskytující příznaky u respondentů
4. Zjistit informovanost respondentů o prevenci a samovyšetření pomocí FOB testu
5. Zjistit, zda respondenti po vyplnění dotazníku začali zvažovat preventivní vyšetření

3.2 Metoda průzkumu a předvýzkum

Ve spolupráci s vedoucí práce byl vytvořen dotazník. Obsahuje 24 otázek, které se skládají převážně z uzavřených odpovědí. Otázky byly vytvořeny na základě stanovených cílů. K cíli č. 1 odpovídají otázky č. 1, 2, 5, 6, 7; k cíli č. 2 odpovídají otázky č. 3, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15. K cíli č. 3 odpovídá otázka č. 16; k cíli č. 4 odpovídají otázky č. 17, 18, 19, 20, 21 a k cíli č. 5 otázky č. 22, 23. Na otázku č. 22 odpovídala pouze laická veřejnost z důvodu poskytnutí informací o problematice až po vyplnění dotazníku, pro zjištění úrovně informovanosti zdravotníků jinými zdroji. Po zhotovení dotazníku byl proveden předvýzkum, kdy tento dotazník byl rozdán pěti rodinným příslušníkům, abychom ověřili, zda jsou otázky obsahově dostačující a zřetelné i pro laickou veřejnost. Všechny dotazníky byly správně vyplněny a ohodnoceny kladně po stránce obsahové. Dotazníky jsme ponechali v původním znění.

3.3 Charakteristika

Cílovou skupinu respondentů tvořily 2 skupiny:

- 1) laická veřejnost starší 45 let, na pohlaví nezáleželo
- 2) zdravotničtí pracovníci starší 45 let, na pohlaví nezáleželo

Šetření proběhlo ve Zlínském kraji. Zúčastnilo se ho 260 respondentů, muži i ženy starší 45 let. Pro neúplnost jsme museli 2 dotazníky z obou skupin vyřadit. Bylo tedy nakonec použito pouze 258 dotazníků.

Polovina dotazníků, tedy 129, byla vyplněna laickou veřejností ve věkovém rozmezí 45-81 let a více, a to 51 dotazníků na Dnu Zlínského kraje a zbylých 78 dotazníků občany Kelníků, Velkého Ořechova a rodinou, kteří byli starší 45 let.

Druhá polovina dotazníků (129) byla vyplněna zdravotnickými pracovníky (lékaři, všeobecnými sestrami, ošetrovatelkami aj.), kdy 9 dotazníků bylo vyplněno již na Dnu Zlínského kraje zdravotníky ve věku 61-81 let a více a 120 dotazníků zdravotníky ve věku 45-61 let v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně, a.s. (dále jen KNTB Zlín, a.s.).

3.4 Realizace průzkumu

První část průzkumu se konala dne 1. 10. 2016 v rámci akce: „Den Zlínského kraje“, který byl zaměřen na informovanost laické veřejnosti. V rámci tohoto dne byli respondenti seznámeni s problematikou screeningu kolorektálního karcinomu pomocí posteru a poté byli požádáni o vyplnění krátkého dotazníku. Pokud neměli brýle, organizátoři asistovali při vyplnění formuláře. Poté byly dotazníky vhazovány respondentem do krabicové schránky tomu určené. Jako poděkování obdrželi respondenti informační leták velikosti A5, který je stručně informoval o dané problematice a způsobu vyšetření pomocí FOB testu – viz. *Příloha 2*. Další sběr byl realizován zdravotnickými pracovníky na odděleních v KNTB Zlín, a.s., kdy zdravotníkům byly dotazníky ponechány na jednotlivých odděleních a po vyplnění byli seznámeni s problematikou pomocí letáčku. Dobrovolníci z řad laické veřejnosti (občani Kelníků, Velkého Ořechova a rodina) byli seznámeni s problematikou před vyplněním dotazníku pomocí letáčku.

3.5 Výsledky zpracovaných dat

Tyto výsledky byly zpracovány v programu Microsoft Excel 2007 dle metody statistické. Výsledná data z dotazníků byla přepsána do jedné tabulky absolutních a relativních četností v Excelu. Relativní četnost byla počítána pomocí vzorce:

$$f_i = n_i/N$$

f_j relativní četnost

n_j absolutní četnost

N četnost celková

Relativní četnost poskytuje informace o tom, jak velká část z celkového počtu hodnot připadá na danou dílčí hodnotu. Nejčastěji se udává v % a výsledek se vynásobí 100. Každý řádek zachycoval odpovědi od jednoho respondenta a každý sloupec odpovědi na jednu otázku. Výsledná data byla dále znázorněna do sloupcových grafů a doplněna komentáři. Respondenty bylo vyplněno 260 dotazníků, kdy jsme bohužel museli 2 dotazníky vyřadit.

4 VÝSLEDKY PRŮZKUMU A JEHO ANALÝZA

4. Jste zdravotník

Tab. 4 Zdravotnické povolání respondentů

Povolání	n_1	f_1
zdravotník	129	50 %
laik	129	50 %
Celkem	258	100 %

Komentář:

Z celkového počtu 258 respondentů uvedlo 129 respondentů (tj. 50 %), že má zdravotnické vzdělání a 129 respondentů (tj. 50 %) nemá zdravotnické vzdělání.

24. Nejvyšší dosažené vzdělání

Tab. 24 Vzdělání respondentů

Vzdělání	Zdravotníci		Laici	
	n_1	f_1	n_2	f_2
základní	5	4 %	19	15 %
středoškolské	83	64 %	92	71 %
vysokoškolské	41	32 %	18	17 %
Celkem	129	100 %	129	100 %

Komentář:

Nejvíce zdravotníků uvedlo, že má nejvyšší ukončené vzdělání středoškolské (tj. 64 %), vysokoškolské vzdělání uvedlo 41 zdravotníků (tj. 32 %) a nejméně zdravotníků uvedlo, že má základní vzdělání (tj. 4 %).

92 laiků uvedlo, že má nejvyšší dosažené vzdělání také středoškolské (tj. 71 %), základní vzdělání uvedlo 19 laiků (tj. 15 %) a nejméně laiků uvedlo, že má vysokoškolské vzdělání.

Cíl 1: Zjistit rizikové faktory neovlivnitelné respondenty, které vedou ke vzniku KRK

1. Pohlaví

Tab. 1 Pohlaví respondentů

	Zdravotníci		Laici	
Pohlaví	n ₁	f ₁	n ₂	f ₂
muži	13	10 %	60	47 %
ženy	116	90 %	69	53 %
Celkem	129	100 %	129	100 %

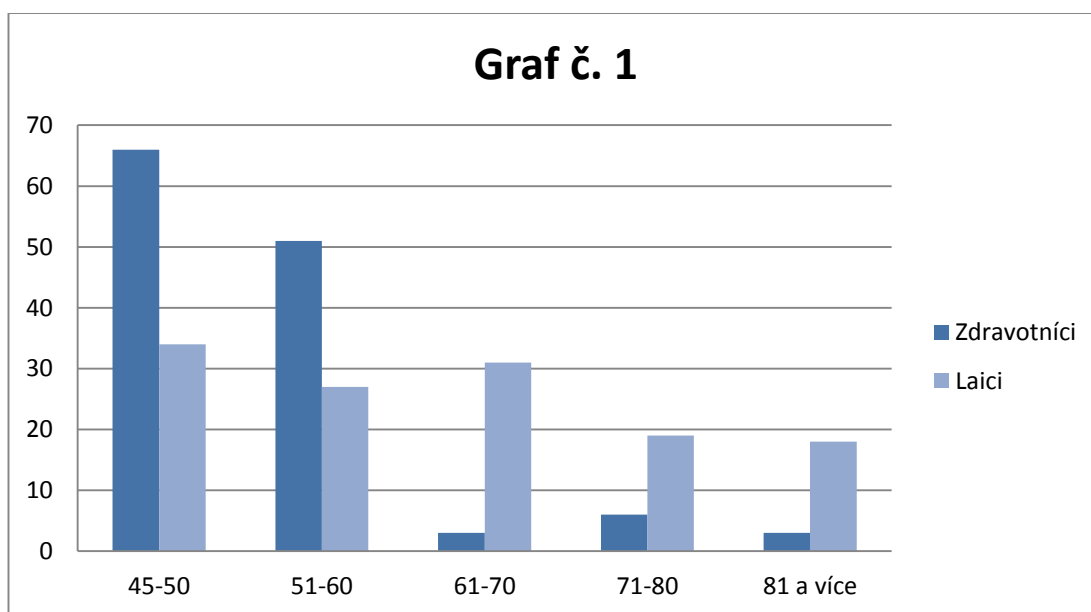
Komentář:

Průzkumu se zúčastnilo 129 zdravotníků, z toho 13 mužů a 116 žen a 129 laiků, z toho 60 mužů a 69 žen.

2. Věk

Tab. 2 Věk respondentů

Věk	Zdravotníci		Laici	
	n_1	f_1	n_2	f_2
45-50	66	51 %	34	26 %
51-60	51	40 %	27	21 %
61-70	3	2 %	31	24 %
71-80	6	5 %	19	15 %
81 a více	3	2 %	18	14 %
Celkem	129	100 %	129	100 %



Komentář:

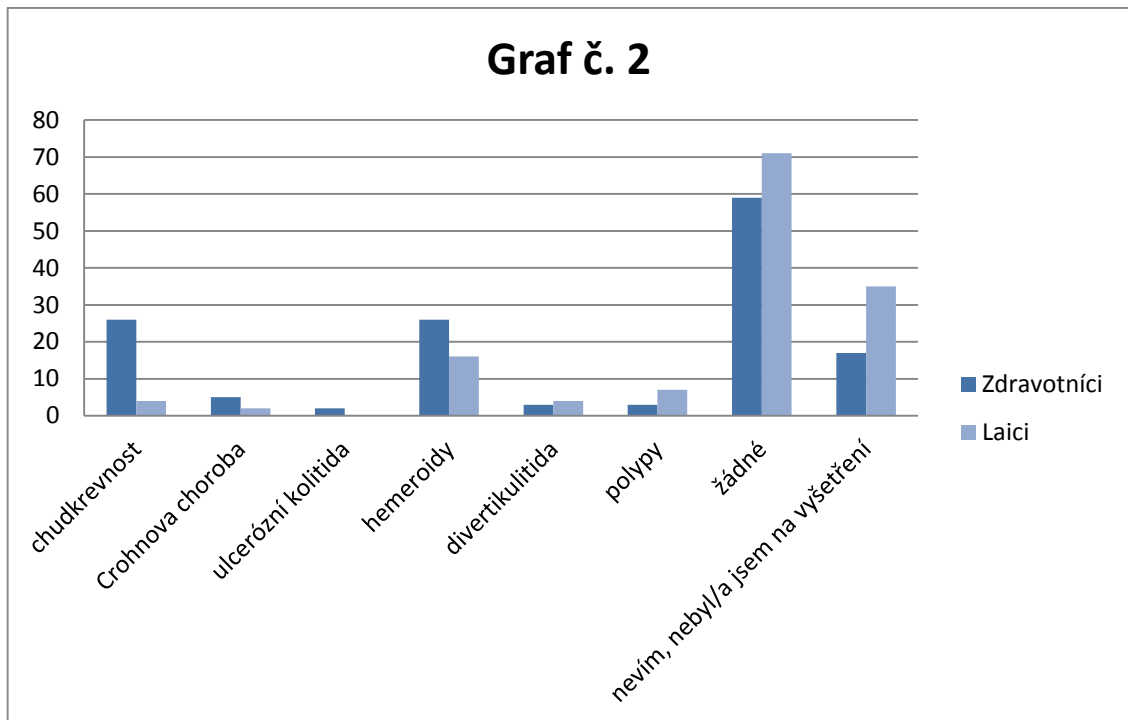
Nejvíce zdravotníků 66 (tj. 51 %) měla skupina 45-50 let. Dále 51 zdravotníků (tj. 40 %) mělo 51-60 let a 6 zdravotníků (tj. 5 %) ze Dne Zlínského kraje mělo 71-80 let. Stejný počet zdravotníků (tj. 2 %) tvořila skupina 61-70 let a 81 let a více.

Nejvíce laiků 34 (tj. 26 %) měla také skupina 45-50 let. Dále 31 laiků (tj. 24 %) mělo 61-70 let a 27 laiků (tj. 21 %) mělo 51-60 let. Nejmenší počet laiků tvořila skupina 71-80 let (tj. 15 %) a 81 a více let (tj. 14 %).

5. Trpíte onemocněním? (i více odpovědí)

Tab. 5 Onemocnění respondentů

Onemocnění	Zdravotníci		Laici	
	n ₁	f ₁	n ₂	f ₂
chudokrevnost	26	18 %	4	3 %
Crohnova cho- roba	5	4 %	2	1 %
ulcerózní koli- tida	2	1 %	0	0 %
hemeroidy	26	18 %	16	12 %
divertikulitida	3	2 %	4	3 %
polypy	3	2 %	7	5 %
žádné	59	43 %	71	51 %
nevím, nebyl/a jsem na vyšet- ření	17	12 %	35	25 %
Celkem	129	100 %	129	100 %



Komentář:

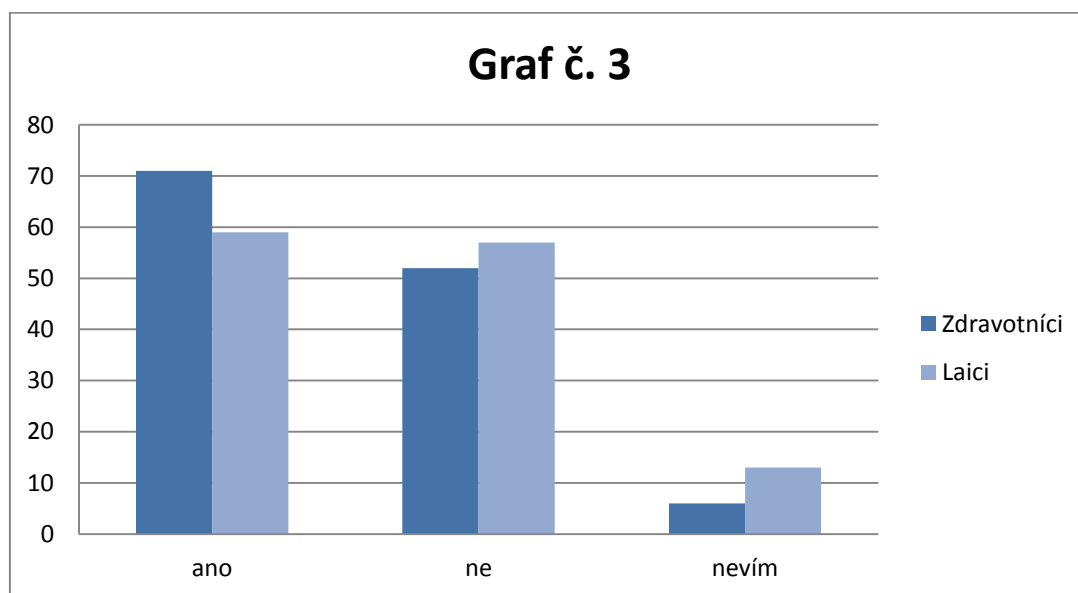
Nejvíce zdravotníků 59 (tj. 43 %) uvedlo, že netrpí žádným onemocněním. Stejný počet zdravotníků (tj. 19 %) trpí chudokrevností a hemeroidy. Dále 17 zdravotníků (tj. 12 %) neví, protože nebylo na vyšetření, a 5 zdravotníků (tj. 4 %) trpí Crohnovou chorobou. Stejný počet zdravotníků (tj. 2 %) trpí divertikulitidou a polypy. Pouze 2 zdravotníci (tj. 1 %) trpí ulcerózní kolitidou.

Nejvíce laiků 71 (tj. 51 %) uvedlo, že netrpí žádným onemocněním. Dále 35 laiků (tj. 25 %) neví, protože nebylo na vyšetření, 16 laiků (tj. 12 %) trpí hemeroidy a 7 laiků (tj. 5 %) trpí polypy. Stejný počet laiků (tj. 3 %) trpí chudokrevností a divertikulitidou. Pouze 2 laici (tj. 1 %) uvedli, že trpí Crohnovou chorobou. Žádný z laiků netrpí ulcerózní kolitidou.

6. Vyskytují se ve vaší nejbližší rodině nádory?

Tab. 6 Nádorové onemocnění v rodině

Národy v rodině	Zdravotníci		Laici	
	n_1	f_1	n_2	f_2
ano	71	55 %	59	46 %
ne	52	40 %	57	44 %
nevím	6	5 %	13	10 %
Celkem	129	100 %	129	100 %



Komentář:

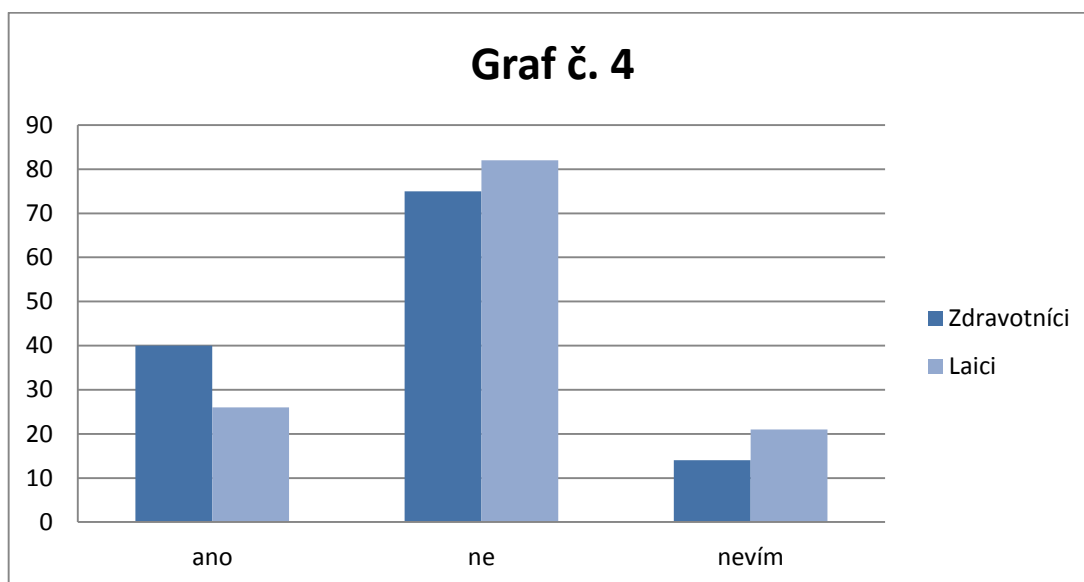
Nejvíce zdravotníků 71 (tj. 55 %) uvedlo, že má pozitivní nádorovou anamnézu v rodině. Dále 52 zdravotníků (tj. 40 %) má negativní nádorovou anamnézu v rodině a 6 zdravotníků (tj. 5 %) neví.

Nejvíce laiků 59 (tj. 46 %) uvedlo, že má pozitivní nádorovou anamnézu v rodině. Dále 57 laiků (tj. 44 %) má negativní nádorovou anamnézu v rodině a 13 laiků (tj. 10 %) neví.

7. Vyskytují se ve vaší nejbližší rodině onemocnění střev?

Tab. 7 Onemocnění střev v rodině

Onemocnění střev	Zdravotníci		Laici	
	n_1	f_1	n_2	f_2
ano	40	31 %	26	20 %
ne	75	58 %	82	64 %
nevím	14	11 %	21	16 %
Celkem	129	100 %	129	100 %



Komentář:

Celkem 75 zdravotníků (tj. 58 %) má negativní onemocnění střev v rodině. Dále 40 zdravotníků (tj. 31 %) má pozitivní onemocnění střev v rodině a zbylých 14 respondentů (tj. 11 %) neví.

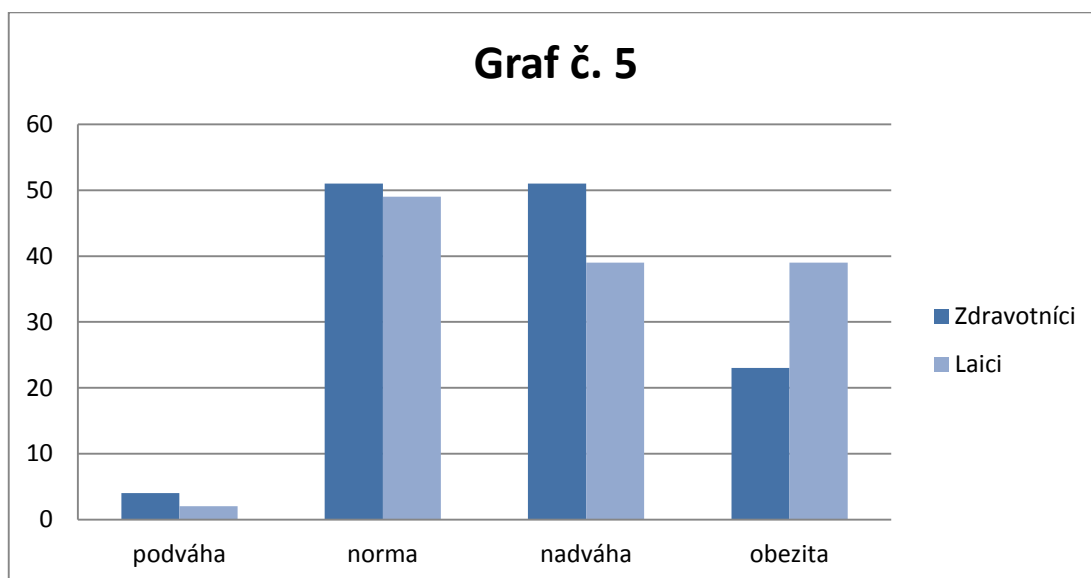
Celkem 82 laiků (tj. 64 %) má negativní onemocnění střev v rodině. Dále 26 laiků (tj. 20 %) má pozitivní onemocnění střev v rodině a zbylých 21 laiků (tj. 16 %) neví.

Cíl 2: Zjistit rizikové faktory ovlivnitelné respondenty, které vedou ke vzniku KRK

3. BMI

Tab. 3 BMI respondentů

BMI	Zdravotníci		Laici	
	n ₁	f ₁	n ₂	f ₂
podváha (méně jak 19)	4	3 %	2	2 %
norma (20 – 25)	51	39 %	49	38 %
nadváha (26 – 30)	51	39 %	39	30 %
obezita (31 a více)	23	19 %	39	30 %
Celkem	129	100 %	129	100 %



Komentář:

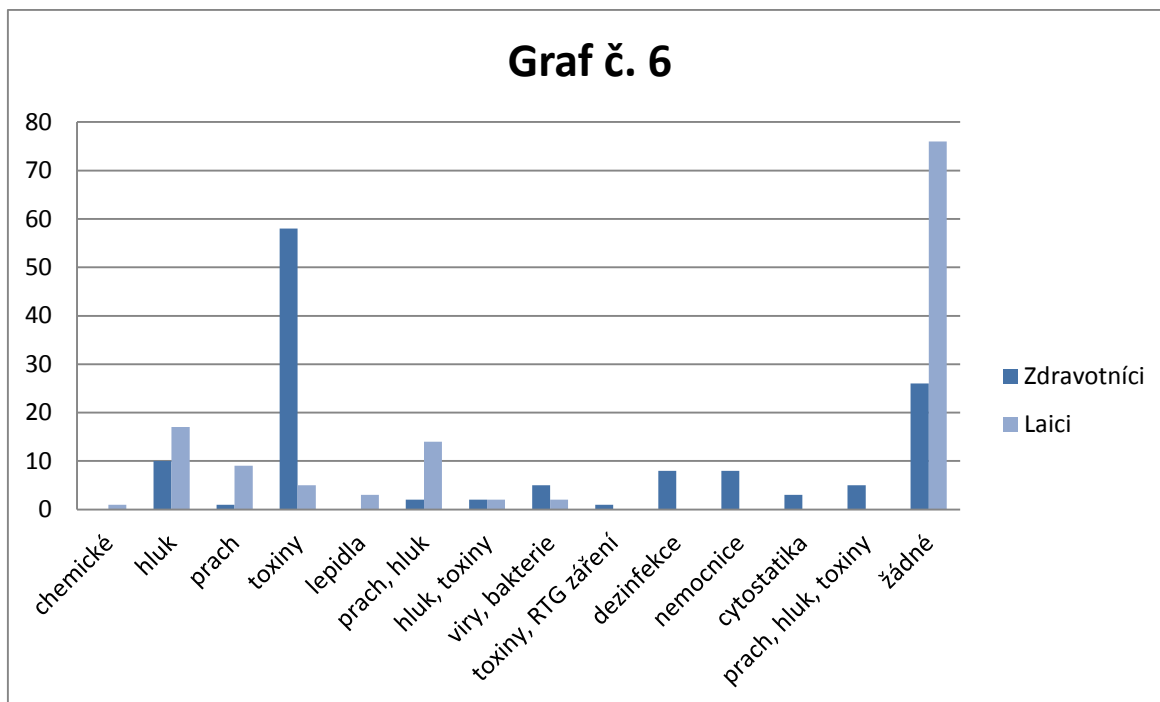
Z dotazníkového šetření bylo zjištěno, že stejný počet zdravotníků (tj. 39 %) má hmotnost v normě a nadváhu (tj. 39 %). Dále 23 zdravotníků (tj. 19 %) má obezitu a 4 zdravotníci (tj. 3 %) mají podváhu.

Bylo zjištěno, že 49 laiků (tj. 38 %) má BMI v normě. Stejný počet laiků (tj. 30 %) má nadváhu a obezitu. Nejméně laiků (tj. 2 %) má podváhu.

8. Pracuji v prostředí, které může poškodit mé zdraví (prach, hluk, toxiny aj.)?

Tab. 8 Prostředí ovlivňující zdraví respondentů

Prostředí	Zdravotníci		Laici	
	n ₁	f ₁	n ₂	f ₂
ano, chemické	0	0 %	1	1 %
ano, hluk	10	8 %	17	13 %
ano, prach	1	1 %	9	7 %
ano, toxiny	58	45 %	5	4 %
ano, lepidla	0	0 %	3	2 %
ano, prach, hluk	2	1 %	14	12 %
ano, hluk, toxiny	2	1 %	2	1 %
ano, prach, hluk, toxiny	5	4 %	2	1 %
ano, víry a bakterie	1	1 %	0	0 %
ano, toxiny a RTG záření	8	6 %	0	0 %
ano, dezinfekce	8	6 %	0	0 %
ano, nemocnice	3	2 %	0	0 %
ano, cytostatika	5	4 %	0	0 %
žádné	26	20 %	76	59 %
Celkem	129	100 %	129	100 %



Komentář:

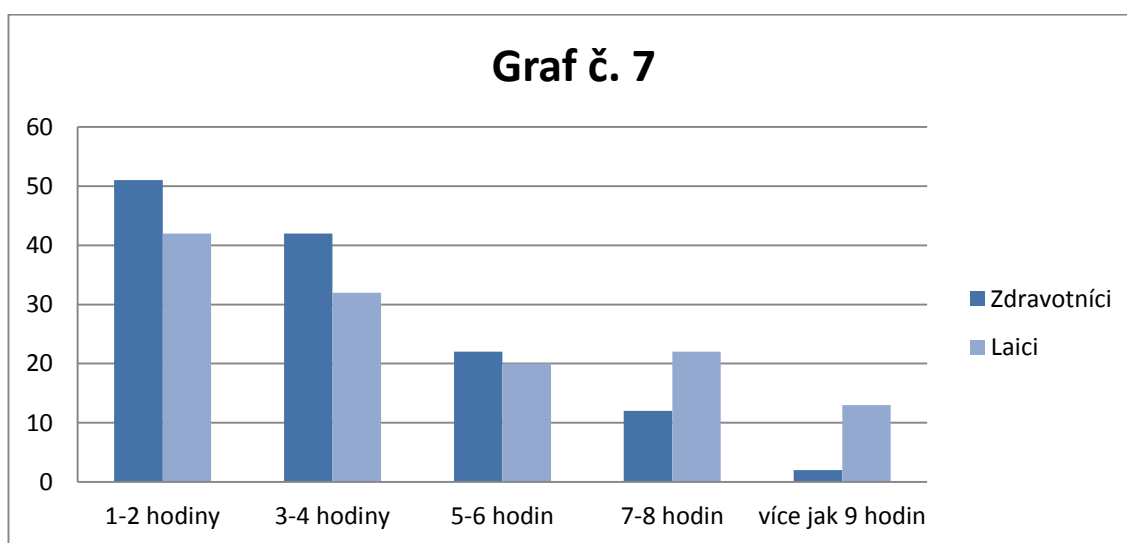
Z celkového počtu 129 zdravotníků 58 (tj. 45 %) uvedlo, že při vykonávání své práce v zaměstnání je ovlivněno toxiny. Dále 26 zdravotníků (tj. 20 %) není ovlivněno škodlivými látkami a 10 zdravotníků (tj. 8 %) ovlivňuje hluk. Stejný počet zdravotníků (tj. 6 %) je ovlivněn dezinfekcí a kombinací toxinů a RTG záření. Stejný počet zdravotníků (tj. 4 %) je ovlivněn prachem, hlukem, toxiny a cytostatiky. Zbytek zdravotníků je ovlivněn: nemocničním prostředím (tj. 2 %), prachem, hlukem a hlukem s toxiny (tj. 1 %), prach a viry s bakteriemi (tj. 1 %). Žádného zdravotníka neovlivňuje chemické prostředí nebo lepidla.

Z celkového počtu 129 laiků 76 (tj. 59 %) uvedlo, že při vykonávání své práce v zaměstnání není ovlivněno škodlivými látkami. Dále 17 laiků (tj. 13 %) je ovlivněno hlukem a 14 laiků (tj. 12 %) prachem, hlukem. Zbytek laiků je ovlivněno: prachem (tj. 7 %), toxiny (tj. 4 %), lepidly (tj. 2 %), hlukem s toxiny a prachem (tj. 1 %), hlukem a toxiny (tj. 1 %) a chemickým prostředím (1 %). Žádný s laiků nevedl, že by ho ovlivňovaly toxiny s RTG zářením, viry s bakteriemi, dezinfekce, cytostatika nebo nemocniční prostředí.

9. Denně průměrně sedím (např. v zaměstnání, při práci na PC aj.)

Tab. 9 Doba průměrného sezení respondentů

Sezení	Zdravotníci		Laici	
	n ₁	f ₁	n ₂	f ₂
1-2 hodiny	51	39 %	42	33 %
3-4 hodiny	42	33 %	32	25 %
5-6 hodin	22	17 %	20	15 %
7-8 hodin	12	9 %	22	17 %
9 a více	2	2 %	13	10 %
Celkem	129	100 %	129	100 %



Komentář:

Nejvíce zdravotníků 51 (tj. 39 %) uvedlo, že za den prosedí 1-2 hodiny. Dále 42 zdravotníků (tj. 33 %) za den prosedí 3-4 hodiny, 22 zdravotníků (tj. 17 %) za den prosedí 5-6 hodin, 12 zdravotníků (tj. 9 %) za den prosedí 7-8 hodin a 2 zdravotníci (tj. 2 %) za den prosedí 9 hodin a více.

Nejvíce laiků 42 (tj. 33 %) uvedlo, že za den prosedí 1-2 hodiny. Dále 32 laiků (tj. 25 %) za den prosedí 3-4 hodiny, 22 laiků (tj. 17 %) za den prosedí 7-8 hodin, 20 laiků (tj. 15 %) za den prosedí 5-6 hodin a 13 laiků (tj. 10 %) za den prosedí 9 hodin a více.

10. Jsem fyzicky aktivní tím, že se pohybuji (domácí práce, sport aj.) min. 1 hodinu denně?

Tab. 10 Fyzická aktivita respondentů

Aktivita	Zdravotníci		Laici	
	n_1	f_1	n_2	f_2
ano, denně v práci, pracuji doma, na zahradě, uklízím aj.	94	73 %	84	64 %
ano, denně sportuji	10	8 %	13	10 %
ne, pracuji/sportuji jen občas	20	15 %	25	19 %
ne, nepracuji/ne-sportuji vůbec	5	4 %	9	7 %
Celkem	129	100 %	129	100 %

Komentář:

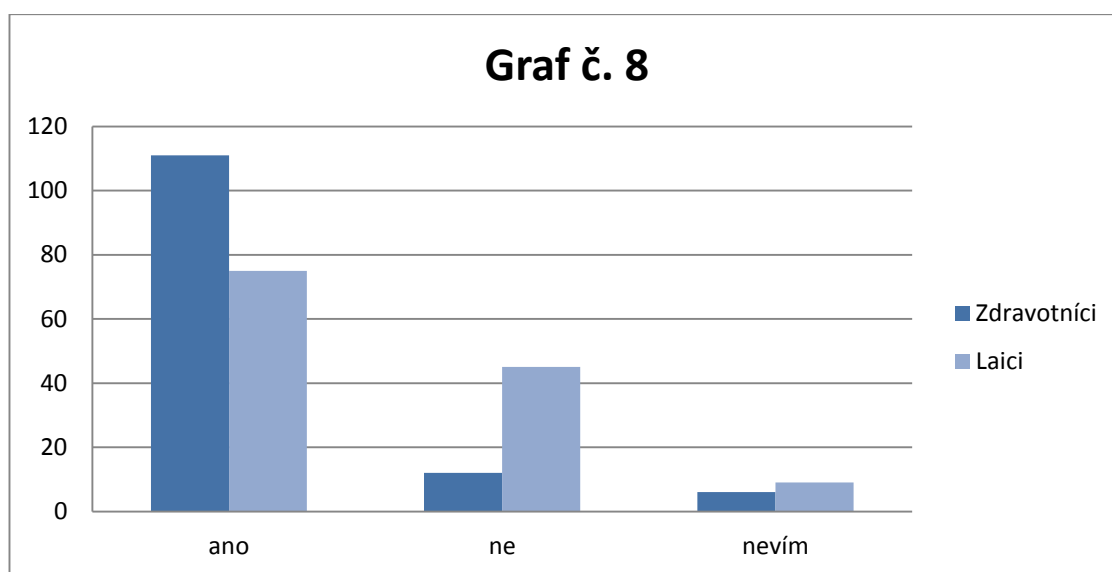
Denně aktivní v práci, na zahradě a jinak je 94 zdravotníků (tj. 73 %). Nepracuje a sportuje jen občas 20 zdravotníků (tj. 15 %) a 10 zdravotníků (tj. 8 %) denně sportuje. Pouze 5 zdravotníků (tj. 4 %) nepracuje a nesportuje vůbec.

Denně aktivní v práci, na zahradě a jinak je 84 laiků (tj. 64 %). Nepracuje a sportuje jen občas 25 laiků (tj. 19 %) a 13 laiků (tj. 10 %) denně sportuje. Pouze 9 laiků (tj. 7 %) nepracuje a nesportuje vůbec.

11. Jsem často vystaven/a stresu?

Tab. 11 Vystavení stresu zdravotníků

Stres	Zdravotníci		Laici	
	n_1	f_1	n_2	f_2
ano	111	86 %	75	58 %
ne	12	9 %	45	35 %
nevím	6	5 %	9	7 %
Celkem	129	100 %	129	100 %



Komentář:

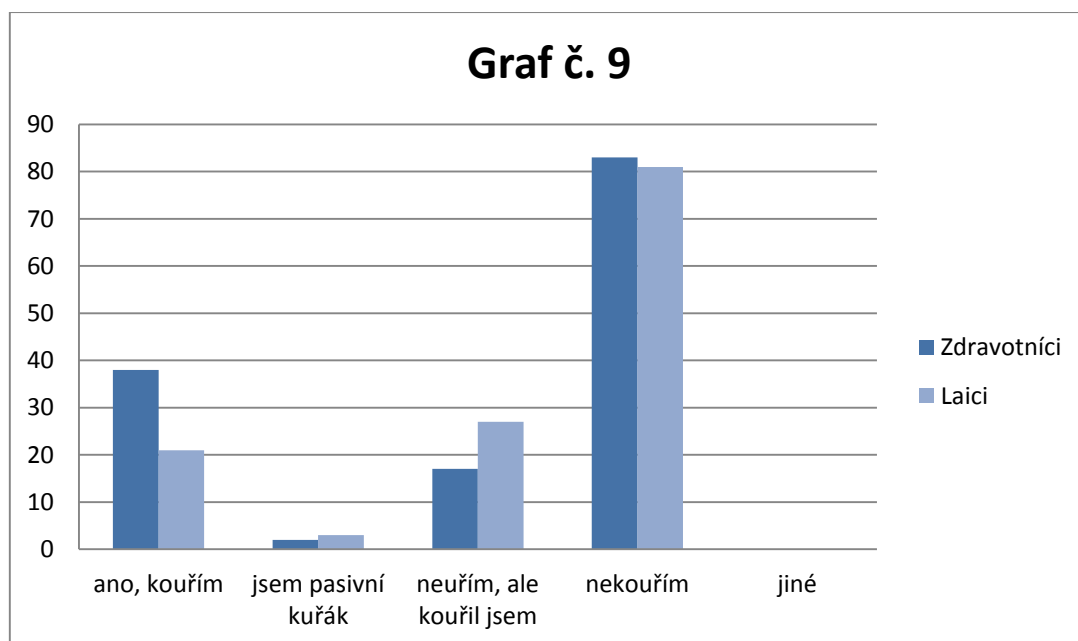
Nejvíce zdravotníků 111 (tj. 86 %) uvedlo, že je denně vystaveno stresu. Pouze 12 zdravotníků (tj. 9 %) není vystaveno stresu a 6 zdravotníků (tj. 5 %) neví.

Nejvíce laiků 75 (tj. 58 %) uvedlo, že je denně vystaveno stresu. Pouze 45 laiků (tj. 35 %) není vystaveno stresu a 9 laiků (tj. 7 %) neví.

12. Kouřím?

Tab. 12 Kouření respondentů

Kouření	Zdravotníci		Laici	
	n_1	f_1	n_2	f_2
ano, kouřím	38	27 %	21	16 %
jsem pasivní kuřák	2	2 %	3	2 %
nekouřím, ale kouřil jsem	17	12 %	27	21 %
nekouřím	83	59 %	81	61 %
jiné	0	0%	0	0 %
Celkem	129	100 %	129	100 %



Komentář:

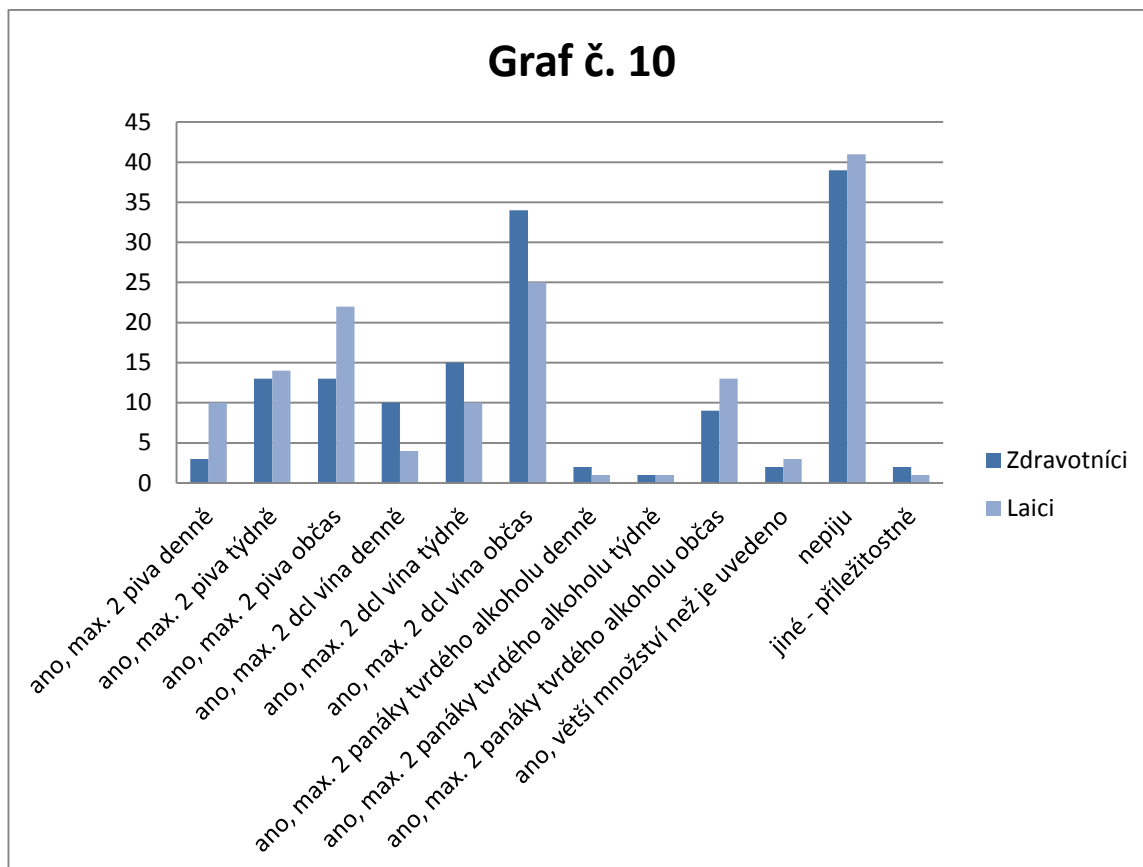
Nejvíce zdravotníků 83 (tj. 59 %) uvedlo, že nekouří. Aktivně kouří 38 zdravotníků (tj. 27 %), 17 zdravotníků (tj. 12 %) již nekouří, ale několik let kouřilo a 2 zdravotníci (tj. 2 %) jsou pasivní kuřáci. Nikdo ze zdravotníků neuvedl jinou možnost odpovědi.

Nejvíce laiků 81 (tj. 61 %) uvedlo, že nekouří. Již nekouří, ale kouřilo několik let 27 laiků (tj. 21 %). Aktivně kouří 21 laiků (tj. 16 %) a 3 laici (tj. 2 %) jsou pasivní kuřáci. Nikdo z laiků neuvedl jinou možnost odpovědi.

13. Piji alkohol?

Tab. 13 Konzumace alkohol respondentů

Alkohol	Zdravotníci		Laici	
	n ₁	f ₁	n ₂	f ₂
ano, max. 2 piva denně	3	2 %	10	7 %
ano, max. 2 piva týdně	13	9 %	14	9 %
ano, max. 2 piva občas	13	9 %	22	15 %
ano, max. 2 dcl vína denně	10	7 %	4	3 %
ano, max. 2 dcl vína týdně	15	11 %	10	7 %
ano, max. 2 dcl vína občas	34	24 %	25	17 %
ano, 2 panáky tvrdého alkoholu denně	2	2 %	1	1 %
ano, 2 panáky tvrdého alkoholu týdně	1	1 %	1	1 %
ano, 2 panáky tvrdého alkoholu občas	9	6 %	13	9 %
ano, větší množství než je uvedeno	2	1 %	3	2 %
nepiju	39	27 %	41	28 %
jiné - příležitostně	2	1 %	1	1 %
Celkem	143	100 %	145	100 %



Komentář:

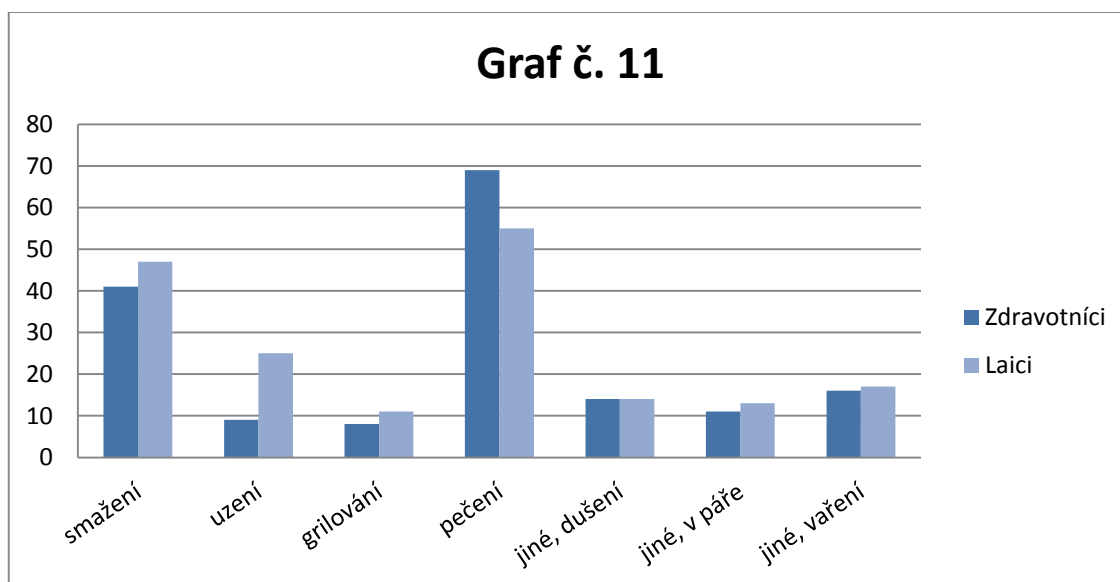
Alkohol nepije 39 zdravotníků (tj. 27 %). Dále 34 zdravotníků (tj. 24 %) uvedlo, že občas vypije 2 dcl vína denně a 15 respondentů (tj. 11 %) vypije max. 2 dcl vína týdně. Stejný počet zdravotníků (tj. 9 %) vypije max. 2 piva týdně a max. 2 piva občas. Denně vypije max. 2 dcl vína 10 zdravotníků (tj. 7 %) a 9 zdravotníků (tj. 6 %) uvedlo, že občas vypije 2 panáky tvrdého alkoholu. Denně vypijí max. 2 piva 3 zdravotníci (tj. 2 %). Stejný počet zdravotníků (tj. 1 %) uvedlo, že vypije 2 panáky tvrdého alkoholu denně a pije větší množství, než je uvedeno. Pouze 1 zdravotník (tj. 1 %) vypije 2 panáky tvrdého alkoholu týdně. Alkohol nepije 41 laiků (tj. 28 %).

Občas vypije max. 2 dcl vína 25 laiků (tj. 17 %), 22 laiků (tj. 15 %) občas vypije max. 2 piva, 14 laiků (tj. 9 %) vypije max. 2 piva týdně a 13 laiků (tj. 9 %) občas vypije 2 panáky tvrdého alkoholu. Stejný počet laiků (tj. 7 %) vypije max. 2 piva denně a max. 2 dcl vína týdně. Denně vypijí 4 laici (tj. 3 %) max. 2 dcl vína a 3 laici (tj. 2 %) vypijí větší množství alkoholu, než je uvedeno. Nejméně laiků (tj. 1 %) vypije 2 panáky tvrdého alkoholu denně, 2 panáky tvrdého alkoholu týdně a konzumují alkohol jen příležitostně.

14. Konzumují minimálně 3× týdně potraviny upravené (i více odpovědí)?

Tab. 14 Úprava potravin respondenty

Úprava potravin	Zdravotníci		Laici	
	n ₁	f ₁	n ₂	f ₂
smažením	41	24 %	47	26 %
uzením	9	5 %	25	14 %
grilováním	8	4 %	11	6 %
pečením	69	42 %	55	30 %
jiné, dušením	14	8 %	14	8 %
jiné, v páře	11	7 %	13	7 %
jiné, vařením	16	10 %	17	9 %
Celkem	168	100 %	182	100 %



Komentář:

Nejvíce zdravotníků 69 (tj. 42 %) konzumuje nesprávně 3x týdně potraviny upravené pečením, 41 zdravotníků (tj. 24 %) smažením, 9 zdravotníků (tj. 5 %) uzením a 8 zdravotníků

(tj. 4 %) grilováním. Zbylí respondenti správně upravují potraviny: vařením 16 zdravotníků (tj. 10 %), dušením 14 zdravotníků (tj. 8 %) a v páře 11 zdravotníků (tj. 8 %).

Nejvíce laiků 47 (tj. 26 %) konzumuje nesprávně 3x týdně potraviny upravené smažením, 55 laiků (tj. 30 %) pečením, 25 laiků (tj. 14 %) uzením a 11 laiků (tj. 6 %) grilováním. Zbylí laici správně upravují potraviny: vařením 17 laiků (tj. 9 %), dušením 14 laiků (tj. 8 %) a v páře 13 laiků (tj. 7 %).

15. Konzumuji nejméně 1× denně (i více odpovědí)?

Tab. 15 Konzumace potravin respondentů

Potraviny	Zdravotníci		Laici	
	n ₁	f ₁	n ₂	f ₂
maso	69	19 %	83	23 %
ovoce a zelenina	104	28 %	90	25 %
mléčné výrobky	94	25 %	81	22 %
bílé pečivo	52	13 %	69	19 %
celozrnné pečivo	54	15 %	40	11 %
Celkem	373	100 %	363	100 %

Komentář:

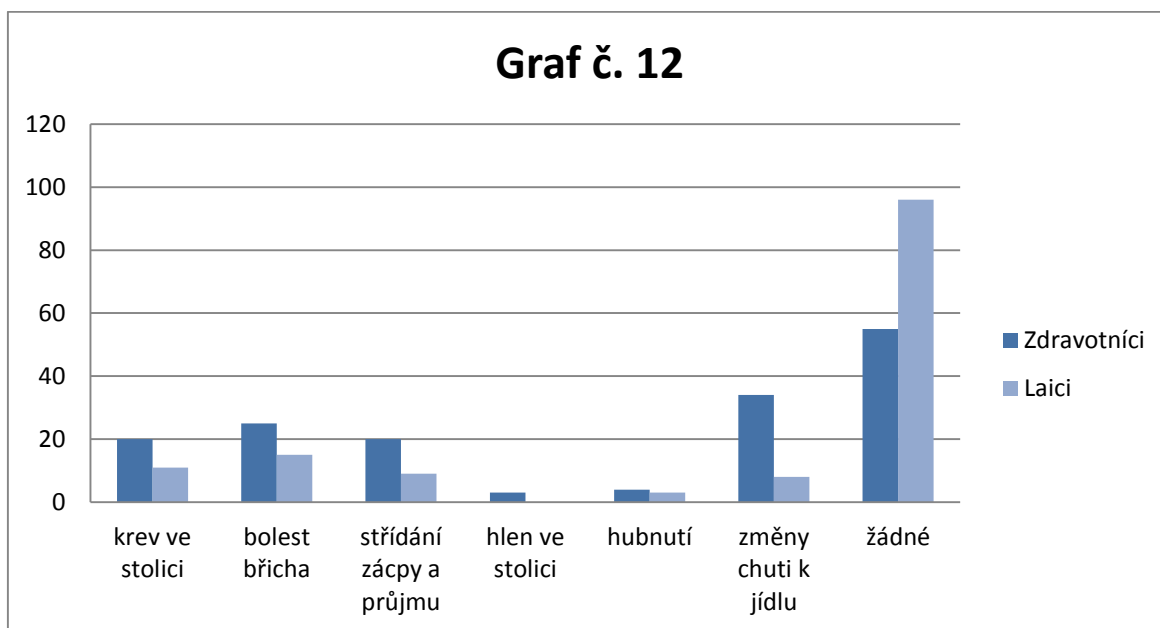
Z 373 odpovědí (tj. 100 %), kdy zdravotníci měli možnost výběru z více odpovědí, 104 zdravotníků (tj. 28 %) odpovědělo, že správně konzumuje nejméně 1× denně ovoce a zeleninu, 94 zdravotníků (tj. 25 %) mléčné výrobky, 69 zdravotníků (tj. 19 %) maso a 54 zdravotníků (tj. 15 %) celozrnné pečivo. Nejméně zdravotníků (tj. 13 %) konzumuje bílé pečivo.

Z 363 odpovědí (tj. 100 %), kdy laici měli možnost výběru z více odpovědí, 90 laiků (tj. 25 %) odpovědělo, že správně konzumuje nejméně 1× denně ovoce a zeleninu, 83 laiků (tj. 23 %) maso, 81 laiků (tj. 22 %) mléčné výrobky a 69 laiků (tj. 19 %) bílé pečivo. Nejméně laiků (tj. 11 %) konzumuje celozrnné pečivo.

Cíl 3: Zmapovat současně se vyskytující příznaky u respondentů**16. V poslední době se u mne objevují tyto příznaky (i více odpovědí)?**

Tab. 16 Příznaky zdravotníků

Příznaky	Zdravotníci		Laici	
	n ₁	f ₁	n ₂	f ₂
krev ve stolici	20	12 %	11	8 %
bolest břicha	25	16 %	15	10 %
střídání zácpy a průjmu	20	12 %	9	7 %
hlen ve stolici	3	2 %	0	0 %
hubnutí	4	3 %	3	2 %
změny chutí k jídlu	34	21 %	8	5 %
žádné	55	34 %	96	68 %
Celkem	161	100 %	142	100 %



Komentář:

Nejvíce zdravotníků, kdy měli možnost označit více odpovědí, 55 zdravotníků (tj. 34 %) uvedlo, že nemělo žádné z uvedených příznaků. V poslední době se vyskytovaly příznaky: u 34 zdravotníků (tj. 21 %) změny chuti k jídlu, u 25 zdravotníků (tj. 16 %) bolesti břicha, u 20 zdravotníků (tj. 12 %) krev ve stolici a střídání zácpy a průjmu, u 4 zdravotníků (tj. 3 %) hubnutí a u 3 zdravotníků (tj. 2 %) hlen ve stolici.

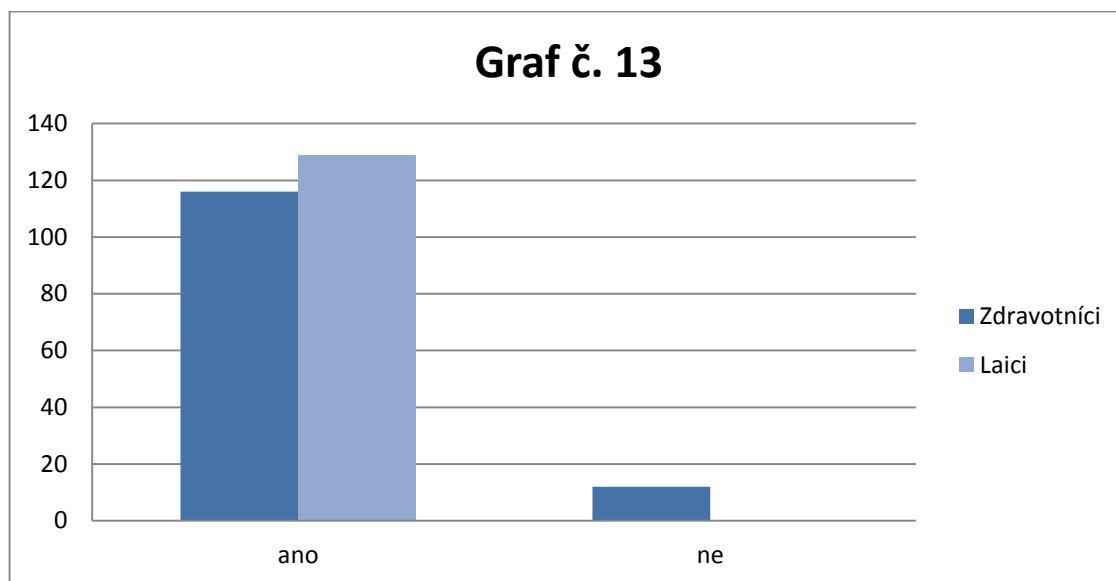
Nejvíce laiků, kdy měli možnost označit více odpovědí, 96 laiků (tj. 68 %) uvedlo, že nemělo žádné z uvedených příznaků. V poslední době se vyskytovaly příznaky: u 15 laiků (tj. 10 %) bolesti břicha, u 11 laiků (tj. 8 %) krev ve stolici, u 9 laiků (tj. 7 %) střídání zácpy a průjmu, u 8 laiků (tj. 5 %) změna chuti k jídlu, u 3 laiků (tj. 2 %) hubnutí a u nikoho z laiků se neobjevil hlen ve stolici.

Cíl 4: Zjistit informovanost respondentů o prevenci a samovyšetření pomocí FOB testu

17. Byl/a jste informován/a o preventivních opatřeních v souvislosti s kolorektálním karcinomem?

Tab. 17 Informovanost respondentů

Informovanost	Zdravotníci		Laici	
	n ₁	f ₁	n ₂	f ₂
ano	117	93 %	129	100 %
ne	12	7 %	0	0 %
Celkem	129	100 %	129	100 %



Komentář:

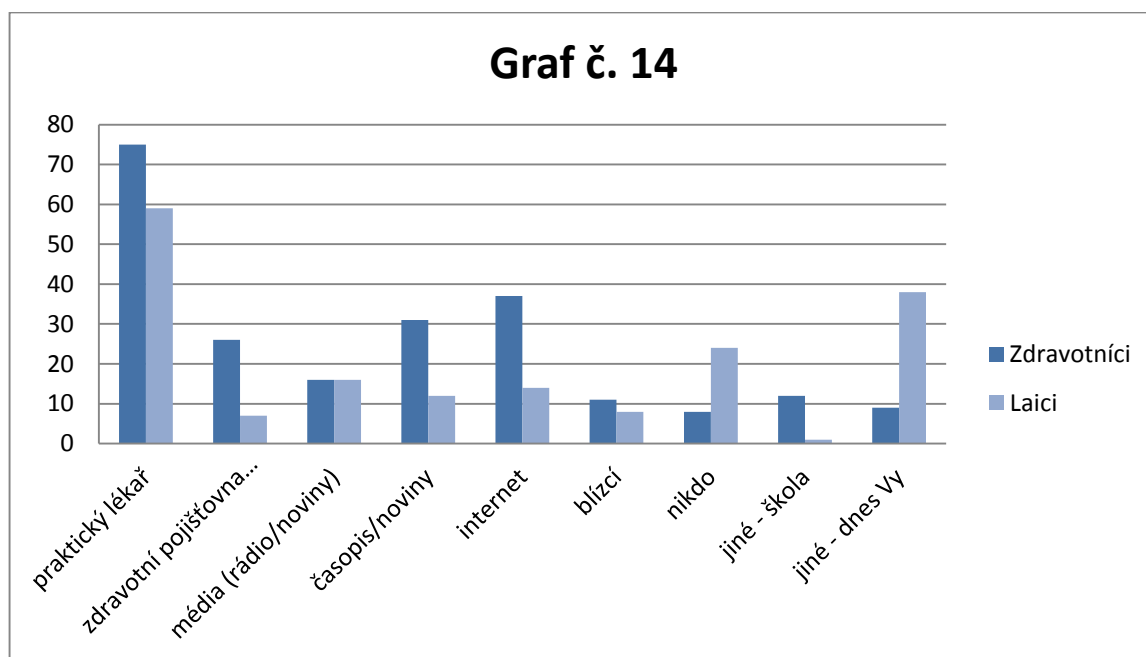
Ze 129 zdravotníků bylo 117 zdravotníků (tj. 93 %) informováno o preventivním vyšetření jinými zdroji a námi na Dnu Zlínského kraje. Zbýlých 12 zdravotníků (tj. 7 %) nebylo informováno jinými zdroji.

Všech 129 laiků (tj. 100 %) bylo informováno jinými zdroji nebo námi pomocí posteru na Dnu Zlínského kraje a poté mimo tento den informačními letáčky o preventivním vyšetření a problematice kolorektálního karcinomu.

18. Váš zdroj informací o kolorektálním karcinomu (i více odpovědí)

Tab. 18 Zdroj informací respondentů

Zdroj	Zdravotníci		Laici	
	n ₁	f ₁	n ₂	f ₂
praktický lékař	75	33 %	59	33 %
zdravotní pojišťovna pozvánkou	26	12 %	7	4 %
média (rádio/TV)	16	7 %	16	9 %
časopis/noviny	31	14 %	12	7 %
internet	37	16 %	14	8 %
blízcí	11	5 %	8	4 %
nikdo	8	4 %	24	13 %
jiný zdroj - škola	12	5 %	1	1 %
jiný zdroj – dnes Vy	9	4 %	38	21 %
Celkem	225	100 %	179	100 %



Komentář:

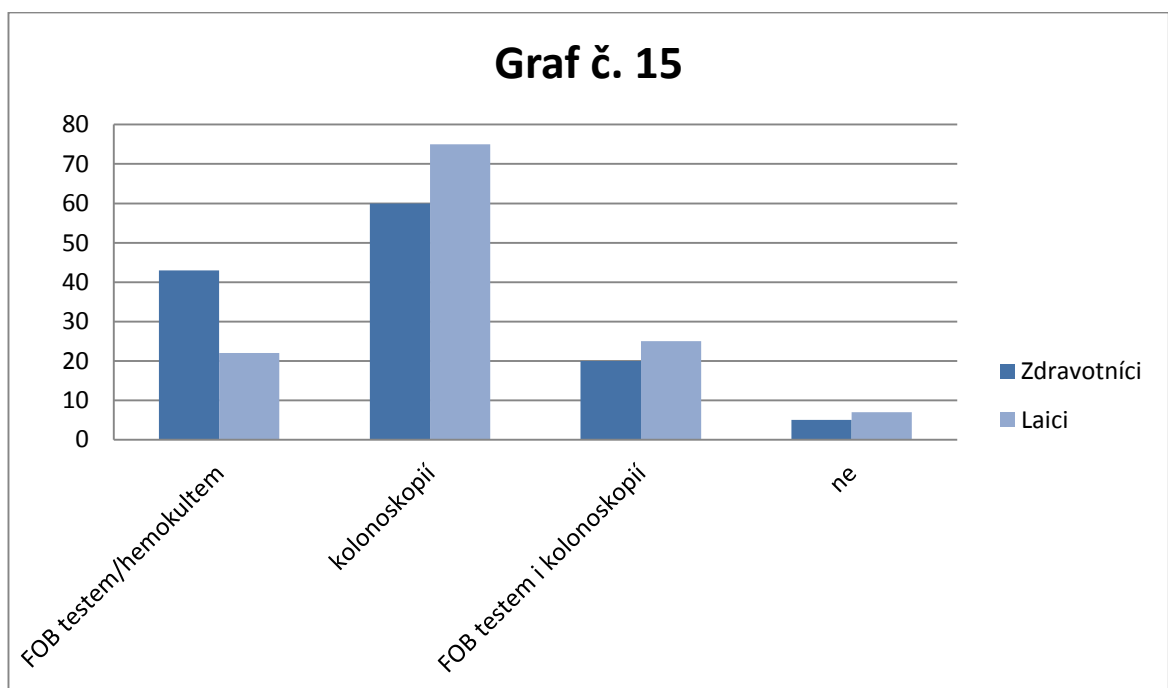
Z celkového počtu 225 odpovědí (tj. 100 %), kdy zdravotníci měli možnost označit více odpovědí, 75 zdravotníků (tj. 33 %) uvedlo, že bylo poprvé informováno o preventivním vyšetření praktickým lékařem, 37 zdravotníků (tj. 16 %) bylo poprvé informováno pomocí internetu a 31 zdravotníků (tj. 16 %) pomocí časopisů/novin. Dalších 26 zdravotníků (tj. 12 %) uvedlo svůj zdroj informací zdravotní pojišťovnu, 16 zdravotníků (tj. 7 %) média (rádio/TV) a 12 zdravotníků (tj. 5 %) se poprvé setkalo s problematikou během studia. Informováno blízkými bylo 11 zdravotníků (tj. 5 %) a 9 zdravotníků (tj. 4 %) bylo informováno námi na Dnu Zlínského kraje. O preventivním vyšetření nebylo informováno 8 zdravotníků (tj. 4 %).

Z celkového počtu 179 odpovědí (tj. 100 %), kdy laici měli možnost označit více odpovědí, 59 laiků (tj. 33 %) uvedlo, že bylo poprvé informováno o preventivním vyšetření praktickým lékařem, 38 laiků (tj. 21 %) bylo poprvé informováno námi na Dnu Zlínského kraje a 24 laiků (tj. 13 %) nebylo seznámeno s touto problematikou. Pomocí médií (rádia/TV) bylo informováno 16 laiků (tj. 9 %), 14 laiků (tj. 8 %) pomocí internetu a 12 laiků (tj. 7 %) pomocí časopisů/novin. Blízkými bylo informováno 8 laiků (tj. 4 %) a 7 laiků (tj. 4 %) bylo informováno pozvánkou od zdravotní pojišťovny. Pouze 1 laik (tj. 1 %) byl informován během studia.

19. Byl/a jste preventivně vyšetřen/a na kolorektální karcinom?

Tab. 19 Preventivní vyšetření respondentů

Vyšetření	Zdravotníci		Laici	
	n ₁	f ₁	n ₂	f ₂
FOB testem/hemokultem	43	33 %	22	17 %
kolonoskopií	60	47 %	75	58 %
FOB testem i kolonoskopií	20	16 %	25	19 %
ne	6	4 %	7	6 %
Celkem	129	100 %	129	100 %



Komentář:

Z celkového počtu 129 zdravotníků (tj. 100 %) 60 zdravotníků (tj. 47 %) uvedlo, že bylo vyšetřeno pomocí kolonoskopie, 43 zdravotníků (tj. 33 %) bylo vyšetřeno pomocí FOB testu

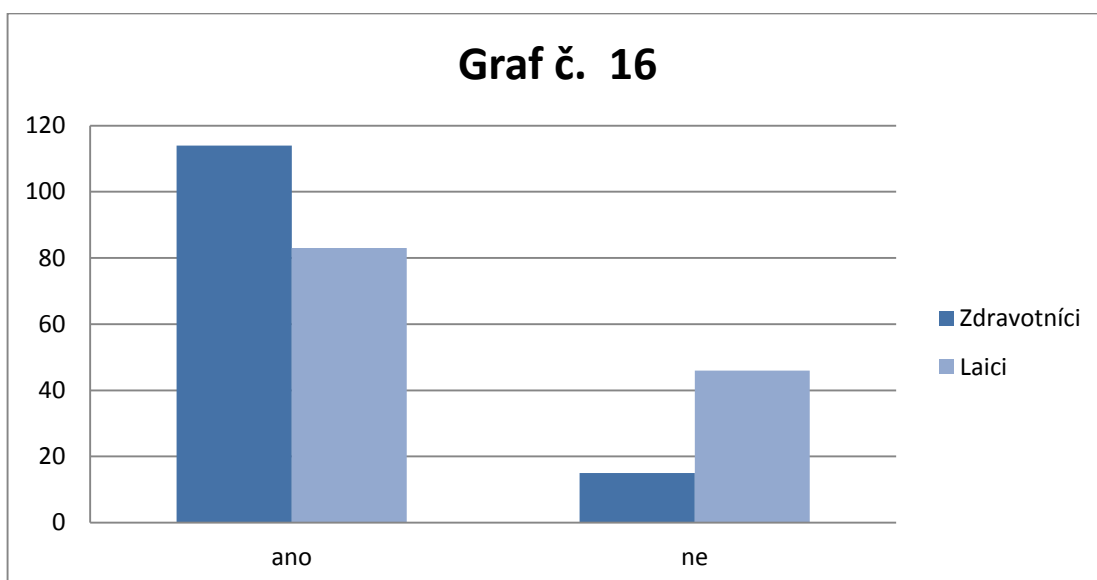
a 20 zdravotníků (tj. 16 %) kombinací FOB testu a kolonoskopie. Pouze 6 zdravotníků (tj. 4 %) nebylo vyšetřeno na kolorektální karcinom.

Z celkového počtu 129 laiků (tj. 100 %) 75 laiků (tj. 58 %) uvedlo, že bylo vyšetřeno pomocí kolonoskopie, 25 laiků (tj. 19 %) bylo vyšetřeno kombinací FOB testu a kolonoskopie a 22 laiků (tj. 17 %) pomocí FOB testu. Pouze 7 laiků (tj. 6 %) nebylo vyšetřeno na kolorektální karcinom.

20. Znáte/víte, jak se provádí vyšetření stolice pomocí FOB testu/hemokultu?

Tab. 20 Preventivní vyšetření respondentů

Prevence	Zdravotníci		Laici	
	n ₁	f ₁	n ₂	f ₂
ano	114	88 %	83	64 %
ne	15	12 %	46	36 %
Celkem	129	100 %	129	100 %

**Komentář:**

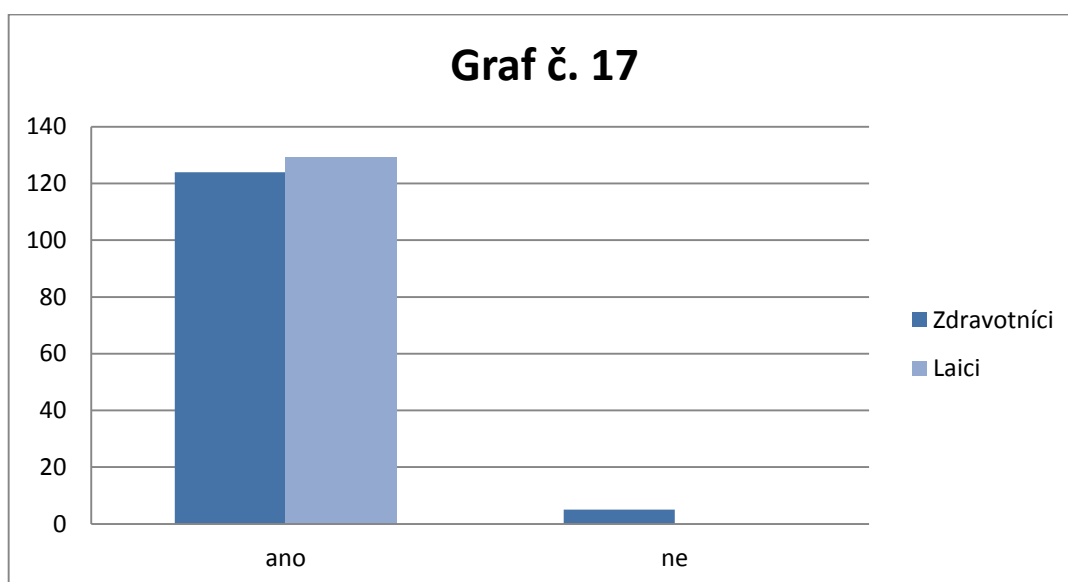
Z celkového počtu 129 zdravotníků (tj. 100 %) 114 zdravotníků (tj. 88 %) vědělo, jak se provádí vyšetření stolice pomocí FOB testu/hemokultu. Pouze 15 zdravotníků (tj. 12 %) nevědělo, jak se provádí toto vyšetření.

Z celkového počtu 129 laiků (tj. 100 %) 83 laiků (tj. 64 %) vědělo, jak se provádí vyšetření stolice pomocí FOB testu/hemokultu. Pouze 46 laiků (tj. 36 %) nevědělo, jak se provádí toto vyšetření.

21. Víte, na koho se obrátit v případě zájmu o toto preventivní vyšetření pomocí FOB testu?

Tab. 21 Informovanost respondentů

Informovanost	Zdravotníci		Laici	
	n_1	f_1	n_2	f_2
ano	124	96 %	129	100 %
ne	5	4 %	0	0 %
Celkem	129	100 %	129	100 %



Komentář:

Převážná většina zdravotníků, tedy 124 (tj. 96 %), z toho 9 zdravotníků na Dnu Zlínského kraje a ostatní zdravotníci pomocí letáčku, vědělo, na koho by se v případě zájmu o preventivní vyšetření obrátili. Pouze 5 zdravotníků (tj. 4 %), kteří nepodstoupili preventivní vyšetření, nevědělo, na koho by se obrátili.

Všech 129 laiků (tj. 100 %) vědělo (51 laiků ze Dne Zlínského kraje a 78 laiků po podání informací pomocí letáčku před vyplněním dotazníků), na koho se v případě zájmu o preventivní vyšetření obrátit.

Cíl 5: Zjistit, zda respondenti po vyplnění dotazníku začali zvažovat preventivní vyšetření

22. Byly pro vás námi podané informace přínosem?

Tab. 22 Přínos informací respondentům

Přínos	Zdravotníci		Laik	
	n ₁	f ₁	n ₂	f ₂
velmi přínosné	0	0 %	63	49 %
přínosné	0	0 %	30	23 %
celkem přínosné	0	0 %	28	22 %
nepřínosné	0	0 %	6	5 %
absolutně nepřínosné	0	0 %	2	1 %
Celkem	0	0%	129	100 %

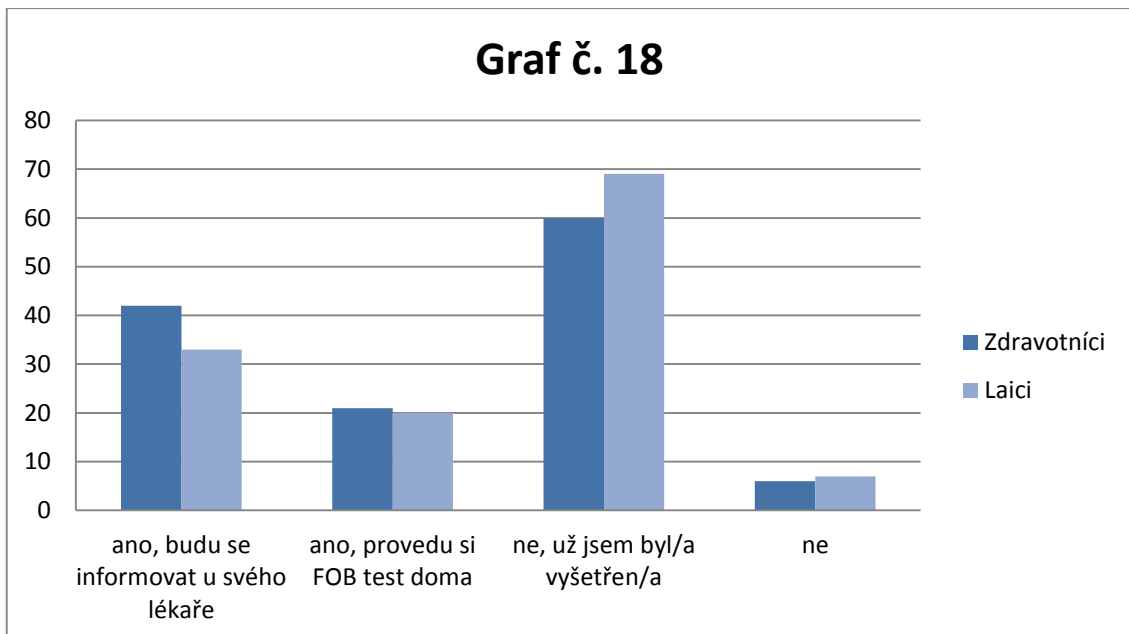
Komentář:

Ze 129 laiků 63 (tj. 49 %) uvedlo, že informace námi podané byly velmi přínosné a 30 laikům (tj. 23 %) byly informace přínosné. Celkem přínosné byly pro 28 laiků (tj. 22 %). Nepřínosné byly informace pro 6 laiků (tj. 5 %) a absolutně nepřínosné pro 2 laiky (tj. 1 %). Zdravotníci se k otázce museli takto vyjádřit, protože byli informováni pomocí letáčku až po vyplnění dotazníku.

23. Necháte se preventivně vyšetřit?

Tab. 23 Preventivní vyšetření respondentů

Přínos	Zdravotníci		Laici	
	n ₁	f ₁	n ₂	f ₂
ano, budu se informovat u svého lékaře	42	33 %	33	26 %
ano, provedu si FOB test doma	21	16 %	20	16 %
ne, už jsem byl/a vyšetřen/a	60	46 %	69	53 %
ne	6	5 %	7	5 %
Celkem	129	100 %	129	100 %



Komentář:

Preventivní vyšetření podstoupilo 60 zdravotníků (tj. 46 %), 42 zdravotníků (tj. 33 %) se bude informovat u svého praktického lékaře, 21 zdravotníků (tj. 16 %) si provede FOB test doma a 6 zdravotníků (tj. 5 %) se nenechá vyšetřit.

Preventivní vyšetření podstoupilo 69 laiků (tj. 53 %), 33 laiků (tj. 26 %) se bude informovat u svého praktického lékaře, 20 laiků (tj. 16 %) si provede FOB test doma a 7 laiků (tj. 5 %) se nenechá vyšetřit.

DISKUZE

Cílem průzkumu bylo zjistit rizikové faktory neovlivnitelné respondenty, které vedou ke výskytu KRK, zjistit rizikové faktory ovlivnitelné respondenty, které vedou ke vzniku KRK, zmapovat současně vyskytující příznaky u respondentů, zjistit informovanost respondentů o prevenci samovyšetření pomocí FOB testu a zjistit, zda projekt respondenty obohatil a přesvědčil k preventivnímu vyšetření.

Průzkumu se zúčastnilo 258 respondentů. Respondenti byli rozděleni do skupin na 129 zdravotníků a 129 laiků (*viz. Tab. 4*). Skupina zdravotníků se skládala z 13 mužů (tj. 10 %) a 116 žen (tj. 90 %) a skupina laiků z 60 mužů (tj. 47 %) a 69 žen (tj. 53 %) – *viz. Tab. 1*. Nejvyšší dosažené vzdělání bylo u obou skupin středoškolské, 83 zdravotníků (tj. 64 %) a 92 laiků (tj. 71 %) – *viz. Tab. 24*.

Cíl 1: Zjistit rizikové faktory neovlivnitelné, které vedou ke vzniku KRK

Touto otázkou jsme zjišťovali, zda mají větší předpoklady k výskytu kolorektálního karcinomu zdravotníci nebo laici. Zajímalo nás pohlaví a věk respondentů v obou skupinách, zda mají pozitivní nádorové onemocnění a onemocnění střev v rodině, nebo již trpí nějakým onemocněním uvedeným v dotazníku. Tento cíl byl zodpovězen v otázkách č. 1, 2, 5, 6, 7.

Nejvíce se průzkumu zúčastnilo 66 zdravotníků (tj. 51 %) ve věku 45-50 let, 51 zdravotníků (tj. 40 %) ve věku 51-60 let a 34 laiků (tj. 26 %) ve věku 45-50 let a 31 laiků (tj. 24 %) ve věku 61-70 let (*viz. Tab. 2*). Převážná většina zdravotníků 59 (tj. 43 %), muži 5 (tj. 36 %) a ženy 54 (tj. 44 %) a laiků 71 (tj. 51 %), muži 33 (tj. 48 %) a ženy 38 (tj. 52 %) netrpí žádným z uvedených onemocnění. Ženy se zdravotnickým vzděláním 24 (tj. 19 %) nejvíce trpí jak chudokrevností, tak na hemeroidy. Stejně tak ženy bez zdravotnického vzdělání nejvíce trpí na chudokrevnost 4 (tj. 5 %) a hemeroidy 11 (tj. 15 %). U mužů zdravotníků 2 (tj. 14 %) se také nejčastěji vyskytuje chudokrevnost a hemeroidy. U mužů bez zdravotnického vzdělání se nejčastěji vyskytují hemeroidy 5 (tj. 8 %) a polypy 4 (tj. 6 %) - *viz. Tab. 5*. U 71 zdravotníků (tj. 55 %) a 59 laiků (tj. 46 %) se vyskytuje pozitivní nádorové onemocnění v rodině (*viz. Tab. 6*). I když v dnešní době se nádorové onemocnění v rodině vyskytuje často, je nutné mít zvýšenou pozornost. U 40 zdravotníků (tj. 31 %) a 26 laiků (tj. 20 %) se vyskytuje pozitivní onemocnění střev v rodině a to u 3 mužů zdravotníků (tj. 23 %), 37 žen zdravotnic (tj. 50 %) a u 10 mužů bez zdravotnického vzdělání (tj. 50 %) a 16 žen bez zdravotnického vzdělání (tj. 50 %) – *viz. Tab. 7*.

Z výsledků vyplývá, že i když většina zdravotníků i laiků netrpí žádným onemocněním, je nutné dodržovat primární i sekundární prevenci z důvodu zvýšené pozitivní nádorové anamnézy a občasného onemocnění střev v rodině. V primární prevenci by lidé měli nejprve upozornit svého praktického lékaře, že se u blízkého rodinného příslušníka vyskytl jakýkoliv nádor nebo onemocnění střev. V případě, že na sobě zpozorují některý z příznaků, neotálet a co nejdříve navštívit lékaře. Lidé budou tak klidní, že se nejedná o nic závažného, nebo se onemocnění podchytí včas. Dále je nutné dodržovat pravidelné preventivní prohlídky, preventivní vyšetření, užívat farmaka dle ordinace lékaře a vyhnout se užití nesteroidních antirevmatik jako je Ibalgin, Ipo-Ibuprofen a jiné (Janíková a Zeleníková, 2013, s. 168).

Cíl 2: Zjistit rizikové faktory ovlivnitelné respondenty, které vedou ke vzniku KRK

Touto otázkou jsme zjišťovali, zda respondenty ohrožují různé rizikové faktory a jak pečují o své zdraví v zaměstnání, v domácím prostředí a jiné. Zajímalo nás, zda respondenti pracují v prostředí, které je pro ně zdraví škodlivé, jak dlouho denně sedí a jsou fyzicky aktivní, zda jsou vystaveni stresu, kouří, nebo pijí alkohol. Dále jakou úpravu potravin mají nejméně 3x týdně a jaké potraviny denně konzumují. Tento cíl byl zodpovězen v otázkách č. 3, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.

Bylo zjištěno, že obě skupiny respondentů měly BMI v normě, 51 zdravotníků (tj. 39 %) a 49 laiků (tj. 38 %). Tak jak je to v celé populaci i my jsme zjistili jak nadváhu u 51 zdravotníků (tj. 39 %) a 39 laiků (tj. 30 %), tak obezitu u 23 zdravotníků (tj. 29 %) a 39 laiků (tj. 30 %) - viz. Tab. 3. Zjistili jsme, že 102 respondentů (tj. 40 %) z toho 26 se zdravotnickým vzděláním (tj. 20 %) a 76 laiků (tj. 59 %) nepracuje a ani nepracovalo ve zdraví škodlivém prostředí. Na 58 zdravotníků (tj. 45 %) působí toxiny a na 17 laiků (tj. 13 %) působí hluk (viz. Tab. 8). 51 zdravotníků (tj. 39 %) za den prosedí 1-2 hodiny a 42 zdravotníků (tj. 33 %) prosedí 3-4 hodiny. 42 laiků (tj. 33 %) za den prosedí 1-2 hodiny a 32 laiků (tj. 25 %) za den prosedí 3-4 hodiny. Pouze 2 zdravotníci (tj. 2 %) a 13 laiků (tj. 10 %) uvedlo, že za den prosedí více než 9 hodin (viz. Tab. 9). Denně aktivní je 94 zdravotníků (tj. 73 %) a 84 laiků (tj. 64 %) jak v zaměstnání, doma, tak na zahradě, pouze 5 zdravotníků (tj. 4 %) a 9 laiků (tj. 7 %) odpovědělo, že nepracuje ani nesportuje (viz. Tab. 10). Se stresem se potýká 111 zdravotníků (tj. 86 %) a to převážně ženy 52 (tj. 53 %) ve 45-50 letech a 75 laiků (tj. 58 %) a to 12 žen (tj. 29 %) ve věku 45-50 let. Pouze 4 muži se zdravotním vzděláním (tj. 20 %) a 9 mužů bez zdravotnického vzdělání (tj. 30 %) se potýká se stresem ve věku 45-50 let (viz. Tab. 11). 83 zdravotníků (tj. 59 %) a 81 laiků (tj. 61 %)

uvedlo,

že nekouří. Dosud kouří 38 zdravotníků (tj. 37 %) a 21 laiků (tj. 16 %). Nekouří, ale dříve kouřilo 17 zdravotníků (tj. 12 %) a 27 laiků (tj. 21 %). Alkohol nepije 39 zdravotníků (tj. 27 %) a 41 laiků (tj. 28 %), pouze 34 zdravotníků (tj. 24 %) si dá občas max. 2 dcl vína a 25 laiků (tj. 17 %) si dá občas také max. 2 dcl vína (viz. Tab. 13). 69 zdravotníků (tj. 42 %) nesprávně připravuje potravu nejméně 3x týdně pečením a 41 (tj. 24 %) smažením a 47 laiků (tj. 26 %) smažením a 55 laiků (tj. 30 %) pečením (viz. Tab. 14). Z 373 odpovědí zdravotníků a 363 laiků, kdy obě skupiny měly možnost výběru více odpovědí 104 zdravotníků (tj. 28 %) a 90 laiků (tj. 25 %) odpovědělo, že denně konzumuje ovoce a zeleninu, 93 zdravotníků (tj. 25 %) mléčné výrobky a 83 laiků (tj. 23 %) maso. Nejméně zdravotníků (tj. 13 %) konzumuje bílé pečivo a nejméně laiků (tj. 11 %) celozrnné pečivo (viz. Tab. 15).

Z výsledků vyplývá, že více o své zdraví pečují laici než zdravotníci (péče o váhu, kouření, stres). Alkoholů holdují více laici než zdravotníci. Pro prevenci všech onemocnění, včetně nádorového, je nutné dodržovat zdravý životní styl. Mít dostatek pohybu, vyhýbat se dlouhému sezení, nekouřit, nepít alkohol a vyhýbat se stresu, což respondenti splňují, až na stres, který na převážnou většinu působí z okolí (Vorlíček a kol., 2012, s. 284).

MUDr. Cary Adams, výkonný ředitel Union for International Cancer Control (dále jen UICC), na Světovém dnu v boji proti rakovině v USA uvedl v únoru roku 2017, že *„Přibližně třetině ze všech nově diagnostikovaných případů zhoubných nádorů by se dalo předejít změnou životního stylu, zvláště pak zvýšením fyzické zátěže a omezením sedavého způsobu života. U mnoha lidí může být cvičení velkým přínosem i během léčby nebo po léčbě zhoubného nádoru. Není jen účinnou formou prevence vzniku zhoubných onemocnění, ale také snižuje riziko progresu (zhoršení) či recidivy (návratu) onemocnění“* (World Cancer Day 4 Feb, ©2017)

Co se týče přípravy stravy, měli by lidé omezit smažená a pečená jídla, protože postupně zhoršují zdravotní stav a vedou k obezitě. Potraviny by měli připravovat dušením, vařením nebo v páře. Je však pozoruhodné, že i když si 3x týdně připraví stravu již zmiňovanými způsoby, u převážné většiny byla váha v normě. Převážná většina lidí správně zahrnuje do svého jídelníčku ovoce a zeleninu, mléčné výrobky a maso. Je dobré podotknout, že by měli lidé jíst pravidelně 5x denně, v případě diabetiků 5x denně + druhá večeře. Do svého jídelníčku bychom měli zahrnout v případě prevence nádorového onemocnění červenou řepu, grapefruity, dostatek vlákniny, kterou nalezneme ve švestkách nebo meruňkách,

celozrnné pečivo a mléčné výrobky. Vyvarovat se pravidelné konzumace smažených, uzených, grilovaných, pečených jídel a také obezity (Vorlíček a kol., 2012, s. 284).

V březnu roku 2017 byla provedena přehledová studie, která potvrdila souvislost obezity s 11 typy zhoubných nádorů. „*Tento výzkum nás znovu upozornil na velmi významnou roli, kterou hraje obezita při zvyšování rizika vzniku zhoubných nádorů. Hned po nekuřáctví je udržování přiměřené hmotnosti druhou nejdůležitější věcí, o kterou by lidé měli usilovat, chtějí-li snížit své riziko vzniku rakoviny*” (Kyrgiou et al., 2017).

Cíl 3: Zmapovat současné se vyskytující příznaky u respondentů

Touto otázkou jsme zjišťovali, zda se u respondentů neobjevují příznaky, které by mohly nasvědčovat tomuto onemocnění. Zajímalo nás, zda se u respondentů neobjevují příznaky uvedené v dotazníku. Tento cíl byl zodpovězen v otázce 16.

Zjistili jsme, že 55 zdravotníků (tj. 34 %), nejvíce ve věku 45-50 let (tj. 53 %) a 96 laiků (tj. 68 %), nejvíce ve věku 45-50 let a 51-60 let (tj. 26 %), nemá žádné příznaky, které by mohly naznačovat nádorové onemocnění. U 34 zdravotníků (tj. 21 %) se projeví změny chuti k jídlu a u 25 (tj. 16 %) bolesti břicha. U 15 laiků (tj. 10 %) se projeví bolesti břicha a u 11 (tj. 8 %) krev ve stolici (*viz. Tab. 16*).

Z výsledků vyplývá, že u zdravotníků se objevilo více příznaků než u laiků. Je nutné, tuto situaci nepodceňovat a příznaky zdravotníků řešit s praktickým lékařem, protože se kolorektální karcinom dlouho projevuje bezpříznakově a u každého jedince individuálně, mohlo by se jednat o pokročilý karcinom. Mezi nespecifické příznaky pak patří nauzea, hubnutí, změna chuti k jídlu, bolesti břicha, občasná enterorrhagie, hlen ve stolici a anémie. Mezi nejčastější příznaky patří střídání průjmu a zácpy, pocit neúplného vyprázdnění a enterorrhagie. Příznaky onemocnění závisí na lokalizaci postižení střeva. Nemusí se však vždy jednat o kolorektální karcinom, ale i tak by měli co nejdříve navštívit svého lékaře (Ferko, Šubrt a Dědek, 2015, s. 259).

Cíl 4: Zjistit informovanost respondentů o prevenci samovyšetření pomocí FOB testu

Touto otázkou jsme zjišťovali, zda jsou respondenti informovaní o preventivním vyšetření, kdo byl zdrojem jejich informací, zda byli preventivně vyšetřeni a pokud ano, tak jakou metodou. Dále zda ví, jak se provádí vyšetření pomocí FOB testu a na koho by se obrátili v případě zájmu o provedení tohoto vyšetření. Tento cíl byl zodpovězen v otázkách č. 17, 18, 19, 20, 21.

Zjistili jsme, že 75 zdravotníků (tj. 33 %) a 59 laiků (tj. 33 %) uvedlo, že bylo prvotně informováno o preventivním vyšetření: praktickým lékařem, 26 zdravotníků (tj. 12 %) a 7 laiků (tj. 4 %) zdravotní pojišťovnou, 37 zdravotníků (tj. 16 %) a 14 laiků (tj. 8 %) internetem a 9 zdravotníků (tj. 4 %) a 38 laiků (tj. 21 %) bylo prvně informováno námi (viz. Tab. 18). 60 zdravotníků (tj. 47 %) a 75 laiků (tj. 58 %) bylo preventivně vyšetřeno pomocí kolonoskopie. 5 zdravotníků (tj. 4 %) a 22 laiků (tj. 17 %) bylo vyšetřeno pomocí FOB testu a 43 zdravotníků (tj. 33 %) a 25 laiků (tj. 19 %) kombinací FOB testu i kolonoskopie. Nejvíce mužů (tj. 46 %) i žen (tj. 49 %) se zdravotnickým vzděláním a nejvíce mužů (tj. 66 %) i žen (tj. 57 %) bez zdravotnického vzdělání, bylo preventivně vyšetřeno pomocí kolonoskopie (viz. Tab. 19). 114 zdravotníků (tj. 88 %) a 83 laiků (tj. 64 %) vědělo, jak se vyšetřuje pomocí FOB testu (viz. Tab. 20). Převážná většina zdravotníků 124 (tj. 96 %), kdy pouze 9 zdravotníků bylo před vyplněním dotazníků námi informováno o problematice KRK na Dni Zlínského kraje a ostatní zdravotníci obdrželi informační letáček až po vyplnění dotazníků, vědělo, na koho by se obrátilo v případě zájmu o preventivní vyšetření. Všech 129 laiků (tj. 100 %), vědělo 51 laiků ze Dne Zlínského kraje a 78 laiků po podání informací pomocí letáčku před vyplněním dotazníku, na koho se obrátili v případě zájmu o preventivní vyšetření (viz. Tab. 21).

Z výsledků vyplývá, že všichni respondenti byli prvotně informováni o problematice KRK praktickým lékařem, zdravotní pojišťovnou, pomocí internetu nebo na Dni Zlínského kraje námi. I když incidence i mortalita (viz. Obr. 1 *Incidence a mortalita v ČR dle ÚZIS ČR*) za poslední 2 roky mírně klesla, je nutné dodržovat dosavadní postupy v informovanosti o preventivním vyšetření. Jedině tak může dojít k většímu poklesu incidence a poté i mortality.

Díky častějšímu výskytu kolorektálního karcinomu byla v USA v letech 2012-2013 provedená studie, jejíž cílem bylo prozkoumat optimismus a strach pacientů z kolonoskopického vyšetření. Studie se zúčastnilo 251 asymptomatických respondentů ve věku 50-83 let. Výzkum byl proveden pomocí rozhovorů tzv. face to face a výsledky se zaznamenávaly pomocí regresivních modelů. Zjistilo se, že větší optimismus a nižší fatalismus převládal u žen s negativní rodinou anamnézou, proto se kolonoskopie obávaly méně. Nižší optimismus a vyšší fatalismus měly ženy narozené v USA s pozitivní rodinnou anamnézou, kdy důvodem, proč vyšetření odkládaly i přes doporučení lékaře, byly obavy z možné

pozitivity. Z toho vyplývá, že je nutné zmírnit obavy z kolonoskopického vyšetření u respondentů s pozitivní rodinnou anamnézou a změnit tak jejich postoj k vyšetření (Efuni et al., 2015, s. 1).

Podle doporučení České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně by měl být každý člověk od 45 let a více seznámen s problematikou kolorektálního karcinomu a možností zakoupení FOB testu v lékárně. Od 50 let pak s možnostmi preventivního vyšetření, kdy každé dva roky toto vyšetření hradí pojišťovna. Dále by respondenti měli znát, jak se FOB test provádí, což z výsledků dotazníků vyplývá, že většina respondentů postup zná. A také všichni respondenti ví, že v případě dotazů nebo zájmu o preventivní vyšetření se mohou informovat u svého gynekologa nebo praktického lékaře (Česko Doporučené postupy pro lékaře, ©2001).

Cíl 5: Zjistit, zda respondenti po vyplnění dotazníku začali zvažovat preventivní vyšetření

Touto otázkou jsme zjišťovali, zda tento průzkum měl smysl. Zda laickou veřejnost obohatil o nové informace a budou alespoň přemýšlet, zda se nechají vyšetřit, pokud ještě vyšetření nebyli. Zajímalo nás, zda byly pro laickou veřejnost podané informace pomocí letáčku přiloženého ke každému dotazníku a pomocí posteru na Dnu Zlínského kraje přínosem. U zdravotníků jsme zjišťovali, zda byli informováni jinými zdroji než námi o problematice KRK. S problematikou byli zdravotníci seznámeni pomocí letáčku až po vyplnění dotazníků. Na otázku č. 22 zdravotníci neodpovídali. Zjišťovali jsme, zda respondenti uvažují o tom, že se nechají preventivně vyšetřit. Tento cíl byl zodpovězen v otázkách č. 22, 23.

Zjistili jsme, že pro 63 laiků (tj. 49 %) byl tento průzkum přínosem (*viz. Tab. 22*). Dále 60 zdravotníků (tj. 46 %) a 69 laiků (tj. 53 %) uvedlo, že bylo již vyšetřeno, 42 zdravotníků (tj. 33 %) a 33 laiků (tj. 26 %) se i přes předešlé preventivní vyšetření budou informovat u svého praktického lékaře, 21 zdravotníků (tj. 16 %) a 20 laiků (tj. 16 %) si provede FOB test znovu doma a 6 zdravotníků (tj. 5 %) a 7 laiků (tj. 5 %) se nenechá preventivně vyšetřit (*viz. Tab. 23*).

Z výsledků vyplývá, že pro většinu laiků byl tento projekt přínosem, protože ze 129 laiků pouze 2 laici (tj. 1 %) uvedli, že informace byly absolutně přínosné. Při vyplňování krátkých dotazníků se řada laiků svěřila, že je praktický lékař informoval pouze o provedení FOB testu, ale o závažnosti dané problematiky nikoli a dozvídají se ji až od nás. Proto řada laiků,

ale i zdravotníků sdělila, že se budou znovu informovat u svého praktického lékaře nebo si provedou FOB test prvně či znovu doma.

ZÁVĚR

Kolorektální karcinom je jeden z nejčastějších nádorových onemocnění v České republice. I když jeho incidence během posledních dvou let mírně klesla, patří na druhé místo v nejčastěji se vyskytujících nádorech u obou pohlaví. Postihuje nejen Českou republiku, ale celou Evropu. Ohroženou skupinou jsou muži i ženy starší 45 let, kdy se vyšetřují sami zakoupením FOB testu v lékárně na vlastní náklady. Druhou skupinou jsou muži a ženy starší 50 let, kteří mají nárok každý rok a od 55 let každé 2 roky na bezplatné vyšetření pomocí FOB testu, nebo vyšetření pomocí kolonoskopie jednou za 10 let. Preventivní vyšetření mohou ženy žádat u svého gynekologa nebo muži i ženy u svého praktického lékaře.

V teoretické části se zabýváme vývojem screeningových programů jak v České republice, tak v Evropě, používanými strategiemi a standardy, statistikou, používanými metodami, výzkumy prováděné v závislosti na danou problematiku, programy zabývající se screeningem, programy v boji proti rakovině a hodnocením této problematiky. Poznatky jsem získala prostudováním odborné literatury a převážně internetových zdrojů.

Praktická část je zaměřena na zjištění informovanosti respondentů o problematice kolorektálního karcinomu, kdy cílem bylo poukázat na závažnost tohoto onemocnění, motivovat respondenty k preventivnímu vyšetření a informovat je o způsobech a postupech při jednotlivých vyšetřeních, převážně pomocí FOB testu. Na základě dotazníků bylo zjištěno, že informovanost respondentů ve Zlínském kraji není až tak alarmující, jak jsme očekávali. Přesto si myslím, že by se na osvětě v informovanosti o screeningovém vyšetření nemělo polevit a měli by se i nadále více lidé oslovovat. Lidé, kteří se s tímto pojmem dosud neseťkali, mohou mít k pojmu „rakovina“ určité předsudky. Budou mít obavy z tohoto vyšetření a výzvu praktického lékaře budou ignorovat.

Doporučení pro praxi

Návrhem na zlepšení dané problematiky je informovat nejen laickou veřejnost, ale i studenty zdravotnických oborů a zdravotnické pracovníky pomocí námi vytvořeného posteru. Pokračovat ve stávající osvětě u praktických lékařů a gynekologů a spíše se zaměřit na osvětlu probíhající ve stanovených městech, kterou by přivítalo více lidí. Televizní spoty, reklamní spoty a jiné, které budou upozorňovat na datum a město, ve kterém by se osvěta konala. K tomuto dni vytvořit poutač pro lidi, zapojit známé zpěváky, herce, ale především lékaře a sestry, aby byli příkladem ostatním. Vyšetření pomocí kolonoskopie by se měla provádět převážně v dočasné anestezii. Jelikož se jedná o nepříjemný výkon,

může odradit většinu lidí. V této závislosti by se však musela v některých nemocnicích rozšířit kapacita dospávacích lůžek. Může se také stát, že by lidé chtěli podstoupit kolonoskopii, ale nemohou, protože jejich doprovod nemá řidičský průkaz nebo momentálně nemají k dispozici automobil. Pro tento případ by sloužil nemocniční taxík, který by byl vyhrazen pouze na tyto účely za zvýhodněnou cenu.

Chtěli bychom také publikovat získané výsledky v odborném časopise nebo alespoň prezentovat výsledky na konferenci.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- AXMAN, Radek, 2009. Kolorektální karcinom – rizikové faktory a prevence. České Budějovice. Disertační práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Věra Adámková
- CLARKE, Nicholas, 2016. Impact of gender on decisions to participate in faecal immunochemical test-based colorectal cancer screening: A qualitative study. *Psychooncology* [online]. Ireland: US: John Wiley, 1(1), 1456-1462 [cit. 2017-02-15]. ISSN 1057-9249. Dostupné z: <http://dx.doi.org.proxy.k.utb.cz/10.1002/pon.4085>
- ČESKO, Projekt MZ ČR zpracovaný ČLS JEP za podpory grantu MZ ČR 5390-3: Kolorektální karcinom - screening a dispenzarizační programy, ©2001. In: Copyright. Dostupné také z: <http://www.cls.cz/seznam-doporucenych-postupu>
- ČESKO, Rada Evropské unie, 2003. *Doporučení rady ze dne 2. prosince 2003 o screeningu zhoubných nádorů*. [online]. s. 1-2 [cit. 2017-2-14] Dostupné z: ec.europa.eu/health/ph_information/dissemination/diseases/docs/cancer_recommendation_cs.pdf
- ČESKO, Věstník MZ ČR, 2009. *Standart při poskytování a vykazování výkonů screeningu nádorů kolorekta v České* [online]. Praha, **částka 1** (2009), 20 - 23 [cit. 2016-11-26]. Dostupné z: <http://www.kolorektum.cz/res/file/legislativa/vestnik-01-09-crca.pdf>
- Český den proti rakovině* [online], ©2016. Praha: Copyright [cit. 2016-11-26]. Dostupné z: <https://www.denprotirakovine.cz/>
- DoktorKA, 2017. Česká televize [online]. Česká televize [cit. 2017-02-24]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/porady/10637152373-doktorka/213522161070003-pet-priznaku-rakoviny-ktere-prehlizite/>
- Domácí lékař aneb nic není jenom tak, 2017. Česká televize [online]. Česká televize [cit. 2017-02-24]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/porady/10098810724-domaci-lekar/208572235700028-nador-tlusteho-streva-a-konecniku/>
- DUŠEK, Ladislav et al., 2014. *Principy adresného zvaní do screeningových programů a metodika jeho vyhodnocení*. [online]. s. 11 [cit. 2017-2-14] Dostupné z: <http://www.mamo.cz/res/file/prednasky/datovy-audit/2014/09a-majek-principy-adresneho-zvani.pdf>

DUŠEK, Ladislav, 2012. Epidemiologie, prevence a léčba kolorektálního karcinomu dle dostupných českých a mezinárodních dat. Praha: Fakultní nemocnice v Motole. ISBN 978-808-7347-072.

EFUNI, Elizaveta et al., 2015. Optimism and barriers to colonoscopy in low-income Latinos at average risk for colorectal cancer. *Psychooncology* [online]. **24**(9), 1138-1144 [cit. 2017-02-14]. DOI: 10.1002/pon.3733. ISSN 10579249. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/pon.3733>

Evropské dny kolorektálního karcinomu: Brno 2015 – prevention and screening 29 - 30 května 2015, Brno Česká republika [online], 2015. Brno: Powered by occasion [cit. 2016-11-26]. Dostupné z: <http://www.crcprevention.eu/index.php?pg=home>

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

HOCH, Jiří a Jan LEFFLER, c2013. Textbook of surgery: current surgical diagnosis and treatment. Prague: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-375-6.

HOLUBEC, Luboš, 2004. Kolorektální karcinom: současné možnosti diagnostiky a léčby. Praha: Grada. ISBN 80-247-0636-9.

JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ, 2013. Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4412-4.

KYRGIU, Maria et al., 2017. Adiposity and cancer at major anatomical sites: umbrella review of the literature. *BMJ* [online]. j477- [cit. 2017-03-19]. DOI: 10.1136/bmj.j477. ISSN 0959-8138. Dostupné z: <http://www.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmj.j477>

LIEBMAN, Bonnie, 2016. Colorectal Cancer. *Nutrition Action Health Letter: Colorectal Cancer* [online]. (1), 6 [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://web.b.ebsco-host.com.proxy.k.utb.cz/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&sid=901bb18f-a523-430b-a842-e6adc1a84538%40sessionmgr101&hid=129>

LIPSKÁ, Ludmila a Vladimír VISOKAI, 2009. Recidiva kolorektálního karcinomu: komplexní přístup z pohledu chirurga. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3026-4.

MÁJEK, Ondřej, 2013. *Statistical evaluation of process and impact of organised cancer screening programmes*. Brno. Dizertační práce. Masarykova Univerzita. Vedoucí práce Ladislav Dušek

Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2015. *Zdraví 2020 Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí* [online]. s. 1 [cit. 2017-2-14] Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Admin/_upload/files/5/ak%C4%8Dn%C3%AD%20pl%C3%A1ny%20-%20p%C5%99%C3%ADlohy/AP%2007_Screeningy_rev%20AV.pdf

MUDRÁKOVÁ, Alžběta, 2014. *Povědomí osob starších 45 let o možnostech prevence kolorektálního karcinomu*. Brno. Diplomová práce. MASARYKOVA UNIVERZITA LÉKAŘSKÁ FAKULTA. Vedoucí práce Hana Pinkavová.

PECHA, Václav et al., ©2016. *Léčba-rakoviny.cz: Léčba* [online]. Praha: MeDitorial [cit. 2016-10-30]. Dostupné z: <http://www.lecba-rakoviny.cz/lecba-colon>

PECHAN, Juraj et al., 2013. *Princípy chirurgie III*. Bratislava: Prima-Print. ISBN 978-80-89017-09-6.

Projekt „Včasná diagnóza a prevence rakoviny tlustého střeva a konečníku“, ©2007-2016. *Nadace Dagmar a Václava Havlových Vize 97* [online]. Praha: FRONK Design [cit. 2016-11-21]. Dostupné z: <http://www.vize.cz/vcasna-diagnoza-a-prevence-rakoviny-tlusteho-streva-a-konecniku/o-projektu/>

Rada pro screening kolorektálního karcinomu, ©2017. *Screening kolorektálního karcinomu* [online]. Brno: KOLOREKTUM.CZ [cit. 2017-02-25]. Dostupné z: http://www.kolorektum.cz/index.php?pg=pro-odborniky--organizace--rada-pro-screening-kolorektalniho-karcinomu#kraj_id_13

Při prevenci máte větší šanci, 2017. Česká televize [online]. Česká televize [cit. 2017-02-24]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/porady/10385895982-pri-prevenci-mate-vetsi-sanci/212382553190004-kolorektalni-karcinom/>

RUTTER, Carolyn M. et al., 2016. *Validation of models used to inform colorectal cancer screening guidelines: Accuracy and implications*. Medical Decision Making [online]. United Kingdom: US : Sage Publications, 1(1), 604-614 [cit. 2017-02-14]. ISSN 0272-989X. Dostupné z: <http://journals.sagepub.com.proxy.k.utb.cz/doi/10.1177/0272989X15622642>

Sama doma, 2017. Česká televize [online]. Česká televize [cit. 2017-02-24]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/porady/1148499747-sama-doma/216562220600128/>

SEIFERT, Bohumil et al., 2016. *Screening kolorektálního karcinomu a praktičtí lékaři* [online]. In: Praha: Copyright [cit. 2016-11-17]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/40516>

SEIFERT, Bohumil a kol., 2015a. *Screening kolorektálního karcinomu*. 2., rozšířené vydání. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-444-9.

SEIFERT, Bohumil, 2012b. *Screening kolorektálního karcinomu: [příručka pro všeobecné praktické lékaře]*. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-306-0.

Střevo Tour, 2015. In: *OnkoMaják* [online]. Praha: [cit. 2016-11-21]. Dostupné z: <http://www.onkomajak.cz/strevo-tour>

SUCHÁNEK, Štěpán et al., 2013. *Screening kolorektálního karcinomu. Onkologie* [online]. Praha, 7(4), s. 176 - 178 [cit. 2016-11-26]. Dostupné z: <http://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2013/04/04.pdf>

SUCHÁNEK, Štěpán, ©2013. *Národní program screeningu kolorektálního karcinomu v České republice - aktuální stav: Vzdělávací seminář pro praktické lékaře: Onkologická problematika v ordinaci praktického lékaře: Strategie primární prevence (nejen) v onkologii* [online]. Masarykův onkologický ústav: Copyright, [cit. 2017-02-14]. Dostupné z: <https://www.mou.cz/narodni-program-screeningu-kolorektalniho-karcinomu-v-ceske-republice-aktualni-stav/t4103>

VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ a Hilda VORLÍČKOVÁ, 2012. *Klinická onkologie pro sestry*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. Sestra. ISBN 9788024737423.

World Cancer Day 4 Feb, ©2017. World Cancer Day 4 Feb [online]. Ženeva: UICC [cit. 2017-03-19]. Dostupné z: <http://www.worldcancerday.org/>

ZAVORAL, Miroslav, ©2016. *Screening kolorektálního karcinomu a praktičtí lékaři*. In: *Medical tribune CZ* [online]: Copyright [cit. 2016-11-26]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/40516>

Zdraví 2020 - Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí, ©2010. Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online]. Praha: KAKTUS Software, spol. s r.o. [cit. 2017-02-25]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/verejne/dokumenty/zdravi-2020-narodni-strategie-ochrany-a-podpory-zdravi-a-prevence-nemoci_8690_3016_5.html

ZDRAVOTNICTVÍ ČR: Nová data Národního onkologického registru ČR (NOR) za rok 2014 NZIS REPORT č. R/1 (09/2016), 2016. *Ústav zdravotnických informací a statistiky*

ČR [online]. Praha: [cit. 2016-11-21]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/zdravotnictvi-cr-nova-data-narodniho-onkologickeho-registru-cr-nor-za-rok-2014>

Život je dar, ©2017. Život je dar [online]. Zlín: Copyright [cit. 2017-02-24]. Dostupné z: <http://www.zivotjedar.cz/program>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

aj.	a jiné
Crohnova choroba	chronické zánětlivé onemocnění terminálního ilea
ČR	Česká republika
Divertikulitida	zánětlivé onemocnění tlustého střeva
GLOBOCAN	celosvětový odhad vyskytujících se, zemřelých a žijících osob s nádorovým onemocněním
Hemokult	guajakový test na okultní krvácení
Hemeroidy	rozšířené žíly v anální oblasti
Incidence	počet zjištěných osob na určité onemocnění za dané časové období
KNTB Zlín, a.s.	Krajská nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně, a.s.
KRK	kolorektální karcinom
Mortalita	počet zemřelých osob na určité onemocnění za dané časové období
Prevalence	počet žijících osob s daným onemocněním
TOKS	test okultního krvácení do stolice
tzn.	to znamená
SVOČ	Studentská vědecká a odborná činnost
WHO	World Health Organization
UICC	Union for International Cancer Control
ÚZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1 FOB test zakoupený v lékárně (zdroj vlastní)</i>	24
<i>Obr. 2 Zkumavka a tester (zdroj vlastní)</i>	24

SEZNAM GRAFŮ

<i>Graf 1. Incidence a mortalita v ČR dle ÚZIS</i>	17
<i>Graf 2. Incidence a mortalita ve světě dle ÚZIS</i>	17
<i>Graf 3. Incidence v regionech ČR dle ÚZIS</i>	18
<i>Graf 4. Mortalita v regionech ČR dle ÚZIS</i>	18
<i>Graf 5. Prevalence v regionech ČR dle ÚZIS</i>	18
<i>Graf č. 1.</i>	34
<i>Graf č. 2.</i>	36
<i>Graf č. 3.</i>	37
<i>Graf č. 4.</i>	38
<i>Graf č. 5.</i>	39
<i>Graf č. 6.</i>	43
<i>Graf č. 7.</i>	44
<i>Graf č. 8.</i>	46
<i>Graf č. 9.</i>	49
<i>Graf č. 10.</i>	51
<i>Graf č. 11.</i>	52
<i>Graf č. 12.</i>	55
<i>Graf č. 13.</i>	57
<i>Graf č. 14.</i>	58
<i>Graf č. 15.</i>	60
<i>Graf č. 16.</i>	62
<i>Graf č. 17.</i>	63
<i>Graf č. 18.</i>	65

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 4 Zdravotnické povolání respondentů</i>	33
<i>Tab. 24 Vzdělání respondentů</i>	33
<i>Tab. 1 Pohlaví respondentů</i>	35
<i>Tab. 2 Věk respondentů</i>	36
<i>Tab. 5 Onemocnění respondentů</i>	38
<i>Tab. 6 Nádorové onemocnění v rodině</i>	40
<i>Tab. 7 Onemocnění střev v rodině</i>	41
<i>Tab. 3 BMI respondentů</i>	42
<i>Tab. 8 Prostředí ovlivňující zdraví respondentů</i>	44
<i>Tab. 9 Doba průměrného sezení respondentů</i>	46
<i>Tab. 10 Fyzická aktivita respondentů</i>	47
<i>Tab. 11 Vystavení stresu zdravotníků</i>	48
<i>Tab. 12 Kouření respondentů</i>	49
<i>Tab. 13 Konzumace alkohol respondentů</i>	51
<i>Tab. 14 Úprava potravin respondentů</i>	53
<i>Tab. 15 Konzumace potravin respondentů</i>	55
<i>Tab. 16 Příznaky zdravotníků</i>	56
<i>Tab. 17 Informovanost respondentů</i>	58
<i>Tab. 18 Zdroj informací respondentů</i>	59
<i>Tab. 19 Preventivní vyšetření respondentů</i>	61
<i>Tab. 20 Preventivní vyšetření respondentů</i>	63
<i>Tab. 21 Informovanost respondentů</i>	64
<i>Tab. 22 Přínos informací respondentům</i>	65
<i>Tab. 23 Preventivní vyšetření respondentů</i>	66

SEZNAM PŘÍLOH

<i>Příloha 1 Dotazník pro průzkum bakalářské práce.....</i>	<i>87</i>
<i>Příloha 2 Edukační poster Screening kolorektálního karcinomu.....</i>	<i>89</i>
<i>Příloha 3 Evropský kodex proti rakovině.....</i>	<i>90</i>

PŘÍLOHA 1 Dotazník pro průzkum bakalářské práce

Vážený pane, vážená paní,

Dovolujeme si Vás požádat o vyplnění anonymního dotazníku, který je součástí průzkumného šetření na téma „Prevence kolorektálního karcinomu“. Výsledky budou zveřejněny na webových stránkách.

Pozn. Zakřížkujte, prosím, jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak. U volných otázek napište Vaši odpověď, popř. u Vámi zvolené položky jiné....., prosím doplňte Vaši verzi, pokud se neshoduje s možným výběrem.

1. Jste: muž žena
2. Kolik máte let:let
3. Vaše současná: výška.....cm hmotnost:kg
4. Jste zdravotník: ano ne
5. Trpíte onemocněním: *(i více odpovědí)*
 chudokrevnost Crohnova choroba ulcerózní kolitida hemeroidy
 divertikulitida (výchlipky na tlustém střevě) polypy v tlustém střevě žádné
 nevím, nebyl/a jsem na vyšetření
6. Vyskytují se ve vaší nejbližší rodině nádory (rodiče, sourozenci, strýc,...)?
 ano ne nevím
7. Vyskytuje se ve vaší nejbližší rodině onemocnění střev:
 ano ne nevím

Prosím, vyjádřete se k těmto tvrzením:

8. Pracuji v prostředí, které může poškodit mé zdraví (prach, hluk, toxiny,...):
 ano,..... ne nevím
9. Denně průměrně sedím (např. v zaměstnání, při práci na PC aj.):
 1-2 hodiny 3-4 hodiny 5-6hodin 7-8 hodin více jak 9 hodin
10. Jsem fyzicky aktivní tím, že se pohybuji (domácí práce, sport aj.) min. 1 hodinu denně:
 ano, denně v práci, pracuji doma, na zahradě, uklízím aj.
 ano, denně sportuji
 ne, pracuji/sportuji jen občas
 ne, nepracuji/nesportuji vůbec
11. Jsem často vystaven/a stresu:
 ano ne nevím
12. Kouřím: ano,..... ks/denně ano, občas.....ks/denně jsem pasivní kuřák
 nekouřím, ale kouřil/a jsem ...let nekouřím jiné.....
13. Piji alkohol: ano, max. 2 piva denně/ týdně/ občas
 ano, max. 2 dcl vína denně/ týdně/ občas
 ano, 2 panáky tvrdého alkoholu denně/ týdně / občas
 ano, větší množství než je uvedeno
 nepiju
 jiné.....

14. Konzumuji minimálně 3x týdně potraviny upravené:

smažením uzením grilováním pečením jiné.....

15. Konzumuji nejméně 1× denně: (*i více odpovědí*)

maso ovoce a zeleninu mléčné výrobky bílé pečivo celozrnné pečivo

16. V poslední době se u mne objevují tyto příznaky: (*i více odpovědí*)

krev ve stolici bolest břicha střídání zácpy a průjmu hlen ve stolici hubnutí
 změny chuti k jídlu žádné

(*pokud se u vás objevují, je nutné navštívit praktického lékaře, může, ale nemusí to souviset s kolorektálním karcinomem*)

17. Byl/a jste informován/a o preventivních opatřeních v souvislosti s kolorektálním karcinomem? ano ne

18. Váš zdroj informací o kolorektálním karcinomu: praktický lékař zdravotní pojišťovna pozvánkou média (rádio/TV) časopis/ noviny internet blízcí nikdo jiný zdroj.....

19. Byl/a jste preventivně vyšetřen/a na kolorektální karcinom?

ano ne

Pokud ano, jak: vyšetřením stolice FOB testem/hemokultem

kolonoskopie

20. Znáte/ víte, jak se provádí vyšetření stolice pomocí FOB testu/hemokultu:

ano ne

21. Víte na koho se obrátit v případě zájmu o toto preventivní vyšetření pomocí FOB testu?

ano ne

22. Byly vám přínosem informace námi podané? *Označte prosím na stupnici číslo, kdy*

5 = ano, byly velmi přínosné - 1 = vůbec

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

23. Necháte se preventivně vyšetřit:

ano, budu se informovat u svého lékaře

ano, provedu si FOB test doma

ne, už jsem byl/a vyšetřen/a

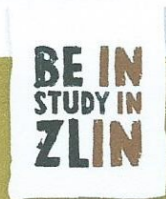
ne

24. Jaké je vaše vzdělání: základní středoškolské vysokoškolské

Děkujeme Vám za vyplnění dotazníku a přejeeme Vám krásný zbytek dne.

Petra Fanturová a PhDr. Pavla Kudlová, PhD.,

Ústav zdravotnických věd, Fakulta humanitních studií UTB ve Zlíně



SCREENING

KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU

Patří mezi nejčastější maligní onemocnění v ČR. Ročně je diagnostikováno kolem 8 000 nových případů.

PŘÍZNAKY KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU

- změna pravidelnosti stolice
- průjem nebo zácpa
- krv ve stolici
- bolestivý odchod větrů
- ztráta hmotnosti
- únava aj.

SCREENING V KROCÍCH

- FOB test**, který odhalí skryté krvácení ve stolici
- Kolonoskopie**, kdy se endoskopicky vyšetřuje tlusté střevo

CO SE ZÍSKÁ

- jistota a bezpečí
- včasná diagnostika
- účinná léčba v časných stadiích
- vyšší šance na uzdravení
- kratší rekonvalescence

POZITIVNÍ FOB TEST

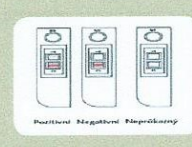
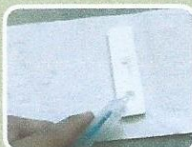
- prokazuje krvácení ve stolici
- nevyskytuje se pouze v souvislosti s kolorektálním karcinomem, ale i se střevními polypy, divertikulitidou, Crohnovou chorobou, ulcerózní kolitidou, hemeroidy
- od 50 let hradí pojišťovna, do 50 let můžete zakoupit v lékárnách

KOLONOSKOPIE

- provádí se následně při pozitivním FOB test
- zahrnuje speciální přípravu stanovenou lékařem



FOB test – postup



Opatrně rozložte záchytnou sítku a přilepte ji lepicími body k toaletě

Po vykonání potřeby odeberte vzorek pomocí tyčinky ze 3 míst točivým pohybem a vraťte do zkumavky

Odlomte špičku zkumavky a aplikujte tekutiny na tester, dokud ji proužek nenásákne

Vyčkejte na zbarvení a odhalení čárek.

1 čárka = negativní test
2 čárky = pozitivní (nutnost kontaktovat lékaře)

EVROPSKÝ KODEX PROTI RAKOVINĚ

12 způsobů, jak omezit riziko rakoviny

- 1** Nekuřte. Neužívejte žádnou formu tabáku.
- 2** Udržujte doma nekuřácké prostředí. Podporujte nekuřáckou politiku na svém pracovišti.
- 3** Udržujte si zdravou tělesnou hmotnost.
- 4** Buďte v každodenním životě fyzicky aktivní. Omezte dobu strávenou sezením.
- 5** Stravujte se zdravě:
 - Jezte hodně celozrnných potravin, luštěnin, zeleniny a ovoce.
 - Omezte vysoce kalorické potraviny (potraviny s vysokým obsahem cukrů nebo tuků) a vyhýbejte se slazeným nápojům.
 - Vyhýbejte se zpracovaným masným výrobkům, omezte červené maso a potraviny s vysokým obsahem soli.
- 6** Pokud pijete alkohol, ať již jakéhokoli druhu, omezte jeho spotřebu. V zájmu prevence rakoviny je lepší alkohol nepít.
- 7** Vyhýbejte se přílišnému slunění, zejména v případě dětí. Používejte ochranu proti slunci. Nepoužívejte solária.
- 8** Na pracovišti se dodržováním pravidel bezpečnosti práce chraňte před látkami způsobujícími rakovinu.
- 9** Zjistěte, zda nejste ve vašem domově vystaveni záření pocházejícímu z přirozeně vysokých úrovní radonu. Snažte se vysoké úrovně radonu snížit.
- 10** Pro ženy:
 - Kojení snižuje riziko výskytu rakoviny u matky. Je-li to možné, kojte své dítě.
 - Hormonální substituční terapie zvyšuje riziko některých typů rakoviny. Omezte používání hormonální substituční terapie.
- 11** Zajistěte, aby se vaše děti účastnily očkovacích programů proti:
 - hepatitidě B (pro novorozence)
 - lidskému papilomaviru (HPV) (pro dívky).
- 12** Účastněte se organizovaných screeningových programů zaměřených na:
 - rakovinu tlustého střeva a konečníku (muži a ženy)
 - rakovinu prsu (ženy)
 - rakovinu děložního čípku (ženy).

Evropský kodex proti rakovině se zaměřuje na kroky, které mohou podniknout jednotliví občané s cílem pomoci předcházet rakovině. Pro úspěšnou prevenci rakoviny je zapotřebí, aby byly tyto jednotlivé kroky podpořeny vládními politikami a opatřeními.

Více informací o Evropském kodexu proti rakovině naleznete na adrese: <http://cancer-code-europe.iarc.fr>

International Agency for Research on Cancer



Tento projekt je spolufinancován Evropskou unií a koordinován Mezinárodní agenturou pro výzkum rakoviny, která je specializovanou agenturou pro výzkum rakoviny Světové zdravotnické organizace.

