



Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji

Bakalářská práce

Studijní program: B5341 – Ošetřovatelství
Studijní obor: 5341R009 – Všeobecná sestra
Autor práce: **Nela Konečná**
Vedoucí práce: Mgr. Alena Pelcová





Information general public over 50 years of the possibility of screening of colorectal cancer in the Liberec region.

Bachelor thesis

Study programme: B5341 – Nursing
Study branch: 5341R009 – General Nurse
Author: **Nela Konečná**
Supervisor: Mgr. Alena Pelcová



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ústav zdravotnických studií

Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Nela Konečná
Osobní číslo: Z10000041
Studijní program: B5341 Ošetřovatelství
Studijní obor: Všeobecná sestra
Název tématu: Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech
screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji
Zadávající katedra: Ústav zdravotnických studií

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

Cíle práce:

- 1) Zjistit, zda si laická veřejnost nad 50 let uvědomuje zvýšenou míru rizika vzniku kolorektálního karcinomu u své věkové kategorie.
- 2) Zmapovat informovanost laické veřejnosti nad 50 let o vybraných screeningových vyšetřeních kolorektálního karcinomu.
- 3) Zmapovat, zda laická veřejnost nad 50 let absolvuje vybraná screeningová vyšetření kolorektálního karcinomu.

Teoretická východiska:

Podle statistických výsledků (výsledky Národního onkologického registru ČR) patří kolorektální karcinom k nejčastějším nádorovým onemocněním dnešní populace, a proto významnost screeningového vyšetření u této nemoci stále stoupá. Incidence narůstá od 50. roku života.

V roce 2013 proběhl v Libereckém kraji průzkum zaměřený na informovanost seniorské laické veřejnosti o zásadách a dodržování primární a sekundární prevence vzniku kolorektálního karcinomu, a to v rámci diplomové práce s názvem Senior a prevence kolorektálního karcinomu. Z dotazníkového šetření u 172 respondentů vyplynulo, že se liší informovanost respondentů o jednotlivých možnostech prevence kolorektálního karcinomu a absolvování těchto vyšetření. O testu na okultní krvácení byli respondenti dostatečně informováni (68,6 %), u kolonoskopického vyšetření byla informovanost nižší (56,98 %).

O možnosti využití genetického vyšetření v rámci prevence respondenti téměř nevěděli (15,12 %). Výzkum upozornil na problém týkající se nízkého počtu respondentů, kteří uvedená preventivní vyšetření absolvovali. U testu na okultní krvácení 55,81 % respondentů, u kolonoskopického vyšetření 26,74 % respondentů a genetické vyšetření absolvovalo 1,16 % respondentů.

Tato bakalářská práce se bude zabývat širší skupinou respondentů, neboť bude zaměřena na laickou veřejnost již od 50. roku. Výsledky budou porovnány s výsledky Národního onkologického registru a s výše zmíněnou diplomovou prací. Záměrem práce bude zmapovat, zda si laická veřejnost nad 50 let uvědomuje zvýšenou míru rizika kolorektálního karcinomu, jak je informovaná o vybraných screeningových vyšetřeních kolorektálního karcinomu, a zda tato screeningová vyšetření absolvuje.

Výstupem práce bude návrh semináře pro studenty Univerzity třetího věku, který bude probíhat v říjnu na Univerzitě třetího věku TUL. Cílem semináře bude seznámení s problematikou kolorektálního karcinomu (včetně prevence, příčin, příznaků, vyšetřovacích metod, léčby) a na závěr semináře necháme prostor pro dotazy.

Výzkumné otázky:

- 1) Uvědomuje si laická veřejnost nad 50 let zvýšenou míru rizika vzniku kolorektálního karcinomu u své věkové kategorie?
- 2) Je laická veřejnost nad 50 let informovaná o vybraných screeningových vyšetřeních kolorektálního karcinomu?
- 3) Absolvuje laická veřejnost nad 50 let vybraná screeningová vyšetření kolorektálního karcinomu?

Příloha zadání bakalářské práce

Seznam odborné literatury:

- SEIFERT, Bohumil. Screening kolorektálního karcinomu. 1. vydání. Praha: Maxdorf, 2012. s. 11-96. ISBN 978-80-7345-306-0.
- DUŠEK, Ladislav a kol. Epidemiologie, prevence a léčba kolorektálního karcinomu dle dostupných českých a mezinárodních dat. 1. Vydání. Praha: Fakultní nemocnice v Motole, 2012. s. 7-192. ISBN 978-80-87347-07-2.
- JABLONSKÁ, Markéta. Kolorektální karcinom: časná diagnóza a prevence. 1. vydání. Praha: Grada, 2003. s. 89-152. ISBN 80-7169-777-X.
- SKÁLA, Bohumil a kol. Obecné preventivní a vyhledávací postupy u nádorových onemocnění v primární péči. 1. vydání. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, 2005. s. 45-65. ISBN 80-86998-02-9.
- SLÁMA, Ondřej a kol. Paliativní medicína pro praxi. 1. vydání. Praha: Galén, 2007. s. 362. ISBN 978-80-7262-505-5.
- VORLÍČEK, Jiří a kol. Klinická onkologie pro sestry. 1. vydání. Praha: Grada, 2006. s. 256-305. ISBN 80-247-1716-6.
- YOUNG, Annie a kol. ABC of Colorectal cancer. 1. vydání. USA: Blackwell Publishing Ltd, 2011. s. 356-439. ISBN 978-1-4051-7763-4.
- VYZULA, Rostislav a kol. Rakovina tlustého střeva a konečníku - vybrané kapitoly. 1. vydání. Praha: MAXDORF, 2007. s. 25-280. ISBN 978-80-7345-140-0.
- LUKÁŠ, Karel a kol. Gastroenterologie a hepatologie pro zdravotní sestry. 1. vydání. Praha: Grada, 2005. s. 159-188. ISBN 80-247-1283-0
- KALA, Zdeněk a kol. Diseminovaný kolorektální karcinom: strategie léčby. 1. vydání. Brno: KAP CZ, s.r.o., 2012. s. 15-78. ISBN 978-80-905210-1-8.
- SUCHÁNEK, Štěpán a kol. Rakovina tlustého střeva a konečníku. 1. vydání. Praha: Mladá fronta, a. s., 2011. s. 9-23. ISBN 978-80-204-2474-7.
- LIPSKÁ, Ludmila a kol. Recidiva kolorektálního karcinomu. 1. vydání. Praha: Grada, 2009. s. 123-139. ISBN 978-80-247-3026-4.
- Becker, Dieter. H. a kol. Chirurgická onkologie. 1. vydání. Praha: Grada, 2005. s. 580-680. ISBN 80-247-0720-9.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

50-70 stran

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

Seznam odborné literatury: **viz příloha**

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Alena Pelcová

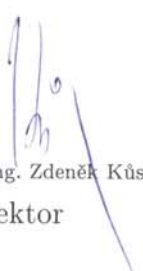
Ústav zdravotnických studií

Datum zadání bakalářské práce:


31. března 2012

Termín odevzdání bakalářské práce:

30. června 2014


prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs
rektor




Mgr. Marie Froňková
pověřena vedením ústavu

V Liberci dne 28. února 2014

Studentka
Nela KONEČNÁ
Z1000041
Dolní Sytová 92
513 01 SEMILY

Vyřizuje: Zuzana Janošíková / 485 353 762

V Liberci dne 22. června 2015
č.j.: 15/8515/023368-02

Vyjádření k žádosti o ponechání tématu a prodloužení termínu odevzdání bakalářské práce

Vážená studentko,

na základě Vaší žádosti ze dne 18. 6. 2015, zaevidované pod č.j.: 15/8515/023368-01, Vám sděluji, že **souhlasím** s ponecháním tématu bakalářské práce „Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji“ a prodloužením termínu odevzdání do 26. 6. 2016.

S pozdravem



Mgr. Marie Froňková
pověřena vedením ústavu

Technická univerzita v Liberci
Ústav zdravotnických studií
Studentská 2, 461 17 Liberec 1



Prohlášení

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

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

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

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

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

Datum:

Podpis:

Poděkování

Děkuji paní Mgr. Aleně Pelcové za odborné vedení, ochotu a trpělivost, kterou mi věnovala v průběhu zpracování bakalářské práce. Respondentům za jejich ochotu a čas při vyplňování dotazníku. Dále děkuji svojí rodině a přátelům za podporu během celého mého studia.

Anotace v českém jazyce

Jméno a příjmení autora:	Nela Konečná
Instituce:	Technická univerzita v Liberci Ústav zdravotnických studií
Název práce:	Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji
Vedoucí práce:	Mgr. Alena Pelcová
Počet stran:	64
Počet příloh:	12
Rok obhajoby:	2015

Souhrn:

Bakalářská práce je zaměřena na informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji. V první části teoretické je uvedena problematika kolorektálního karcinomu (charakteristika, rizikové faktory, příznaky, klasifikace, diagnostika, léčba, prognóza) a druhá část je věnována screeningu a jeho obecné charakteristice, jsou zde uvedeny možnosti screeningu kolorektálního karcinomu.

Výzkumná část se zabývá znalostí a účastí respondentů na screeningovém vyšetření kolorektálního karcinomu, získané výsledky výzkumného šetření byli zjištěny z nestandardizovaného (originálního) dotazníku a porovnány.

Klíčová slova:

Kolorektální karcinom, screening, test na okultní krvácení, kolonoskopie

Anotace v anglickém jazyce

Name and surname:	Nela Konečná
Institution:	Technical University of Liberec Institute of Health Studies
Title:	Information general public over 50 years of the possibility of screening of colorectal cancer in the Liberec region.
Supervisor:	Mgr. Alena Pelcová
Pages:	64
Apendix:	12
Year:	2015

Summary:

The bachelor thesis is focused on the awareness of the lay public over 50 years old of the possibilities of colorectal cancer screening in the Liberec district. In the first theoretical part the issue of colorectal cancer (characterization, risk factors, symptoms, classification, diagnosis, treatment, prognosis) is presented and the second part is dedicated to screening and its general characteristics, the possibility of screening for colorectal cancer are introduced here.

The research deals with knowledge and participation of respondents of screening test for colorectal cancer, the results of the research were obtained from the non-standardized (original) questionnaire and compared.

Keywords:

Colorectal cancer, screening, occult blood test, colonoscopy

Obsah

1	Úvod	12
I.	Teoretická část.....	14
2	Kolorektální karcinom	14
2.1	Rizikové faktory kolorektálního karcinomu	14
2.2	Příznaky kolorektálního karcinomu	15
2.3	Klasifikace kolorektálního karcinomu	16
2.4	Diagnostika kolorektálního karcinomu	16
2.5	Léčba kolorektálního karcinomu.....	16
2.6	Prognóza kolorektálního karcinomu	17
3	Screening kolorektálního karcinomu	18
3.1	Obecná definice screeningu	18
3.2	Screening kolorektálního karcinomu v České republice.....	19
3.3	Metody screeningu u kolorektálního karcinomu.....	20
3.4	Projekt „Adresné zvaní“ na screening kolorektálního karcinomu	22
3.5	Úloha sestry ve screeningu kolorektálního karcinomu	23
II.	Výzkumná část.....	23
4	Výzkumná část	24
4.1	Cíle bakalářské práce	24
4.2	Výzkumné předpoklady	24
4.3	Metodika výzkumu.....	25
4.4	Charakteristika respondentů.....	26
4.5	Analýza a interpretace výsledků	26
5	Testování výzkumných předpokladů	47
6	Diskuze.....	50
7	Návrh doporučení do praxe	56
8	Závěr	57
9	Seznam bibliografických citací	59
10	Seznam příloh.....	63

Seznam použitých zkratek

KRK	Kolorektální karcinom
ČR	Česká republika
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
TOKS	test na okultní krvácení ve stolici
FW	sedimentace
CRP	c – reaktivní protein
CEA	karcinoembryonální antigen
CT	počítačová tomografie
VEFG	Vaskular endothelial growth faktor
ČLS JEP	Česká lékařská společnost Jan Evangelista Purkyně
EGF	Epidermal growth faktor
EKG	Elektrokardiograf
T	tumor (nádor)
N	nodus (regionální lymfatické uzliny)
M	metastázy
WHO	Světová zdravotnická organizace
KNL,a.s.	Krajská nemocnice Liberec, akciová společnost
p.o.	příspěvková organizace
viz.	mezinárodní zkratka s významem: patrně, zřejmě
např.	například
tab.	tabulka
č.	četnost
atd.	a tak dále

1 Úvod

Kolorektální karcinom (dále jen KRK) patří mezi nejčastější onkologické onemocnění nejen u nás, ale i ve světě. Jedná se tedy o celosvětový zdravotnický problém. Jeho častý výskyt a diagnostika v latentních stádiích onemocnění má fatální následky nejen pro jedince, ale i jejich rodiny. Ročně je v České republice (dále jen ČR) diagnostikováno zhruba 8 000 nových pacientů s KRK ve věku 60 – 79 lety všech nemocných, z toho 20 % je mladších 60 let a přibližně polovina pacientů na toto onemocnění umírá. Poslední výsledky dokládají, že se úspěšně daří snižovat mortalitu na KRK. Důsledkem toho dochází k zvyšování osob žijících s tímto onemocněním, prevalence stoupla o 60 % s porovnáním s rokem 2001. Nejen toto zjištění je alarmující, ale také skutečnost, že KRK je charakteristický vznikem polypu, jeho růst je pomalý a k malignímu zvratu dochází přibližně za 10 let. Jedná se tedy o nejlépe preventabilní onemocnění gastrointestinálního traktu. Screeningový program KRK je hrazený pojišťovnou a je součástí prevence. Zaměřuje se na test na okultní krvácení ve stolici (dále jen TOKS) od 50 roku života, každé jednou za rok, screeningovou kolonoskopií od 55 roku života, každých 10 let. Jediný co je nedostačující, je účast občanů na screeningovém vyšetření. (Seifert, 2012; Gregor, 2014)

V poslední řadě je důležité zmínit, že osvěta problematiky KRK závisela do roku 2009 pouze na praktických lékařích, od té doby se novelizoval standart při poskytování a vykazování výkonů kolorekta a do programu se zapojili i gynekologové. Dále byl realizován 1. ledna 2014 od ministerstva zdravotnictví ČR projekt „Adresné zvaní“ na podporu vyšší účasti screeningu. A to je důvod, proč je tato práce zaměřena na znalost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu KRK. (Seifert, 2012)

V teoretické části se věnujeme problematice KRK, kde jsou popsány rizikové faktory, příznaky, klasifikace, diagnostika, léčba, prognóza. Další kapitola se zabývá obecnými principy screeningu a screeningem KRK a jeho možnostmi. Ve výzkumné části se zabýváme cíli a výzkumnými předpoklady, metodikou výzkumu, charakteristikou respondentů. Dále interpretujeme a analyzujeme výsledky výzkumného šetření.

I. Teoretická část

2 Kolorektální karcinom

Kolorektální karcinom je nádorové onemocnění tlustého střeva a konečníku. Jedná se o karcinom, jehož příčinou je nejčastěji mutace buňky kolonocyty, který se nachází na sliznici tlustého střeva a konečníku, onemocnění mohou způsobit i ostatních části sliznice (podslizniční vazivo, svalovina, seróza), ale jejich výskyt není tak častý. Za příčinu vzniku onemocnění jsou považovány rizikové faktory, které způsobí změny fenotypu zdravé buňky, kde vznikají genetické abnormality ovlivňující buněčnou proliferaci. Převážně se jedná o tři typy buněk – protoonkogenů (např.: K – ras gen), tumor supresorové geny (antionkogeny např.: gen p53, APC gen), mutátorové geny – upravují vzniklé chyby DNA. (Mačák, 2012; Klener, 2011; Drdová, 2010).

KRK se nejčastěji projevuje vznikem rizikových polypů, které jsou ohraničené stopkaté nebo přisedlé. Jejich výskyt není náhlý. Z počátku se jedná o benigní polypy neboli adenomy, které tvoří 2/3 polypů ve střevě, mají však vysokou pravděpodobnost malignizace. KRK je nejčastěji lokalizován v oblasti rektosigmoidea 60 – 70 %, z toho je 10 % v dosahu prstů při vyšetření per rektum. (Klener, 2011)

Existuje několik typů KRK, které rozdělujeme do dvou základních forem a to na sporadickou formu a familiární (hereditární) formu. Nejčastěji se vyskytuje sporadická forma, ta zastupuje 80 – 85 % všech vzniklých kolorektálních adenokarcinomu a není geneticky podmíněná. Pravděpodobnost vzniku tohoto onemocnění stoupá s věkem, hranici pak tvoří věk 50 let, od něhož se zvyšuje incidence a prevalence onemocnění. Familiární (hereditární) forma se objevuje u 15 – 20 % případů KRK a jedná se o dědičné onemocnění. Objevuje se několik druhů familiárních forem, některé jsou uvedené v příloze č. 2. (Holubec, 2004; Klener, 2011; Seifert, 2012).

2.1 Rizikové faktory kolorektálního karcinomu

Za rizikové faktory jsou považovány takové faktory, které zvyšují riziko vzniku KRK. Rozdělujeme je na ovlivnitelné a neovlivnitelné rizikové faktory.

Ovlivnitelné rizikové faktory:

- Životospráva;

- Kouření – aktivní kuřáci mají o 17 % vyšší riziko vzniku KRK;
- Sedavé zaměstnání;
- Nedostatečná fyzická aktivita;
- Stres;
- Nedostatečný přísun vlákniny;
- Vysoký obsah nasycených tuků ve stravě;
- Jídla nevhodně tepelně upravována (grilované, smažené);
- Vysoká konzumace červeného masa;
- Konzumace alkoholických nápojů, převážně piva. (Seifert, 2012; Šachlová, 2010)

Neovlivnitelné rizikové faktory:

- Věk nad 50 let;
- Pohlaví – muži mají vyšší pravděpodobnost vzniku rakoviny konečníku a ženy tlustého střeva;
- Genetický faktor – ovlivňuje jedince 2 – 3 krát více, pokud se onemocnění projevilo u příbuzného 1. stupně (rodiče, sourozenci, děti). Jestliže se onemocnění projevilo u příbuzného před 50. rokem, respektive před 45. rokem zvyšuje se riziko vzniku 3,9 krát.
- Idiopatické střevní záněty (Ulcerózní kolitida, Crohnova choroba) – v ČR se prevalence KRK u ulcerózní kolitidy vyskytuje 70 – 150/100 000 obyvatel, u Crohnovy choroby je riziko nižší 20 – 40/100 000 obyvatel. (Seifert, 2012; Pradlová, 2010)

2.2 Příznaky kolorektálního karcinomu

Příznaky rozdělujeme na specifické a nespecifické, které se mohou vyskytovat v časném nebo latentním stádiu. Většina příznaků je charakteristická spíše pro latentní stádium tohoto onemocnění. Mezi specifický příznak, který se projeví v časném stádiu, patří mikroskopické krvácení. Při mikroskopickém krvácení pacient nepocítuje žádné subjektivní ani objektivní symptomy. V latentním stádiu KRK se pak jedná o makroskopické krvácení, které se projevuje enterorágií, nebo popřípadě melénou, pokud se jedná o krvácení z ascendentní části střeva. Změna nastává také ve vyprazdňování stolice, kdy velikost nádoru neumožňuje pravidelné vyprazdňování, může

docházet ke střídání průjmovité stolice s obstipací a zvýšené flatulenci. Ve stolici se mohou objevovat i příměsi hlenu. Dalšími příznaky mohou být trvalé bolesti břicha, nutková potřeba vyprázdnit se, abnormální změny dutiny břišní. Mezi nespecifické příznaky patří makroskopického krvácení, projevující se celkovou slabostí, únavou, bledostí, ztrátou chuti k jídlu, nechtěným úbytkem váhy. (Seifert, 2012; Klener, 2011)

2.3 Klasifikace kolorektálního karcinomu

Hlavním účelem klasifikace je určit správnou prognózu onemocnění, vybrat vhodnou léčbu a zároveň zkoumat průběh a výsledky nádorových onemocnění. K posouzení rozsahu nádorového onemocnění byly vytvořeny různé klasifikace nádoru např.: Histopatologický grading (zaměřen na stupeň diferenciaci), klasifikace dle anatomické lokalizace a TNM klasifikace, která patří v posledních letech k nejznámějším. Podrobný popis těchto klasifikací je uveden v příloze č. 3. (Holubec, 2004; Sobin a spol., 2011)

2.4 Diagnostika kolorektálního karcinomu

Diagnostika se označuje souborem vyšetřovacích metod, které jsou nezbytné k zjištění správné diagnózy. Moderní medicína nabízí hned několik vyšetřovacích postupů. Základem je anamnéza. V souvislosti s KRK se zaměřujeme na anamnézu rodinnou, osobní, pracovní, lékovou, alergickou a nynější. V anamnéze nynější pacient hovoří o trávicích obtížích gastrointestinálního traktu. Další metody zaměřené na diagnostikování KRK můžeme rozdělit do několika odvětví – laboratorní, fyzikální, zobrazovací a genetické. Bližší popis v příloze č. 4. (Holubec, 2004; Lukáš, 2007)

2.5 Léčba kolorektálního karcinomu

Úspěšnost léčby vždy závisí na včasné detekci onemocnění. Včasným zjištěním nádorů v počátečním stádiu onemocnění neboli také v prekancerózním stádiu se zvyšuje pravděpodobnost úplného uzdravení. Vhodná léčba se indikuje podle stagingu a gradingu onemocnění, podle toho pak volíme terapii konzervativní nebo chirurgickou. Chirurgická léčba je indikovaná u většiny nádorů KRK. Konzervativní léčba se zaměřuje na zlepšení kvality života a jeho prodloužení. (Vorlíček, 2006; Kala, 2008)

Chirurgická léčba využívá neoadjuvantní/adjuvantní léčbu, která využívá chemoterapii, radioterapii nebo chemoradioterapii. Neoadjuvantní terapie se aplikuje před operací KRK pro zmenšení nádoru a jeho recidiv. Adjuvantní terapie se využívá pooperačně a jejím cílem je odstranění zbývajících nádorových buněk. (Kala, 2008)

Konzervativní terapie rovněž využívá radioterapii, chemoterapii nebo chemoradioterapii s cílem zlepšit kvalitu života nebo ho prodloužit. Do konzervativní léčby zařazena cílená biologická léčba, která využívá monoklonálních látek zaměřených proti VEGF (vaskulární endotelový faktor) a proti EGF (epidermalgrowthfactor). Jednoduše řečeno monoklonální látky mají za úkol vyhledat a zničit nádorové buňky. U radioterapie se jedná o záření, které vede k zmenšení nádoru a snižuje lokální projevy recidivy o polovinu. Chemoterapii lze rozdělit do čtyřech oblastí na chemoterapii adjuvantní u resekabilního nádoru 2 – 3 stupně, chemoterapii u latentního a metastatického nádoru, chemoterapii u jaterních izolovaných metastáz a na chemoterapii karcinomu konečníku. V případě selhání léčby mluvíme o paliativní péči zaměřenou na symptomatickou terapii. U KRK se jedná o symptomy bolesti, nutriční úbytek, anemické symptomy a další. (Vorlíček, 2006; Kala, 2008)

2.6 Prognóza kolorektálního karcinomu

Výsledkem současného vývoje onemocnění je 5leté přežití u pacientů s KRK, vše však závisí na několika prognostických faktorech. Prognóza KRK je vždy lepší než u jiných malignit gastrointestinálního traktu. Maligní zvrát adenokarcinomu postupuje pomalým procesem 8 – 10 let, vzniká zde dostatečný čas na včasnou detekci onemocnění. Prognostické faktory závisí na výsledcích stagingu, recidiv nádoru, histologického vyšetření, dále na lokalizaci a případných komplikacích. Pro staging platí, že nádory in situ vedou k úplnému uzdravení pacienta a prognóza se neliší od normální populace. U nádorů T1 – T2 N0 M0 se procentuální pravděpodobnost 5letého přežití pohybuje na 85 %, u nádorů T3 – T4 N0 M0 kolem 72 %, TX N1 M0 nad 42 %, TX N2 M0 27 % – 44 %. U reziduálních nádorů s R0 se 5leté přežití pohybuje okolo 57 %, u pacientů s R1, R2 okolo 5%. Obecně horší prognózu mají pacienti s histologickým nálezem gradingu 3, 4 karcinomu rekta a pacienti s možnými komplikacemi – obstrukce, perforace. (Holubec, 2004; Kala, 2008; Seifert, 2012)

3 Screening kolorektálního karcinomu

„Screeningem kolorektálního karcinomu se rozumí organizované, kontinuální a vyhodnocované úsilí o časný záchyt zhoubných nádorů kolorekta prováděním preventivních vyšetření.“ (Zákon 01/2009 Čl. 1)

Celkem existuje pět screeningových programů KRK probíhajících v jedné nebo dvou etapách. Jednoetapové programy jsou zaměřeny na jedno screeningové vyšetření a to buď – flexibilní sigmoideoskopie, primární kolonoskopie, CT – kolonografie. Do dvouetapových patří TOKS a kolonoskopie u osob s pozitivním výsledkem. Dalším dvouetapovým programem je TOKS a flexibilní sigmoideoskopie. (Frič a kol., 2007)

3.1 Obecná definice screeningu

Screening – metoda, jež byla vyvinuta s ambicí v boji proti závažným onemocněním. Je definován jako postup rozpoznávající onemocnění u zdravé bezpříznakové populace, u které vzniká riziko závažného onemocnění. Je součástí sekundární prevence. Záměr screeningu spočívá v časném detekování onemocnění, které zvyšuje pravděpodobnost úspěšné léčby. Screening je nezbytná a efektivní metoda pro léčbu populace, avšak přitom je potřeba brát v potaz, že vše, co je dobré pro komunitu, nemusí být dobré pro jednotlivce. Nelze léčit komunitu, aniž bychom nezohlednili potřeby jedince. Aplikace této metody je zdánlivě jednoduchá a jako každá kvalitní péče má stanovené standardy, které zohledňují potřeby jedince a komunity. Vzhledem k výskytům případů falešně pozitivních výsledků testů nemůže být screening indikován u každého onemocnění. Rovněž je tato metoda příznivá po ekonomické stránce zdravotnického systému, jelikož léčba onkologických onemocnění představuje pro zdravotnický systém vysokou finanční zátěž. (Májek, 2013; Seifert, 2012)

Vhodné a komplexní standardy pro aplikaci screeningu, které zaručují kvalitu screeningu, stanovili v roce 1968 Wilson a Jungner. Tyto standardy byly rozděleny do 10 pilířů (viz příloha č. 5). Světová zdravotnická organizace (dále jen WHO) v roce 2002 tyto principy upravila do 7 pilířů. V roce 2007 WHO provedla další úpravy a stanovila 4 principy screeningu. (Frič a kol., 2007)

Principy screeningu dle WHO z roku 2007:

- Onemocnění je léčitelné a má závažné důsledky, pokud léčené není nebo její léčba je pozdní.
- Existuje metoda, která je levná, jednoduchá, přijatelná pro probanda i pro poskytovatele.
- Jde – li o nepřímou metodu, má dávat málo falešně pozitivních výsledků.
- Rozhodujícím kritériem populačního screeningu je snížení mortality u sledovaného onemocnění v prospektivní randomizované studii. (Frič a kol., 2007)

3.2 Screening kolorektálního karcinomu v České republice

V ČR je preferován dvouetapový screeningový program TOKS a kolonoskopie. Ministerstvo zdravotnictví nabízí od 50 let do 54 let TOKS v jednoročním intervalu a od 55. roku života poskytuje u asymptomatických jedinců screeningovou kolonoskopii, která je doporučovaná v intervalu 10 let. Screening KRK je legislativně zakotven ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví č.01/2009 standard při poskytování a vykazování výkonů screeningu nádorů kolorekta v ČR a ve vyhlášce 03/2010 Sb. O stanovení obsahu a časového rozmezí preventivních prohlídek. (Věstník č. 01/2009; Seifert 2012)

Účelem screeningu KRK je ochránit ohroženou společnost před důsledky onemocnění a zajistit kvalifikovaná vyšetření, které včas odhalí počátky onemocnění u asymptomatických občanů. Jedná se o včasný záchyt před nádorovou lézí. U většiny případů jde o zachycení rizikových polypů. Cíl screeningu KRK spočívá ve včasné detekci onemocnění a snížení mortality a morbidit KRK. Průměrné riziko vzniku KRK se objevuje u osob nad 50 let, na které je screening převážně zaměřen, výjimku pak tvoří občané s vysokým rizikem KRK, kde je aplikovaná specifická depistáž u osob s familiárním výskytem KRK. (Věstník č. 01/2009; Seifert, 2012)

Screeningovým programem KRK se zabývá Komise pro screening kolorektálního karcinomu Ministerstva zdravotnictví a Rada pro screening kolorektálního karcinomu (je zastoupena praktickými lékaři, gastroenterology, zástupci státu a pojišťoven), Česká gastroenterologická společnost, Společnost všeobecného lékařství, Česká lékařská společnost J. E. Purkyně (dále jen ČLS JEP) a Sdružení praktických lékařů České republiky. (Zákon č. 01/2009)

Realizaci screeningového vyšetření TOKS jsou pověřeni zaregistrovaní lékaři v oboru všeobecné praktické lékařství a v oboru gynekologie a porodnictví. Pracoviště zabývající se primární screeningovou kolonoskopií musí splňovat ustanovené podmínky kvality, kontinuity a klasifikací dosavadních výsledků. Případné další zařazení zdravotnického pracoviště do screeningové programu kolorektálního karcinomu schvaluje Česká gastroenterologická společnost ČLS JEP. V Libereckém kraji se nachází 9 screeningových pracovišť uvedených příloze č. 6. (Věstník č. 01/2009; Seifert, 2012) Technickými podmínkami, standardy stanovené pro chod screeningových center, monitorování a zpracování výsledků screeningů se zabývá Rada pro screening KRK, Česká gastroenterologická společnost a Institut biostatiky a analýz Masarykovy univerzity v Brně. (Zákon č. 01/2009)

3.3 Metody screeningu u kolorektálního karcinomu

Za základ screeningového programu je považován TOKS. Je preferován u asymptomatické nízkorizikové skupiny lidí. Test by se měl opakovat 1 – 2 za rok. Negativní výsledek nevylučuje v tlustém střevě a konečniku přítomnost nádorů nebo polypů, neboť může docházet ke krvácení v intermitentních intervalech, a z tohoto důvodu se indikuje opakování testu. K doporučovaným TOKS patří guajakový test a imunochemický test. Mezi další doporučované vyšetření patří preventivní prohlídky u praktického lékaře, kolonoskopie, flexibilní sigmodeoskopie, CT – kolonografie, vyšetření per rektum, DNA test. Všechny metody screeningu mohou být doporučovány praktickým lékařem, gynekologickým lékařem, gastroenterologickým lékařem. (Holubec, 2004; Seifert, 2012).

Preventivní prohlídky u praktického lékaře

Ustanovení preventivních prohlídek u praktického lékaře a jejich časový odstup jsou zakotveny ve vyhlášce MZ ČR č. 3/2010 Sbírky o stanovení obsahu a časového rozmezí preventivních prohlídek. Časový odstup jednotlivých prohlídek u praktického lékaře je jednou za 2 roky, neboli po uplynutí 23 měsíců od poslední preventivní prohlídky. Každá preventivní prohlídka je zaměřena na doplnění anamnézy, kontrola očkování po tetanu, komplexní fyzikální vyšetření, měření EKG od 40 roku života, laboratorní vyšetření, stanovení TOKS od 50 roku života, doporučení kolonoskopie od 55 roku života, u žen od

45 roku mamografie. Komplexní fyzikální vyšetření je změřeno na měření krevního tlaku, výškový a hmotnostní poměr, vyšetření zraku a sluchu a onkologická prevence. Onkologická prevence se zabývá vyšetřením kůže, vyšetřením per rektum, vyšetřením varlat, vyšetřením prsu u žen starších 25 let s pozitivní rodinnou anamnézou. (Vyhláška č. 3/2010 Sbírky)

Test na okultní krvácení ve stolici

Je základním screeningovým testem KRK. Metoda spočívá v detekci krve ve stolici jedince. Fyziologicky dospělý jedinec ztrácí 0,5 – 2,5 ml objemu krve stolicí. Testy na okultní krvácení jsou sestaveny tak, aby fyziologické množství krve ve stolici nedetekovaly a minimalizovaly tak výskyt falešně pozitivních výsledků. Testy na okultní krvácení rozdělujeme na dva druhy Guajakový test a Imunochemický test. Blíže popsány v příloze č. 7. (Seifert, 2012)

Kolonoskopické vyšetření

Kolonoskopie se provádí flexibilním endoskopem od konečníku po Bauhinovu chlopeň. Tato metoda je považovaná za nejúčinnější screeningovou metodu KRK. Během vyšetření se může provádět řada výkonů jako je endoskopická polypektomie a endoskopická mukózní resekce. Při endoskopické polypektomii dochází k snesení rizikových polypů pomocí polypektomických kliček a koagulačních kleští. Odstraněné polypy se vezmou úchopovými kleštěmi nebo dormia košíkem. Odebraný vzorek se poté zasílá na histologické vyšetření. Endoskopická mukózní resekce probíhá u přisedlých polypů. Někdy během kolonoskopie může dojít k určitým komplikacím – perforaci střeva, silnému krvácení či úmrtí během zákroku. Kritériem u perforace střeva je méně než 5 perforací na 10 000 vyšetření (dochází u 0,0029 – 0,72 % kolonoskopií), u silného krvácení je stanoveno méně než 50 krvácení na 10 000 vyšetření (provází 0,2 – 2,67 % kolonoskopií), úmrtí je stanoveno na méně než 1 úmrtí na 10 000 vyšetření. Za nevýhodu kolonoskopie je považována nutnost důkladné přípravy za pomoci dodržování bezsezbytkové diety a pití projímavých přípravků. Trávicí trubice musí být očištěna od zbytků potravy, aby vyšetřovaný úsek byl přehledný. K vyšetření celého tlustého střeva až k Bauhinově chlopni nedochází zhruba u 90 % kolonoskopií. Příprava je náročná i po psychické stránce. Kolonoskopii lze provádět i ambulantně. Před kolonoskopií je důležité

znát laboratorní výsledky (krevního obrazu a koagulačních faktorů) pacienta jako prevenci před možnými komplikacemi. (Seifert, 2012; Holubec, 2004)

Další metody screeningu

Mezi další metody screeningu patří flexibilní sigmodeoskopie, CT – kolonografie, vyšetření per rektum, stool DNA. Kromě vyšetření per rektum a flexibilní sigmodeoskopie, jsou zbylá vyšetření v ČR spíše považována za diagnostická než za screeningová. Stool DNA je nákladné vyšetření. U CT – kolonografie je zvýšené radiační záření. Bližší popis všech uvedených vyšetření jsou v příloze č. 8. (Šafránek, 2011)

3.4 Projekt „Adresné zvaní“ na screening kolorektálního karcinomu

„Adresné zvaní“ na screening kolorektálního karcinomu začalo v lednu 2014 a bude ukončeno 30. 6. 2015. Tento projekt vznikl na základě stále vzrůstající tendence výskytu kolorektálního karcinomu. Ministerstvo zdravotnictví ČR se proto nechalo inspirovat zkušenostmi některých zemí Evropské unie, kde se návštěvnost cílové populace vyznačuje vysokou účastí screeningových programů. Projekt převážně financuje Evropský fond pro regionální rozvoj. (Májek, 2013)

Jak již bylo zmíněno, cílem programu „adresné zvaní“ je nejen zvýšit účast populace na screeningovém programu, ale také zjistit postoje občanů k implementaci „adresného zvaní“ ke screeningu. Zasíláním pozvánek na screeningové vyšetření jsou pověřeny zdravotní pojišťovny, a to hned z několika důvodů. Tím hlavním důvodem je, že se jedná o jedinou instituci, která má možnost nahlížet do osobních dat občanů a jejich zdravotní dokumentace. Usnadňuje se tím zdlouhavý legislativní proces pro zajištění „adresného zvaní“ a hledání vhodných občanů pro screening, kteří splňují určité podmínky (viz příloha č. 9).

Každý rok budou pojišťovny monitorovat zapojení pojištěnců do screeningových programů. Občané budou zvaní dle měsíce jejich narození, v případě jejich neúčasti pojišťovny opět za rok rozesílají pozvánku dle měsíce narození. Pozvánkové dopisy na screening mají 8 variant, KRK se týká celkem 4 varianty dopisů. (Májek, 2013, Seifert, 2012; Klener, 2009)

3.5 Úloha sestry ve screeningu kolorektálního karcinomu

Screening podporuje zdraví jedince i komunity, naplňuje potřebu upevňování zdraví a je důležitým mezníkem edukačního procesu sester, které zde uplatňují svojí výchovně/vzdělávací činnost nejen ve screeningu. Edukační proces pacientovi napomáhá k vytvoření nových hodnot a postojů ke svému zdraví, u onemocnění můžeme zabránit správnou edukací vzniku možných komplikací nebo lépe případnému vzniku onemocnění. U screeningu je důležité aktivně vyhledávat rizikovou skupinu, edukovat o možnostech screeningu (viz kapitola metody screeningu kolorektálního karcinomu) a jeho důležitosti. Je nezbytné vzbudit v pacientovi zájem o péči o svoje zdraví. Edukační činnost by měla sestra uplatňovat hlavně v ordinacích praktického lékaře a gynekologa, dále může i v ostatních ambulancích a odděleních. Edukační činnost může uplatňovat písemnou, ústní formou. (Svěráková, 2012, Juřeníková, 2010)

II. Výzkumná část

4 Výzkumná část

Ve výzkumné části se budeme zabývat cíli a výzkumnými předpoklady bakalářské práce a to zjišťováním informovanosti laické veřejnosti nad 50 let o metodách screeningu. Bude zde rozebrána metodika výzkumného šetření, charakteristika respondentů, průběh výzkumného šetření a podrobná analýza a interpretace výsledků výzkumného šetření.

4.1 Cíle bakalářské práce

- **Cíl č. 1** – Zjistit, zda si laická veřejnost nad 50 let uvědomuje zvýšenou míru rizika vzniku kolorektálního karcinomu u své věkové kategorie.
- **Cíl č. 2** – Zmapovat informovanost laické veřejnosti nad 50 let o vybraných screeningových vyšetřeních kolorektálního karcinomu.
- **Cíl č. 3** – Zmapovat, zda laická veřejnost nad 50 let absolvuje vybraná screeningová vyšetření kolorektálního karcinomu.

4.2 Výzkumné předpoklady

Na základě předvýzkumu jsou formulované výzkumné předpoklady.

- **Výzkumný předpoklad č. 1** – Předpokládáme, že více než 75 % respondentů nad 50 let si uvědomuje zvýšenou míru rizika vzniku kolorektálního karcinomu u své věkové kategorie.
- **Výzkumný předpoklad č. 2** – Předpokládáme, že více než 50 % respondentů nad 50 let je informováno o základních screeningových vyšetření kolorektálního karcinomu.
- **Výzkumný předpoklad č. 3** – Předpokládáme, že více než 50 % respondentů nad 50 let absolvuje screeningová vyšetření kolorektálního karcinomu.

4.3 Metodika výzkumu

Pro výzkum této práce byla zvolena kvantitativní metoda. Výzkum probíhal v podobě nestandardizovaného (originálního) dotazníku (viz příloha č. 10), který byl sestaven pod odborným vedením paní magistry Aleny Pelcové a na základě prostudování odborné literatury zaměřené na problematiku kolorektálního karcinomu. Dotazník se skládá z 20 otázek. V úvodu dotazníku byl sdělen záměr výzkumu, způsob vyplnění a záruka anonymity dotazníkového šetření. Otázky v dotazníku byly použity v následovné podobě:

- Uzavřené otázky: 1, 2, 5, 7, 11, 13, 16, 19, 20.
- Polouzavřené otázky s možností uvést svůj názor: 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 18.

Výhodou dotazníkového šetření je jednoznačná formulace otázek bez emocí, hromadné zpracování výsledků pomocí informační technologie. Za nevýhodu se považuje špatné položení otázky, kterou nelze opravit nebo upřesnit pro správné porozumění, to může také ovlivnit i návratnost dotazníků, která může být ovlivněna i úpravou. (Kutnohorská, 2009) Samotnému dotazníkovému šetření předcházela předvýzkum, jehož cílem bylo otestovat srozumitelnost a jednoznačnost zvolených otázek. Do studie bylo zapojeno 10 náhodně vybraných respondentů, na ortopedickém oddělení v Nemocnici v Semilech od 30. 3. 2015 – 5. 4. 2015 s písemným souhlasem, který je součástí protokolu k provádění výzkumu (viz příloha č. 12). Na základě těchto výsledků nebyl dotazník upraven a jsou přeformulované výzkumné otázky do výzkumných předpokladů. (Disman, 2011)

Distribuce dotazníkového šetření probíhala s písemným souhlasem (viz příloha č. 12) vedoucích pracovníků na odborných pracovištích. Výzkumné šetření probíhalo ve 3 nemocnicích v Libereckém kraji a to v Krajské nemocnici Liberec, a.s. (dále jen KNL, a.s.), v nemocnici Jablonec nad Nisou, p.o. a v nemocnici v Semilech. V KNL, a.s. výzkum probíhal na urologickém oddělení, oddělení všeobecné chirurgie, neurologickém oddělení a ortopedickém oddělení. V nemocnici Jablonec nad Nisou, p.o. na ortopedickém oddělení, porodnicko – gynekologickém oddělení, interním oddělení a urologickém oddělení. V nemocnici v Semilech na pracovištích ortopedického oddělení, chirurgického oddělení, interního oddělení a na interní ambulanci. Dotazníky byly distribuované osobně na všech pracovištích, kromě urologického oddělení v KNL, a.s. a interním oddělení v nemocnici Jablonec nad Nisou, p. o., kde byli staniční sestry seznámeny s charakteristickými rysy potencionálních respondentů. Na každém odborném pracovišti bylo rozdáno 10 dotazníků, výjimkou byla interní ambulance v Semilech, kde

dotazníků bylo rozdáno 20. Nízký počet distribuovaných dotazníků a osobní předávání dotazníků mělo zabránit narušování běžného chodu na pracovištích, k tomu měla také přispět osobní distribuce dotazníků. Výhodou osobní distribuce byla možnost zodpovědět případné dotazy ohledně, screeningu KRK. Výzkum probíhal v dubnu od 13.4.2015 do 30.4.2015. Celkem bylo osloveno 130 respondentů, návratnost byla 113 dotazníků, z toho 14 dotazníků bylo vyloučeno pro neúplné vyplnění. Celkem bylo zpracováno k výzkumnému šetření 103 dotazníků.

4.4 Charakteristika respondentů

Výzkum byl zaměřen na respondenty z široké veřejnosti, kteří byli ochotni zúčastnit se dotazníkového šetření (vyjádřili ústní souhlas). Dalšími charakteristickými rysy byla věková kategorie respondentů, která byla nad 50 let, a trvalé bydliště v Libereckém kraji. Respondenti nejevili příznaky KRK a nebyli zdravotníci.

4.5 Analýza a interpretace výsledků

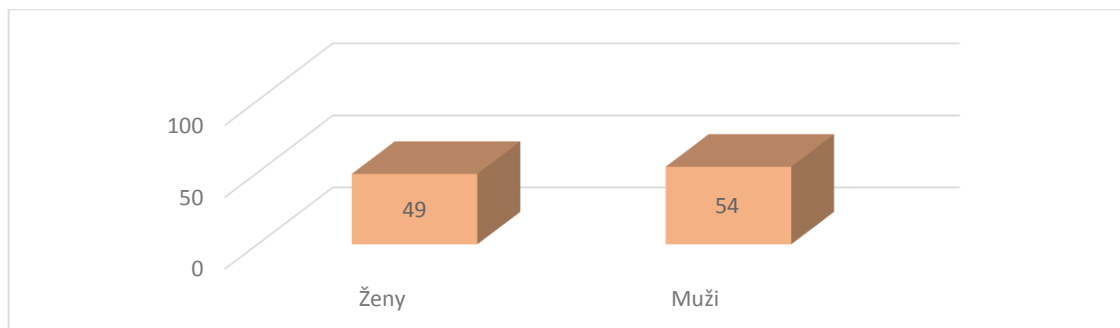
V následující části jsou interpretovány výsledky z výzkumného šetření. Zde bylo zpracováno 103 plně vyplněných dotazníků, což je vyhodnoceno jako 100 %. Výsledky byly analyzovány pomocí Microsoft Office Excel 2013. Vyhodnocena data byla uspořádaná do kontingenčních tabulek a u každé položky byla vyjádřena absolutní četnost (počet respondentů/odpovědí) a relativní četnost (procentuální vyjádření, prezentovaný výsledek zaokrouhlený na 2 desetinná čísla).

Položka č. 1 : Pohlaví respondentů

Tab. č. 1 : Pohlaví respondentů

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ženy	49	47,57
Muži	54	52,42
Celkem	103	100,00

Z celkového počtu 103 (100,00 %) respondentů se výzkumného šetření zúčastnilo 49 (47,57 %) žen a 54 (52,42 %) mužů.



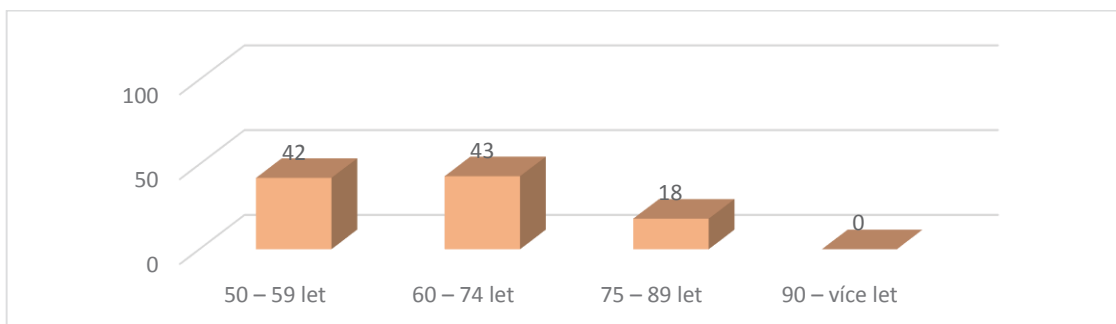
Graf č. 1 : Pohlaví respondentů

Položka č. 2 : Věk

Tab. č. 2 : Věk

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
50 – 59 let	42	40,77
60 – 74 let	43	41,74
75 – 89 let	18	17,47
90 – více let	0	0,00
Celkem	103	100,00

Výzkumu se zúčastnilo ve věkové kategorii 50 – 59 let 42 (40,77 %) respondentů, 60 – 74 let 43 (41,74 %) respondentů, 75 – 89 let 18 (17,47 %) respondentů. Ve věkové kategorii 90 – více let se nezúčastnil žádný respondent.



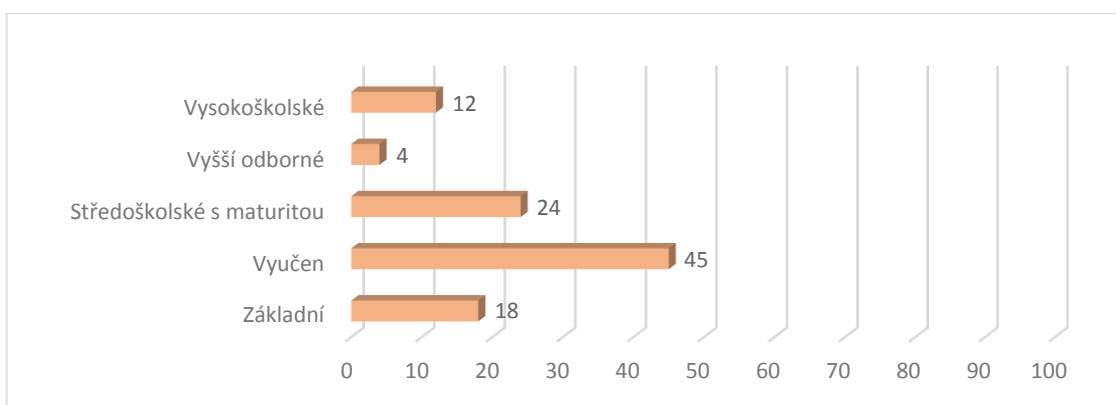
Graf č. 2 : Věk

Položka č. 3 : Vzdělání respondentů

Tab. č. 3 : Vzdělání respondentů

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Základní	18	17,47
Vyučen	45	43,68
Středoškolské s maturitou	24	23,30
Vyšší odborné	4	3,88
Vysokoškolské	12	11,65
Celkem	103	100,00

Výzkumného souboru se zúčastnilo 18 (17,47 %) respondentů se základním vzděláním, 45 (43,68 %) respondentů bylo vyučeno, 24 (23,30 %) respondentů mělo středoškolské vzdělání s maturitou, 4 (3,88 %) respondenti dosáhli vyššího odborného vzdělání a 12 (11,65 %) respondentů mělo vysokoškolské vzdělání.



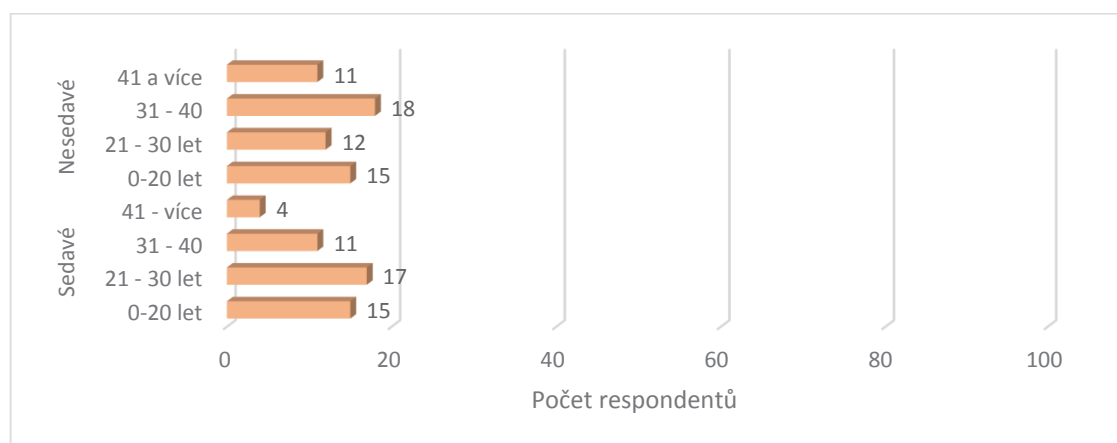
Graf č. 3 : Vzdělání respondentů

Položka č. 4 : Druh a délka vykonávaného povolání

Tab. č. 4 : Druh a délka vykonávaného povolání

		Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Sedavé	0 – 20 let	15	14,56
	21 – 30 let	17	16,50
	31 – 40	11	10,68
	41 – více	4	3,88
Nesedavé	0 – 20 let	15	14,56
	21 – 30 let	12	11,65
	31 – 40	18	17,48
	41 a více	11	10,68
Celkem		103	100,00

15 (14,56 %) respondentů vykonávalo sedavé povolání po dobu 0 – 20 let, 17 (16,50 %) respondentů vykonávalo 21 – 30 let sedavé povolání, 11 (10,68 %) respondentů vykonávalo 31 – 40 let sedavé zaměstnání, 4 (3,88 %) respondenti vykonávali 41 let a více sedavé zaměstnání. 15 (14,56 %) respondentů vykonávalo nesesavé povolání 0 – 20 let, 12 (11,65 %) respondentů vykonávalo nesesavé zaměstnání 21 – 30 let, 18 (17,48 %) respondentů vykonávalo nesesavé zaměstnání 31 – 40 let, 11 (10,68 %) respondentů vykonávalo 41 a více let nesesavé zaměstnání.



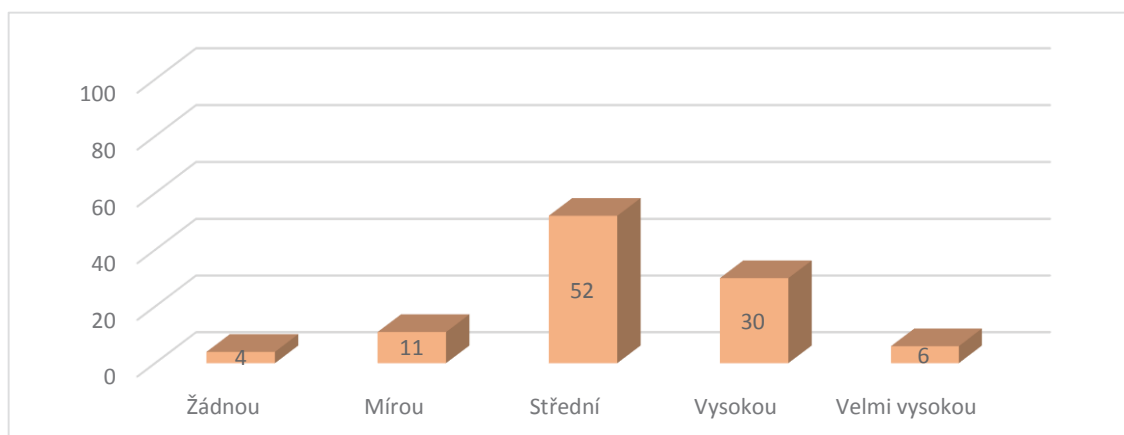
Graf č. 4 : Druh a délka vykonávaného povolání

Položka č. 5 : Vnímání respondentů míru rizika vzniku KRK

Tab. č. 5 : Vnímání respondentů míru rizika vzniku KRK

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Žádnou	4	3,88
Mírnou	11	10,68
Střední	52	50,49
Vysokou	30	29,13
Velmi vysokou	6	5,83
Celkem	103	100,00

(3,88 %) respondenti vnímají míru rizika vzniku KRK jako žádnou, 11 (10,68 %) respondentů se domnívá, že je mírné riziko. Střední riziko vzniku KRK odpovědělo 52 (50,49 %) respondentů, vysokou míru rizika odpovědělo 30 (29,30 %) respondentů, 6 (5,83 %) respondentů se domnívá, že míra rizika je velmi vysoká.



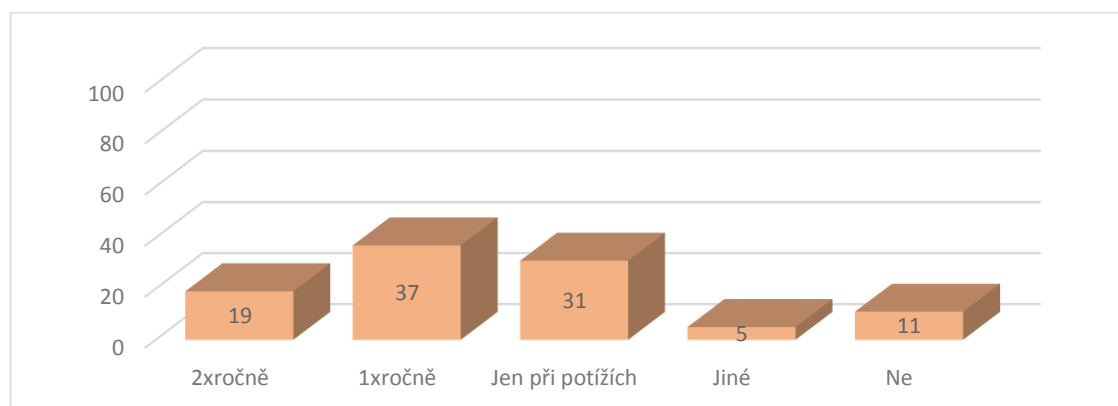
Graf č. 5 : Vnímání respondentů míru rizika vzniku KRK

Položka č. 6 : Účast respondentů na preventivních prohlídkách u svého praktického lékaře

Tab. č. 6 : Účast respondentů na preventivních prohlídkách u svého praktického lékaře

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
2 x ročně	19	18,45
1 x ročně	37	35,92
Jen při potížích	31	30,10
Jiné	5	4,85
Ne	11	10,68
Celkem	103	100,00

Ke svému praktickému lékaři chodí na preventivní prohlídky 2 x ročně 19 (18,45 %) respondentů, 37 (35,92 %) respondentů chodí 1 x ročně, 31 (30,10 %) respondentů jen při potížích, 5 (4,85 %) respondentů odpovědělo, že chodí ke svému praktickému lékaři na preventivní prohlídky 1x za 2 roky. 11 (10,68 %) respondentů nechodí na preventivní prohlídky vůbec.



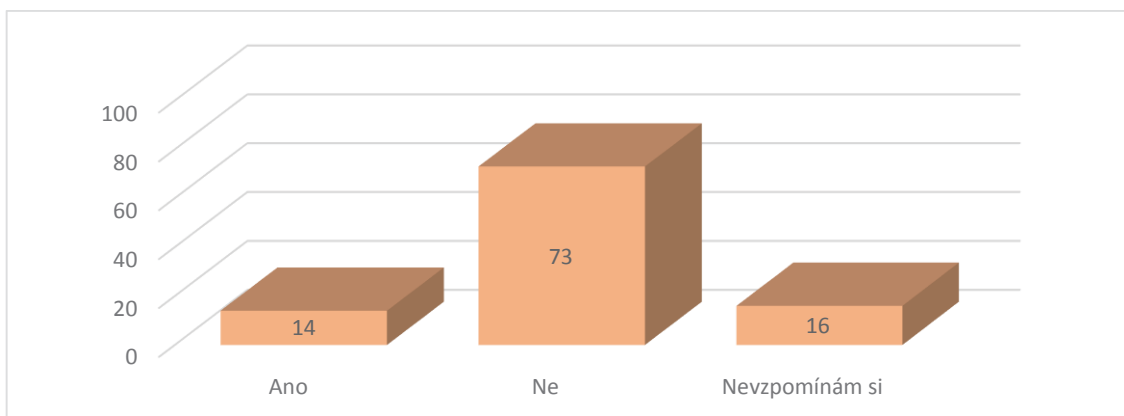
Graf č. 6 : Účast respondentů na preventivních prohlídkách u svého praktického lékaře

Položka č. 7 : Výskyt KRK v rodině

Tab. č. 7 : Výskyt KRK v rodině

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	14	13,59
Ne	73	70,87
Nevzpomínám si	16	15,53
Celkem	103	100,00

14 (13,59 %) dotazovaných odpovědělo, že se v rodině vyskytlo toto onemocnění. U 73 (70,87 %) respondentů se nevyskytlo a 16 (15,53 %) respondentů si nevzpomnělo.



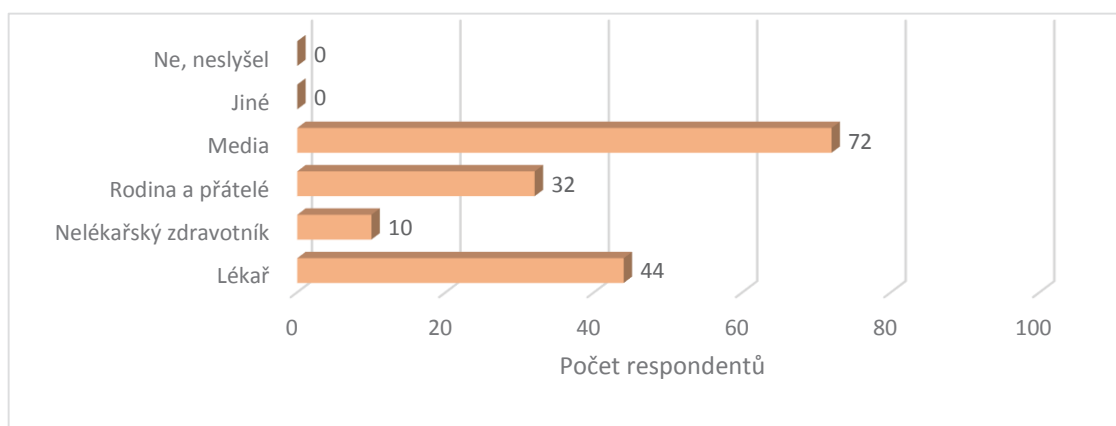
Graf č. 7 : Výskyt KRK v rodině

Položka č. 8 : Zdroj informací o onemocnění KRK

Tab. č. 8 : Zdroj informací o onemocnění KRK

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Lékař	44	27,85
Nelékařský zdravotník	10	6,33
Rodina a přátelé	32	20,25
Media	72	45,57
Jiné	0	0,00
Ne, neslyšel	0	0,00
Celkem	158	100,00

Všichni respondenti slyšeli o KRK, 44 (27,85 %) respondentů se o KRK dozvědělo od lékaře, 10 (6,33 %) respondentů od nelékařského zdravotníka, 32 (20,25 %) respondentů od rodiny a přátel, 72 (45,57 %) respondentů z medií.



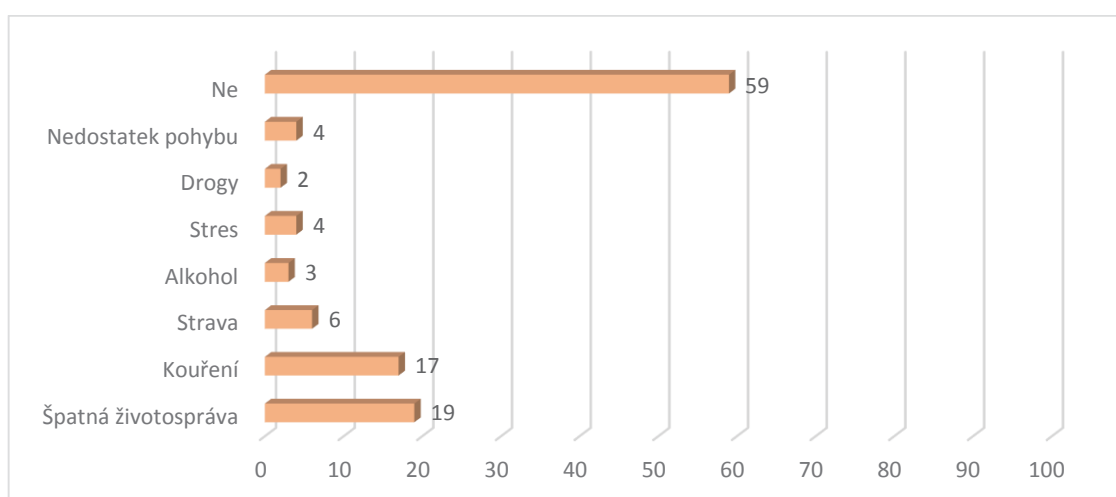
Graf č. 8 : Zdroj informací o onemocnění KRK

Položka č. 9 : Znalost rizikových faktorů KRK

Tab. č. 9 : Znalost rizikových faktorů KRK

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Špatná životospráva	19	16,68
Kouření	17	14,91
Strava	6	5,26
Alkohol	3	2,63
Stres	4	3,51
Drogy	2	1,75
Nedostatek pohybu	4	3,51
Ne	59	51,75
Celkem	114	100,00

19 (17,59 %) respondentů odpovědělo špatná životospráva, 17 (15,74 %) respondentů kouření, 3 (2,78 %) respondenti odpověděli alkohol, 4 (3,70 %) respondenti odpověděli stres, 2 (1,85 %) respondenti odpověděli drogy, 4 (3,70 %) respondenti odpověděli nedostatek pohybu a 59 (54,63 %) respondentů neznalo žádné rizikové faktory.



Graf č. 9 : Znalost rizikových faktorů KRK

Položka č. 10 : Znalost vyšetření per rektum

Tab. č. 10 : Znalost vyšetření per rektum

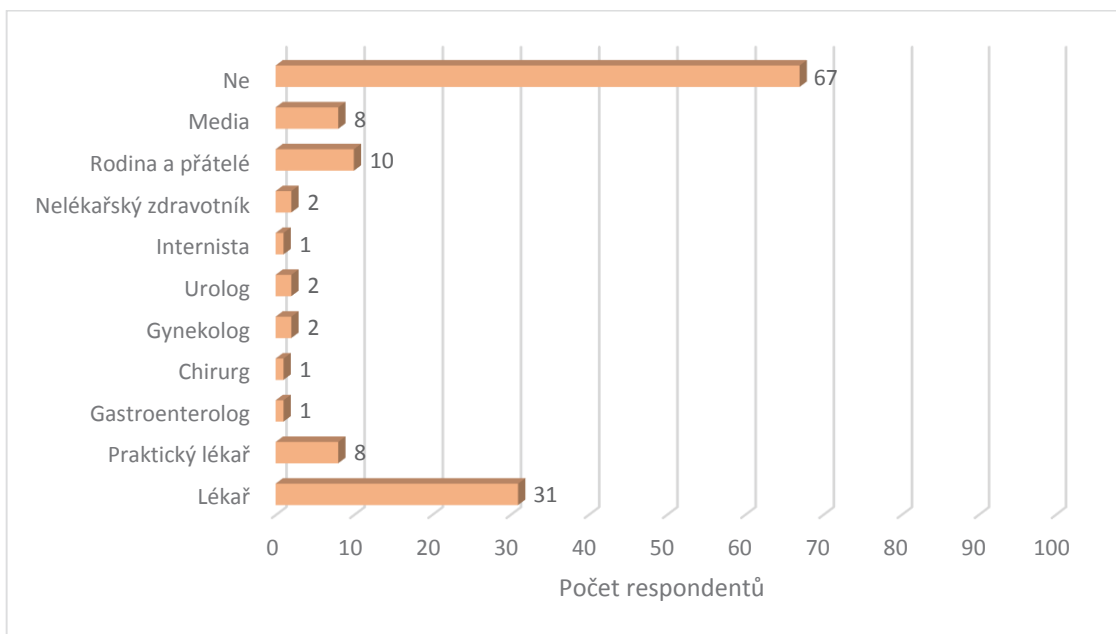
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	36	34,95
Ne	67	65,05
Celkem	103	100,00

36 (34,95 %) respondentů slyšelo o vyšetření per rektum a 67 (65,05 %) respondentů o vyšetření nikdy neslyšelo. Odkaz na tabulku č. 10a, pokud respondenti uvedli odpověď ano, museli také uvést zdroj informací. Přehled v tab. 10a.

Tab. č. 10a : Zdroj informací o vyšetření per rektum

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Lékař	31	23,31
Praktický lékař	8	6,02
Gastroenterolog	1	0,75
Chirurg	1	0,75
Gynekolog	2	1,50
Urolog	2	1,50
Internista	1	0,75
Nelékařský zdravotník	2	1,50
Rodina a přátelé	10	7,52
Média	8	6,02
Celkem	66	49,62

31 (23,31 %) respondentů odpovědělo, že slyšelo o vyšetření od lékaře, 8 (6,02 %) respondentů od praktického lékaře, 1 (0,75 %) respondent uvedl gastroenterologa, 1 (0,75 %) respondent uvedl chirurga, 2 (1,50 %) respondenti slyšeli o vyšetření od gynekologa, 2 (1,50 %) respondenti slyšeli o vyšetření od urologa, 1 (0,75 %) respondent uvedl internistu, 2 (1,50 %) respondenti slyšeli o vyšetření od nelékařského zdravotníka, 10 (7,52 %) respondentů uvedlo rodinu a přátelé, 8 (6,02 %) respondentů uvedlo média.



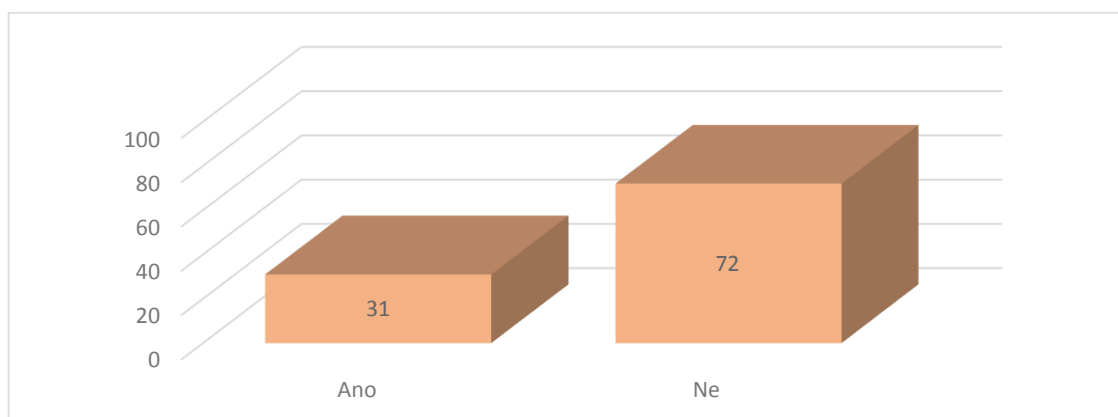
Graf č. 10 : Znalost vyšetření per rektum

Položka č. 11 : Účast respondentů na vyšetření per rektum

Tab. č. 11 : Účast respondentů na vyšetření per rektum

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	31	30,10
Ne	72	69,90
Celkem	103	100,00

31 (30,10 %) respondentů absolvovalo vyšetření per rektum, 72 (69,90 %) respondentů neabsolvovalo vyšetření per rektum.



Graf č. 11 : Účast respondentů na vyšetření per rektum

Položka č. 12 : Znalost respondentů o TOKS

Tab. č. 12 : Znalost respondentů o TOKS

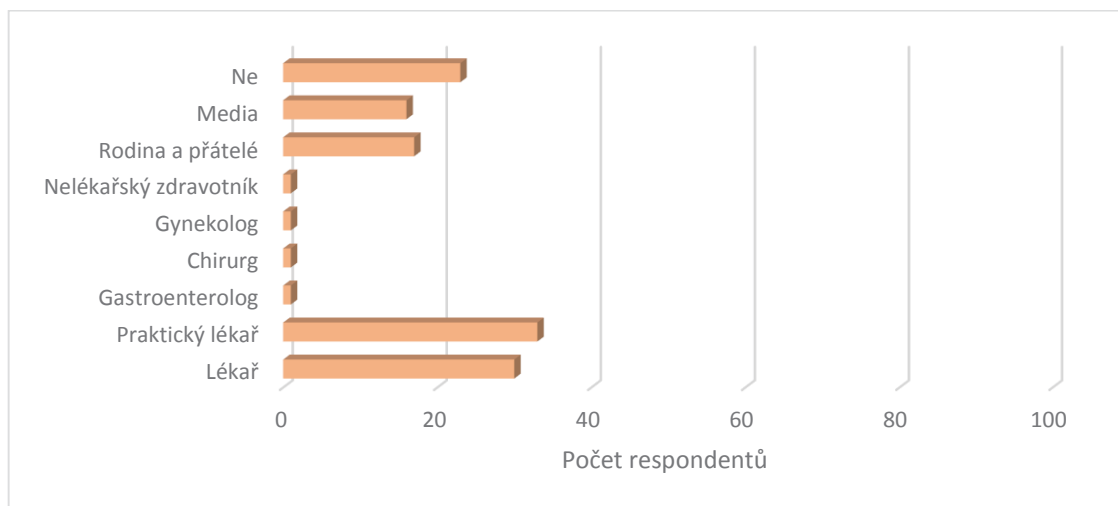
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	80	77,67
Ne	23	22,33
Celkem	103	100,00

80 (77,67 %) respondentů slyšelo o TOKS, 23 (18,70 %) respondentů o TOKS nikdy neslyšelo. Odkaz na tab. č. 12a, pokud respondenti uvedli odpověď ano museli také uvést zdroj informací. Přehled odpovědí je v tabulce č. 12a.

Tab. č. 12a : Zdroj informací o TOKS

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Lékař	30	24,39
Praktický lékař	33	26,83
Gastroenterolog	1	0,81
Chirurg	1	0,81
Gynekolog	1	0,81
Nelékařský zdravotník	1	0,81
Rodina a přátelé	17	13,82
Média	16	13,01
Celkem	100	81,29

30 (24,39 %) respondentů slyšelo o TOKS od lékaře, 33 (26,83 %) respondentů od praktického lékaře, 1 (0,81 %) respondent od gynekologa, 1 (0,81 %) respondent od chirurga, 1 (0,81 %) respondent od gastroenterologa, 1 (0,81 %) respondent od nelékařského zdravotníka, 17 (13,82 %) respondentů slyšelo o TOKS od rodiny a přátel, 16 (13,01 %) respondentů z médií.



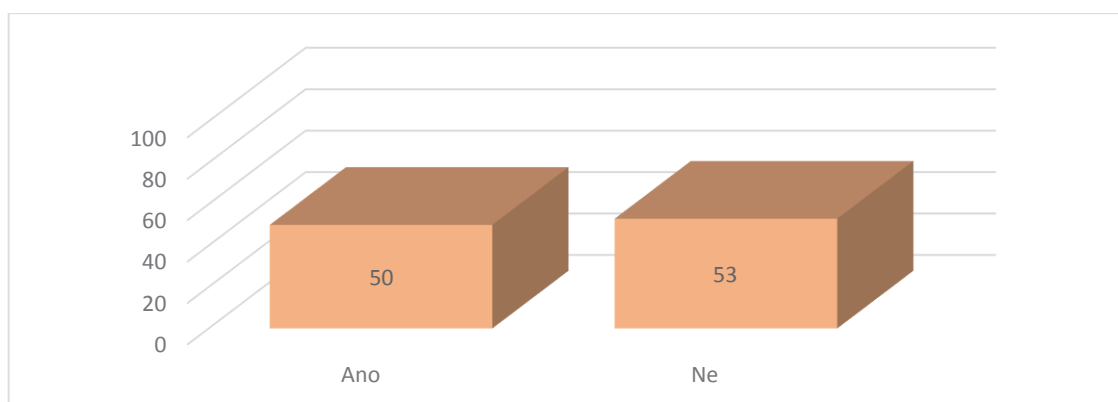
Graf č. 12 : Znalost respondentů o TOKS

Položka č. 13 : Účast respondentů na vyšetření TOKS

Tab. č. 13 : Účast respondentů na vyšetření TOKS

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	50	48,54
Ne	53	51,46
Celkem	103	100,00

50 (48,54 %) respondentů absolvovalo TOKS, 53 (51,46 %) respondentů neabsolvovalo TOKS.



Graf č. 13 : Účast respondentů na vyšetření TOKS

Položka č. 14 : Osoba, která může provést TOKS, uváděná respondenty

Tab. č. 14 : Osoba, která může provést TOKS, uváděná respondenty

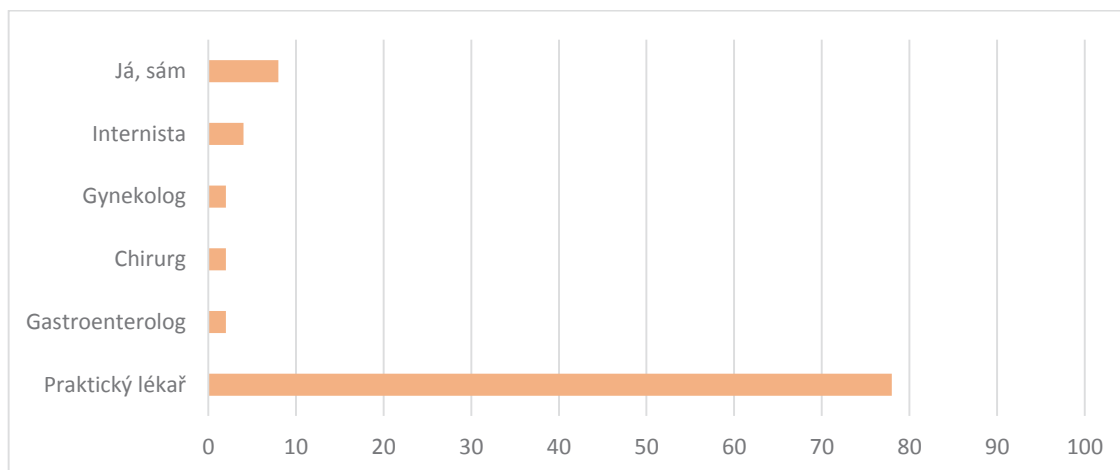
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano, vím	80	77,67
Nevím	23	22,33
Celkem	103	100,00

80 (77,67 %) respondentů vědělo, kdo jim může provést TOKS, 23 (19,33 %) respondentů nevědělo. Odkaz na tabulku 14a, pokud respondenti uvedli odpověď ano, vím, museli uvést osobu, která může provést TOKS. Přehled odpovědí je v tab. č. 14a.

Tab. č. 14a : Respondenty uváděná osoba, která může provést TOKS

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Praktický lékař	78	81,25
Gastroenterolog	2	2,08
Chirurg	2	2,08
Gynekolog	2	2,08
Internista	4	4,17
Já, sám	8	8,33
Celkem	96	100,00

78 (81,25 %) respondentů uvedlo praktického lékaře, 2 (2,08 %) respondenti uvedli gastroenterologa, 2 (2,08 %) respondenti uvedli chirurga, 2 (2,08 %) respondenti uvedli gynekologa, 4 (4,17 %) respondenti odpověděli internistu, 8 (8,33 %) respondentů napsalo, že vyšetření si můžou provést sami.



Graf č. 14 : Osoba, která může provést TOKS, uváděná respondenty

Položka č. 15 : Znalost respondentů kolonoskopického vyšetření

Tab. č. 15 : Znalost respondentů kolonoskopického vyšetření

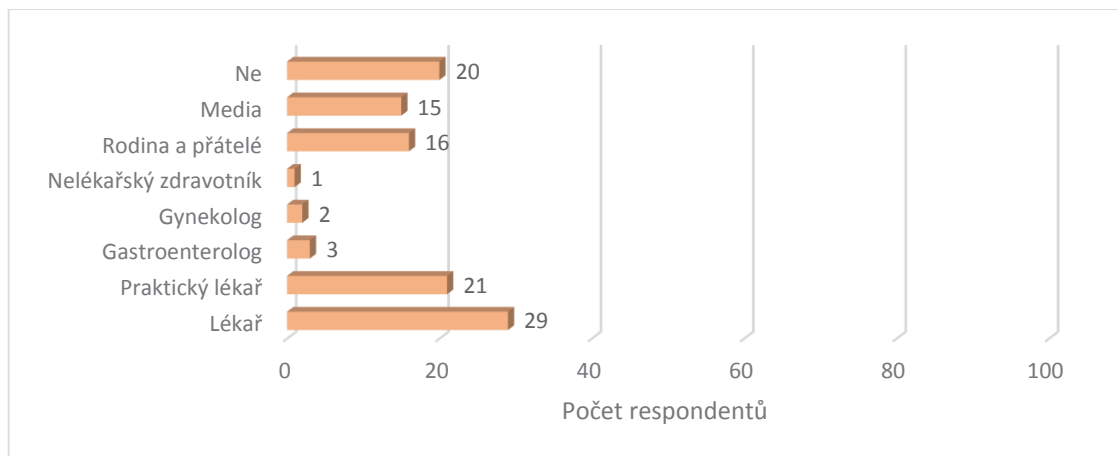
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	83	80,58
Ne	20	19,42
Celkem	103	100,00

83 (80,58 %) respondentů slyšelo o kolonoskopickém vyšetření, 20 (18,69 %) respondentů nikdy neslyšelo o kolonoskopickém vyšetření. Odkaz na tab. č. 15a, pokud respondenti uvedli odpověď ano, uvedli také zdroj informací. Přehled odpovědí je v tab. č. 15a.

Tab. č. 15a : Zdroj informací o kolonoskopickém vyšetření

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Lékař	29	27,10
Praktický lékař	21	19,63
Gastroenterolog	3	2,80
Gynekolog	2	1,87
Nelékařský zdravotník	1	0,93
Rodina a přátelé	16	14,95
Média	15	14,02
Celkem	87	100,00

29 (27,10 %) respondentů slyšelo o kolonoskopickém vyšetření od lékaře, 21 (19,63 %) respondentů od praktického lékaře, 3 (2,80 %) respondenti od gastroenterologa, 2 (1,87 %) respondenti od gynekologa, 1 (0,93 %) respondent od nelékařského zdravotníka, 16 (14,95 %) respondentů od rodiny a přátel a 15 (14,02 %) respondentů mělo informace z médií.



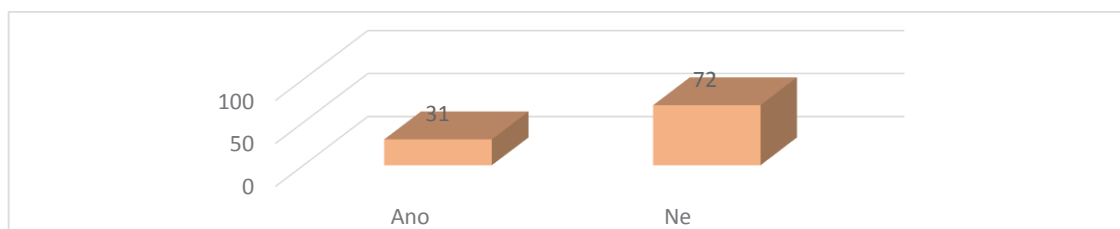
Graf č. 15 : Znalost respondentů kolonoskopického vyšetření

Položka č. 16 : Účast respondentů na kolonoskopickém vyšetření

Tab. č. 16 : Účast respondentů na kolonoskopickém vyšetření

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	31	30,10
Ne	72	69,90
Celkem	103	100,00

31 (30,10 %) respondentů absolvovalo kolonoskopické vyšetření, 72 (69,90 %) respondentů nikdy neabsolvovalo kolposkopické vyšetření.



Graf č. 16 : Účast respondentů na kolonoskopickém vyšetření

Položka č. 17 : Osoba, která může provést kolonoskopické vyšetření, uváděná respondenty

Tab. č. 17 : Osoba, která může provést kolonoskopické vyšetření, uváděná respondenty

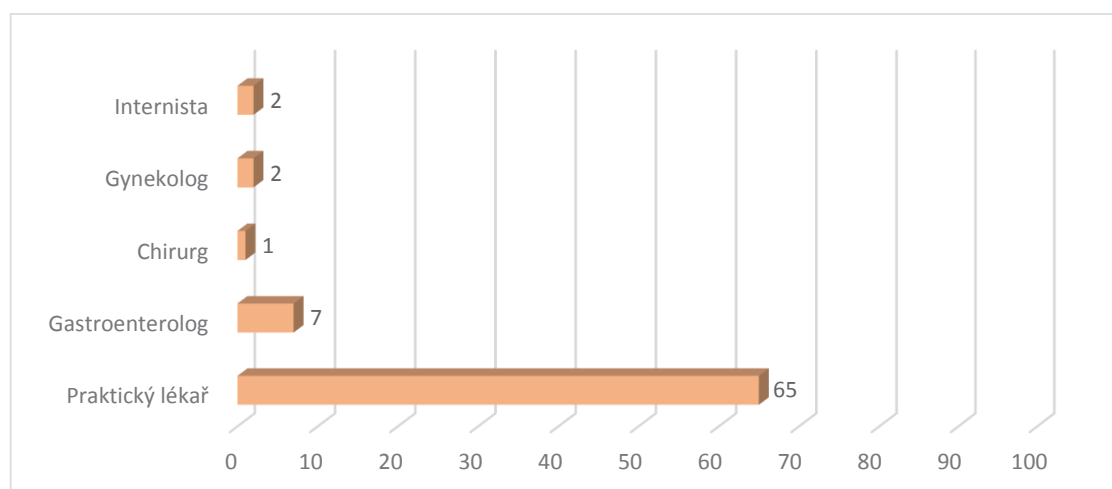
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano, vím	72	69,90
Nevím	31	30,10
Celkem	103	100,00

72 (69,90 %) respondentů vědělo, který lékař jim může indikovat kolonoskopické vyšetření, 31 (28,70 %) respondentů nevědělo. Odkaz na tab. č. 17a, pokud respondenti uvedli odpověď ano, vím, museli uvést osobu, která může provést kolonoskopické vyšetření. Přehled odpovědí je v tab. č. 17a.

Tab. č. 17a : Respondenty uváděná osoba, která může provést kolonoskopického vyšetření

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Praktický lékař	65	84,42
Gastroenterolog	7	9,09
Chirurg	1	1,30
Gynekolog	2	2,60
Internista	2	2,60
Celkem	77	100,00

65 (57,41 %) respondentů odpovědělo, že vyšetření indikuje praktický lékař, 3 (2,78 %) respondenti jakýkoli lékař, 7 (6,48 %) respondentů odpovědělo gastroenterolog, 1 (0,93 %) respondent uvedl chirurga, 2 (1,85 %) respondenti uvedli gynekologa, další 2 (1,85 %) respondenti uvedli internistu.



Graf č. 17 : Osoba, která může provést kolonoskopické vyšetření, uváděná respondenty

Položka č. 18 : Znalost genetického vyšetření

Tab. č. 18 : Znalost genetického vyšetření

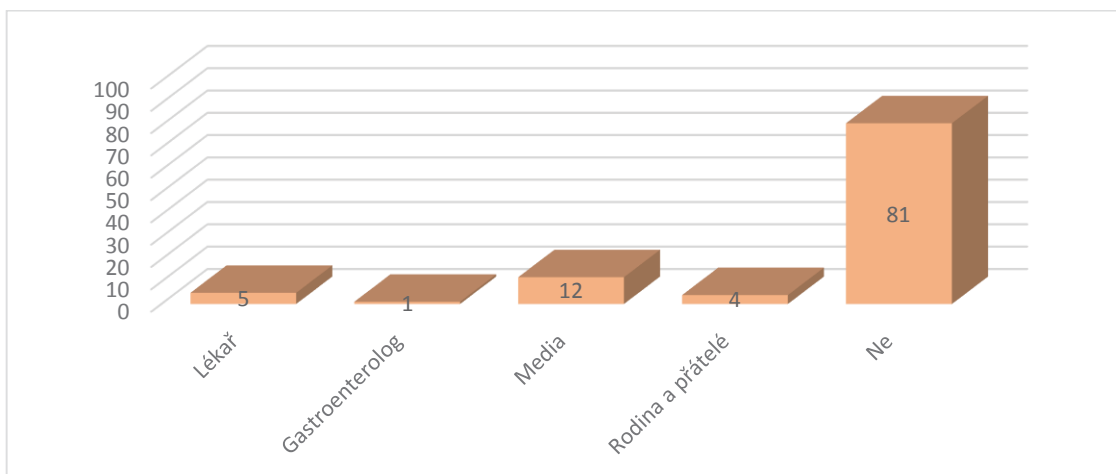
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	22	21,36
Ne	81	78,64
Celkem	103	100,00

22 (21,36 %) respondentů slyšelo o genetickém vyšetření, 81 (78,64 %) respondentů o genetické vyšetření nikdy neslyšelo. Odkaz na tab. 18a, pokud respondenti uvedli odpověď ano, museli uvést zdroj informací. Přehled odpovědí je v tab. č. 18a.

Tab. č. 18a : Zdroj informací o genetickém vyšetření

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Lékař	5	4,85
Gastroenterolog	1	0,97
Média	12	11,65
Rodina a přátelé	4	3,88
Celkem	22	21,35

5 (4,85 %) respondentů slyšelo o genetickém vyšetření od lékaře, 1 (0,97 %) respondent slyšel o genetickém vyšetření od gastroenterologa, 12 (11,65 %) respondentů z médií, 4 (3,88 %) respondenti od rodiny a přátel.



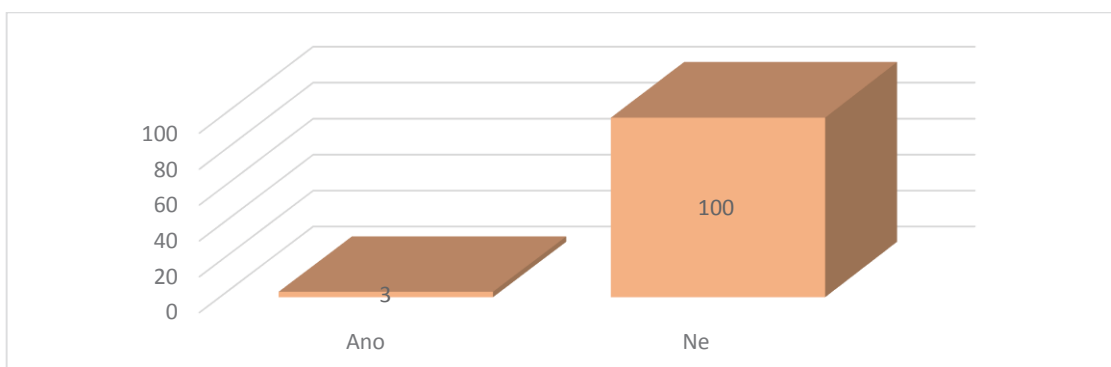
Graf č. 18 : Znalost genetického vyšetření

Položka č. 19 : Účast respondentů na genetickém vyšetření

Tabulka č. 19 : Účast respondentů na genetickém vyšetření

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	3	2,91
Ne	100	97,09
Celkem	103	100,00

(2,91 %) respondenti absolvovali genetické vyšetření a 100 (97,09 %) respondentů neabsolvovalo genetické vyšetření.



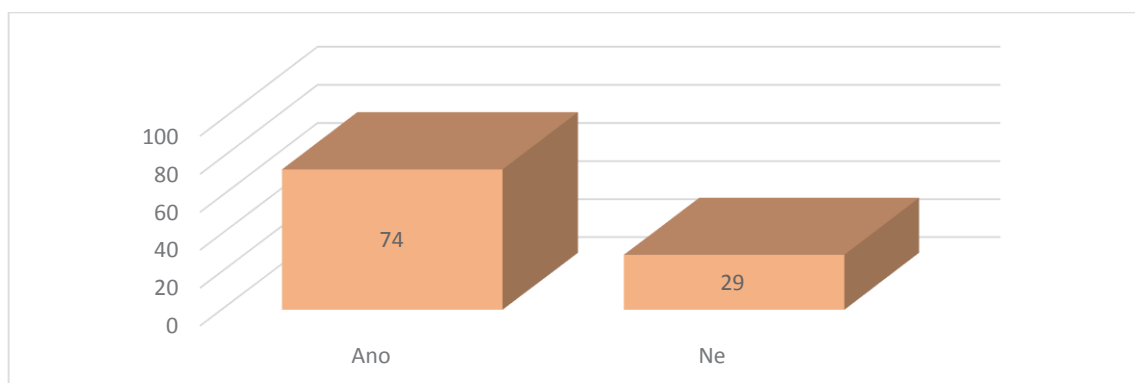
Graf č. 19 : Účast respondentů na genetickém vyšetření

Položka č. 20 : Zájem respondentů o další informace ohledně KRK

Tabulka č. 20 : Zájem respondentů o další informace ohledně KRK

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	74	71,84
Ne	29	28,16
Celkem	103	100,00

74 (71,84 %) respondentů má zájem o další informace, 29 (28,16 %) respondentů zájem neprojevilo.



Graf č. 20 : Zájem respondentů o další informace ohledně KRK

5 Testování výzkumných předpokladů

V této kapitole jsou testovány stanovené cíle s výzkumnými předpoklady bakalářské práce, pomocí výsledků výzkumného šetření. K jednotlivým cílům jsou přiřazené výzkumné předpoklady, které jsou na základě zjištěných dat buď v souladu, nebo v nesouladu s výzkumným šetřením.

Cíl č. 1: Zjistit, zda si laická veřejnost nad 50 let uvědomuje zvýšenou míru rizika vzniku kolorektálního karcinomu u své věkové kategorie. (K tomuto cíli byla použita otázka č. 5 [viz příloha č. 10] a stanoven výzkumný předpoklad č. 1)

Výzkumný předpoklad č. 1 – Předpokládáme, že více než 75 % respondentů nad 50 let si uvědomuje zvýšenou míru rizika vzniku kolorektálního karcinomu u své věkové kategorie.

Pro vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 1 byla použita otázka dotazníku č. 5 (viz příloha č. 10). Pro přehledné vyhodnocení výzkumného předpokladu, je vytvořena tab. č. 21, kde jsou sloučeny položky žádné a mírné riziko. Respondenti, kteří uvedli tuto položku, se domnívají, že jim riziko vzniku KRK nehrozí. Respondenti, kteří uvedli střední, vysoké a velmi vysoké riziko si uvědomují riziko KRK, a proto tyto položky jsou rovněž sloučeny.

Tab. č. 21 : Riziko vzniku KRK

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Žádné a mírné riziko	15	14,56
Střední, vysoké a velmi vysoké riziko	88	85,45
Celkem	103	100,00

88 (85,45 %) respondentů si uvědomuje riziko vzniku KRK, 15 (14,56 %) respondentů si neuvědomuje riziko vzniku KRK.

Závěr: 88 (85,45 %) respondentů si uvědomuje zvýšenou míru rizika vzniku kolorektálního karcinomu u své věkové kategorie. Na základě těchto dat je výzkumný předpoklad č. 1 v souladu s výsledky výzkumného šetření.

Cíl č. 2 – Zmapovat informovanost laické veřejnosti nad 50 let o vybraných screeningových vyšetřeních kolorektálního karcinomu. (K tomuto cíli jsou použity otázky č. 10, 12, 15, 18 [viz příloha č. 10] a stanoven výzkumný předpoklad č. 2)

Výzkumný předpoklad č. 2 – Předpokládáme, že více než 50 % respondentů nad 50 let je informováno o základních screeningových vyšetření kolorektálního karcinomu.

K tomuto výzkumnému předpokladu byla použita otázka č. 10, 12, 15, 18 (viz příloha č. 10). Výzkumný předpoklad je vyhodnocen na podkladě prokázání znalosti respondentů o základních screeningových metodách KRK. Svoji znalost prokázali ti respondenti, kteří znají alespoň 3 ze 4 screeningových metod KRK. Pro lepší znázornění je vytvořena tab. č. 22, která je rozdělena do dvou položek. První položka znázorňuje respondenty, kteří znají 3 ze 4 screeningových metod. Druhá položka ukazuje, kolik respondentů vědělo 2 a méně vyšetření, ti svoji znalost neprokázali.

Tab. č. 22 : Znalost respondentů screeningových metod KRK

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Znají	42	40,78
Neznají	61	59,22
Celkem	103	100,00

42 (40,78 %) respondentů zná screeningová vyšetření KRK, 61 (59,22 %) respondentů nezná metody screeningu.

Závěr: 42 (40,78 %) respondentů na 50 let zná základní screeningová vyšetření KRK. Na základě tohoto zjištění je výzkumný předpoklad č. 2 v souladu s výzkumným šetřením

Cíl č. 3 – Zmapovat, zda laická veřejnost nad 50 let absolvuje vybraná screeningová vyšetření kolorektálního karcinomu. (K tomuto cíli byly použity otázky č. 11, 13, 16, 19 [viz příloha č. 10] a stanoven výzkumný předpoklad č. 3)

Výzkumný předpoklad č. 3 – Předpokládáme, že více než 50 % respondentů nad 50 let absolvuje screeningová vyšetření kolorektálního karcinomu.

K tomuto výzkumnému předpokladu byla použita otázka č. 11, 13, 16, (viz příloha č. 10). Výzkumný předpoklad je vyhodnocen na podkladě absolvování respondentů na screeningových vyšetření. Z výzkumného šetření je vyřazeno genetické vyšetření, jelikož k jeho indikci musí pacient splňovat určité podmínky (viz příloha č. 4). Výsledek je vyhodnocen na základě součtu absolvování vyšetření per rektum, TOKS a kolonoskopie. Konečný výsledek je zprůměrován. Pro přehlednější znázornění je vytvořena tab. č. 23., kde jsou uvedena účast respondentů na těchto vyšetřeních.

Tab. č. 23 : Absolvování respondentů na screeningových vyšetření

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Per rektum	31	30,10
TOKS	50	48,54
Kolonoskopie	31	30,10
Průměr	37,33	36,25

31 (30,10 %) respondentů absolvovalo vyšetření per rektum, 50 (48,54 %) respondentů absolvovalo vyšetření TOKS a 31 (30,10) respondentů absolvovalo kolonoskopii.

Závěr: Průměrně 37,33 (36,25 %) respondentů absolvovalo nějaké screeningové vyšetření. Na základě těchto dat je výzkumný předpoklad č. 3 v nesouladu s výzkumným šetřením.

6 Diskuze

Bakalářská práce se zabývá informovaností laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu. K tomuto tématu jsou vytvořeny 3 cíle a 3 výzkumné předpoklady. K zjištění těchto cílů byla zvolena kvantitativní metoda výzkumu v podobě dotazníkového šetření. Dotazník byl nestandardizovaný (originální) sestaven z 20. otázek a osobně distribuovaný náhodně vybrané laické veřejnosti nad 50 let. Ze 130 dotazníků se správně vyplněných vrátilo 103. V diskuzi budou rozebrány překvapující výsledky výzkumného šetření, dále budou analyzovány a porovnány vybraná data s jinými odbornými průzkumy zabývající se touto problematikou. Jedná se o bakalářskou práci Informovanost veřejnosti o prevenci kolorektálního karcinomu od bakalářky Jiřiny Vojancové z roku 2014, Povědomí osob starších 45 let o možnostech prevence kolorektálního karcinomu od magistry Alžběty Mudrákové z roku 2014. Bakalářská práce Problematika kolorektálního karcinomu a jeho prevence od bakalářky Zuzany Uříčářové z roku 2009, Preventivní prohlídky u praktického lékaře pro dospělé od Ludmily Zahradníkové z roku 2012, s bakalářskou prací Problematika kolorektálního karcinomu v primární péči od inženýrky Kristýny Hartmanové z roku 2011 a s bakalářskou prací Postoj veřejnosti ke screeningové kolonoskopii od bakalářky Barbory Klimkové z roku (2009). V poslední řadě porovnáme data s literaturou a s aktuálními epidemiologickými databázemi KRK.

Z hlediska demografických údajů, které jsou uvedené v položce č. 1, 2, 3. Položka č. 1 je zaměřena na pohlaví respondentů, zastoupení obou pohlaví je rovnoměrné (viz položka č. 1). Dalším sledovaným parametrem je věk respondentů, největší zastoupení je ve věkové kategorii 50 – 59 let a 60 – 74 let. Posledním demografickým údajem se zabývá položka č. 3 (viz položka č. 3) vzdělání respondentů. Skoro polovina dosáhla nejvyššího ukončeného vzdělání vyučen, následuje středoškolské s maturitou, doprovázené respondenty se základním vzděláním, více jak 10 % se účastnili respondenti s vysokoškolským vzděláním.

První cíl stanovený v bakalářské práci: *Zjistit, zda si laická veřejnost nad 50 let uvědomuje zvýšenou míru rizika vzniku kolorektálního karcinomu u své věkové kategorie.* Pro jeho splnění byla použita položka č. 5, která zjišťovala, jaký názor mají respondenti na míru rizika u lidí nad 50 let ke vzniku onemocnění KRK. Vzhledem k výskytu

kolorektálního karcinomu u lidí nad 50 let, kde incidence KRK výrazně stoupá, tento výsledek můžeme porovnat s aktuálními daty v on – line databázi SVOD Epidemiologie zhoubných nádorů v ČR (viz příloha č. 1), kde si tento výsledek můžeme potvrdit. Při porovnání s naším výzkumným šetřením se domníváme, že výsledek je velice uspokojivý, jelikož 88 (85,45 %) respondentů si uvědomuje míru rizika ve své věkové kategorii. Podobnému výzkumnému šetření se ve své diplomové práci zabývala magistra Mudráková (2014), která zkoumala povědomí respondentů o výskytu onemocnění KRK v ČR, z jejího výzkumu vyplynulo, že 82 % respondentů považuje výskyt KRK za častý. Ve své práci také uvedla, že pokud si respondenti uvědomují častý výskyt onemocnění, jsou si také vědomi určitého rizika, které je vede k dodržování prevence. Tento výsledek nás velice mile překvapil. (Mudráková, 2014)

Druhý cíl stanovený v bakalářské práci: *Zmapovat informovanost laické veřejnosti nad 50 let o vybraných screeningových vyšetřeních kolorektálního karcinomu.* K tomuto cíli je stanoven výzkumný předpoklad č. 2, který porovnává data s výzkumným šetřením v položkách č. 12, 10, 15, 18. Položky se zaměřovaly na znalost o vybraných screeningových metodách KRK a rovněž zjišťovaly zdroj informací. Položka č. 12 (viz položka č. 12) mapovala znalost respondentů o vyšetření TOKS. Ti respondenti, kteří zvolili odpověď ano, byli požádáni o uvedení zdroje informací. Z výzkumného šetření vyplynulo, že 80 (77,67 %) respondentů, slyšelo o vyšetření TOKS, z čehož můžeme odvodit, že respondenti znají vyšetření TOKS. Nejčastější zdroj informací byl praktický lékař a lékař obecně. Respondenti nerozlišovali specializace lékařů, z tohoto důvodu jsme tyto dva zdroje informací od sebe odlišili. Jako další zdroj informací uváděli rodinu, přátelé a média. Tímto výzkumným šetřením se také ve své diplomové práci zabývala magistra Mudráková (2014). Z celkového počtu 133 (100,00 %) respondentů odpovědělo 78 (58,65 %) respondentů, že zná vyšetření TOKS. Náš výsledek je lepší o 19,02 % v porovnání s bakalářskou prací bakalářky Uříčářové (2009), zabývající se znalostí preventivních vyšetření KRK. Z celkového počtu 140 respondentů pouze 50 (36,00 %) respondentů znalo preventivní vyšetření KRK. Rozdíl výsledku je skoro 50 %. Z výsledků obou prací můžeme usuzovat, že respondenti jsou rok od roku více informováni o vyšetření TOKS. K objasnění výsledků přispěla položka č. 8. (viz položka č. 8), která se zabývala zdroji informací o onemocnění KRK. Výsledkem dotazníkového šetření bylo, že všichni respondenti slyšeli o onemocnění KRK. Tento výsledek je velice příznivý. Necelá polovina respondentů uváděla média, čtvrtina respondentů napsala

lékaře, rodinu a přátelé. Tento pozitivní účinek mohl zapříčinit celorepublikový projekt „adresné zvaní“, který byl výrazně medializován a splnit tak účel osvěty KRK. Z dalšího šetření, které souviselo se znalostí TOKS je položka č. 14 (viz položka č. 14). Ta mapovala, zda respondenti vědí, kdo jim toto vyšetření může provést. Nejčastěji respondenti uvedli praktického lékaře, několik respondentů uvedlo gynekologa, gastroenterologa. Respondenti, kteří bezpochyby absolvovali TOKS, uvedli, že vyšetření si mohou provést sami, což považujeme za správnou odpověď.

Další položka č. 10 (viz položka č. 10) se zaměřovala na znalost respondentů o vyšetření per rektum. Vyšetření per rektum je součástí preventivní onkologické prohlídky u praktického lékaře stanovené vyhláškou MZ ČR č. 3/2010 Sbírky o stanovení obsahu a časovém rozmezí preventivních prohlídek. Výsledek není nijak pozitivní, 67 (50,38 %) respondentů o vyšetření nikdy neslyšelo. Nejčastějšími zdroji informací uvedli lékaře, rodinu, přátelé a média. Podobným šetřením se zabývala magistra Mudráková (2014), ta se dotazovala respondentů, která vyšetření jsou v rámci preventivních prohlídek KRK nabízeny. Její výsledek činil 39 (20,63 %) respondentů. Náš výsledek je o něco lepší, ale i tak jsou výsledky neuspokojivé. V rámci zkvalitnění preventivních vyšetření, bychom očekávali větší zapojení lékařů, pro zlepšení.

Součástí screeningového vyšetření KRK je kolonoskopické vyšetření o kterém vypovídá položka č. 15 (viz položka č. 15). Ta referuje o znalosti kolonoskopického vyšetření a rovněž o zdroji informací. Nejvíce se respondenti dozvídali o vyšetření od praktického lékaře, lékaře, z médií, od rodiny a přátel. Tento výsledek považujeme za velice překvapující, protože 80 (80,58 %) respondentů slyšelo o kolonoskopickém vyšetření. To je více než jsme očekávali. Dále jsme zjišťovali, zda respondenti vědí, který lékař jim může kolposkopii provést. Tímto šetřením se zabývala položka č. 17 (viz položka č. 17). Více než polovina respondentů správně uvedla praktického lékaře, malé množství respondentů zmínilo gastroenterologa a gynekologa. Za méně správnou odpověď považujeme internistu a chirurga. V tomto případě, v rámci prevence KRK, se nemusí jednat o screeningovou kolonoskopii, ale o diagnostickou kolonoskopii. Tuto odpověď zmínilo minimální množství respondentů.

Znalost informovanosti respondentů o genetické vyšetření se nepotvrdila (viz položka č. 18). Nejčastěji o tomto vyšetření slyšeli z médií, nižší procento zaujímal lékař a gastroenterolog.

Třetí cíl stanovený v bakalářské práci: *Zmapovat, zda laická veřejnost nad 50 let absolvuje vybraná screeningová vyšetření kolorektálního karcinomu.* Je stanoven 3. výzkumný předpoklad zaměřený na respondenty, kteří absolvovali základní screeningová vyšetření. Tímto zadáním se zabývala položka č. 11, 13, 16, 19. Položka č. 11 (viz položka č. 11) informuje o tom, zda respondenti absolvovali vyšetření per rektum. Pouze 31 (30,10 %) respondentů absolvovalo vyšetření per rektum. Podobným průzkumem se ve své práci zabývala inženýrka Harmanová (2011), která se věnovala problematice kolorektálního karcinomu, zaměřeného na znalost sester v ordinacích praktických lékařů. Z jejího zjištění vyplývá, že praktičtí lékaři v prevenci KRK dávají přednost vyšetření TOKS před vyšetřením per rektum. Pro upřesnění dat z jejího šetření z celkového počtu 136 respondentů (nelékařský zdravotnický pracovník), 94 (69,12 %) respondentů odpovědělo TOKS a 33 (24,26 %) per rektum. Tento výsledek se projevil jako téměř shodný s našim výsledkem. V tomto porovnání jsme chtěli poukázat na vzájemnou schodu poskytování preventivní péče a znalost respondentů.

Absolvováním respondentů na TOKS se zabývá položka č. 13 (viz položka č. 13), její výsledek není nijak povzbuzující. 50 (48,54 %) respondentů odpovědělo, že absolvovalo vyšetření TOKS. S porovnáním s výsledky bakalářky Vojancové (2014) jsou data podobná, z celkového počtu 27 (100,00 %) respondentů, kteří směli odpovědět na tuto otázku, jelikož jim bylo více jak 50 let, jich 17 (62,96 %) absolvovalo vyšetření TOKS. O něco horší výsledek, přineslo výzkumné šetření magistry Mudrákové (2014), kde absolvování respondentů na TOKS činila 49 (36,84 %). Tyto výsledky jsou i tak znepokojivé. V porovnání s našimi výsledky o znalosti vyšetření TOKS, ale také o znalosti toho, kdo jim vyšetření smí provést, se pouze můžeme domnívat, proč účast respondentů není vyšší. Důvodem může být obava z výsledků. Nepříjemná může být manipulace se stolicí, nedostatek času, zdravotní stav nebo zkrátka nepovažují vyšetření za důležité atd. Jinak se jedná o bezbolestné vyšetření, které si pacient může udělat sám doma.

Horší výsledek přinesla položka č. 16 (viz položka č. 16), která mapuje účast na kolonoskopickém vyšetření. Absolvovalo ho pouze 31 (30,10 %) respondentů. Vzhledem ke zjištěným znalostem respondentů, považujeme tento výsledek za alarmující. Podobným výzkumným šetřením se zabývala bakalářka Barbora Klimková (2009), která zkoumala názory respondentů na odmítnutí primární screeningové kolonoskopie, z celkového počtu 73 (100,00 %) odpovědí, byla nejčastěji uvedena odpověď: je to zbytečné, pokud mi nic není, v počtu 29 (39,73 %). Méně zmiňované odpovědi byly:

pokud mám onemocnět, stejně onemocním, obavy z komplikací, strach z bolesti a stud. Tyto obavy jsou oprávněné, kolonoskopie je výkon a má svá rizika (viz kolonoskopické vyšetření). Na druhou stranu musíme vzít v úvahu následky, když se objeví KRK pozdě. Položka č. 19 (viz položka č. 19) mapuje výsledky účasti respondentů na genetickém vyšetření. Výzkumné šetření rovněž nepřineslo pozitivní zjištění. Pouze 3 (2,91 %) respondenti absolvovali genetické vyšetření. Musíme brát v potaz, že toto vyšetření musí být indikované v souladu se stanovenými pravidly, některá jsou uvedena v příloze č. 4. Proto tento výsledek není nijak překvapující.

Zajímavý výsledek rovněž přinesla položka č. 9 (viz položka č. 9), která zkoumá znalost respondentů rizikových faktorů KRK, z výzkumného šetření vyplynulo, že 59 (54,63 %) respondentů neznalo žádné faktory. Nejčastější odpovědi byly špatná životospráva a kouření. Několik respondentů uvedlo alkohol, stres, drogy a nedostatek pohybu. V porovnání s uvedenými rizikovými faktory v teoretické části je udivující, že pouze 6 (5,26 %) respondentů zmiňují jako rizikový faktor stravu a nikdo z respondentů neuvedl nevhodnou úpravu potravin. Tato odpověď mohla být i součástí odpovědi špatná životospráva, ale i tak je toto číslo znepokojivé.

Zklamání přinesla položka č. 6 (viz položka č. 6), jenž se zabývá absolvováním preventivních prohlídek v ordinacích praktického lékaře. Položka uvádí respondenty, kteří správně odpověděli v dotazníkovém šetření v kolonce jiné 1x za 2 roky. Tato kolonka byla uvedena záměrně a jejím cílem bylo zjistit, zda respondenti vědí, jaký je rozdíl mezi preventivní prohlídkou a návštěvou u praktického lékaře. Výsledek přinesl alarmující zjištění. Pouze 5 (4,85 %) respondentů vědělo, jak často se provádí preventivní prohlídka u praktického lékaře. V porovnání s výsledky bakalářské práce Informovanost laické veřejnosti o prevenci kolorektálního karcinomu od bakalářky Jiřiny Vojancové (2014) z celkového počtu 101 respondentů., většina 63 (62,38 %) respondentů odpověděla, že se pravidelně účastní preventivních prohlídek. Výsledek je shodný s výsledkem našeho šetření, po sečtení respondentů, kteří se domnívají, že preventivní prohlídky jsou 2 x ročně, 1 x ročně a těch co uvedli správnou odpověď, je náš výsledek 61 (59,22 %) respondentů, kteří se účastní preventivních prohlídek. Těmito výsledky se zabývala i bakalářská práce Preventivní prohlídky u praktického lékaře pro dospělé (2012) od bakalářky Ludmily Zahradníkové z celkového počtu 104 respondentů, označilo kolonku: preventivních prohlídek se účastním 1x za rok, nejdříve za 23 měsíců od poslední prohlídky 37 (39 %) respondentů. Také se zabývala faktem, jestli respondenti vědí, co je součástí preventivních prohlídek u praktického lékaře, zde správně odpovědělo

8 (8,00 %) respondentů. Tento výsledek považujeme za nedostačující. Současně mapovala, jestli je respondentům nabízena preventivní prohlídka v plném rozsahu. Výsledek potvrdil, že respondenti nevědí, jaký je rozdíl mezi preventivní prohlídkou a běžnou návštěvou u praktického lékaře. Což má také jistý vliv na výsledek.

Položka č. 20 (viz položka č. 20) zjišťovala, zda by respondenti měli zájem o další informace ohledně KRK. 29 (28,16 %) respondentů uvedlo odpověď, že nemají zájem o další informace. Tento výsledek nás nijak nepřekvapil, jelikož jsme se při výběru dotazníků, jestli se nechtějí na něco zeptat. Ti co nechtěli, nejčastěji odůvodnili: Mám již dost informací, na něco umřít musím, teď musím řešit důležitější věci, nic mi není, nemám potřebu dělat vyšetření. První odůvodnění nás mile překvapilo, o těch zbylých bohužel to samé říci nemůžeme.

7 Návrh doporučení do praxe

Z výsledků výzkumného šetření vyplývá, že informovanost veřejnosti o problematice KRK rok od roku stoupá, velké nedostatky pak přinesla data, která se zaměřovala na absolvování jednotlivých screeningových vyšetření. Vzhledem k aktuálně probíhajícímu projektu „Adresné zvaní“, jehož předběžné výsledky jsou velice uspokojivé, se míra účasti respondentů se zvedla o 15 % (viz příloha č: 9). Tímto bych doporučila, aby MZ ČR našlo další prostředky na financování tohoto projektu. V případě, že by to nebylo možné, bych v rámci preventivních prohlídek doporučila praktickým lékařům zasílat pozvánky na preventivní prohlídek doporučila praktickým lékařům zasílat pozvánky na preventivní prohlídky, screeningová vyšetření, popřípadě zasílat SMS zprávy. Součástí pozvánky by byl termín a hodina objednání a výhodou pro pacienty by bylo upřednostnění, takže by se vyhnuli dlouhému čekání v ordinacích. Jednalo by se také o upravení ordinačních hodin. Další návrh, který bych doporučila, jsou reklamní kampaně před oblíbenými televizními seriály či sportovními utkání. Poslední návrh, který bych doporučila, jsou odborné přednášky pro veřejnost, věnující se nejen problematice KRK, ale také primární prevenci. Z osobní distribuce vím, že lidé se ptají, a i když v brožurkách je zmíněna problematika daného onemocnění, chtějí vědět, proč by to měli dělat, když jsou zdraví a proto jsou přesvědčeni, že jich se to netýká. Za nevýhodu brožurek považuji to, že nemohou změnit postoj občanů ke svému zdraví. Proto výstupem mé bakalářské práce je Seminář na interním oddělení KNL, a. s., na téma screeningový program KRK (viz příloha č. 11). Který bude určen pro veřejnost a bude se konat v září.

8 Závěr

Bakalářská práce se zabývala problematikou znalosti laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu. V teoretické části jsme se věnovali kolorektálním karcinom, kde jsme zmínili jeho podstatu, v bodech uvedli rizikové faktory, které jsme rozdělili na ovlivnitelné a neovlivnitelné. Uvedli jsme příznaky, klasifikaci, diagnostiku. Stručně jsme popsali možnosti léčby onemocnění a prognostické faktory. V kapitole o screeningu jsme se zabývali obecnou definicí. Zaměřili jsme se na současný screeningový program kolorektálního karcinomu v České republice a uvedli jsme jeho metody.

Ve výzkumné části analyzujeme a interpretujeme výsledky z výzkumného šetření. Výzkum probíhal formou nestandardizovaného (originálního) dotazníku. Který se zaměřoval na znalost screeningových metod laické veřejnosti nad 50 let a jeho absolvování. K dosažení těchto výsledků byli stanoveny 3 cíle a definované 3 výzkumné předpoklady na základě proběhlého předvýzkumu. Všechny stanovené cíle výzkumu byly splněny. Ze získaných výsledků jsme vyvodili závěr, že respondenti si uvědomují zvýšené riziko vzniku kolorektálního karcinomu ve své věkové kategorii. Polovina z respondentů zná screeningová vyšetření onemocnění, ale na účasti screeningových programů se moc nepodílejí.

Zajímavé výsledky lze shrnout z otázek, které se věnovali znalosti testu na okultním krvácení ve stolici a kolonoskopii. Na základě zhodnocení těchto otázek byla prokázána znalost screeningových metod. Avšak horší výsledky přineslo jejich absolvování. Pouze polovina absolvovala test na okultní krvácení ve stolici a právě na něm závisí úspěšnost screeningového programu. Na úspěšnosti se podílí i kolonoskopie, kterou podstoupilo pouze čtvrtina respondentů.

Překvapující výsledky přinesla i neznalost preventivních prohlídek v ordinacích praktických lékařů, což nepochybně má vliv i na výsledcích screeningových programů. Právě preventivní prohlídky a screeningové programy jsou nezbytnou součástí boje proti onkologickým onemocnění. Jejich dlouhodobé asymptomatické období nepřispívá k jejich včasnému odhalení, dnešní možnosti screeningových programů ano.

Kolorektální karcinom patří mezi nejlépe preventabilní onemocnění gastrointestinálního traktu. Jsme přesvědčeni, že výsledky naše výzkumného šetření poukázali na nízkou míru absolvování screeningových programů kolorektálního karcinomu a také preventivních

vyšetření v ordinacích praktických lékařů. Pevně věříme, že tyto výsledky přispějí k zlepšení kvality a účasti. Doufáme, že neustálou propagací změníme postoj veřejnosti ke svému zdraví, prevenci a screeningovým vyšetření. Proto výstupem této bakalářské práce je Seminář screeningu kolorektálního karcinomu.

9 Seznam bibliografických citací

Monografie

1. Becker, Dieter. H. a kol. Chirurgická onkologie. 1. vydání. Praha: Grada, 2005. s. 580-680. ISBN 80-247-0720-9
2. DISMAN, Miroslav. *Jak se vyrábí sociologická znalost*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 2011. s. 121 – 132. ISBN 978-80-246-1966-8
3. DUŠEK, Ladislav a kol. Epidemiologie, prevence a léčba kolorektálního karcinomu dle dostupných českých a mezinárodních dat. 1. Vydání. Praha: Fakultní nemocnice v Motole, 2012. s. 7-192. ISBN 978-80-87347-07-2
4. HOLUBEC, Luboš. *Kolorektální karcinom: Současné možnosti diagnostiky a léčby*. 1. vydání. Praha: Grada, 2004. s. 45-194. ISBN 80-247-0636-9
5. JABLONSKÁ, Markéta. *Kolorektální karcinom: časná diagnóza a prevence*. 1. vydání. Praha: Grada, 2003. s. 89-152. ISBN 80-7169-777-X
6. KALA, Zdeněk a kol. *Diseminovaný kolorektální karcinom: strategie léčby*. 1. vydání. Brno: KAP CZ, s.r.o., 2012. s. 15-78. ISBN 978-80-905210-1-8
7. KLENER, Pavel a kol. Vnitřní lékařství. 4. vydání. Praha: Galén. 2011. s. 73-79, 623 - 631. ISBN 978-80-7262-705-9
8. KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1, vydání. Praha: Grada, 2009. s. 41 – 58. ISBN 8024727137
9. LIPSKÁ, Ludmila a kol. Recidiva kolorektálního karcinomu. 1. vydání. Praha: Grada, 2009. s. 123-139. ISBN 978-80-247-3026-4
10. LUKÁŠ, Karel a kol. *Gastroenterologie a hepatologie pro zdravotní sestry*. 1. vydání. Praha: Grada, 2005. s. 159-188. ISBN 80-247-1283-0
11. MAČÁK, Jindra, Jana, MAČÁKOVÁ, Jana, DVORÁČKOVÁ. *Patologie*. 2. doplněné vydání. Praha: Grada, 2012. s. 235-238. ISBN 978-80-247-3530-6
12. MÁJEK, Ondřej a kol. Stav screeningových programů zhoubných nádorů v České republice a metodika adresného zvaní občanů. Brno: Masarykova univerzita, 2013. s. 8-40 ISBN 978-80-210-6504-8
13. NEJEDLÁ, Marie. Fyzikální vyšetření pro sestry. 1. vydání. Praha: Grada, 2006. s. 21-26 ISBN 80-247-1150-8
14. PETRUŽELKA, Luboš a Bohuslav KONOPÁSEK. *Klinická onkologie*. Praha: Karolinum, 2003, s. 260 – 280 ISBN 80-246-0395-0

15. SEIFERT, Bohumil. Screening kolorektálního karcinomu. 1. vydání. Praha: Maxdorf, 2012. s. 11-96. ISBN 978-80-7345-306-0
16. SKÁLA, Bohumil a kol. *Obecné preventivní a vyhledávací postupy u nádorových onemocnění v primární péči*. 1. vydání. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, 2005. s. 45-65. ISBN 80-86998-02-9
17. SLÁMA, Ondřej a kol. *Paliativní medicína pro praxi*. 1. vydání. Praha: Galén, 2007. s. 362. ISBN 978-80-7262-505-5
18. SOBIN, L. H., M. K. GOSPORADOWICZ, CH WITTEKIND, TNM klasifikace zhoubných novotvarů. 7. vydání. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky 2011, s. 15-95. ISBN 978-80-904259-6-5
19. SUCHÁNEK, Štěpán a kol. Rakovina tlustého střeva a konečníku. 1. vydání. Praha: Mladá fronta, a. s., 2011. s. 9-23. ISBN 978-80-204-2474-7
20. SVĚŘÁKOVÁ, Marcela. Edukační činnost sester. 1. vydání. Praha: Galén. 2012. s. 10-28 ISBB 978-80-7262-845-2
21. VORLÍČEK, Jiří a kol. *Klinická onkologie pro sestry*. 1. vydání. Praha: Grada, 2006. s. 256-305. ISBN 80-247-1716-6
22. VORLÍČEK, Jiří a kol. *Klinická onkologie pro sestry*. 2. vydání. Praha: Grada, 2012. s. 276-286. ISBN 978-80-247-3742-3
23. VYZULA, Rostislav a kol. *Rakovina tlustého střeva a konečníku- vybrané kapitoly*. 1. vydání. Praha: MAXDORF, 2007. s. 25-280. ISBN 978-80-7345-140-0
24. VYSLOUŽIL, Kamil. Komplexní léčba nádorů rekta. 1. vydání. Praha: Grada, 2005. s. 25-186. ISBN 80-247-0628-8
25. ŠACHLOVÁ, M. Je možné ovlivnit vznik kolorektálního karcinomu?. Vyzula R editors. 34. Brněnské onkologické dny: 24. sborník. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky, Brno: Masarykův ústav; 2010 s. 206. ISBN 978-80-86793-15-3
26. DRDOVÁ, M., V., Dvořáková, n., Jelínková. Kolorektální karcinom – epidemiologie a genetika. Vyzula R. editors. 34. Brněnské onkologické dny: 24. sborník. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky, Brno: Masarykův ústav; 2010 s. 238. ISBN 978-80-86793-15-3
27. PRADLOVÁ, S., J., Kučerová. Kolorektální karcinom. Vyzula R. editors. 34. Brněnské onkologické dny: 24. sborník. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky, Brno: Masarykův ústav; 2010 s. 239. ISBN 978-80-86793-15-3

Odborná periodika

Frič, Přemysl a kol. *Screening sporadického kolorektálního karcinomu v ČR*. Interní medicína pro praxi, Olomouc: Solen, s. r. o. 2007,(5) s. 221-224. ISSN 1212-7299

Absolventské práce

HARTMANOVÁ, Kristýna. *Problematika kolorektálního karcinomu v primární péči*. Masarykova univerzita v Brně. Lékařská fakulta, 2011. s 44 – 61

MUDRÁKOVÁ, Alžběta. *Podvědomí osob starších 45 let o možnostech prevence kolorektálního karcinomu*. Diplomová práce. Masarykova univerzita v Brně. Lékařská fakulta, 2014. s. 47 – 79

VOJANCOVÁ, Jiřina. *Informovanost veřejnosti o kolorektálním karcinomu*. Bakalářská práce. Masarykova univerzita v Brně. Lékařská fakulta, 2014. s. 35 – 56

UŘIČÁŘOVÁ, Zuzana. *Problematika kolorektálního karcinomu a jeho prevence*. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií, 2009. s. 45 – 78

ZAHRADNÍKOVÁ, Ludmila. *Preventivní prohlídky u praktického lékaře pro dospělé*. Bakalářská práce. Masarykova univerzita v Brně. Lékařská fakulta, 2012. s 36 – 56

KLIMKOVÁ, Barbora. *Postoj veřejnosti ke screeningové kolonoskopii*. Bakalářská práce. Masarykova univerzita v Brně. Lékařská fakulta, 2009 s. 39 - 66

Zákony a normy

Věstník MZ ČR č.1/2009 Standart při poskytování a vykazování výkonů screeningu nádorů kolorekta v České Republice

Vyhláška MZ ČR č. 3/2010 Sb. o stanovení obsahu a časovém rozmezí preventivních prohlídek

Zahraniční literatura

WHO, *National cancer control programmes*, 2. edition. Geneva: WHO, s. 57 – 59 . ISBN 92 4 154557 7

WILSON, J. M. G., G., JUNGER, *Principes and practice of screening for disease*, Geneva: WHO, 1968. s. 14-40.

YOUNG, Annie a kol. *ABC of Colorectal cancer*. 1. vydání. USA: Blackwell Publishing Ltd, 2011. s. 356-439. ISBN 978-1-4051-7763-4

Internetové zdroje

ŠAFRÁNEK, Jiří. *Medicína, nemoci, studium na 1. LK UK* [online]. 2011, Dostupné <http://www.stefajir.cz/>

Epidemiologie zhoubných nádorů v České republice. Report diagnózy: C18-C21 - ZN tlustého střeva a konečníku [online]. 2015. ISSN 1802-8861 Dostupné <http://www.svod.cz/report.php?diag=C18-C21>

GREGOR, J., a kol. *Kolorektum.cz – Epidemiologie kolorektálního karcinomu v České republice* [online], 2014 ISSN 1804-0888 Dostupné z <http://www.kolorektum.cz/index.php?pg=pro-odborniky--epidemiologie-kolorektalniho-karcinomu--epidemiologie-kolorektalniho-karcinomu-v-cr>

KOLOREKTUM.CZ | SCREENING KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU [ISSN 1804-0888]. *Výsledky adresného zvaní občanů ke screeningu zhoubných nádorů za rok 2014*. [online]. 16.4.2015 [cit. 2015-06-26]. Dostupné z: <http://www.kolorektum.cz/index.php?pg=pro-odborniky&aid=374>

10 Seznam příloh

Příloha č. 1 : Epidemiologie grafy

Příloha č. 2 : Familiární onemocnění KRK

Příloha č. 3 : TNM klasifikace a anatomická lokalizace KRK

Příloha č. 4 : Diagnostické vyšetření KRK

Příloha č. 5 : Screening 1968

Příloha č. 6 : Screeningová centra v Libereckém kraji

Příloha č. 7 : TOKS

Příloha č. 8 : Další metody screeningu

Příloha č. 9 : Podmínky a účast „Adresného zvaní“

Příloha č. 10 : Dotazník

Příloha č. 11 : Návrh na seminář

Příloha č. 12 : Protokoly o provedení výzkumu

Seznam tabulek

Tab. č. 1 : Pohlaví respondentů

Tab. č. 2 : Věk

Tab. č. 3 : Vzdělání respondentů

Tab. č. 4 : Druh a délka vykonávaného povolání

Tab. č. 5 : Vnímání respondentů míru rizika vzniku KRK

Tab. č. 6 : Účast respondentů na preventivních prohlídkách u svého praktického lékaře

Tab. č. 7 : Výskyt KRK v rodině

Tab. č. 8 : Zdroj informací o onemocnění KRK

Tab. č. 9 : Znalost rizikových faktorů KRK

Tab. č. 10 : Znalost vyšetření per rektum

Tab. č. 10a : Zdroj informací o vyšetření per rektum

Tab. č. 11 : Účast respondentů na vyšetření per rektum

Tab. č. 12 : Znalost respondentů o TOKS

Tab. č. 12a : Zdroj informací o TOKS

Tab. č. 13 : Účast respondentů na vyšetření TOKS

Tab. č. 14 : Osoba, která může provést TOKS, uváděná respondenty

Tab. č. 14a : Respondenty uváděná osoba, která může provést TOKS

Tab. č. 15 : Znalost respondentů kolonoskopického vyšetření

Tab. č. 15a : Zdroj informací o kolonoskopickém vyšetření

respondentů od rodiny a přátel a 15 (14,02 %) respondentů mělo informace z médií.

Tab. č. 16 : Účast respondentů na kolonoskopickém vyšetření

Tab. č. 17 : Osoba, která může provést kolonoskopické vyšetření, uváděná respondenty

Tab. č. 17a : Respondenty uváděná osoba, která může provést kolonoskopického vyšetření

Tab. č. 18 : Znalost genetického vyšetření

Tab. č. 18a : Zdroj informací o genetickém vyšetření

Tabulka č. 19 : Účast respondentů na genetickém vyšetření

Tabulka č. 20 : Zájem respondentů o další informace ohledně KRK

Tab. č. 21 : Riziko vzniku KRK

Tab. č. 22 : Znalost respondentů screeningových metod KRK

Tab. č. 23 : Absolvování respondentů na screeningových vyšetření

Seznam grafů

Graf č. 1 : Pohlaví respondentů

Graf č. 2 : Věk

Graf č. 3 : Vzdělání respondentů

Graf č. 4 : Druh a délka vykonávaného povolání

Graf č. 5 : Vnímání respondentů míru rizika vzniku KRK

Graf č. 6 : Účast respondentů na preventivních prohlídkách u svého praktického lékaře

Graf č. 7 : Výskyt KRK v rodině

Graf č. 8 : Zdroj informací o onemocnění KRK

Graf č. 9 : Znalost rizikových faktorů KRK

Graf č. 10 : Znalost vyšetření per rektum

Graf č. 11 : Účast respondentů na vyšetření per rektum

Graf č. 12 : Znalost respondentů o TOKS

Graf č. 13 : Účast respondentů na vyšetření TOKS

Graf č. 14 : Osoba, která může provést TOKS, uváděná respondenty

Graf č. 15 : Znalost respondentů kolonoskopického vyšetření

Graf č. 16 : Účast respondentů na kolonoskopickém vyšetření

Graf č. 17 : Osoba, která může provést kolonoskopické vyšetření, uváděná respondenty

Graf č. 18 : Znalost genetického vyšetření

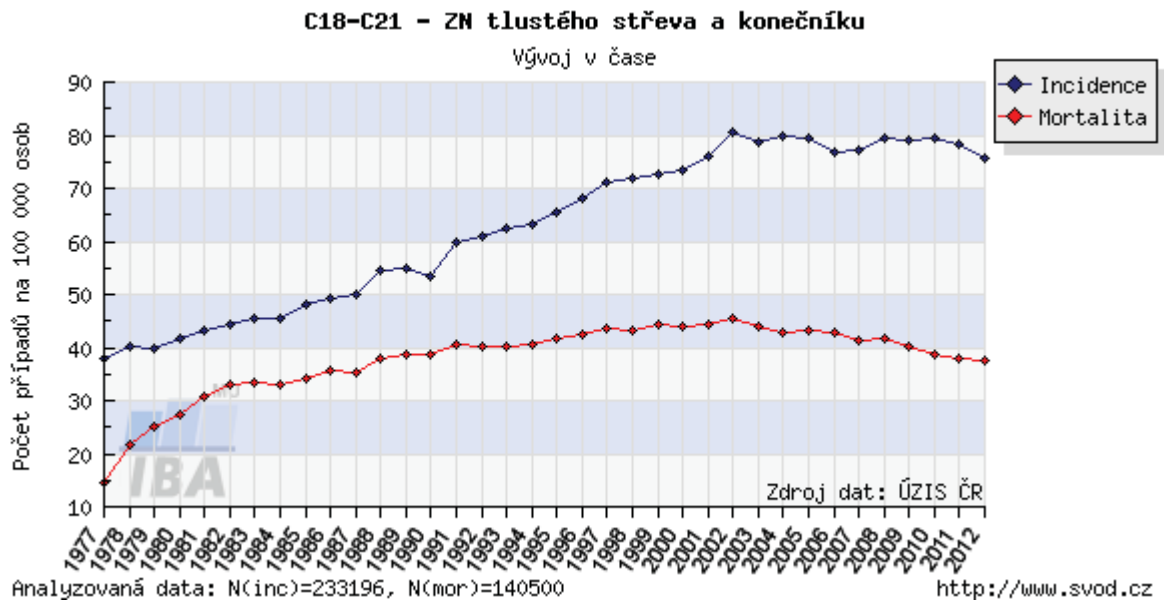
Graf č. 19 : Účast respondentů na genetickém vyšetření

Graf č. 20 : Zájem respondentů o další informace ohledně KRK

Příloha č. 1 : Epidemiologie grafy

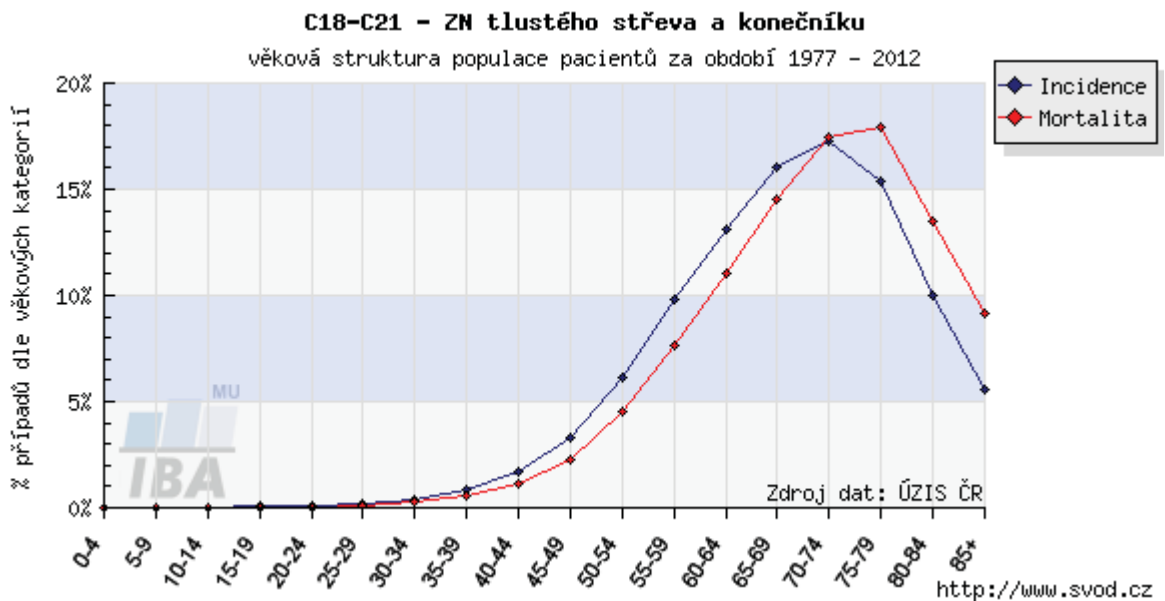
Časový vývoj hrubé incidence a mortality

Graf zobrazuje časový vývoj hrubé incidence (počet nových případů na 100000 osob) a hrubé mortality (počet úmrtí na diagnózu na 100000 osob) pro zvolenou diagnózu v celé populaci.



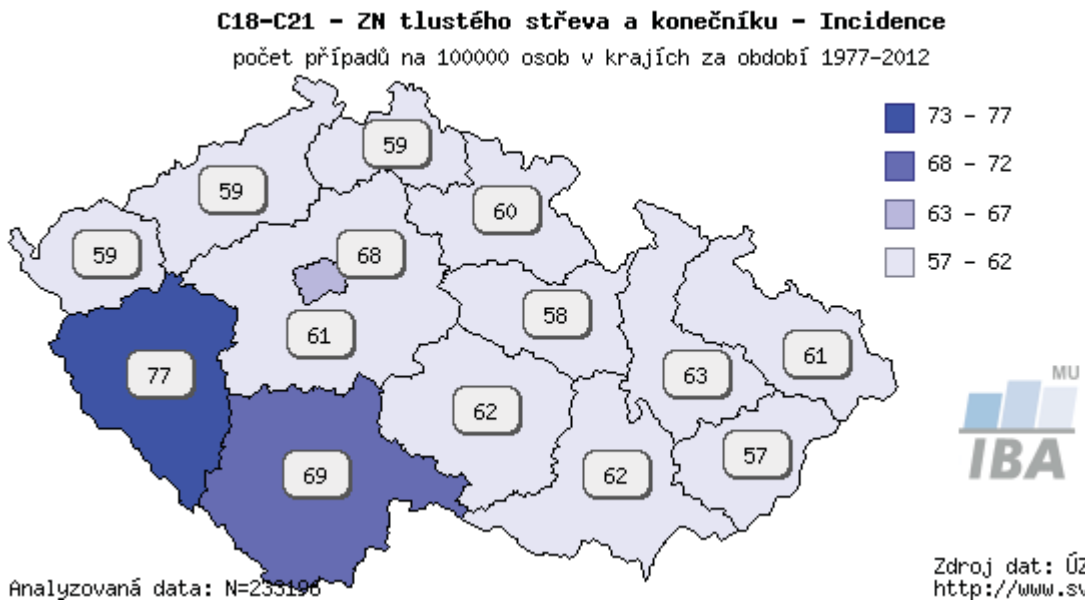
Věková struktura pacientů

Graf zobrazuje věkovou strukturu pacientů s danou diagnózou a zemřelých na danou diagnózu. Věková struktura ukazuje % zastoupení věkových skupin mezi pacienty (popř. zemřelými na diagnózu).



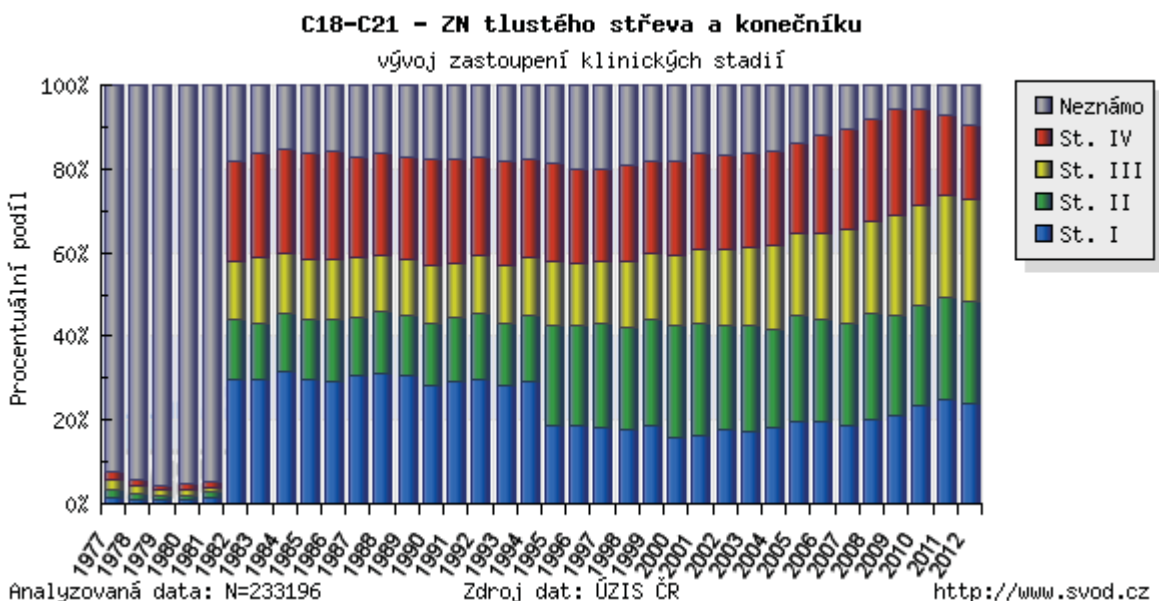
Regionální přehled - Hrubá incidence

Mapa zobrazuje hrubou incidenci (počet případů na 100000 osob) v krajích České republiky.



Zastoupení klinických stadií v čase

Graf zobrazuje časový vývoj % zastoupení klinických stadií. Klinická stadia jsou určována na základě TNM klasifikace platné v době stanovení diagnózy pacienta.



Příloha č. 2 : Familiární onemocnění KRK

Familiární adenomatózní polypóza (dále jen FAP) – jedná se obvykle o nepočítatelné množství různě velkých adenomů. Vzniká ve 2. – 3. dekádě života. Postižení s FAP jsou dispenzarizováni, je u nich indikována kolonoskopie před 20. rokem života a jsou prováděny genetické testy, při kterých lze prokázat vrozenou mutaci jedné alely genu APC. FAP progreduje k malignizaci. (Mačák 2012; Klener 2011)

Juvenilní polypóza – vyskytuje se u dětí a mladistvých, ale může vznikat i u dospělých. Polypy se nacházejí u rekta a projevují se krvácením. (Mačák 2012; Klener 2011)

Peutzův – Jeghersův syndrom – může se vyskytovat v celém trávicím traktu, nejčastěji však postihuje tenké střevo, kde způsobuje obstrukci a invaginaci střeva. Polypy tohoto syndromu vytvářejí pravidelnou strukturu. (Mačák 2012; Klener 2011)

Turcotův syndrom – vyskytují se dvě odlišné mutace genu APC. Polypóza je spojena s nádory mozku. (Jablonská 2000; Mačák 2012; Klener 2011)

Příloha č. 3 : TNM klasifikace a anatomická lokalizace KRK

TNM klasifikace:

T (tumor) – primárního nádoru

TX – tumor nelze hodnotit

T0 – bez známek tumoru

Tis – karcinom in situ (nezasahuje do sliznice daného nádoru)

T1 – nádor prorůstá do submukózy daného orgánu

T2 – nádor prorůstá do tunica muscularis musosae

T3 – nádor prorůstá do muscularis propria

T4 – nádor zasahuje okolní orgány

N (nodus) - lymfatická uzlina

NX – uzliny nelze posoudit

N0 – uzliny nejsou postiženy nádorem

N1 – metastázy jsou rozšířené do 1 – 3 perikolitických /perirektálních uzlin

N2 – metastázy postihují 4 a více perikolitických /perirektálních uzlin

M (metastáze) – infiltrace nádoru ostatních orgánů

MX – nelze posoudit

M0 – metastáze se nevyskytují

M1 – výskyt vzdálených metastáz

U nádorů posuzujeme stupeň histologické diferenciaci neboli grading

G (grading) – určuje stupeň zhoubnosti nádorů

GX – nelze posoudit

G1 – dobře diferencovaný

G2 – středně diferencovaný

G3 – nízcce diferencovaný

G4 – nediferencovaný

(Sobin a spol., 2011; Pradlová –eduk sborník, 2010; Klener, 2001)

Podle anatomické lokalizace klasifikujeme kolorektálního karcinom na:

Trusté střevo C18:

cékum C18.0

colon ascendens C18.2

flexura hepatica C18.3

colon transversum	C18.4
flexura lienalis	C18.5
colon descendens	C18.6
colon signodeum	C18.7
Rektosigmoideální přechod	C19
Rectum	C20

(Holubec, 2004)

Příloha č. 4 : Diagnostické vyšetření KRK

1.1 Laboratorní vyšetření kolorektálního karcinomu

U laboratorního vyšetření se používá TOKS, který je součástí screeningu KRK, vyšetření však není směrodatné. Laboratorní nález v krvi se projevuje v pozdních stádiích onemocnění a to vysokou sedimentací (FW), zvýšeným CRP, zvýšenou koncentrací mukoproteinů, zmnožením α - globulinů a sníženým hemoglobinem. Hlavními stanovenými markery pro KRK jsou karcinoembryonální antigen (CEA) a CA 19 – 9, přičemž ideální kombinací je výskyt obou těchto markerů. Jejich přínos je uplatňován u pacientů po operaci KRK, kdy se monitoruje hladina markerů. Zvýšená hladina je projevem recidiv nebo metastáz nádoru. Mohou se vyskytovat i další markery, ale jejich význam není tak směrodatný. Bohužel ani jeden z onkologických markerů nemůže být přínosný pro screening KRK, jelikož jeho senzitivita a specificita není dostatečně vyhovující. (Holubec, 2004; Seifert, 2012; Vyzula, 2007)

Mezi další laboratorní vyšetření řadíme vyšetření histologické. Které zkoumá povahu patologického ložiska, zda se jedná o ložisko nenádorového či nádorového charakteru benigní nebo maligní povahy. Histologické vyšetření stanoví grading a staging nádoru, který je nezbytný k určení prognózy onemocnění a dalšímu léčebnému postupu. Na histologii se odebírá vzorek patologické tkáně, který je podrobně zkoumán. (Holubec, 2004)

Fyzikální vyšetření kolorektálního karcinomu

Při fyzikálním vyšetření lékař vyšetřuje pacienta pomocí svých smyslů. A to pohledem (aspekce), pohmatem (palpace), poklepem (perkuse), poslechem (auskultace) a řadíme sem také vyšetření konečníku prstem (per rektum). Pozitivní nález většiny fyzikálních vyšetření bývá v latentním stadiu onemocnění. Pohledem nebo pohmatem si lze povšimnout abnormálních změn v dutině břišní, auskultačně zrychlená slyšitelná nebo neslyšitelná peristaltika, která může být příznakem u náhlých příhod břišních. Vyšetření per rektum je uplatňováno především v prevenci KRK. (Nejedlá, 2006; Lukáš, 2007)

Radiodiagnostické vyšetření kolorektálního karcinomu

Radiodiagnostika dříve patřila mezi prioritní vyšetření KRK. S možnostmi endoskopických metod se již od radiodiagnostických metod ustupuje, ale i přesto jsou

stále nezbytnou součástí diagnostiky KRK. Mezi radiodiagnostická vyšetření řadíme – virtuální kolposkopii (CT – kolonografie, CT – kolonoskopie), počítačovou tomografie (CT), pozitronovou emisní tomografií. Doplnujícím nebo orientačním vyšetřením u KRK je konvenční radiodiagnostika (irigoskopie a pasáž gastrointestinálním traktem), ultrasonografické vyšetření, magnetická rezonance. (Holubec, 2004)

Konvenční radiodiagnostika: Konvenční radiodiagnostika se využívá výjimečně u nespolupracujících pacientů a u pacientů, pro které by byla příprava příliš zatěžující, vyšetření je jen orientační. Irigoskopie se provádí dvojitým kontrastem, při kterém se insuluje vzduch pomocí dvojcestné rourky. Snímky se pak pořizují v různých polohách. Pasáž gastrointestinálním traktem – po užití perorální suspenze bariem sulfátu se provádí pravidelné snímkování po 24 a 48 hodinách po podání. Nesmí se indikovat u mechanických ileus. (Holubec, 2004)

Ultrasonografie: Ultrasonografie transabdominální je rovněž orientační vyšetření, které zobrazí pouze velmi rozsáhlé změny na stěně tlustého střeva, příznivě přispívá u stagingu KRK, kde lze diagnostikovat případné metastázy např.: do jater, močového měchýře, lymfatických uzlin. Ultrasonografie endorektální provádí zkušený sonografista za pomoci speciální sondy. Je nedílnou součástí screeningu karcinomu rektu, při vyšetření zde zkontrolovat uzliny v periproktální oblasti. (Holubec, 2004; Klener, 2011)

Počítačová tomografie (CT): u KRK se jedná o počítačovou tomografii břicha a malé pánve. Vyšetření se provádí za pomoci podání jodové intravenózní kontrastní látky, proto je nezbytná příprava před vyšetřením. Součástí přípravy je souhlas s vyšetřením, odběr krve kde se zaměřujeme na ledvinové markery, příjem dostatku tekutin a zajištění intravenózní kanyly. (Holubec, 2004; Klener, 2011)

Magnetická rezonance: u KRK se uplatňuje u nádorových procesů rektu, svoje místo uplatňuje zejména po operaci nádorů rektu v diferenciální diagnóze. Vyšetření není vhodné pro prvotní zjištění nádoru, jelikož je zde možnost falešně pozitivních i negativních nálezů, může vznikat např.: buněčnou infiltrací, edémem, atd. (Holubec, 2004; Klener, 2011)

Pozitronová emisní tomografie: zobrazovací metoda, jenž zobrazuje metabolické a biochemické procesy v jednotlivých částech organismu. Kvalitně, tak rozezná patologické procesy, které lze pak efektivně léčit. Pozitronová emisní tomografie u KRK není zastoupena v základním diagnostickém souboru vyšetření, indikuje se však v individuálních případech, kde má svoje zastoupení. (Klener, 2011; Kala, 2008)

Endoskopické vyšetření kolorektálního karcinomu

Endoskopické vyšetření v 21. století zaujímá významné místo v diagnostice trávicího traktu. Kamerová optika, která je umístěna na konci endoskopu, přenáší obraz na monitor, a tím zprostředkovává vizuální kontrolu trávicího traktu. Další výhodou endoskopického vyšetření je diagnostický, terapeutický, invazivní i profylaktický záměr.

Endoskopická vyšetření specializující se na KRK:

- kolonoskopie – vyšetření celého kolorekta,
- sigmodeoskopie – zaměřena na sigmodeum,
- rektoskopie – na rektum
- anoskopie – anální kanál a distální třetina rekta (Holubec, 2004; Klener, 2011)
- kapslová endoskopie – endoskopické vyšetření, které pomocí kapsle o velikosti tablety snímá gastrointestinální trakt. Kapsle se aplikuje per os a postupuje traktem. Vyšetření není hrazeno pojišťovny. (Šafránek, 2011)
- chromokolonoskopie – jedná se kolonoskopické vyšetření, které pomocí aplikátoru (rozprašovače) nanese roztok na sliznici. Po aplikaci se sliznice zbarví a vyniknou, zde patologické změny na sliznici. Výhodou vyšetření je jeho dobrá citlivost. Za nevýhodu se považují vedlejší účinky roztoků (např.: nevolnost, alergická reakce) (Šafránek, 2011)

Genetické vyšetření kolorektálního karcinomu

Genetické vyšetření využívá metody techniky molekulární genetiky – polymerázovou řetězovou reakci in vitro, která amplifikací specifických úseků molekul DNA rozdělí jednotlivé úseky DNA na fragmenty, ty pak porovnává a ověřuje správnost fragmentů DNA. Tato metoda je indikovaná převážně u hereditárních forem KRK a umožňuje potvrzení diagnózy u asymptomatických osob. Genetické vyšetření se obecně indikuje u asymptomatických osob starších 18 let, výjimkou jsou familiární střevní polypózy, kdy se testují mladší jedinci. Mezi další metody patří stool DNA blíže opsaná v dalších metodách screeningu.

Dalšími podmínkami indikací k vyšetření patří osoby:

- v jejíž rodině se vyskytuje určitý typ nádoru, který byl diagnostikován u alespoň dvou příbuzných, kdy věk jednoho je pod věkovým mezníkem 50 let;
- s neobvyklým častým výskytem nádoru v rodině;
- s kombinací nádoru duplicita nádorů; (Holubec, 2004; Drdová 2010)

Příloha č. 5 : Screening 1968

Principy screningu dle Wilsona a Jungnera:

- 1) U závažných a velmi častých onemocnění.
- 2) Existuje léčebný postup u daného onemocnění.
- 3) K provádění screningu je k dispozici dostatek zdravotnického zařízení.
- 4) Existuje rozpoznatelnost časného stadia onemocnění.
- 5) Vhodný screeningový test nebo vyšetření.
- 6) Vhodný screeningový test nebo vyšetření aplikované pro širokou veřejnost.
- 7) Je znám vývoj onemocnění od latentní fáze po symptomatickou.
- 8) Určení rizikové populace, pro který je screening určený.
- 9) Vyhотовena ekonomická analýza náklady/užitek.
- 10) Dlouhodobý program screningu.

(Wilsona a Jungner 1968; Májek, 2013; Seifert, 2012)

- 1) U závažných a velmi častých onemocnění – jedná se o onemocnění, která nejvíce ohrožují populaci. Jejich prevalence v populaci je velmi vysoká a pozdní diagnostika onemocnění má fatální důsledky pro pacienta.
- 2) Existuje léčebný postup u daného onemocnění – u diagnostikovaného závažného onemocnění existuje léčebný postup na uzdravení pacienta.
- 3) K provádění screningu je k dispozici dostatek zdravotnického zařízení – dostatek zdravotnického zařízení je přizpůsoben počtu obyvatelstva dané země tak, aby byla zajištěna přístupnost veřejnosti ke screeningovému vyšetření.
- 4) Existuje rozpoznatelnost časného stadia onemocnění – včasné rozpoznání onemocnění příznivě ovlivňuje nejen léčbu, ale také zlepšuje její prognózu.
- 5) Vhodný screeningový test nebo vyšetření – test musí splňovat podmínky senzitivity a specifity. Senzitivita a specifita vyšetření určuje výskyt falešně pozitivních výsledků, které by pak zbytečně poškozovaly populaci. Výskyt falešně pozitivních výsledků směřuje k dalším zbytečným vyšetřením pro jinak zdravého jedince. Tato zbytečná vyšetření mohou u pacienta způsobit psychickou zátěž ať již v podobě strachu z vyšetření nebo z připuštění, že pacient předpokládaným onemocněním onemocněl, i když ve skutečnosti tomu tak není.

- 6) Vhodný screeningový test nebo vyšetření aplikované pro širokou veřejnost – existuje vyšetření, které je akceptovatelné pro veřejnost a jedince. Jeho aplikace není příliš náročná a nepoškozuje pacienta ani veřejnost.
- 7) Je znám vývoj onemocnění od latentní fáze po symptomatickou – elementární znalost vývoje onemocnění umožňuje nalezení vhodného screeningového vyšetření a určení správné skupiny populace pro screening, včasnou detekci onemocnění a zlepšení léčebného postupu.
- 8) Určení rizikové populace, pro kterou je screening určený – definice populace je nezbytnou součástí screeningu. Vždy se musí určit skupina, pro kterou je screening vyměřen a tím se tak předcházelo vyšetřování osob u kterých je to zbytečné.
- 9) Vyhotovena ekonomická analýza náklady/užitek – včasný záchyt onemocnění finančně nezatěžuje zdravotnictví. Příkladem může být pacient, u kterého je léčba diagnostikované rakoviny 3. stupně z ekonomického hlediska nákladnější než u pacienta s rakovinou v počátečním stádiu. Monitorování účinku je nezbytná součást screeningu, která vyhodnocuje účinek/náklady screeningu. Všechna data o screeningu jsou zaznamenávána a pravidelně vyhodnocována.
- 10) Dlouhodobý program screeningu – screening by měl být zakotven v legislativě jako dlouhodobý plán hledající bezpříznakové osoby, nikoliv jako jednorázový test nebo vyšetření. (Wilsona a Jungner, 1968; Seifert, 2012; Májek, 2013)

Příloha č. 6 : Screeningová centra v Libereckém kraji

Centra zabývající se screeningem kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji

Do screeningu kolorektálního karcinomu je zapojeno několik specializovaných pracovišť, jež se přímo zabývají problematikou KRK. Centra jsou pravidelně kontrolována a monitorována dle ustanovených pravidel v legislativě.

Centra jsou povinna provést 1 000 kolonoskopií a 250 polypektomií za rok. Všechny výkony jsou zaznamenávány prostřednictvím internetové adresy <http://crca.registry.cz>. Zde jsou umístěné předdefinované formuláře. Získané údaje jsou dále zpracovány Institutem biostatistiky a analýz Masarykovy Univerzity v Brně, která pak vytváří pravidelné zprávy. Díky tomuto systému lze kontrolovat činnost jednotlivých pracovišť a monitorování výskytu KRK.

V ČR se nachází několik desítek center pro screening kolorektálního karcinomu.

V Libereckém kraji to jsou:

Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, a.s.

Gastroenterologie

MUDr. Sabaa Aleryany, Ph.D.

Gastroenterologická a interní ambulance – CI, s.r.o.

Česká Lípa

MUDr. Ilona Příbylová

Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o.

Gastroenterologie

Prim. MUDr. Vladimír Nosek

Masaryková městská nemocnice Jilemnice

Gastroenterologická ambulance

Prim. MUDr. Martin Schmoranz

Privátní gastroenterologické centrum - MUDr. Petr Richter, s.r.o.

MUDr. Petr Richter, CSc

Liberec

Gastroenterologie MUDr. Pavel Klapal, s.r.o.

MUDr. Pavel Klapal

Liberec

Krajská nemocnice Liberec, a.s.

Gastroenterologické oddělení

Prim. MUDr. Jiří Janků

Liberec

Nemocnice v Semilech

Gastroenterologická ambulance

MUDr. Bronislava Matějovská

Semily

Krajská nemocnice Liberec, a.s.

Panochova nemocnice Turnov

Gastroenterologická ambulance

Prim. MUDr. Jiří Tomášek

Turnov

Příloha č. 7 : TOKS

Guajakový test – nejpoužívanějším TOKS byl guajakový test, který patřil mezi nejprostudovanější screeningové metody. Metoda spočívá v guajakové pryskyřici, která reaguje s peroxidázovou aktivitou hemoglobinu. Z tohoto důvodu není dobré provádět test s čerstvou krví, jelikož dochází k nižší citlivosti testu. (Seifert, 2012)

Náležitost testu potvrzuje jeho vysoká specifická (96 – 98 %) a nízká senzitivita (u jednoho testu 19 – 50 %), díky které je test vhodný pro masovou depistáž. Výhodou guajakového testu není jen nízký výskyt falešně pozitivních výsledků a nízká finanční náročnost oproti nákladné léčbě onkologických pacientů, ale také jednoduchost, kdy pacient si může test provést doma sám. Výsledek může být vyhodnocen přímo v ordinaci nakapáním 1 – 2 kapky testovacího čidla na testovací políčko. Výsledek testu se vyhodnocuje po 30. a 60. sekundách. Modré zbarvení indikuje pozitivní výsledek. (Holubec, 2004; Seifert, 2012).

Test obsahuje tři obálky, papírové špachtle a obálku z antimikrobiálního papíru. Jedna z obálek je určena pro jednu stolicí, přitom jsou z každé stolice odebrány dva vzorky, a to pokaždé z jiného místa. Následně se odebrané vzorky nanese na políčka obálky tak, aby byla úplně vyplněna a nepřesahovala tato políčka, neboť příliš malé nebo velké množství stolice může mít za následek znehodnocení vzorku. Na každou obálku uvádí pacient jméno a datum odběru. Důležité je, aby stolice nepřišla do kontaktu s vodou (proto je vhodné doporučit vložení papírového tácku s ubrouskem nebo novin do toaletní mísy), s přímým slunečním zářením a teplotou vyšší jak 25 °C. (Seifert, 2012).

Některé zdroje mohou vyvolávat falešnou pozitivitu testu nebo naopak negativní výsledek testu. Falešně pozitivní výsledek testu mohou způsobit některé potraviny např.: tepelně nezpracované maso (tatarský biftek), potraviny s obsahem zvířecí krve (prejt), zelenina a ovoce (květák, brokolice, ředkvičky, bílá ředkev, křen, žlutý meloun). Doporučuje se vynechat preparáty železa, které sice neovlivňují chemickou reakci, ale obtížně se pak odečítá modré zbarvení při pozitivním výsledku. Falešně negativní výsledek může ovlivnit vitamín C. Při vyšších dávkách nesteroidních antiflogistik (více jak 75 mg za den) může výsledek vyjít falešně pozitivní z důvodu krvácení do horní části trávicí trubice. Rovněž k tomu může docházet u pacientů užívající antikoagulační léčbu (warfarinizaci). Při screeningu není indikované používat dietní ani lékové omezení podle evropských doporučení zajišťující kvalitu KRK screeningů z roku 2009. (Seifert, 2012).

Imunochemický test – Imunochemický test v ČR byl zařazen do screeningového KRK programu v lednu 2009. Tento test přináší hned několik výhod. Vyšší senzitivitu a stejnou specifitu jako u guajakového testu. Vzorek stačí odebrat pouze z jedné stolice, a to ze třech míst. Navíc nevyžaduje žádné dietní nebo lékové omezení. Princip spočívá v detekci lidského hemoglobinu ve stolici. Protilátka v testu způsobí reakci. K následné detekci této reakce se používají různé metody např.: kvalitativní hemaglutinace a latexová aglutinace. Např.: systém QuikRead měří test fotometricky. (Seifert, 2012)

K použití imunochemického testu slouží odběrová tyčka, která má vroubkované zakončení. Do stolice se vtlačí konec tyčky 3 – 6 krát vždy na jiných místech stolice. Poté se vloží zpět do lahvičky a protřepe se tekutinou v lahvičce. Vzorek se může okamžitě zpracovat nebo jej lze také uchovávat 5 dnů při pokojové teplotě, 3 dny v teplých měsících nebo také v lednici až 7 dní. Vzorek nesmí přijít do přímého kontaktu se světlem. (Seifert, 2012)

Příloha č. 8 : Další metody screeningu

Flexibilní sigmodeoskopie – endoskopická metoda, která se využívá ve screeningu KRK. Zaměřuje se především na vyšetření konečnicku a levé části tračnicku. Příprava na sigmodeoskopii není tak náročná jako u kolonoskopie, protože pacient nemusí držet žádná dietní omezení, pouze se doporučuje konzumovat snadno stravitelnou stravu a před vyšetřením se pacient musí vyprázdnit pomocí čípku, yalu, klyzma. (Seifert, 2012)

CT – kolonografie – je vyšetřovací metoda, která využívá počítačovou tomografii (CT), k zobrazení patologických změn na stěnách střevní sliznice, příprava na vyšetření je podobná jako příprava na kolonoskopii a stejná jako na CT. Před samotným vyšetřením je do střev vpraven análně vzduch. V porovnání CT – kolonografie a kolonoskopie mají obě vyšetření řadu výhod a nevýhod. Výhodou CT – kolonografie je jednoduchost vyšetření, zobrazení okolních struktur orgánů a pozitivně přijatelná tolerance pacienta. Nevýhodou pak je, že nelze rozeznat skutečný stav sliznice (např.: záněty), nelze odebírat vzorky tkáně na biopsii a v neposlední řadě zvýšené radiační záření než u běžného CT. V některých zemích je CT – kolonografie součástí screeningu KRK. V ČR se vyšetření nepovažuje za screeningové, ale za výběrové. (Šafránek, 2011)

Vyšetření per rektum – vyšetření konečnicku prstem, provádí lékař u pacienta na levém boku nebo na zádech. Je důležitou součástí screeningu KRK, jelikož většina nádoru KRK je palpovatelná na dosah prstů. Lékař při vyšetření hodnotí bolestivost, překážky (polypy, tuhá stolice, ...), u mužů prostatu, zbytky stolice, (Nejedlá, 2006; Kala, 2008)

Stool DNA – jeho detekce spočívá ve vyhledávání specificky změněných epitelových buněk DNA na sliznici tlustého střeva a konečnicku, které jsou vylučovány stolicí. K vyšetření je zapotřebí vzorek stolice. Stool DNA by do budoucna mohla nahradit TOKS a kolonoskopii, vzhledem k jednoduchosti vyšetření a bez náročných příprav. (kolorektum.cz)

Příloha č. 9 : Podmínky a účast „Adresného zvaní“

Podmínky občana k zařazení do „Adresného zvaní“ screeningu kolorektálního karcinomu:

- Splňuje věkovou kategorii nad 50 – 70 let;
- Je pojištěncem zdravotní pojišťovny minimálně 4 roky;
- Není cizinec;
- Není pojištěncem dlouho žijícím v zahraničí;
- Má úplnou doručovací adresu v záznamech pojišťovny;
- Onemocněl nebo byl u něho diagnostikován kolorektální karcinom, nepřerušil svou účast na screeningovém vyšetření 3 – 5 let;
- Během roku nepřesáhla částka 1 milion korun na náklady za jeho léčbu.

(Májek ,2013)

Reakce klientů na pozvánku na screeningové vyšetření – míra účasti osob oslovených v první polovině roku 2014.

Screeningový program	Míra účasti (%)
Screening nádorů děložního hrdla	9,3
Screening nádorů prsu	13,4
Screening nádorů kolorekta	14,5

(kolorektum.cz)

Příloha č. 10 : Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Nela Konečná a jsem studentka 3. ročníku prezenční formy studijního oboru Všeobecná sestra na Ústavu zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci. Ve své bakalářské práci: *Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji* zkoumám problematiku rakoviny tlustého střeva a konečníku a ráda bych Vás požádala o vyplnění následujícího dotazníku. Dotazník má celkem 20 otázek. Pokud není uvedeno jinak, označte jednu Vám nejbližší odpověď. Dotazník je zcela **dobrovolný a anonymní**.

Předem děkuji za vyplnění dotazníku.

Nela Konečná

- 1) Jaké je Vaše pohlaví?
 - Žena
 - Muž

- 2) Do jaké věkové skupiny patříte?
 - 50 – 59 let
 - 60 – 74 let
 - 75 – 89 let
 - 90 let a více

- 3) Jaké je Vaše nejvyšší ukončené vzdělání?
 - Základní
 - Vyučen/a
 - Středoškolské s maturitou
 - Vyšší odborné
 - Vysokoškolské
 - jiné:

- 4) Jaké povolání vykonáváte (nebo jste vykonávali)?
 - Sedavé, prosím uveďte dobu vykonávání profese:.....
 - Nesesavé, prosím uveďte dobu vykonávání profese:.....

- 5) Jakou míru rizika dle Vašeho názoru mají lidé nad 50 let ke vzniku onemocnění rakoviny tlustého střeva a konečníku?
 - Žádnou
 - Mírnou
 - Střední
 - Vysokou
 - Velmi vysokou

6) Chodíte na preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři?

Ano, chodím:

2xročně

1xročně

Jen při potížích

Jiné:

Ne, nechodím

7) Onemocněl někdo z rodiny rakovinou tlustého střeva a konečníku?

Ano

Ne

Nevzpomínám si

8) Slyšel(a) jste o onemocnění rakoviny tlustého střeva a konečníku?

Ano, prosím uveďte od koho (můžete označit více odpovědí):

Lékaře

Nelékařského zdravotnického pracovníka (např.:
všeobecná sestra, ošetřovatelka atd.)

Rodiny a přátel

Média (televize, časopisy, internet)

Jiné:

Ne, neslyšel

9) Znáte nějaké rizikové faktory rakoviny tlustého střeva a konečníku?

Ano, prosím uveďte které:

Ne

10) Slyšel(a) jste o vyšetření per rektum (vyšetření konečníku prstem)?

Ano, prosím uveďte od koho:

Ne

11) Absolvoval(a) jste vyšetření per rektum (vyšetření konečníku prstem)?

Ano

Ne

12) Slyšel(a) jste o testu na okultní krvácení ve stolici (vyšetření na přítomnost krve ve stolici)?

Ano, prosím uveďte od koho:

Ne

13) Absolvoval(a) jste vyšetření na okultní krvácení ve stolici (vyšetření na přítomnost krve ve stolici)?

Ano

Ne

- 14) Víte, kdo Vám může provést test na okultní krvácení ve stolici (vyšetření na přítomnost krve ve stolici)?
- Ano, prosím vyjmenujte:
- Nevím
- 15) Slyšel(a) jste o kolonoskopického vyšetření (vyšetření tlustého střeva endoskopem)?
- Ano, prosím uveďte od koho:
- Ne
- 16) Absolvoval(a) jste kolonoskopického vyšetření (vyšetření tlustého střeva endoskopem)?
- Ano
- Ne
- 17) Víte, který lékař Vás může poslat na kolonoskopické vyšetření (vyšetření tlustého střeva endoskopem)?
- Ano, prosím vyjmenujte:
- Nevím
- 18) Slyšel(a) jste o genetickém vyšetření (vyšetření, které zkoumá zdraví jedince pomocí genů)?
- Ano, prosím uveďte od koho:
- Ne
- 19) Absolvoval(a) jste genetické vyšetření (vyšetření, které zkoumá zdraví jedince pomocí genů)?
- Ano
- Ne
- 20) Měl(a) byste zájem o další informace ohledně onemocnění rakoviny tlustého střeva a konečníku?
- Ano
- Ne

Velmi si vážím Vaší spolupráce a času obětovaného při vyplňování tohoto dotazníku.

Příloha č. 11 : Návrh na seminář

Pozvánka na seminář

Screening kolorektálního karcinomu

Dovolujeme si Vás pozvat na seminář o tom, jaké máme možnosti v boji proti rakovině tlustého střeva a konečníku. Bude zde rozebírat screeningové metody.

Doba trvání: zhruba 20 minut

Místo konání: říjen

Kde: na Interním oddělení, Krajské nemocnici Liberec

Přednášející: Nela Konečná

Seminář je určený zejména lidem nad 50 let, ale vítání jsou všichni. Seminář je bezplatný.

Těšíme se na Vás.

Screening kolorektálního karcinomu

Nela Konečná

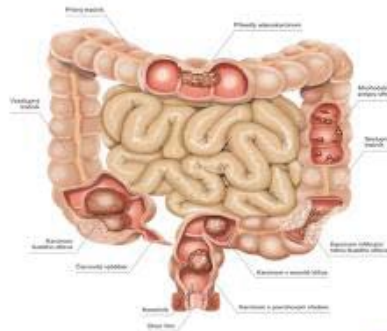
Co je screening kolorektálního karcinomu?

Screening

- ▶ Vyšetřovací metoda zaměřena na:
- ▶ Bez příznakovou populaci
- ▶ Rizikovou populaci

Kolorektální karcinom

- ▶ Nádorové onemocnění tlustého střeva a konečníku



Příznaky kolorektálního karcinomu

- Mikroskopickém krvácení !!!
- V pokročilém stadiu: krev ve stolici, zbarvená stolice, změna ve vyprazdňování, střídání průjmu a zácpy, příměsí hlenu, výšené nadýmání a odchod plynů, bolesti, nutková potřeba se vyprázdnit, únava, slabost, bledost, ztráta chuti k jídlu, nechtěný úbytek na váze



Rizikové faktory kolorektálního karcinomu

Ovlivnitelné

- ▶ Životospráva;
- ▶ Kouření - aktivní kuřáci mají o 17 % vyšší riziko
- ▶ Sedavé zaměstnání;
- ▶ Nedostatečná fyzická aktivita;
- ▶ Stres;
- ▶ Nedostatečný přísun vlákniny;
- ▶ Vysoký obsah nasycených tuků ve stravě;
- ▶ Jídla nevhodně tepelně upravována (grilované, smažené);
- ▶ Vysoká konzumace červeného masa;
- ▶ Konzumace alkoholických nápojů, převážně piva.

Neovlivnitelné

- ▶ Věk nad 50 let;
- ▶ Pohlaví - muži mají vyšší riziko
- ▶ Genetický faktor - ovlivňuje jedince 2 - 3 krát více
- ▶ Idiopatické střevní záněty - Ulcerózní kolitida, Crohnova choroba

Screeningové vyšetřovací metody kolorektálního karcinomu

- Per rektum
- Test na okultní krvácení ve stolici
- Kolonoskopie
- Sigmodeoskopie
- Kapsová kolonoskopie

Vyšetření per rektum

- ▶ Vyšetření konečníku prstem
- ▶ Je součástí preventivních vyšetření u praktického lékaře
- ▶ Provádí se u pacienta na levém boku nebo ve stoje předklonu
- ▶ Lékař při vyšetření hodnotí bolestivost, různé překážky (polypy, tuhou stolicí, hemeroidy, ...), u mužů prostatu
- ▶ Nádorového onemocnění konečníku

Test na okultní krvácení ve stolici

Výhody:

- Jednoduchý
- Vyšetření si udělá, každý doma sám
- Bezbolestné
- Bezplatné
- Výsledek vyšetření hned v doma nebo v ordinaci lékaře

Nevýhoda:

- Manipulace se stolicí



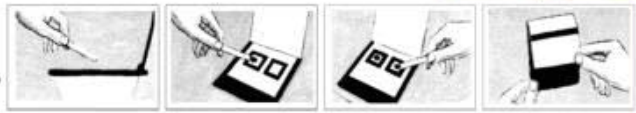
Test na okultní krvácení ve stolici jak na to? Imunochemický test

- Vzorek stolice: **nesmí přijít do kontaktu s vodou**, lze odebrat z toaletního papíru, nočníku, ze stěny toalety
- Lehce protřepat
- Odlomit špičku
- Nakapat 2 kapky na diagnostický proužek
- 5 - 10 min čekat na výsledek
- Test od 50 roku života 1x za rok opakovat
- Možnost zakoupení v lékárně, cena necelé 100 korun



Test na okultní krvácení ve stolici jak na to? Haemoccult

- 1 stolice jedna obálka, celkem odebrat 3 vzorky od 3 stolic
- Odebrat vzorek stolice špachtličkou
- **Stolice nesmí přijít do styku s vodou**
- Otevřít obálku
- Aplikovat vzorek stolice do příslušných okének
- Dietní omezení: 3dny před vyšetřením salámy, uzeniny, syrové maso, kedlubny, špenát, ...
- Po odebrání 3 vzorků ze 3 stolic, odnese obálky lékaři
- Skladovat 5 dnů při pokojové teplotě, 3 dny v teplých měsících, v lednici až 7 dní. Vzorek **nesmí** přijít s přímým kontaktem se světlem
- Již se od této metody ustupuje



Kolonoskopie (screeningová, primární)

- Vyšetření tlustého střeva a konečníku endoskopem
- Provádí se na levém boku
- Od 55 roku života součástí screeningu
- 1x za 10 let

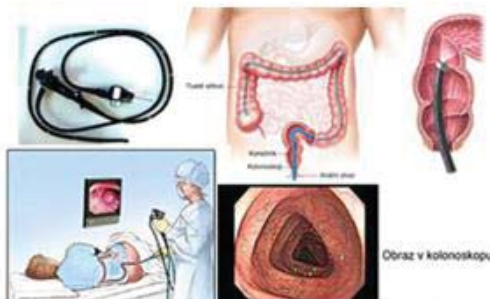


Endoskop



Endoskop

lange biegsame Röhre stellt Verbindung zwischen Steuerungsapparat und Endoskopspitze her



Kolonoskopie

Výhody :

- ▶ Ambulantní výkon
- ▶ Léčebný zákrok
- ▶ Odebrání patologického vzorku
- ▶ Zjištění současného stavu sliznice

Nevýhody :

- ▶ Bezezbytková dieta 3dny
- ▶ Den před výkonem pouze tekutiny
- ▶ Pití projímavých roztoků
- ▶ Rizika vyšetření (krvácení, perforace, ...)

Sigmoideoskopie

- ▶ Endoskopické vyšetření
- ▶ Vyšetření levé části tlustého střeva
- ▶ Ambulantní vyšetření
- ▶ Vyšetření trvá okolo 15 min
- ▶ Příprava formou klyzmatu
- ▶ Doporučená bezsezbytková dieta



Kapslová endoskopie

- ▶ Kapsle se polyká
- ▶ Důkladnější příprava před vyšetřením než u kolonoskopie
- ▶ Během vyšetření jsou z kapsle vysílány obrázky
- ▶ Podávání medikace na zrychlení střevní peristaltiky
- ▶ Není hrazené pojišťovnou
- ▶ Cena okolo 13 000 korun



A proč to všechno?

Protože:

- ▶ Kolorektální karcinom patří mezi nejčastější onkologické onemocnění
- ▶ Celosvětový zdravotnický problém
- ▶ Ročně je diagnostikováno více jak 8 000 nových případů a polovina pacientů na toto onemocnění umírá
- ▶ Se diagnostikuje pacientů nejčastěji mezi 60 - 79 lety, přitom 20 % je mladších 60 let
- ▶ Se nejčastěji diagnostikuje ve 3 a vyšším stadiu
- ▶ Maligní zvrát u běžného polypu trvá 8 - 10 let
- ▶ Vyšetření můžete udělat sami doma
- ▶ Test na okultní vyšetření ve stolici - nebolí, je bezplatné
- ▶ Při časném zjištění máte velkou šanci na úplné uzdravení

Další informace naleznete

- ▶ U svého praktického lékaře
- ▶ www.kolorektum.cz
- ▶ <http://www.kolorektalni-karcinom.cz/>
- ▶ www.onko.cz
- ▶ www.linkos.cz
- ▶ www.prevencenadoru.cz
- ▶ www.rakovinastreva.cz

Arthur Schopenhauer

„Zdraví není vším, ale bez zdraví je všechno ničím“

Zdroj informací a obrázků citace.info/norma1/webova-stranka/

- ▶ Kolorektální karcinom. Test na okultní krvácení ve stolici (TOKS).[online] 25.6.2015 Dostupné z <http://rakovinats.euweb.cz/TOKS.html>
- ▶ Jaroslav Štěpaník. Brnožurnál.Evropské dny[online] Dostupné z <http://kultura-morava.cz/akce/3evropske-dny-kolorektalniho>.
- ▶ Matouš Fridrich, top lékař. *Domácí laboratoř (2. díl): Test na okultní krvácení v lidské stolici.* [online]. [cit. 2015-03-05]. Dostupné z:<https://www.toplekar.cz/archiv-clanku/domaci-laborator-2-dil-test-na-okultni.html>
- ▶ www.gmw24.com. *Endoskop.* [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupné z:<http://www.gmw24.com/energie/innovationen/werfindungen/medizin/endoskop.htm>
- ▶ MUDR. Jakub Seidl. Všeobecný praktický lékař MUDR. Jakub Seidl. *Kolonoskopie.* [online]. 2009-2015 [cit. 1970-01-01]. Dostupné z <http://www.jakubseidl.cz/kolonoskopie.php>
- ▶ Sedlačany nemocnice. *Endoskopická ambulance.* [online]. [cit. 1970-01-01]. Dostupné z <http://www.nemocnice-sedlacany.cz/rubrika/502-Zdravotnicke-sluzby-Ambulantni-pece-Endoskopie/index.htm>

- ▶ Medial - Lékařská technika a speciální zdravotnický materiál. *Bioptické kleště Maxum® resterylizovatelné*. [online]. 2006-2015 [cit. 2007-01-01]. Dostupné z:<http://www.medial.cz/cs/eshop/pc-450-biopticke-kleste-maxum-resterylizovatelné/>
- ▶ Sanatorium Sv.Anny. *Fotogalerie TNG*. [online]. 1993 - 2014 [cit. 2006-01-01]. Dostupné z:http://www.egk.cz/www/cz/n_transnasalni_gastroskopie.phtml?tid=9
- ▶ Nemocnice Havlíčkův Brod. *Kolonoskopie*. [online]. 2012 - 2014 [cit. 1970-01-01]. Dostupné z:<http://www.onhb.cz/article.asp?nArticleID=177&nLanguageID=1>
- ▶ KOLOREKTUM.CZ . *SCREENING KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU [ISSN 1804-0888]*. [online]. [cit. 2015. 3. 4]. Dostupné z:<http://www.kolorektum.cz/index.php?pg=pro-verejnost--kolorektalni-karcinom>
- ▶ Gep clinic . *Screening kolorektálního karcinomu a kapslová endoskopie*. [online]. 2010 [cit. 12.1.2014]. Dostupné z:<http://www.gepclinic.cz/kapslova-endoskopie/vyhody/>
- ▶ CITÁTY SLAVNÝCH OSOBNOSTÍ . . [online]. 2010 [cit.203]. Dostupné z:http://www.citaty-slavnych.cz/vyhledavani/nen%C3%AD_v

Děkuji za pozornost

PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	<i>Konečná Nela</i>	
Studijní obor	Osobní číslo studenta	Ročník
<i>Všeobecná sestra</i>	<i>2 1000041</i>	<i>3.</i>
Téma práce	<i>Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji</i>	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	<i>KNL a.s. Všeobecná chirurgie Husova 10 460 63 Liberec 1</i>	
Jméno vedoucího práce	<i>Mgr. Pelcová Alena</i>	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis <i>[Signature]</i>	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis <i>[Signature]</i>	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis <i>[Signature]</i> <small>Krajská nemocnice Liberec, a.s. Mgr. Marie Fryaufová ředitelka ošetrovatelské péče</small>	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis <i>[Signature]</i>	
Datum zahájení výzkumu	<i>13.4.2015</i>	
Datum ukončení výzkumu	<i>30.4.2015</i>	
Počet oslovených respondentů (personálu)	<i>10</i>	
Počet oslovených respondentů (klientů)	<i>10</i>	
Poznámka:		

v *Liberci* dne *13.4.15*

[Signature]
.....

podpis studenta



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	Konečná Nela	
Studijní obor <i>Všeobecná sestra</i>	Osobní číslo studenta <i>10000041</i>	Ročník <i>3</i>
Téma práce	<i>Informovanost laické veřejnosti nad 50let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libeckém kraji</i>	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	<i>KNL a.s. Neurologie Husova 10 460 63 Liberec 1</i>	
Jméno vedoucího práce	<i>Mgr. Pelcová Alena</i>	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis <i>[signature]</i>	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis <i>[signature]</i>	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím Městská nemocnice Liberec, a.s. Mgr. Marie Fryaufová ředitelka ošetrovatelské péče podpis <i>[signature]</i>	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis <i>[signature]</i>	
Datum zahájení výzkumu	<i>13. 4. 2015</i>	
Datum ukončení výzkumu	<i>30. 4. 2015</i>	
Počet oslovených respondentů (personálu)	<i>10</i>	
Počet oslovených respondentů (klientů)	<i>10</i>	
Poznámka:		

v *Liberci* dne *13. 4. 15*

[signature]

podpis studenta





PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	Konečná Nela	
Studijní obor <i>Všeobecná sestra</i>	Osobní číslo studenta <i>210000041</i>	Ročník <i>3.</i>
Téma práce	<i>Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji</i>	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	<i>KNL a.s. Urologie Husova 10 460 63 Liberec 1</i>	
Jméno vedoucího práce	<i>Mgr. Pelcová Alena</i>	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis <i>[signature]</i>	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis <i>[signature]</i>	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím Krajská nemocnice Liberec, a.s. Mgr. Marie Fryaufová ředitelka ošetřovatelské péče podpis <i>[signature]</i>	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis <i>[signature]</i>	
Datum zahájení výzkumu	<i>13.4.2015</i>	
Datum ukončení výzkumu	<i>30.4.2015</i>	
Počet oslovených respondentů (personálu)	<i>10</i>	
Počet oslovených respondentů (klientů)	<i>1</i>	
Poznámka:		

v *Giboci* dne *13.4.15*




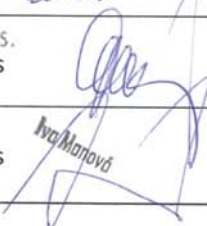
Konečná

podpis studenta



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	Konečná Nela	
Studijní obor	Osobní číslo studenta	Ročník
Všeobecná sestra	Z 10000041	3.
Téma práce	Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	KNL a.s. Ortopedické oddělení Husova 10 460 63 Liberec 1	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Petcová Alena	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis 	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis 	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis 	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis 	
Datum zahájení výzkumu	13.4.2015	
Datum ukončení výzkumu	30.4.2015	
Počet oslovených respondentů (personálu)	10	
Počet oslovených respondentů (klientů)	4	
Poznámka:		

V Liberci dne 13.4.15





 podpis studenta



P R O T O K O L K P R O V Á D Ě N Í V Ý Z K U M U

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	Konečná Nela	
Studijní obor	Osobní číslo studenta	Ročník
Všeobecná sestra	210000041	3
Téma práce	Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	Nemocnice v Semilech Ortopedické oddělení 3. května 421 513 31 Semily	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Pelcová Alena	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	podpis 
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis 
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis Bc. Helena Hejduková Náměstek ošetrovatelské péče
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis J. Krápková
Datum zahájení výzkumu	30.3.2015	
Datum ukončení výzkumu	30.4.2015	
Počet oslovených respondentů (personálu)	20	
Počet oslovených respondentů (klientů)	20	
Poznámka:	pocel 10 respondentů součástí předvýzkumu	

v Semilech dne 30.5.15




Nela Konečná

podpis studenta



P R O T O K O L K P R O V Á D Ě N Í V Ý Z K U M U

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	Konečná Nela	
Studijní obor	Osobní číslo studenta	Ročník
Všeobecná sestra	10000041	3.
Téma práce	Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	Nemocnice v Semitech Interní oddělení 3. května 421 513 31 Semily	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Pelcová Alena	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis 	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis 	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis Bc. Helena Hejduková Náměstek ošetrovatelské péče	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis 	
Datum zahájení výzkumu	13. 4. 2015	
Datum ukončení výzkumu	30. 4. 2015	
Počet oslovených respondentů (personálu)	10	
Počet oslovených respondentů (klientů)	10	
Poznámka:		

v Semitech dne 13. 4. 15



podpis studenta





PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	Konečná Nela	
Studijní obor	Osobní číslo studenta	Ročník
Všeobecná sestra	2 10000041	3.
Téma práce	Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	Nemocnice v Semilech Chirurgické oddělení 3. května 421 513 31 Semily	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Pelcová Alena	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	podpis
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis Bc. Helena Hejduková Náměstek ošetrovatelské
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis KOUCALA
Datum zahájení výzkumu	13. 4. 2015	
Datum ukončení výzkumu	30. 4. 2015	
Počet oslovených respondentů (personálu)	10	
Počet oslovených respondentů (klientů)	10	
Poznámka:		




v Gorkech dne 13. 4. 15

podpis studenta



P R O T O K O L K P R O V Á D Ě N Í V Ý Z K U M U

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	Konečná Nela	
Studijní obor	Osobní číslo studenta	Ročník
Všeobecná sestra	2 10000041	3.
Téma práce	Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	Nemocnice v Semitech Interní ambulance 3. května 421 513 31 Semily	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Pelcová Alena	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis 	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis 	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis Bc. Helena Hejduková <small>Náměstek ošetrovatelské péče</small>	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis 	
Datum zahájení výzkumu	13. 4. 2015	
Datum ukončení výzkumu	30. 4. 2015	
Počet oslovených respondentů (personálu)	20	
Počet oslovených respondentů (klientů)	20	
Poznámka:		

v Semitech dne 13. 4. 15



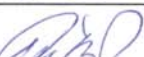

.....
 Konečná Nela

podpis studenta



P R O T O K O L K P R O V Á D Ě N Í V Ý Z K U M U

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	Konečná Nela	
Studijní obor	Osobní číslo studenta	Ročník
Všeobecná sestra	21000041	3.
Téma práce	Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o. Interní oddělení Nemocniční 15 466 60 Jablonec nad Nisou	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Pelcová Alena	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	podpis 
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis 
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o. Mgr. Jitka Řehořová, MBA náměstkyně pro ošetrovatelskou péči Nemocniční 15, 466 60 Jablonec nad Nisou podpis 
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o. Mgr. Jitka Řehořová, MBA náměstkyně pro ošetrovatelskou péči Nemocniční 15, 466 60 Jablonec nad Nisou podpis 
Datum zahájení výzkumu	13. 4. 2015	
Datum ukončení výzkumu	30. 4. 2015	
Počet oslovených respondentů (personálu)	10	
Počet oslovených respondentů (klientů)	8	
Poznámka:		

V dne 13. 4. 15





.....

podpis studenta



P R O T O K O L K P R O V Á D Ě N Í V Ý Z K U M U

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	Koněčná Nela	
Studijní obor	Osobní číslo studenta	Ročník
Všeobecná sestra	210000041	3.
Téma práce	Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o. Gynekologicko porodnické oddělení Nemocniční 15 466 60 Jablonec nad Nisou	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Pelcová Alena	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis 	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis 	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis 	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis 	
Datum zahájení výzkumu	13.4.2015	
Datum ukončení výzkumu	30.4.2015	
Počet oslovených respondentů (personálu)	10	
Počet oslovených respondentů (klientů)	8	
Poznámka:		

v Jablonec dne 13.4.15

.....


podpis studenta





PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	Konečná Nela	
Studijní obor	Osobní číslo studenta	Ročník
Všeobecná sestra	210000041	3.
Téma práce	Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o. Ortopedické oddělení Nemocniční 15 466 60 Jablonec nad Nisou	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Pelcová Alena	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	podpis
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o. Mgr. Jitka Řehořová, MBA náměstek pro ošetrovatelskou péči podpis
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	Nemocniční 15, 466 60 Jablonec nad Nisou podpis
Datum zahájení výzkumu	13.4.2015	
Datum ukončení výzkumu	30.4.2015	
Počet oslovených respondentů (personálu)	10	
Počet oslovených respondentů (klientů)	4	
Poznámka:		





v. Jablonec dne 13.4.15

podpis studenta



P R O T O K O L K P R O V Á D Ě N Í V Ý Z K U M U

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	Konečná Nela	
Studijní obor	Osobní číslo studenta	Ročník
Všeobecná sestra	10000041	3.
Téma práce	Informovanost laické veřejnosti nad 50 let o možnostech screeningu kolorektálního karcinomu v Libereckém kraji	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o. Urologické oddělení Nemocniční 15 466 60 Jablonec nad Nisou	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Pelcová Alena	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis 	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis 	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o. Mgr. Jitka Řehořová, MBA náměstek pro ošetrovatelskou péči podpis 	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím Nemocniční 15, 466 60 Jablonec nad Nisou podpis 	
Datum zahájení výzkumu	13.4.2015	
Datum ukončení výzkumu	30.4.2015	
Počet oslovených respondentů (personálu)	10	
Počet oslovených respondentů (klientů)	8	
Poznámka:		

v Jablonec dne 13.4.15

.....
Konečná

podpis studenta

