

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**VÝZKUM SCREENINGU KOLOREKTÁLNÍHO
KARCINOMU**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ŠTĚPÁNKA VYSTAVĚLOVÁ, DiS.

Praha 2016

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

**VÝZKUM SCREENINGU KOLOREKTÁLNÍHO
KARCINOMU**

Bakalářská práce

ŠTĚPÁNKA VYSTAVĚLOVÁ, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: MUDr. Dalibor Bis

Praha 2016



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Vystavělová Štěpánka
3. C VS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 30. 10. 2015 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Výzkum screeningu kolorektálního karcinomu

Die Bedeutung des Sceenings beim kolorektalen Karzinom

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Dalibor Bis

V Praze dne: 2. 11. 2015


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citoval/a všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne:

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce MUDr. Daliborovi Bisovi za vstřícný přístup, cenné rady a připomínky, při zpracování této práce. Také bych ráda poděkovala své rodině, příteli a přátelům za podporu a vytvoření dobrých podmínek pro studium. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům, za ochotné vyplňování dotazníků a spolupráci.

ABSTRAKT

VYSTAVĚLOVÁ, Štěpánka. DiS. *Výzkum screeningu kolorektálního karcinomu*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: MUDr. Dalibor Bis. Praha. 2016. 85 s.

Bakalářská práce se týká tématu kolorektální karcinomu. Časná stadia kolorektálního karcinomu jsou léčitelná a vyléčitelná. Současně pro záchyt kolorektálního karcinomu v časných stadiích existují screeningová vyšetření. Prošetřenost screeningovými vyšetřeními pro záchyt kolorektálního karcinomu je však v naší populaci nízká. Teoretická část se zabývá anatomii a fyziologií tlustého střeva a konečníku, incidencí a epidemiologií, rizikovými faktory, prevencí, diagnostikou, léčbou kolorektálního karcinomu a screeningem kolorektálního karcinomu. V praktické části je pro výzkum použita kvantitativní metoda dotazníkového šetření. Výzkum bude porovnávat 2 skupiny respondentů, první skupina mladých jedinců ve věku 19-26 let, druhá skupina starších 50 let, to jest skupina, které se týká screening kolorektálního karcinomu. Předpokladem je, že informovanější je riziková skupina jedinců. V bakalářské práci je stanovena hypotéza, která je na základě výsledků výzkumu potvrzena nebo vyvrácena. Výsledky výzkumu jsou zpracovány formou tabulek a grafů.

Klíčová slova

Screening. Kolorektální karcinom. Rizikové faktory. Prevence. Léčba.

ABSTRACT

VYSTAVĚLOVÁ, Štěpánka. DiS. *Die Erforschung des Screenings beim kolorektalen Karzinom*. Medizinische Hochschule, gemeinnützige Gesellschaft. Qualifikation: Bachelor (Bc.). Betreuer: MUDr. Dalibor Bis. Prag. 2016. 85 s.

Bachelorarbeit betrifft das Thema des kolorektalen Karzinoms. Frühe Stadien von Darmkrebs sind behandelbar und heilbar. Zum Nachweis vom Darmkrebs in frühen Stadien gibt es spezielle Untersuchungsmethode. Leider ist die Häufigkeit von Untersuchungen zum Nachweis des Darmkrebses jedoch gering in unserer Bevölkerung. Der theoretische Teil befasst sich mit der Anatomie und Physiologie des Dick- und Mastdarms, Häufigkeit und Epidemiologie, Risikofaktoren, Prävention, Diagnose, Behandlung von Darmkrebs und Darmkrebs-Screening. Der praktische Teil beschreibt meine Forschung mittels quantitativer Umfragemethode. In der Forschung gibt es zwei Gruppen von Befragten: die erste Gruppe von jungen Menschen im Alter von 19 bis 26 Jahren, die zweite Gruppe älter als 50 Jahre. Diese zwei Gruppen sind zu vergleichen, und zwar im Zusammenhang mit dem Darmkrebs-Screening. Die Voraussetzung war, dass die Risikogruppe mehr Information zur Verfügung hat. Meine Bachelorarbeit sollte diese Hypothese aufgrund der Ergebnisse der Forschung bestätigen oder widerlegen. Die Ergebnisse der Studie sind in Tabellen und Diagrammen dargestellt.

Schlüsselwörter

Screening. Des kolorektalen Karzinoms. Risikofaktoren. Prävention. Therapie.

OBSAH

ÚVOD	14
1 Kolorektální karcinom	17
1.1 Anatomie, histologie a fyziologie tlustého střeva a konečníku.....	17
1.2 Incidence a epidemiologie.....	20
1.2.1 Výskyt kolorektálního karcinomu v Evropě a ve světě	21
1.2.2 Situace v České republice	21
1.3 Rizikové faktory	22
1.4 Prevence kolorektálního karcinomu.....	23
1.4.1 Primární prevence	23
1.4.2 Sekundární prevence	27
1.4.3 Terciální prevence.....	28
1.4.4 Kvartérní prevence	28
1.5 Diagnostika kolorektálního karcinomu	28
1.6 Léčba kolorektálního karcinomu.....	34
1.6.1 Chirurgická léčba	34
1.6.2 Radioterapie	34
1.6.3 Chemoterapie neboli cytostatická léčba.....	35
1.6.4 Biologická léčba.....	36
2 Screening kolorektálního karcinomu.....	38
3 Ostatní screeningové programy v české republice	42
3.1 Screening karcinomu prsu.....	42
3.2 Screening karcinomu hrdla děložního.....	46
4 PRAKTICKÁ ČÁST	49
4.1 Metodologie průzkumu	49
4.2 Analýza dat.....	50
4.3 Diskuze.....	78

4.4 Doporučení pro praxi	81
ZÁVĚR	82
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	83
PŘÍLOHY	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

Tj.	To je
Tzn.	Takzvaně
TOKS	Test na okultní krvácení ve stolici
ZZ	Zdravotnické zařízení
INR	Protrombinový čas
APTT	Aktivovaný částečný tromboplastinový čas
TNM	T (tumor), N (nodus), M (metastázy)
MR	Magnetická rezonance
Ca	Karcinom
Např.	Například
g	Gram
ČR	Česká Republika
mm	Milimetr
CT	Počítačová tomografie
PET	Pozitronová emisní tomografie
GIT	Gastrointestinální trakt
l	Litr
cm	Centimetr

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Kolorektální karcinom – zhoubný nádor tlustého střeva nebo konečníku

Morbidita – nemocnost

Mortalita – úmrtnost

Flatulence – zvýšené uvolňování střevních plynů

Defekační reflex – pocit nucení na stolicí vznikající při naplnění konečníku

Gastrointestinální trakt – trávicí systém

Prekanceróza – stav předcházející vzniku maligního nádoru

Ulcerózní kolitida – chronické onemocnění střevní sliznice

Crohnova choroba – chronické zánětlivé střevní onemocnění

Kancerogeneze – proces změn, které vedou k přeměně “normální“ buňky na buňku nádorovou

Relaps – návrat nemoci

Ileostomie – vyústění tenkého střeva břišní stěnou

Intravenózní – způsob aplikace do krevního oběhu

Prognóza – předpovídá pravděpodobný průběh daného onemocnění

(VOKURKA M., 2010)

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Pohlaví respondentů	50
Tabulka 2 Věk respondentů	51
Tabulka 3 Nejvyšší dosažené vzdělání	53
Tabulka 4 Víte co je screening kolorektálního karcinomu	55
Tabulka 5 Screening kolorektálního karcinomu	56
Tabulka 6 Nejčastější zhoubné onemocnění	58
Tabulka 7 Příznaky kolorektálního karcinomu	60
Tabulka 8 Počáteční příznaky	61
Tabulka 9 Nádory tlustého střeva	63
Tabulka 10 Kdy podstoupit vyšetření	65
Tabulka 11 Nejběžnější metoda	66
Tabulka 12 Co patří mezi screeningovou metodu	68
Tabulka 13 Nádor v rodině	70
Tabulka 14 u mladších: Organizace v ČR	71
Tabulka 15 u starších: Podstoupené vyšetření	72
Tabulka 16 u mladších: Absolvování vyšetření	73
Tabulka 17 u starších: Typ vyšetření	74
Tabulka 18 u mladších: Podpora rodičů	75
Tabulka 19 u starších: Nepodstoupené vyšetření	77

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Pohlaví	51
Graf 2 Věk.....	52
Graf 3 Nejvyšší dosažené vzdělání	54
Graf 4 Víte co je screening kolorektálního karcinomu	55
Graf 5 Screening kolorektálního karcinomu	57
Graf 6 Nejčastější zhoubné onemocnění.....	59
Graf 7 Příznaky kolorektálního karcinomu.....	60
Graf 8 Počáteční příznaky	62
Graf 9 Nádory tlustého střeva	64
Graf 10 Kdy podstoupit vyšetření.....	65
Graf 11 Nejběžnější metoda.....	67
Graf 12 Co patří mezi screeningovou metodu	69
Graf 13 Nádor v rodině	70
Graf 14 u mladších: Organizace v ČR	72
Graf 15 u starších: Podstoupené vyšetření	73
Graf 16 u mladších: Absolvování vyšetření.....	74
Graf 17 u starších: Typ vyšetření.....	75
Graf 18 u mladších: Podpora rodičů	76
Graf 19 u starších: Nepodstoupené vyšetření	78

ÚVOD

Pro téma „Screening kolorektálního karcinomu“ jsem se rozhodla, protože jsem chtěla poukázat na problematiku informovanosti v tomto tématu. V absolventské práci jsem si stanovila několik cílů, které jsem v průběhu práce splnila a následně v závěru zhodnotila.

Práce je zaměřena na informovanost ohledně screeningu kolorektálního karcinomu. Karcinom tlustého střeva a konečníku je druhým nejčastějším nádorem v ČR. Při srovnání s jinými státy je v České republice dokonce nejvyšší výskyt tohoto onemocnění. Zprostředkovanou zkušenost s rakovinou tlustého střeva a konečníku mají téměř 4 lidé z deseti, kteří uvádějí, že v jejich blízkém okolí někdo touto chorobou onemocněl.

V programech nádorové prevence mají, a i v budoucnu budou mít, stále významnější úlohu praktičtí lékaři. Anamnéza rodinná, osobní a pracovní je v mnohém upozorní na nádorovou rizikovost vyšetřovaného, a rozvíjející se dostupnost laboratorních vyšetřovacích metod se stane významným pomocníkem při časně nádorové diagnostice.

V teoretické části jsou shrnuty základní informace z anatomie a fyziologie tlustého střeva, incidence a epidemiologii, rizikové faktory tohoto onemocnění, prevenci kolorektálního karcinomu, screening kolorektálního karcinomu, diagnostiku a léčbu kolorektálního karcinomu.

V praktické části se budu zabývat výzkumem pomocí dotazníkového šetření u 2 skupiny respondentů, první skupina mladých jedinců ve věku 19-26 let, druhá skupina starších 50 let, to jest skupina, které se týká screening kolorektálního karcinomu.

Účelem tohoto šetření je zjištění informovanosti v oblasti screeningu kolorektálního karcinomu.

Také obsahuje:

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Vytvoření přehledu základních informací ohledně kolorektálního karcinomu.

Cíl 2: Vytvoření přehledu informací ohledně screeningu kolorektálního karcinomu.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Zjistit, zda respondenti vědí, co je screeningové vyšetření kolorektálního karcinomu.

Cíl 2: Zjistit, zda respondenti mají znalosti o možných projevech a vyšetřeních kolorektálního karcinomu.

Cíl 3: Zjistit, na jakou věkovou skupinu je nutné cílit zdravotnickou osvětu screeningu kolorektálního karcinomu.

Vstupní literatura

1. DIENSTBIER, Z., V. STÁHALOVÁ, 2009. *Onkologie pro laiky*. 1. vyd. Praha: Radix. ISBN 978-80-86031-86-6.
2. NOVOTNÝ, J., P. VÍTEK a L. PETRUŽELKA, 2005. *Klinická a radiační onkologie v praxi*. 1. vyd. Praha: Triton. ISBN 80-7254-736-4
3. KLENER, P., 2002. *Klinická onkologie*. Praha: Galén. ISBN 80-7262-151-3
4. VORLÍČEK, J., J. ABRAHÁMOVÁ., H. VORLÍČKOVÁ., a kolektiv, 2012. *Klinická onkologie pro sestry*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-3742-3.
5. HOLUBEC. L., 2004. *Kolorektální karcinom*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 80-247-0636-9.
6. SKÁLA. E., *Rakovina tlustého střeva*. Praha: Liga proti rakovině.
7. ZEMAN. M., *Speciální chirurgie*. 2. vyd. Praha: Galén. ISBN 80-7262-260-9.

Popis řešební strategie

Vyhledávání odborných publikací, které byly následně využity pro tvorbu bakalářské práce s názvem Výzkum screeningu kolorektálního karcinomu, proběhlo v časovém období prosinec 2015 až únor 2016. Pro vyhledávání bylo použito elektronických databází katalog knihovny NCO NZO Brno, Bibliographia medica Čechoslovaca , katalog Národní lékařské knihovny, Jednotná informační brána (www.jib.cz), Souborný katalog ČR databáze vysokoškolských prací, které je zařazeno v seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v České republice.

Jako klíčová slova byla zvolena v jazyce českém screening, kolorektální karcinom, rizikové faktory, prevence, léčba. V jazyce německém byly těmito slovy Screening. des kolorektalen Karzinoms. Risikofaktoren. Prävention. Therapie

Hlavní kritéria pro zařazení dohledaných článků do zpracování bakalářské přehledové práce byla - plnotext odborné publikace (meta-analýza, systematický přehledy nebo randomizovaná kontrolovaná studie), tematicky odpovídající stanoveným cílům bakalářské práce a specifické klinické otázky ve formátu PICO, v českém nebo slovenském, vydaný odbornými recenzovanými periodiky v časovém období 2010 až současnost.

Vyřazovacími kritérii byla obsahová nekompatibilita se stanovenými cíli bakalářské práce a specifickou klinickou otázkou ve formátu PICO, publikace s nízkým stupněm důkaznosti (odborné názory jednotlivců, kazuistiky, série případů) nebo duplicitní nález publikace.

Pro tvorbu přehledové bakalářské práce bylo využito 38 relevantních plnotextů (Vysokoškolské práce - 2, knihy - 19 , články a příspěvky ve sborníku - 17).

1 KOLOREKTÁLNÍ KARCINOM

1.1 Anatomie, histologie a fyziologie tlustého střeva a konečníku

Trávicí systém tvoří několik oddílů, počátkem trávicí soustavy je dutina ústní (cavitas oris) a její deriváty (zuby, slinné žlázy). Hltan (pharynx) tvoří přechod již ze zmíněné dutiny ústní a jícnem (oesophagus), na ten dále navazuje žaludek (ventriculus). Ten přechází v tenké střevo (intestinum tenue), to je členěné ve dvanáctník (duodenum), ze kterého jsou vychlípeny dvě velké žlázy játra (hepar) a slinivka břišní (pankreas) a dále členěn i na lačník (jejunum) a kyčelník (ileum). Poslední částí je tlusté střevo (intestinum crassum), jehož prvním úsekem je slepé střevo (caecum), se svým červovitým výběžkem (apendix). Dále následuje tračník (colon), který dělíme na tračník vzestupný (colon ascendens), který přechází v tračník příčný (colon transversum), dále v tračník sestupný (colon descendens). Posledním úsekem je esovitá klička (colon sigmoideum) a konečník (rectum), který přechází análním kanálem (canalis analis) v řitní otvor (anus). (DYLEVSKÝ I., 2011)

Stěna každého trubicovitého orgánu v této soustavě má v celém svém průběhu stejné základní vrstvy. Skládá se ze sliznice, podslizničního vaziva, svalových vrstev a povrchové vrstvy. Jednotlivé vrstvy mají charakteristické uspořádání, podle funkce příslušného oddílu.

Sliznice (tunica mucosa) vystýlá celou trávicí trubicí. Je to měkká, růžová až červená vrstva. Může vytvářet řasy (plicae) nebo menší papily, v tenkém střevě klky.

Podslizniční vazivo (tunica submucosa) je řidší vrstva kolagenního vaziva s bohatými sítěmi krevních a mízních cév. Je zde i nervová pletěň (plexus submucosus).

Svalová vrstva (tunica muscularis) na začátku trávicí trubice (v dutině ústní, hltanu a části jícnu) je z příčně pruhované svaloviny, v dolních úsecích se nachází hladká svalovina. Na konci při análním otvoru přestupuje opět do příčně pruhované svaloviny (svěrač). Povrchová vnější vrstva (tunica externa) v hrudní části má charakter řídkého vaziva, které spojuje trávicí trubicí s okolními orgány. V břišní dutině má tvar lesklé seriózní blány, která kryje povrch orgánů uložených v dutině břišní. (DYLEVSKÝ I., 2011)

Tlusté střevo

Základními znaky tlustého střeva (*intestinum crassum*) jsou: haustra – tračnickové výdutě, *appendices apiploicae* – tukové přívěsky, *plicae semilunares* – poloměsíčitě řasy, *taeniae* – tračnickové proužky. Barva je šedorůžová. Je to poslední část trávicí trubice, přijímá kašovité až tekutý obsah (*humus*) z tenkého střeva.

V tlustém střevě je postupně vstřebávána voda a elektrolyty. Obsah je formován do stolice, která je z konečného úseku tlustého střeva odstraněna análním otvorem.

Ve střevním obsahu tlustého střeva probíhají i kvasné a hnilobné procesy, způsobené mikroorganismy, které jsou stálou součástí střevního obsahu. Některé ze střevních bakterií produkují vitamín K. Tlusté střevo je úsek dlouhý 1,2 – 1,5 m a dělí se na 6 úseků:

Slepé střevo (*caecum*), nejširší část je uložena v pravé jámě kyčelní, s *ileocaekálním* vyústěním na levém boku slepého střeva; červovitý výběžek (*apendix vermiformis*), součást slepého střeva, je slepě připojen na zakončený dolní konec *caeka*. Nachází se v něm velké množství lymfatické tkáně, což je příčinou častých zánětů tohoto výběžku.

Tračník (*colon*) je hlavní část tlustého střeva, skládá se z následujících úseků: tračník vzestupný (*colon ascendens*) je pokračování slepého střeva. Probíhá vpravo a přechází ohbím jaterním (*flexura coli dextra*) v příčný tračník (*colon transversum*). Toto je nejdelší úsek tlustého střeva, který je zavěšen na peritoneálním závěsu, takže je prohnut konvexitou dolů. Přechází napříč dutinou peritoneální až ke slezině. Ohbím slezinným (*flexura coli sinistra*) pokračuje sestupný tračník (*colon descendens*) po levé straně dutiny pobřišnicové do jámy kyčelní, kde přechází v esovitou kličku (*colon sigmoideum*). Ta je zavěšena na peritoneálním závěsu (*mezosigmoideu*), takže má esovitý průběh. Pokračuje v terminální úsek tlustého střeva – konečník.

Konečník (*rectum*) je uložen v konkavitě kosti křížové, kde vytváří ohbí (*flexura sacralis*). Tato část je rozšířena v *ampulla recti*, kde dochází k hromadění výkalů. Kaudálněji uložený kanál (*canalis analis*) je opatřen svěračem řitním. Je zde rovněž bohatá žilní pletěň (*hemoroidální*), která je predilekčním místem pro tvorbu městků. Konečník ústí na povrch řitním otvorem (*anus*). (DYLEVSKÝ I., 2011)

Funkce tlustého střeva

Tlusté střevo plní tyto funkce: z tráveniny (chymus) zde vzniká stolice. Regulace objemu a složení stolice (vstřebávání vody a solí) a skladování stolice a její přesun do konečníku. Vznikají zde činností střevních bakterií i některé vitaminy, které zde podporují kvasné a hnilobné procesy.

Tlusté střevo se plní 4-8 hodin po požití potravy, za den se do něj dostane asi 1,5 l chymu (tráveniny), který je přeměněn na stolicí (s obsahem vody jen 60 až 120 ml), přičemž je resorbováno asi 90% objemu chymu přesunutého z tenkého střeva. Sliznice nemá klky, jen je složena do kartáčového lemu; obsahuje lymfatickou tkáň. (KITTMAR O., 2011)

Hlavní pochody v tlustém střevě jsou:

1. Vstřebávání solí a vody; Na^+ se dostává aktivním transportem ze střeva do krve, tím zde vznikají osmotické gradienty, na jejichž základě se vstřebává voda a obsah střeva se zahušťuje.
2. Kvasné a hnilobné procesy vznikají působením bakterií normálně přítomných v tlustém střevě (obligátně anaerobní bakterie, aerobní b., např. E. coli tvoří asi 1%). Tyto procesy jsou doprovázeny vznikem plynů – metan, CO_2 , H_2 , H_2S . Celkem se vytvoří za den 7-10 l plynů, vstřebáním se množství snižuje asi na 0,6 l. Bakterie štěpí část vlákniny na mastné kyseliny, vznikají vitaminy K, B12, thiamin, riboflavin. (KITTMAR O., 2011)

Pohyby tlustého střeva

1. Haustrace: jsou to hlavní míchací pohyby tlustého střeva, podobné segmentačním pohybům, ale jsou pravidelné a vznikají současnou kontrakcí dvou asi 2,5 cm dlouhých úseků cirkulární svaloviny vzdálených od sebe několik cm. Přitom se stahuje i podélná svalovina a střevo se vyboulí po dobu asi 90 sekund. Tvorba a relaxace skupin hauster pohybuje obsahem aborálně i orálně, přičemž mírně převažuje aborální pohyb, což způsobuje výsledný posun obsahu rychlostí asi 5 cm za hodinu. Posunující peristaltické pohyby převládají distálněji v tlustém střevě, kde je tužší stolice.

2. Velké (Holzknechtovy) pohyby: jedná se o pohyby zajišťující posun obsahu tlustého střeva na větší vzdálenosti, jejich krátké série probíhají jen 1-3x denně (1 série 10-30minut). Nestravitelné složky potravy zvyšují motilitu (schopnost pohybu) tlustého střeva. (KITTMAR O., 2011)

Defekace

Tlak vzniklý naplněním rekta uvolňuje vnitřní svěrač a zároveň vyvolává kontrakci příčně pruhovaného zevního svěrače. Roztažení rekta spustí myenterický reflex, který spolu s dalšími podněty způsobí vznik velké peristaltické vlny tlačící obsah dále do anusu. Parasymptický defekační reflex vyvolá relaxaci zevního svěrače společně s kontrakcí břišních svalů a toto vede k vyprázdnění. Stolica je tvořena ze tří čtvrtin vodou, zbytek tvoří anorganické látky, mrtvé bakterie, bílkoviny, oloupaný epitele, nerozložená vláknina. Je zbarvena produkty rozpadu žlučových barviv.

Mikrobní flóra má u savců důležitý podíl na zpracování potravy. Střevní flóra se vyskytuje v malém množství v tenkém střevě, kam se dostává ascendentně. Hlavní podíl na trávicím procesu mají bakterie tlustého střeva, které tvoří až 50 % suché hmotnosti stolice. Jsou to především obligátně anaerobní bakterie. Aerobní bakterie, např. E. coli tvoří jen 1 %. Tyto bakterie štěpí velkou část rostlinné vlákniny na mastné kyseliny s krátkým řetězcem, které se mohou pasivně vstřebat neiontovou difuzí. Bakterie vytvářejí některé vitaminy – thiamin, riboflavin, B12, K a vytvářejí plyny – CO₂, vodík, H₂S, methan. Způsobují snížení pH, které je vyrovnáváno sekrecí HCO₃⁻. Rovněž ovlivňují zápach stolice. (KITTMAR O., 2011)

1.2 Incidence a epidemiologie

Epidemiologie je vědním oborem medicíny, který studuje nemoci ne z hlediska jedince, ale z hlediska celé populace. Úkolem je nejen mapovat výskyt nemocí, ale také analyzovat možné souvislosti vzniku těchto chorob se způsobem výživy, kontaktu s různými toxickými látkami, druhem práce apod. Epidemiologie má také svoje specifické a přesně definované pojmy. V onkologii se vyhodnocují především:

Incidence nádorové nemoci - počet všech nově diagnostikovaných chorob, které vznikly během jednoho roku, obvykle přepočtených na 100 000 osob.

Prevalence nádorové nemoci – počet osob žijících s určitou nádorovou nemocí ke konkrétnímu datu v roce.

Mortalita na maligní nemoci – vyjadřuje počet zemřelých opět na 100 000 obyvatel/rok. Pokud se počty zemřelých rozdělí dle příčin úmrtí, tak dostáváme tzv. specifickou mortalitu, která se udává také v přepočtu na 100 000 obyvatel. (SEIFERT B., 2012)

1.2.1 Výskyt kolorektálního karcinomu v Evropě a ve světě

Gastrointestinální trakt (GIT) je v Evropě nejčastější lokalitou nádorů. Kolorektální karcinom má ze všech nádorů gastrointestinálního traktu nejvyšší podíl na mortalitě. Představuje velikou zátěž pro populaci i zdravotní systémy, jak z hlediska morbidit a mortality, tak i z hlediska vynaložených celoplošných nákladů. V Evropě žije nyní kolem 3 miliónů osob s kolorektálním karcinomem, což představuje zhruba 60% světové prevalence onemocnění.

Česká republika, Německo, Slovensko a Maďarsko patří k evropským zemím s nejvyšším výskytem, zatímco nejnižší je v Řecku, Litvě, Rumunsku, Finsku a Lotyšsku. Nejvyšší absolutní počty nových případů jsou hlášeny z Německa, Itálie a Ruska. V Evropě je registrováno více jak 400 000 nových případů kolorektálního karcinomu ročně a přibližně 200 000 osob na toto onemocnění zemře. V Evropě a Japonsku je kolorektální karcinom častější u mužů, v USA je výskyt u obou pohlaví vyrovnaný. V USA je diagnostikováno 150 000 nových případů kolorektálního karcinomu ročně, zhruba 60 000 pacientů umírá. Mezi pacienty každého evropského praktického lékaře jsou v průběhu roku zachyceni v průměru 1-2 pacienti s nově zjištěným kolorektálním karcinomem. Pět let od diagnózy přežije v průměru 50-60% pacientů v západní Evropě, zatímco ve východní Evropě o 10-20% méně. (SEIFERT B., 2012)

1.2.2 Situace v České republice

V České republice existuje nádorový onkologický registr od roku 1977. Jsou sledovány počty nově hlášených případů, i počty zemřelých osob na zhoubné novotvary. V České Republice na nádory zemře více než čtvrtina populace (28% mužů a 25% žen). Ročně je u mužů odhaleno 32 000 nových nádorů a u žen 31 000.

Z tohoto počtu připadá 12% na kolorektální karcinom. V roce 2009 bylo hlášeno 8205 zhoubných nádorů kolorekta. Z toho bylo 4839 případů u mužů a 3366 případů u žen. Kolorektální karcinom se do 35 let vyskytuje vzácně. Výskyt je častější po 50.

roce a nejvyšší výskyt je ve věku 65 – 79 let. Incidence onemocnění se u nás od roku 1960 zvyšovala až do posledních let. V současné době je každý rok zachyceno zhruba 4100 nových případů nádorů tlustého střeva a 3100 případů nádorů konečníku. Více než 5000 osob na uvedené diagnózy ročně umírá. Tento nádor u obou pohlaví je druhou nejčastější onkologickou diagnózou, po karcinomu prostaty u mužů a karcinomu prsu u žen. Nejčastěji je novotvar lokalizován v oblasti tlustého střeva. Zde se nachází u mužů 56% ze zhoubných nádorů kolorekta u žen 61%. Následuje konečník (rektum) a oblast přechodu tlustého střeva v konečník (rektosigmoideální spojení). (SEIFERT B., 2012)

1.3 Rizikové faktory

U většiny nemocných je přesná příčina vzniku kolorektálního karcinomu neznámá. Jsou ale rizikové faktory, které možnost vzniku onemocnění zvyšují. Rakovina tlustého střeva a konečníku nemá jedinou příčinu, ale je způsobena vzájemně se ovlivňujícím působením dědičných předpokladů i vnějších faktorů.

Věk – kolorektální karcinom se častěji vyskytuje ve vyšším věku, naprostá většina případů je diagnostikována po padesátém roce. Důvodem je kumulace nepříznivých vlivů během života. Přesto se ale v poslední době objevují nádory tlustého střeva a konečníku i u mladších jedinců.

Mužské pohlaví – ačkoliv ve světě postihuje kolorektální karcinom častěji ženy, v České republice jsou jednoznačně na prvním místě muži. Předpokládá se, že tento stav je zaviněn vysokou konzumací piva, které riziko rakoviny tlustého střeva a konečníku výrazně zvyšuje.

Strava – mezi zevní rizikové faktory patří strava s vysokým obsahem živočišných tuků a červeného masa, uzeniny. Nízký příjem vlákniny v zelenině, ovoci, celozrnném pečivu a luštěninách. Nedostatek pohybu, nadváha, kouření, konzumace alkoholu nebo nedostatečný příjem ochranných látek, například vitamínu C či kyseliny listové. Riziko zvyšuje častá úprava masa smažením, grilování a pečením. (ADAM Z., 2011)

Dědičnost – riziko kolorektálního karcinomu je do jisté míry ovlivněno dědičnými faktory. Vyšší riziko je v případě výskytu kolorektálního karcinomu v pokrevním příbuzenstvu 1. stupně, tedy u rodičů, sourozenců nebo dětí. V některých případech je genetická porucha takového charakteru, že je vznik karcinomu téměř jistý.

Rodinní příslušníci takto nemocných mají možnost být geneticky vyšetřeni. Pokud je i u nich zjištěna genetická odchylka, která způsobuje toto onemocnění, lze hledat způsoby, jak snížit riziko onemocnění a jak zvýšit pravděpodobnost záchytu případného onemocnění v časném stádiu. Toto genetické vyšetření by měl zprostředkovat ošetřující onkolog. Někteří jedinci mají dědičné předpoklady pro tvorbu výrůstků na sliznici – polypů (tzv. familiární adenomatózní polypóza). Tyto polypy se mohou tvořit i bez dědičné vlohy. Dalším dědičným onemocněním je hereditární nepolypózní kolorektální karcinom. Polypy sice nepatří mezi zhoubné nádory, jsou ale významným stavem - prekancerózou. Stadium polypů předchází zhruba 80% případů rozvoji kolorektálního karcinomu. (VORLÍČEK J., 2012)

Nespecifické střevní záněty – u pacientů s nespecifickými střevními záněty se kolorektální karcinom vyskytuje výrazně častěji než u běžné populace. Déletrvající těžká ulcerózní kolitida dává vzniknout mnoha změnám na střevní sliznici. Na podkladě těchto změn se časem může rozvinout i nádorové onemocnění. Stejně tak se rakovina tlustého střeva a konečníku může rozvinout i u pacientů s Crohnovou nemocí. Většinou k tomu ale dochází až zhruba po dvaceti letech trvání nemoci.

Prevenici jsou pravidelné kontroly, kolonoskopie a dodržování předepsané léčby i mimo samotné vzplanutí nemoci, v remisi. (BARKMANOVÁ J., 2011)

1.4 Prevence kolorektálního karcinomu

Jednoznačnou cestou k omezení úmrtnosti lidí na rakovinu je buď najít účinný způsob léčby, nebo najít cestu k zabránění vzniku.

1.4.1 Primární prevence

V současnosti prevence rakoviny spočívá ve zjišťování příčinných faktorů, které mohou přispívat k jejímu vzniku, stejně jako zjišťování individuálních, organismu vlastních činitelů, které mohou příznivě ovlivnit tuto obávanou nemoc. Existují přesvědčivé důkazy, že prevence rakoviny je možná. 80-90% rakoviny se může připsat vlivům prostředí a životního stylu. Když mnohé z těchto činitelů nejsou zatím zcela objasněny, lze říci, že vznik rakoviny je až v 50% spojen s rizikovými činiteli. Proto je primární prevence velmi důležitou oblastí zdravotní výchovy. Výchova začíná v rodině, ve škole a pokračuje v dospělosti. (MACHOVÁ J., 2009)

Primární prevence zahrnuje:

Výživa

1. Velké množství tuků a sacharidů, ale málo vlákniny. Tzv. vysoce energetické potraviny obsahují příliš mnoho tuků a cukrů, ale jen velmi málo živin. Tyto typy potravin, zvláště jsou-li konzumovány ve velkých porcích, zvyšují riziko obezity, a ta prokazatelně zvyšuje riziko rakoviny. Mezi vysoce energetické potraviny se řadí především oblíbená jídla z fastfoodů, jako jsou hamburgery, chipsy, smažené kuřecí kousky nebo většina druhů pizzy, a také svačinky typu čokolád, křupek nebo sušenek. Mezi vysoce energetické potraviny se řadí i ořechy, slunečnicová nebo sezamová semínka a rostlinné oleje, tyto potraviny jsou však významným zdrojem živin a jsou-li součástí vyvážené stravy, nezpůsobí přírůstek hmotnosti.
2. Zelenina, ovoce, celozrnné pečivo a luštěniny. Bylo prokázáno, že zelenina, ovoce a jiné potraviny obsahující vlákninu např. celozrnné pečivo nebo luštěniny mohou chránit před mnoha typy rakoviny, zejména před rakovinou úst, žaludku a tlustého střeva. Zároveň pomáhají předcházet nadváze a obezitě. Měli byste konzumovat 5 porcí této skupiny potravin denně a každé Vaše jídlo by mělo obsahovat celozrnné výrobky (např. rýže natural, celozrnný chléb nebo těstoviny).
3. Přírůstek hmotnosti mohou způsobovat i slazené nápoje a šťávy z ovocných koncentrátů. Podobný efekt mají ovocné džusy (i ty bez přidaného cukru), proto se snažíme nepít je v příliš velkém množství. Snažíme se vysoce energetická jídla nahradit méně kalorickými potravinami, jako je např. zelenina, ovoce nebo celozrnné výrobky. Místo slazených nápojů pít raději vodu, neslazený čaj nebo kávu.
4. Konzumace červeného masa. Omezit hovězí, vepřové a skopové, vyhýbat se uzeninám. Existují přesvědčivé důkazy o tom, že červené maso a uzeniny způsobují rakovinu tlustého střeva. Ačkoli zatím nebylo přesně stanoveno množství těchto masných výrobků, které lze bezpečně konzumovat bez zvýšeného rizika. Pokuste se omezit konzumaci červeného masa na méně než

500 g týdně (v syrovém stavu zhruba 700-750 g). Snažit se nejíst příliš mnoho uzenin (slanina, různé šunky, salámy, klobásy apod.) (VYZULA R., 2007)

Alkoholické nápoje

Omezit jejich množství nejvýše na 2 skleničky denně (muži) nebo 1 skleničku denně (ženy). V roce 1997 bylo poprvé potvrzeno, že alkoholické nápoje zvyšují riziko vzniku několika typů rakoviny, např. prsu a tlustého střeva. Od té doby se hromadí další důkazy o rakovinotvorných účincích alkoholu. I mírná konzumace alkoholu může zvyšovat vaše riziko rakoviny, ačkoliv některé studie naznačily, že malé dávky alkoholu mohou do jisté míry chránit před onemocněním kardiovaskulárního systému.

Omezit konzumaci slaných jídel a potravin konzervovaných pomocí soli.

Některé studie naznačují, že potraviny konzervované solí pravděpodobně způsobují rakovinu žaludku. Při ochucování jídel se snažíme používat bylinky a koření. Mít na paměti, že velké množství soli je obsaženo i v řadě potravinářských výrobků.

Kouření

Kouření tabáku, především kouření cigaret, je drogová závislost na nikotinu a je daleko nejvýznamnějším karcinogenním rizikem. Neexistuje žádný jiný jednotlivý faktor, který by měl tak rozsáhlý škodlivý účinek. Je příčinou 30% malignity ve všech rozvinutých státech světa. V České republice umírá předčasně na nemoci z kouření 22 tisíc lidí ročně, z toho je necelých 8 tisíc lidí na maligní onemocnění související s kouřením, z toho nejvíce karcinom plic u mužů a žen. Nezanedbatelnou příčinou vzniku malignit je i kouření pasivní, kterému jsou u nás vystaveni prakticky všichni nekuřáci. Je povinností lékaře pacienta poučit, a doporučit aby kouření zanechal. Pro vznik rakoviny tlustého střeva je druhým nejrizikovějším faktorem hned po výživě.

Studie potvrzují, že kouření je odpovědné za 16% úmrtí na karcinom tlustého střeva a 22% úmrtnost na rakovinu konečníku. U žen kouření ovlivňuje stejně, ale má delší dobu latence (minimálně 35let). Riziko středně silných kuřáček je dvakrát vyšší než u nekuřících žen. Kouř vyvolává zhoubné bujení ve tkáních, s nimiž je v přímém kontaktu a i v orgánech vzdálených. Riziko je ovlivněno dobou kouření a způsobem inhalace. Cílovou skupinou této prevence jsou především děti a mládež. Rozsáhlé studii prokázaly, že kuřáci se v průměru dožívají o 10-15 let kratší doby života.

Nejúčinnější obranou pro snížení nemocnosti a úmrtnosti na zhoubné nádory je omezit, a postupně vyloučit kouření, ze životního stylu. (ŽALOUDÍK J., 2008)

Pohybová aktivita

Je nedílnou součástí zdravého životního stylu. Pohyb udržuje tělo v dobré tělesné kondici a pomáhá udržet lidský organismus zdravý. Většina dospělých i děti trpí nedostatkem pohybu, což má výrazný dopad na naše zdraví. Lidé s nedostatkem pohybu mají sklon k mnoha onemocnění, jako je například kardiovaskulární onemocnění, onemocnění trávicího traktu nebo rakovina. Pohybová aktivita závisí na motivaci a vůli. Motivací se může stát například udržení tělesné hmotnosti, zbavení se bolesti zad. Dochází ke snižování nadváhy a podporu střevní pasáže, tedy urychlení posunu potravy ve střevech, které má příznivý vliv i na obranyschopnost organismu. Aerobní aktivity výrazně pomáhají i v prevenci nádorových onemocnění. Je známo, že lidé mají o 30-40% nižší riziko rozvoje rakoviny tlustého střeva. Mezi aerobní aktivity patří např. aerobic, spinning, jízda na kolečkových bruslích, běh, rychlá chůze. Doporučení je, aby každý alespoň 30 minut denně vykonával pohybovou aktivitu nad normální běžnou aktivitu doma či v práci.

Stres

Psychická složka je důležitá u každé nemoci a u rakoviny zvláště. Stres označuje reakci organismu na nadměrnou zátěž. Má nepříznivý vliv na rozvoj některých onemocnění. Zdrojem mohou být všechny životní dimenze. Mezi životní dimenze patří práce, seberealizace, rodina, zdravotní stav, ekonomická situace, životní plány a perspektivy. Je důležité zredukovat stresové faktory a naučit se relaxačním technikám. V případě potřeby je vhodné vyhledat psychologa. (ŽALOUDÍK J., 2008)

UV záření a ionizující

Má prokázanou schopnost vyvolávat maligní onemocnění melanomů a za téměř všechny nemoci karcinomu kůže. Prenatální radiologická diagnostika - epidemiologickými studii bylo prokázáno zvýšení rizika vzniku maligního onemocnění po prenatálním rentgenovém vyšetření, proto by se těhotné ženy měly vyšetřovat rentgenem, jen pokud není jiná možnost. Rizikové je zejména v dětském věku, a nadměrné slunění v jarní době, kdy kůže ještě není dostatečně pigmentována.

Bakteriální flóra

Bakteriální flóra do značné míry ovlivňuje vznik kolorektálního karcinomu. Incidence kolorektálního karcinomu je zvýšená u osob s ulcerózní kolitidou, Crohnovou chorobou. Dále bylo zjištěno, že populace s vysokým rizikem kolorektálním karcinomem má vysokou koncentraci žlučových kyselin ve stolici. Zvýšená konzumace tuku vyvolává významný vzestup koncentrace žlučových kyselin, které jsou přítomny ve vodní fázi stolice. Působení zvýšené koncentrace žlučových kyselin ve střevě je důležitým mechanismem kolorektální karcinogeneze. Vlákna snižuje množství žlučových kyselin, které jsou přítomny ve fekální vodě. Působení výživy na vznik kolorektálního karcinomu je ovlivňováno střevní mikroflórou. (VORLÍČEK J., 2012)

Dědičné vlivy

Kolorektální karcinom se může vyskytnout v rámci několika dědičných onemocnění, které jsou naštěstí vzácné. Zvýšené riziko vzniku těchto nádorů mohou mít jedinci, u jejichž pokrevních příbuzných se vyskytlo onemocnění zhoubným nádorem tlustého střeva nebo konečníku, případně i další nádory. Jde o syndrom mnohotné familiární adenomatózní polypózy a syndrom familiárního výskytu nepolypózních karcinomů tlustého střeva (tzv. Lynchův syndrom 1 a 2.). U familiární polypózy jde o výskyt mnohočetných adenomatózních polypů v tlustém střevě, které mají tendenci se měnit v karcinom. Riziko kancerogeneze je takřka stoprocentní.

Je prokázáno, že léčba rakoviny je tehdy úspěšná, jestliže se nemoc zjistí v časném stadiu, kdy je velká naděje na vyléčení. Nejvýznamnější roli má organizovaný screening u některých druhů rakoviny (prsů, děložního hrdla, tlustého střeva), který je schopen zachytit nádor, který ještě nemá žádné příznaky. Důležité je věnovat pozornost varovným příznakům a změnám, které mohou signalizovat začátek nemoci. Stává se však, že příznaky se projeví až v pokročilých stádiích nemoci. (KRŠKA Z., 2014)

1.4.2 Sekundární prevence

Sekundární prevence zahrnuje včasný záchyt a ovlivňování již vzniklého onemocnění. Záchyt časných stadií nádorů a prekanceróz významně ovlivňuje perspektivu nemocných jak z hlediska přežití, tak z hlediska kvality života. Sekundární prevence vyžaduje dobrou spolupráci lékaře a jeho pacienta a vnější podporu obou. (SEIFERT B., 2012)

K metodám sekundární prevence patří:

1. Screening (zahrnuje test na okultní krvácení a endoskopické vyšetření kolonoskopie)
2. Časná diagnóza s možností vyšetření kolonoskopie
3. Dispenzarizace rizikových pacientů a profylaxe

1.4.3 Terciální prevence

Terciální prevence v onkologii znamená předcházení dalším škodám v důsledku nádorového onemocnění nebo terapie. Zahrnuje opatření směřující k udržování funkční zdatnosti a soběstačnosti pacienta, předcházení komplikacím nebo např. duplicitním nádorům. Důležité je stanovení jasné odpovědnosti pacienta.

1.4.4 Kvartérní prevence

Kvartérní prevence znamená identifikaci a předcházení důsledkům progredujících a nevléčitelných chorob a poruch, optimalizaci zbytkových funkcí a kvality života. Tyto důsledky mohou zkracovat zbytek života nebo snižovat jeho kvalitu. Často se stává, že je nádorové onemocnění zjištěno pozdě, než aby mohlo být vyléčeno.

Současné době lze vyléčit v průměru více než 50% onkologicky nemocných. Největší význam má ovšem stále nádorová prevence. Hlavními úkoly jsou propracovat informovanost a zvýšit počet osob dobrovolně usilujících o nádorovou prevenci a usilovat o maximální zapojení se do screeningových programů. (SEIFERT B., 2012)

1.5 Diagnostika kolorektálního karcinomu

Nejlepší léčebné výsledky, a šance na úplné uzdravení, je v případě záchytu nádoru v časném stádiu, kdy ale většinou ještě nečiní žádné potíže. Časný karcinom může být provázen nepatrným krvácením do stolice. Přítomnost i velmi malého množství krve ve stolici lze prokázat jednoduchým vyšetřením stolice na skryté tzv. okultní krvácení. Klíčem k úspěšné léčbě je časná diagnóza. Přes veškerou osvětu a možnosti screeningu, není situace u nás nijak uspokojivá. Chirurgicky odstranitelný nádor časných stadií je totiž vyléčitelný bez následné onkologické léčby. (ADAM Z., 2010)

Anamnéza

Prvním krokem ke stanovení diagnózy je odebrání kvalitní anamnézy. Je zaměřená na výskyt nádorových onemocnění v rodině a na možné potíže, které mohou toto onemocnění doprovázet. Patří sem náhlé zhubnutí, bolesti břicha, krev ve stolici nebo nepravidelnosti stolice. Při podezření na dědičnou formu kolorektálního karcinomu je indikováno genetické vyšetření. Na jeho základě pak může být upraven léčebný plán a navrženo podrobnější sledování pro příbuzné.

Fyzikální vyšetření

Je cíleno na vyšetření břicha pohledem, pohmatem, poslechem a poklepem a digitální vyšetření konečníku per rektum. Často lze tímto prostým vyšetřením nahmatat nádor konečníku a u mužů také nádor nebo nezhoubné zvětšení prostaty, u žen nádor děložního čípku.

Laboratorní diagnostika

Z klasických laboratorních vyšetření se provádí základní biochemické vyšetření krve a moči a vyšetření krevního obrazu, kde při dlouhodobějším krvácení z nádoru do střeva lze zjistit chudokrevnost. Vyšetření krve je obvykle zaměřeno také na zjištění funkce jater. Mezi další vyšetření krve patří odběr krve na nádorové markery. Jedná se o látky, které jsou produkovány maligními buňkami či organismem jako odpověď na nádorové bujení. Vyšetření nádorových markerů má význam provádět u pacientů s již prokázaným nádorem. U nádorů tlustého střeva a konečníku je vyšetření nádorových markerů CEA a Ca 19-9. Vyšetření markerů se nepoužívá k vyhledávání nádorů u zdravé populace. Pokles markerů ukazuje na úspěšnost protinádorové léčby. Vzestup markerů po operaci může znamenat relaps. (DIENSTBIER Z., 2009)

Endoskopické vyšetřovací metody

Endoskopické metody jsou velmi důležité pro diagnostiku a léčbu kolorektálního nádoru. Nejvíce se používá kolonoskopie.

Kolonoskopie přímá

Kolonoskopické vyšetření umožňuje lékaři prohlédnout celý vnitřek tlustého střeva, od jeho nejspodnější části konečníku, celý tračník až k dolnímu konci tenkého střeva. Tohoto vyšetření se používá při diagnostice příčin nevysvětlitelných změn střevních funkcí. Také je možné ho použít k vyhledávání časných příznaků rakoviny tračníku a konečníku. Kolonoskopie lékaři umožňuje pozorovat zánětlivou tkáň, patologické výrůstky, vředy, krvácení a svalové spazmy. Provádí se pomocí zcela ohebné sondy (endoskopu). Před vyšetřením je potřeba střevo očistit speciálním roztokem (Laxativy – Fortrans, Fosfátové sole, Picoprep). Nedodržení instrukcí může být příčinou nedostatečného přehledu a vyšetření pak bude nezbytné opakovat. Ke každému kolonoskopickému vyšetření je potřeba donést výsledky krevního obrazu, včetně počtu krevních destiček a testů srážlivosti krve - Quickova času (INR) a APTT. Pozor výsledky nesmí být starší než 14 dní.

Kolonoskopie pomocí kapsle

Je neinvazivní a bezbolestná metoda umožňující odhalení změn na sliznici včetně časných stadií karcinomu. V diagnostice se stává alternativou kolonoskopického vyšetření tlustého střeva. Kapslovou endoskopií za použití různých typů kapslí (pro jícen, pro tenké střevo, pro tlusté střevo) lze provádět diagnostické vyšetření celé trávicí trubice, s výjimkou žaludku. Pro preventivní vyšetření tlustého střeva byla tato metoda v ČR poprvé použita v roce 2010. Endoskopická kapsle pro vyšetření tlustého střeva je špičková miniaturní videokamera pro jedno použití. Kapsle tvaru většího antibiotika o velikosti zhruba 3 x 1 cm je vyrobena z biokompatibilního materiálu. Obsahuje dvě videokamery (po jedné na obou koncích), které pořizují snímky uvnitř tlustého střeva. Ty se následně přenášejí do datarekordéru. Příslušný software umožňuje následné vyhodnocení výsledků vyšetření lékařem.

Sigmoideoskopie

Je endoskopické vyšetření konečníku a části tlustého střeva. Provádí se pomocí ohebného přístroje, endoskopu o průměru 11-13 mm. Vyšetřuje se konečník, esovitá klička, někdy i sestupný tračník. Sigmodeoskopie se často používá jako kontrolní vyšetření po odstranění polypů z dané části střeva, nebo k vyloučení patologie před střevními procedurami. V průběhu sigmodeoskopie lze provést biopsii (odběr vzorků ze sliznice) pro histologický rozbor (bezbolestné) nebo polypektomii – odstranění polypů speciálními řezacími kleštičkami (bezbolestné). Zastavení krvácení ze sliznice speciálními elektrodami (bezbolestné).

Rektoskopie

Je vyšetřovací metoda, která se používá k prohlížení konečné části trávicí trubice, konkrétně dolní části tlustého střeva a konečníku (rektum). Vyšetření konečníku patří k nejstarším lékařským vyšetřením. Prováděla se již ve starověkém Egyptě. K vyšetření se používá speciální endoskopický přístroj zvaný rektoskop. Umožňuje přehledné zobrazení konečné části trávicí trubice v případě, že existuje podezření na onemocnění, které je lokalizováno pouze v oblasti konečníku. Rektoskop je na rozdíl od jiných endoskopů rigidní (neohebný). Nejčastější důvodem proč lékař doporučuje rektoskopii je krvácení z konečníku. Cílem tohoto diagnostického zákroku je odhalit zdroj tohoto krvácení – zda se jedná o krvácení nádorového původu nebo krvácení z tzv. hemoroidů. (FALT P., 2015)

Radiodiagnostika

Vyšetření tlustého střeva zobrazovacími metodami je nezbytnou součástí diagnostického algoritmu nádorového onemocnění. Umožňují zobrazení tlustého střeva a konečníku. Zobrazují některé poruchy polohy, motility a poruchy fixace tlustého střeva.

Používají se následující zobrazovací metody:

Počítačová tomografie (CT)

Je to nebolestivá vyšetřovací metoda, pomocí které může lékař prohlédnout vnitřní orgány celého vašeho těla. Poskytuje odborníkovi důležité informace například o vašem mozku, páteři, kloubech a důležitých hrudních a břišních orgánech. Počítačová tomografie kombinuje klasické rentgenové vyšetření s počítačovým systémem, který informace zpracovává. Snímek se tedy jednoduše neexponuje na rentgenový film (jako u obyčejného RTG vyšetření), ale je matematicky spočítán a zobrazen do nejmenších detailů. Představte si, že je vaše tělo "rozřezáno" na tenká kolečka, takže lékař vidí každý kousek vašich tkání. Výhody jsou CT kolonoskopie 3D virtuální (je možná z CT obrazů), nevýhody jsou zvýšené RTG zátěž.

Magnetická rezonance

Magnetická rezonance je moderní vyšetřovací metoda, která velmi přesně a podrobně zobrazuje požadované oblasti lidského těla. Jednotlivé orgány jsou snímány v tenkých vrstvách (řezech) o tloušťce obvykle 1-5mm. Zobrazovací metoda MR nepracuje na principu rentgenových paprsků, ale využívá velmi silného magnetického pole. Vyšetření MR je bezpečné a probíhá bez možného škodlivého ionizujícího záření. Výsledky MR poskytují lékařům velmi důležité informace prakticky o všech orgánech v těle. Využití – diagnostika tumoru konečníku, vždy MR (šíření lokální, postižení uzlin). Stanovení T N (u Ca rekta). Magnetická rezonance je velmi často používaná při vyšetření mozku, míchy a je nezastupitelná při neurologických, ortopedických a onkologických vyšetřeních.

Dále se magnetická rezonance se využívá zejména při podezření na cévní a nádorová onemocnění mozku, při různých poraněních páteře a vyhřezlých meziobratlových ploténkách. Neméně důležitou roli hraje MR při vyšetření pohybového aparátu. Jedinou oblastí, kterou nelze na magnetické rezonanci dobře zobrazit jsou kosti, které neobsahují téměř žádnou vodu.

Pozitronová emisní tomografie (PET)

Pozitronová emisní tomografie patří mezi metody nukleární medicíny. Zobrazuje různé tkáně podle toho, jak jsou schopny vstřebat podanou radioaktivní látku. Tou je radioaktivitou obohacená glukóza, tedy cukr. Nádorové buňky glukózu „vychytávají“, takže vstřebají velké množství látky a na výsledném obraze jsou snadno rozpoznatelné. Vaše tělo je pak na výsledném snímku složeno z různě intenzivně vyzařujících míst. Hladové buňky svítí, ostatní jsou tmavší. I kvůli použití glukózy je potřeba vyšetřovat pacienta nalačno, má tak nízkou hladinu glukózy v krvi a zdravé buňky ji nebudou chtít tolik zpracovávat. Lékař tak může nejen najít nádory v těle, ale i kontrolovat jejich případnou reakci na léčbu a podle toho ji upravovat. Vyšetření PET se kombinuje ještě s vyšetřením CT, a tím získá lékař zcela konkrétní představu o umístění nádoru v těle. Využití u kolorektálního karcinomu je diagnostika recidiv nádoru.

Sonografické vyšetření

Ultrazvukové vyšetření je výbornou metodou pro zobrazení měkkých tkání, nehodí se pro vyšetřování plic a kostí. Vyhodnocení záznamu ovšem vyžaduje velkou zkušenost vyšetřujícího lékaře. Dosud nebyly prokázány žádné nežádoucí účinky diagnostického ultrazvuku, proto je možné vyšetřovat těhotné ženy a děti, a to i opakovaně. Ultrazvuk je zvuk o tak vysoké frekvenci, že jej člověk neslyší. Prostředím se šíří jako vlna střídavého zahušťování a ředění molekul. Zdrojem vlnění je piezoelektrický krystal v ultrazvukové sondě. Ultrazvuková vlna naráží při průchodu tělem na tkáňová rozhraní, to jsou místa, kde jedna tkáň sousedí s druhou, například kůra ledvin a okolní tuk. Na tkáňovém rozhraní se část vlny odrazí a zbytek projde dál, k dalšímu tkáňovému rozhraní, aby se zase část odrazila a část prošla atd. Různé tkáně mají různou echogenitu – schopnost odrážet ultrazvukové vlny. Čím rozdílnější jsou echogenity sousedících tkání, tím větší je odraz vlny. Ultrazvuková sonda odražené vlny přijímá. (DIENSTBIER Z., 2009)

Pasáž gastrointestinálním traktem

Je to vyšetření využívající rentgenové – ionizující záření. Patří k běžným radiologickým vyšetřovacím metodám. Zahrnuje vyšetření hltanu, jícnu, žaludku a dvanáctníku, tenkého střeva s podáním baryové kontrastní látky ústy nebo zavedenými sondami. Důvodem k vyšetření jsou polykací potíže, bolesti břicha, zvracení, zácpa, průjem apod. (DIENSTBIER Z., 2009)

1.6 Léčba kolorektálního karcinomu

1.6.1 Chirurgická léčba

Operativní léčebný přístup je v onkologické terapii nenahraditelný. U většiny pacientů se chirurgický výkon provádí jako první. Chirurgická léčba spočívá v resekci, to znamená odstranění části střeva nebo konečníku postiženého nádorem spolu s lymfatickými uzlinami (=lymfadenektomie). V některém případě je možné spojení – sešití zbylých částí střev nebo konečníku. Jindy to možné není, a je potřeba provést současně kolostomii, to znamená vyústění tlustého střeva břišní stěnou ven nebo ileostomií. (SLEZÁKOVÁ L., 2010)

1. Léčebná chirurgie se užívá u lokalizovaných forem nádorů nebo u nádorů v samém počátku vzniku nádoru. Předpokladem kurativního operačního zásahu je dokonalé odstranění nádoru, vždy s odběrem regionálních mízních uzlin pro histopatologické vyšetření k vyloučení nebo potvrzení infiltrace nádorovými buňkami.
2. Paliativní chirurgie předpokládá odstranění primárního pokročilého nádoru ke zmenšení objemu nádorových buněk a zvýšení účinnosti dalších léčebných metod.
3. Chirurgická léčba je často kombinována s radioterapií nebo chemoterapií. (SLEZÁKOVÁ L., 2010)

1.6.2 Radioterapie

U tlustého střeva se neprovádí, ale u karcinomu konečníku má tato metoda nezastupitelné místo. Provádí se nejčastěji jako předoperační. Provádí se nejčastěji jako předoperační ozáření nádoru (=neoadjuvantní radioterapie).

Klade si za cíl zmenšení nádoru, zlepšení operability a snížení životaschopnosti nádorových buněk. Tato léčba snižuje výskyt lokálních recidiv přibližně o polovinu. (KLENER P., 2011)

Výjimečně se indikuje onkologem pooperačně (=adjuvantní radioterapie). U inoperabilních karcinomů rekta má radioterapie význam paliativní. Většinou se aplikuje radioterapie spolu s chemoterapií (=chemoradioterapie).

Plánování radioterapie

Aby se při ozařování podala potřebná dávka záření do nádoru a minimálně se ozářila zdravá sousední tkáň, užívají se simulátory k plánování pro vstupní ozařovací pole a směřování záření. K tvorbě ozařovacího plánu a kalkulaci dávky záření je nezbytné provést plánovací CT, na kterém se provede vyšetření v místech, které je označeno na simulátoru. (ADAM Z., 2010)

1.6.3 Chemoterapie neboli cytostatická léčba

Zatímco o léčivém vlivu ionizujícího záření se ví od začátku 20. století, chemoterapie se začala intenzivně rozvíjet až o 60 let později. Zlepšují léčebné výsledky.

1. Adjuvantní chemoterapie u pacientů po léčebné chirurgii nebo radioterapii. Tato léčba má postihnout nádorové buňky, které mohou kolovat v organismu nebo zůstaly v regionálních uzlinách.
2. Neoadjuvantní chemoterapie se aplikuje před chirurgickou léčbou, méně často před radioterapií a cílem této léčby je zmenšit nádor a umožnit radikální chirurgický výkon nebo ozáření.
3. Paliativní chemoterapie má paliativní efekt u pacientů s nádorem, který založil metastázy a nelze je odstranit chirurgickým výkonem. Základním cílem paliativní chemoterapie je zlepšení životního komfortu u pacienta tam, kde není možné vyléčení + prodloužení léčby. (BARKMANOVÁ J., 2011)

Způsoby aplikace cytostatik

Nejjednodušší je podávání perorální ve formě tablet nebo kapslí. Většina cytostatik jsou však podávány ve formě nitrožilních infuzí. Je možno je aplikovat i injekcí a v indikovaných případech i do dutin, například do pohrudniční nebo břišní.

Léčebné kombinace cytostatik

Používají se cytotoxické (pro buňku jedovaté) nebo cytostatické (růst a dělení buněk zastavující) látky. Protinádorová chemoterapeutika působí různými mechanismy poruchy deoxyribonukleové kyseliny (DNA), která nese genetickou informaci nebo ovlivňují buněčné struktury nutné k dělení buněk, výsledkem je zastavení růstu nebo smrt zasažených buněk. Většina těchto látek působí pouze na buňky, které rostou a dělí se, což však nejsou jen buňky nádoru, ale i buňky zdravých tkání. Chemoterapie proto probíhá v léčebných cyklech, přestávky v léčbě umožňují, aby se zasažené zdravé tkáně vzpamatovaly. Zdravé tkáně zpravidla mají lepší schopnost regenerace.

Vedlejší účinky protinádorové léčby

Nejčastěji jsou to projevy zvýšené únavy, nechutenství, nevolnost, podrážděnost nebo poruchy spánku. Zejména po chemoterapii nucení na zvracení a zvracení. Po ozáření se může vyskytovat zánět kůže, sliznic, po chemoterapii vypadávání vlasů. Jde o dočasné obtíže, které lze tlumit úpravou stravovacích návyků, životního stylu a případně úpravou léčby. Vážnějšími důsledky účinné protinádorové léčby je např. pokles bílých krvinek, červených krvinek nebo plísňová infekce. Je nutné okamžitě tyto stavy řešit ošetřujícím týmem podpůrnými léky, antibiotiky a plíseň antimykotiky. (ADAM Z., 2012)

1.6.4 Biologická léčba

Biologické léky blokují především molekuly, které jsou životně důležité pro nádorovou buňku, ale pro zdravou tkáň mají menší význam. Léčba má méně nežádoucích účinků než chemoterapie. Zatímco chemoterapie může u pacientů vést například k poruchám krvetvorby, nevolnostem a vypadávání vlasů, u biologické léčby se mohou projevit spíše kožní změny, únava, nechutenství, změny krevního tlaku, případně změny v krevním obraze. Biologické léky se dělí na dvě velké skupiny, jsou to monoklonální protilátky a tzv. malé molekuly. Působí částečně selektivně, to znamená, že mají větší efekt na buňku nádorovou a menší na buňku zdravou. Biologická léčba je vhodná u karcinomu tlustého střeva, prsu, nádorů hlavy a krku, plic, slinivky břišní a je zkoušena u nádorů mozku, melanomu a u řady dalších nádorů, podává se v kombinaci s chemoterapií nebo samostatně. (NOVOTNÝ J., 2012)

Screeningové onkologické programy

Screening znamená plošné vyšetřování populace za účelem detekce léčitelného nádorového onemocnění v jeho časných stádiích, kdy pacienti ještě nemají potíže a příznaky. Cílem screeningu je snížit morbiditu i mortalitu na sledované onemocnění. Ke screeningovým programům jsou vhodné zejména nádory, které splňují tato kritéria: mají relativně vysokou morbiditu, existuje účinná léčba v časných stádiích, pro detekci je k dispozici dostupný a levný test.

Hlavním přínosem screeningových testů je zlepšení prognózy onemocnění, možnost méně radikální (zpravidla levnější) a přitom účinnější léčby. V současné době existují rozsáhlé vědecké důkazy pro účinnost screeningových programů:

- rakoviny tlustého střeva a konečníku;
- rakoviny prsu;
- rakoviny děložního čípku. (SEIFERT B., 2012)

2 SCREENING KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU

Program kolorektálního screeningu v České republice

Na začátku roku 2009 zahájilo Ministerstvo zdravotnictví ČR celorepublikový screeningový program zaměřený na včasný záchyt kolorektálního karcinomu. Navazuje tak na program pro screening nádorů prsu, který v České republice úspěšně probíhá od roku 2002, a program pro screening nádorů hrdla děložního, který byl zahájen v roce 2008. Hlavním záměrem ministerstva je nabídnout českým občanům kvalifikovaná kolonoskopická vyšetření ve zdravotnických pracovištích pro screeningovou kolonoskopii splňujících kritéria moderní diagnostiky.

Česká republika tak konečně naplnila svůj závazek vůči svým občanům ve smyslu doporučení Rady Evropské unie z 2.11.2003 (2003/878/EC), podle kterého mají členské státy unie implementovat populační programy prevence zhoubných nádorů prsu, děložního hrdla, tlustého střeva a konečníku.

Rada doporučuje sběr dat o preventivních vyšetřeních, následujících diagnostických procedurách a konečných diagnózách. Na základě těchto dat má být monitorován screeningový proces a zjištěné výsledky mají být zpřístupněny odborné i široké veřejnosti. Legislativní rámec projektu v České republice je dán vyhláškou Ministerstva zdravotnictví ČR (MZ ČR) č. 3/2010 Sb., kterou se stanoví obsah a časové rozmezí preventivních prohlídek. Kritéria a podmínky programu pro kolorektální screening v ČR pak stanoví Věstník MZ ČR, částka 01/2009. (SEIFERT B., 2012)

V současnosti je program provozován na několika desítkách pracovišť, která se přihlásila do pilotní fáze projektu screeningu a jejichž činnost je průběžně monitorována a kontrolována podle transparentních pravidel. Průběh programu, dodržování stanovených pravidel a vědecký rozvoj projektu je v České republice garantován dvěma nezávislými komisemi:

Rada pro screening kolorektálního karcinomu

Komise pro screening kolorektálního karcinomu (při Ministerstvu zdravotnictví ČR).

Screeningový proces

Na screeningové vyšetření karcinomu kolorekta má právo každý asymptomatický muž či žena starší 50 let. Jedinci zahrnutí do screeningu nesmí splňovat kritéria vysokorizikových skupin pro karcinom kolorekta. Pro osoby s pozitivní osobní či rodinnou anamnézou rizika karcinomu kolorekta jsou vypracovány jednotlivé dispenzární programy, lišící se dle stupně rizika.

Postup screeningového programu je možno rozdělit do dvou kategorií dle věkových skupin vyšetřovaných jedinců.

A. Asymptomatictí jedinci ve věku 50–54 let

Klient/klientka navštíví svého praktického lékaře nebo gynekologa. Lékař provede test na okultní krvácení ve stolici (TOKS), toto vyšetření se u bezpříznakových jedinců provádí v jednoročním intervalu. V případě negativního výsledku je za rok TOKS u dané osoby opakován. V případě pozitivního výsledku (TOKS+) je klient/klientka odeslán/a na screeningovou kolonoskopii na schválené pracoviště (status zdravotnického zařízení pro screeningovou kolonoskopii, viz níže). Podmínkou úhrady tohoto vyšetření z prostředků veřejného zdravotního pojištění je doporučení praktického lékaře.

Pokud je výsledek kolonoskopického vyšetření negativní, screeningový program je na 10 let přerušen. Tím se klient/klientka automaticky přesouvá do schématu vyšetření pro věkovou skupinu starších 55 let.

V případě pozitivního kolonoskopického vyšetření ve smyslu kolorektální neoplazie se další diagnostický a terapeutický postup řídí dle doporučení pro pacienty s vysokým rizikem tohoto onemocnění.

B. Asymptomatictí jedinci ve věku 55 let a starší

V těchto případech jsou 2 možnosti postupu screeningu:

1. opakovaný TOKS
2. primární screeningová kolonoskopie jako alternativní metoda testu

1. TOKS

V případě negativního výsledku (TOKS-) zůstávají 2 možnosti dalšího screeningového postupu - TOKS opakovaný v dvouletém intervalu, nebo provedení primární screeningové kolonoskopie.

V případě pozitivního výsledku (TOKS+) je indikována screeningová kolonoskopie.

2. Primární screeningová kolonoskopie

Primární screeningová kolonoskopie je alternativní metodou pro ty jedince, kteří se nerozhodli pro TOKS. Pro jedince starší 55 let je vyšetření hrazeno z veřejného zdravotního pojištění. Primární screeningovou kolonoskopií indikuje praktický lékař nebo endoskopista příslušného ZZ. V případě, že vyšetření indikoval endoskopista, je povinen tuto skutečnost nahlásit příslušnému ošetřujícímu praktickému lékaři.

Je-li výsledek primární screeningové kolonoskopie negativní, je další indikována v intervalu 10 let. V případě pozitivního výsledku se další diagnostický a terapeutický postup řídí dle doporučení pro pacienty s vysokým rizikem tohoto onemocnění.

Každý účastník screeningového programu, který hodlá nález jednoho ZZ konzultovat či ověřit na jiném pracovišti v intervalu kratším, než byl doporučen lékařem nebo screeningový programem, si musí toto další vyšetření hradit sám. (SEIFERT B., 2012)

Co mě čeká při vyšetření?

V rámci prevence kolorektálního karcinomu se můžete v České republice v současné době setkat se dvěma různými typy vyšetření: testem okultního krvácení do stolice (zkráceně TOKS) a screeningovou kolonoskopií. Každý člověk starší 50 let by měl začít vážně přemýšlet o absolvování alespoň jednoho z nich. Je dobré mít na zřeteli, že mezi oběma typy vyšetření existují podstatné rozdíly (srovnej test okultního krvácení do stolice a screeningová kolonoskopie). V období mezi 50. a 54. rokem života je ideální provádět test na okultní krvácení do stolice každoročně. Od 55 let výše pak máte možnost zvolit si mezi screeningovou kolonoskopií prováděnou jednou za 10 let, nebo TOKS jednou za dva roky (podívejte se také na našeho interaktivního průvodce screeningem). Bohužel TOKS sám o sobě nestačí ke stanovení definitivní diagnózy.

Je-li výsledek testu pozitivní (tzn. jsou-li ve vzorku stolice nalezeny stopy krve), bude Vám poté doporučena kolonoskopie. Ta jako jediná totiž dokáže odhalit přesnou příčinu vašich potíží.

O primární screeningové kolonoskopii hovoříme tehdy, pokud se rozhodnete TOKS úplně vynechat. V takovém případě se doporučený interval mezi dvojicí po sobě jdoucích vyšetření zvětšuje na celých 10 let, neboť kolonoskopie poskytuje mnohem spolehlivější výsledky vyšetření.

Někteří pacienti v této souvislosti hovoří i o pocitech studu a úzkosti, které jim brání kolonoskopii podstoupit dokonce i tehdy, když je předcházející TOKS pozitivní. V takovém případě je však potřeba si uvědomit, že lékař provádějící kolonoskopii není Vaším nepřítelem. Rozhodně není v jeho zájmu působit vám zbytečnou bolest, naopak se snaží o co nejcitlivější přístup. Obavu z případné špatné zprávy by mělo plně kompenzovat vědomí, že tato zpráva – přijde-li včas – Vám může zachránit život. Léčba zhoubného nádoru zjištěného v časném stadiu je totiž mnohem účinnější a vliv kolorektálního screeningu na snižování mortality je tedy nezpochybnitelný. Konečně jakýkoli pocit studu právě v případě rakoviny není skutečně ani trochu na místě, neboť tato nemoc si nevybírá a postihnout může kohokoli z nás. (FALT P., 2015)

3 OSTATNÍ SCREENINGOVÉ PROGRAMY V ČESKÉ REPUBLICĚ

3.1 Screening karcinomu prsu

Mamografický screening znamená pravidelné preventivní vyšetřování žen bez jakýchkoli příznaků onemocnění s cílem zachytit rozvíjející se zhoubný nádor prsu v co nejčasnějším stadiu. Princip fungování mamografického screeningu vychází z předpokladu, že onemocnění zachycené v časně fázi je snáze léčitelné, a vede k vyšší kvalitě a vyšší délce života pacientek.

Mamografický screening v České republice

V České republice byl plošný mamografický screening oficiálně zahájen v září roku 2002. Veřejným tajemstvím je předchozí existence tzv. "skrytého screeningu" (provádění preventivního vyšetření žen v některých aktivních centrech v době neexistence oficiálního screeningu), jehož důsledky měly zásadní dopad na interpretaci výsledků počátečních fází oficiálního screeningu.

Legislativní rámec projektu v České republice je dán vyhláškou Ministerstva zdravotnictví ČR (MZ ČR) č. 3/2010 Sb. o stanovení obsahu a časového rozmezí preventivních prohlídek a doporučeným standardem, který byl uveřejněn ve Věstníku MZ ČR 04/2010. Veškeré legislativní a další dokumenty vztahující se k mamografickému screeningu naleznete v sekci Legislativa). Populační screening karcinomu prsu je součástí doporučení Rady Evropské unie (EU) ze dne 2. prosince 2003 (2003/878/EC). Rada doporučuje členským státům implementaci tohoto screeningového programu, přičemž jeho nezbytnou součástí je také sběr dat o preventivních vyšetřeních i následných diagnostických procedurách. Jejich prostřednictvím pak má být pravidelně monitorován screeningový proces a jeho dopad na úmrtnost na karcinom prsu. (SEIFERT B., 2012)

Co je mamografie a jak se provádí?

Mamografie je speciální rentgenová metoda používaná pro vyšetření prsu. Prsy se obvykle zobrazují ve dvou směrech, tzv. projekcích. Celkem se tedy zhotoví 4 snímky. Při vyšetření se musí prs stlačit mezi podložku a kompresní desku. Dostatečně silné zmáčknutí prsu je nutné pro dosažení maximální kvality a minimalizaci dávky záření. Před vyšetřením není vhodné používat deodoranty a kosmetické přípravky na oblast prsů a podpaží, protože se můžou stát zdrojem omylů. Pro snadnější odhalení horní poloviny těla doporučujeme si obléci dvoudílný oděv. Pokud má žena menstruační cyklus, je lepší provádět plánované preventivní (screeningové) vyšetření v jeho první polovině, kdy jsou prsy méně bolestivé a kdy je možné provést silnější kompresi bez nepříjemných pocitů. Při nebezpečí z prodlení (například při důvodném podezření na nádor v prsu) se však vyšetření provádí co nejdříve, bez ohledu na menstruační cyklus. Mamografie je někdy vhodně doplňována dalšími metodami, především ultrazvukovým vyšetřením. U mladých žen, těhotných a kojících se zpravidla dává přednost ultrazvukovému vyšetření před mamografií. Mamografie je u těchto žen volena pouze výběrově, například při nejednoznačném nálezu při ultrazvukovém vyšetření. Zátěž zářením je u současné mamografie, prováděné na moderním zařízení, velmi malá, prakticky zanedbatelná. Proto je možné provádět mamografii i pravidelně v ročních intervalech. (ABRAHÁMOVÁ J., 2009)

Preventivní samovyšetření prsu

Péče o vlastní tělo je známkou sebeúcty. Vznik některých nemocí není možné předvídat, ani jim zabránit. Některé nemoci ale lze odhalit ve stadiu, kdy jsou dobře léčitelné. Mezi tyto časně nalezitelné, odhalitelné nemoci patří mimo jiné rakovina tlustého střeva, ženských orgánů (děloha, vaječníky, pochva) a rakovina prsu. S praktickým lékařem je možné se domluvit na vyšetření, které vede k odhalení zhoubného nádoru tlustého střeva, každoroční návštěva gynekologa by také měla patřit k preventivnímu programu každé ženy. Screeningový (preventivní) program pro vyhledávání malých nádorových ložisek v prsu je v České republice dobře zorganizován a je dostupný každé ženě, která o něj projeví zájem.

1. K čemu je dobré samovyšetřování prsů?

Každá žena starší 45 let, má nárok na opakované preventivní vyšetření mamografem. Období mezi dvěma vyšetřeními je však poměrně dlouhé, trvá celé dva roky. Jak je možné se v tomto období o sebe starat? Návod je jednoduchý, pravidelná péče o sebe nic nestojí. Vyžaduje jen trochu času. Můžete ji provádět v pohodě domácího prostředí. Nejde o nic převratného, jedná se o známé samovyšetření prsu. Nezapomeňte však, že nemůže nahradit pravidelné vyšetření na mamografu, je však dobrou "výplní" v období mezi preventivními mamografiemi.

2. Technika samovyšetření a sebezpozorování

Vyšetřit sama sobě vlastní prsy není nic náročného, mnohem těžší je vzpomenout si na samovyšetření každý měsíc, provádět ho pravidelně. Některé z vás si možná z této povinnosti dokážou udělat "milou povinnost" a to tehdy, když do procesu vyšetření prsů vtáhnou svého partnera. Citlivý, pozorný partner bude možná vnímavější ke změnám ve vašich prsech, než vy samotné. Samovyšetření (nebo vyšetření partnerem) by mělo být provedeno tehdy, když jsou v prsech co nejmenší hormonální změny. Taková situace nastane vždy, když skončí menstruace (měsíčky). Samovyšetření má vždy začít sebezpozorováním. Proč je důležité sebezpozorování? Na stránce Prevence jsou vyjmenovány změny prsů, které nepovažujeme za normální. Některé změny mohou být natolik nápadné (například krvácení z bradavky nebo zarudnutí kůže prsu), že není zapotřebí vytvářet zvláštní podmínky, aby byly odhaleny. Jiný významný příznak, zatahování kůže (nově vzniklý dolíček), musíme hledat aktivně. Někdy jde dokonce o natolik jemný příznak, že není vůbec jednoduché jej objevit.

Téměř každý zhoubný nádor v prsu si při svém růstu přitahuje okolní tkáň. Toto "přitahování" se přenáší až na kůži, kde se vytvoří dolíček. Cílem pozorování vlastních prsů je tedy vyhledávání takových dolíčků či větších vtažení. Je nejlepší postavit se před zrcadlo, nejprve si oba prsy prohlédnout, když jsou ruce spuštěny dolů, pak pomalu zvedat ruce nad hlavu a pomalu a soustředěně si prohlížet oba prsy ze všech stran. Tak, jak postupně ruce zvedáte, tvar prsů se postupně mění, mění se i rozložení kůže. U žen, které již rodily, se objevují různé změny, zejména poporodní jizvičky v kůži chvílemi

vyčníkají více, chvílemi méně. Ale pozor, objevují se na obou prsech stejně, víceméně ve stejný okamžik a i ve stejném uložení. Jestliže se objeví cokoli jen na jednom prsu, musí se vám to zdát podezřelé.

Druhým krokem samovyšetření je prozkoumání všech částí prsu.

Tímto postupem lze odhalit, zda se v prsu neskryvá nějaká významná změna. Hledáme bouličku. Samovyšetření má význam jen tehdy, když ho provedeme pečlivě, když nezapomeneme na žádnou část prsu. Vyšetření se provádí pomalými krouživými pohyby, jako vyšetřovací nástroj nám poslouží tři prsty položené vedle sebe. Na prsty lehce tlačíme, ale není nutno se přímo hmoždit. K vyšetření zevních částí prsu používáme vždy ruky z druhé strany, ruka, která je na straně prsu, je zvednutá. Krouživými pohyby postupně vyšetříme jeden a pak i druhý prs.

K prsům patří i oblast podpaždí, které lékaři nazývají slovem axila.

Zde jsou umístěny i u zdravých žen uzliny a je jich celkem velké množství. Za normální situace nejsou hmatné. Objevit pohmatem je můžeme, když se zvětší. Zvětšení uzlin se může objevit po nemoci jako je chřipka, při onemocnění ramene a z různých jiných příčin, které hned nemusí být závažné. Zvětšené uzliny se však také mohou objevit při nádorového onemocnění prsu. (ABRAHÁMOVÁ J., 2009)

K prsům patří i prostor v okolí.

Někdy totiž části žlázy zasahují pod kůži dále od prsu, než by se nám mohlo zdát. Tím, že je žláza ukrytá pod kůží, těžko odhadneme, kde vlastně končí.

Některé ženy (a není jich málo) mají přídatné okrsky žlázy, takové malé ostrůvky žlázy, uložené v okolí prsu. Přídatné ostrůvky mohou zasahovat až do oblasti zad nebo na hrudníku vysoko nad okraj hlavní žlázy. I tato místa je třeba vyšetřit.

Jsou to místa, která se nedají zobrazit při mamografickém vyšetření, ultrazvukem však ano. Jestliže se domníváte, že jste v těchto místech objevily nějaké změny, je třeba na to lékaře v mamodiagnostickém centru upozornit. Znovu opakují, že jde o části okolí prsu, které se nedají vložit do mamografu, tudíž se z těchto míst nevytvoří obrázek, který by lékař mohl vidět a zhodnotit na rentgenovém snímku, na mamogramu.

Při samovyšetření je dobré porovnávat oba prsy naráz. To jde pouze při vyšetření vnitřních částí prsů. Opět krouživými pohyby s mírným tlakem na obě ruce

zkoumáme v jedné chvíli stejná místa obou prsů. Porovnáváme vše, co přes kůži konečky prstů cítíme. Takový dvojstranný postup nám pomůže lépe odhalit i jemné změny, které bychom jinak mohly přehlédnout. Tlak na obě vyšetřující ruce, na prsty, které vyšetření provádějí, by měl být jemný. Nejde přece o to, abyste se při samovyšetření pohmoždily.

Samovyšetření je dobrá metoda v dvouletém období mezi dvěma preventivními mamografiemi. Nezapomeňte však, že malé změny, malá nádorová ložiska nelze při samovyšetření odhalit, a že samovyšetření tedy nemůže mamografii nahradit. Vyhrávají ty ženy, které se naučí samo vyšetřovat a ještě k tomu chodí na preventivní mamografii. (SEIFERT B., 2012)

3.2 Screening karcinomu hrdla děložního

Cervikální screening spočívá v pravidelných gynekologických kontrolách, jejichž cílem je odhalit přednádorové změny (prekancerózy) nebo časná stadia zhoubného nádoru (karcinomu) děložního čípku. Při výskytu abnormálních změn na děložním hrdle většinu nedochází k žádným výrazným zdravotním změnám nebo obtížím: proto hrozí riziko, že tyto změny nebudou včas zachyceny. Jediným možným a účinným způsobem prevence rakoviny děložního čípku je tedy důsledné a pravidelné sledování.

Cervikální screening v České republice

Na začátku roku 2008 zahájilo Ministerstvo zdravotnictví ČR celorepublikový screeningový program zaměřený na včasný záchyt karcinomu děložního čípku. Navazuje tak na program pro screening nádoru prsu, který v České republice úspěšně probíhá od roku 2002. Pravidelné preventivní prohlídky jsou pro ženy nejdostupnější ochranou před onemocněním zhoubnými nádory. Hlavním záměrem ministerstva je nabídnout ženám kvalifikovaná preventivní vyšetření děložního čípku v akreditovaných laboratořích splňujících kritéria moderní diagnostiky.

Legislativní rámec projektu v České republice je dán vyhláškou Ministerstva zdravotnictví ČR (MZ ČR) č. 3/2010 Sb., kterou se stanoví obsah a časové rozmezí preventivních prohlídek. Kritéria a podmínky programu pro screening karcinomu děložního hrdla v ČR pak stanoví Věstník MZ ČR, částka 07/2007.

Gynekologické vyšetření v rámci prevence je hrazené z veřejného zdravotního pojištění jedenkrát ročně (vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 56/1997 Sb.). Prohlídka zahrnuje vyšetření zevních rodidel, vyšetření v gynekologických zrcadlech, kdy se nejprve provádí kolposkopické vyšetření děložního čípku a následně odběr cytologie. Jedná se o základní vyšetření v rámci prevence vzniku rakoviny děložního čípku. Dále pak následuje palpační (pohmatové) vyšetření dělohy a vaječníků. V potřebných případech se doplňuje ještě vyšetření přes konečník. Volitelnou možností lékaře je pak ještě vaginální ultrazvukové vyšetření. (SEIFERT B., 2012)

Rakovina děložního čípku: Prevence

1. Pravidelné gynekologické prohlídky

Rakovině děložního čípku lze poměrně účinně předcházet pravidelným docházením na každoroční gynekologickou prohlídku. Pravidelné gynekologické vyšetření dokáže objevit tzv. přednádorové stavy (prekancerózy), které lze velice účinně léčit. Samozřejmě jsou případy, které mohou tomuto vyšetření uniknout (nádory endocervikální, které jsou uloženy mimo dosah stěru sliznice z čípku), a pokud ty dají vznik již nádorovému onemocnění, pravidelné gynekologické vyšetření je schopno jej objevit v iniciálním stadiu: toto onemocnění je ve více než 95 % případů vyléčitelné. Od objevení prvních přednádorových změn ke zhoubnému nádoru totiž uběhne dost dlouhá doba (kolem tří let).

2. Bezpečný sex

Důležitým preventivním opatřením je partnerská stálost nebo alespoň důsledné používání prezervativu, neboť rakovinu děložního čípku způsobuje v 99 % případů lidský papillomavirus (HPV), který se přenáší pohlavním stykem.

3. Očkování proti HPV

V současné době jsou na českém trhu registrovány dvě vakcíny proti infekci lidským papilomavirem (HPV). Obě vakcíny účinně brání proti infekci způsobené virovými typy 16 a 18. Právě typy HPV 16 a 18 jsou prokazatelně nejčastějšími původci karcinomu děložního čípku. Vakcíny tedy působí preventivně jak proti vzniku

karcinomu, tak proti vzniku prekancerózních změn, které by později mohly k nádorovému bujení vést. Jedna z vakcín navíc chrání proti typům HPV 6 a 11, které vyvolávají většinu případů genitálních bradavic. Vakcíny obsahují neinfekční virové bílkoviny, které jsou schopné v imunitním systému organismu vyvolat tvorbu protilátek. Pokud se tělo následně setká s virovou infekcí, je schopno s pomocí těchto protilátek infekci potlačit. Vakcíny jsou určeny k prevenci proti infekci HPV. Nejlepší ochranu poskytují dívkám, které je ještě nezačaly žít sexuálním životem. Infekce HPV je totiž v populaci často rozšířena a u dívek a žen, které se s infekcí již setkaly, není očkování jako prevence před onemocněním natolik efektivní.

Vakcínami je možno očkovat dívky od 9., resp. 10. roku života. Nebylo prokázáno, že by vakcína měla léčebné účinky, není tedy určena k léčbě buněčných změn vzniklých po infekci HPV.

Očkování chrání dívky a ženy pouze před infekcí těmi typy HPV, proti kterým jsou určeny. Neposkytují ochranu proti ostatním typům HPV. Proto vakcinace není jediným způsobem v ochraně a prevenci proti onemocnění rakovinou děložního čípku. I přes očkování je důležité pravidelně chodit na preventivní gynekologické prohlídky. Jedině tak může lékař sledovat stav buněk děložního čípku, aby bylo možno včas odhalit případné abnormality.

V souladu se zákonem č. 48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění, v platném znění, je od 1. 4. 2012 hrazeno v provedení ekonomicky nejméně náročným očkování proti lidskému papilomaviru (HPV) třemi dávkami očkovací látky, a to pro dívky, je-li očkování zahájeno od dovršení třináctého do dovršení čtrnáctého roku věku. (JIŘÍ ONDRUŠ., 2013)

4. Další preventivní opatření

Infekce lidským papilomavirem (HPV) je sice nutnou, nikoli však postačující podmínkou pro vznik rakoviny děložního čípku. Na vzniku nádorového onemocnění se podílí řada dalších faktorů, jako je kouření, nezdravá strava a další prvky špatného životního stylu. (JIŘÍ ONDRUŠ., 2013)

4 PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část popisuje provedený průzkum, který probíhal v Chrudimské nemocnici na chirurgickém oddělení, pomocí dotazníkové metody.

Cíle průzkumu a hypotetická tvrzení.

Práce je zaměřena na výzkum screeningu kolorektálního karcinomu.

1. Zjistit, zda respondenti vědí, co je screeningové vyšetření kolorektálního karcinomu.
2. Zjistit, zda respondenti mají znalosti o možných projevech a vyšetřeních kolorektálního karcinomu.
3. Zjistit, na jakou věkovou skupinu je nutné cílit zdravotnickou osvětu screeningu kolorektálního karcinomu.

Na základě stanovených cílů jsou stanoveny tato hypotetická tvrzení

1. Předpokládám, že respondenti mají přehled o vyšetření kolorektálního karcinomu.
2. Předpokládám, že respondenti nevědí, jaké jsou příznaky a jaké vyšetření podstoupit.
3. Předpokládám, že je nutné, zaměřit informovanost spíše na mladší skupinu populace než na starší skupinu.

4.1 Metodologie průzkumu

Pro výzkumnou část své bakalářské práce jsem zvolila kvantitativní výzkumnou metodu a to formou interpretace odpovědí anonymního dotazníku [viz Příloha 1 a 2]. Tuto metodu jsem si vybrala z důvodu výhody získání informací od většího počtu mladších a starších respondentů. Sestavení a rozdání dotazníků bylo cílené. Jeden dotazník byl směřován mladším respondentům a to do 30 let. Druhý dotazník byl pro starší respondenti a to od 50 let a více. V podrobnostech dokumentuje tabulka č. 2. Dotazníky byly rozdány respondentům v době jejich hospitalizace od července 2014 do prosince 2014. K výzkumnému šetření bylo rozdáno 100 dotazníků v Chrudimské

nemocnici na chirurgickém oddělení. Vrátilo se zpět celých 100 vyplněných dotazníků. Oba dotazníky obsahují 16 otázek, které jsou uzavřené.

Pouze jedna otázka měla více odpovědí, zbylých 15 otázek mělo pouze jednu odpověď. Otázky v dotazníku respondenti zaškrtovali. Díky absolvované odborné ošetrovatelské praxi byla navázaná výtečná spolupráce se zdravotnickým personálem, který se aktivně podílel na rozdávání dotazníků.

4.2 Analýza dat

Analýza byla provedena pomocí statistických metod. V tabulkách je uvedena absolutní četnost a relativní četnost v procentech. Pro lepší názornost jsme zvolili grafické znázornění výsledků pomocí koláčových grafů.

Grafické znázornění dotazníkového šetření.

Otázka 1 Pohlaví

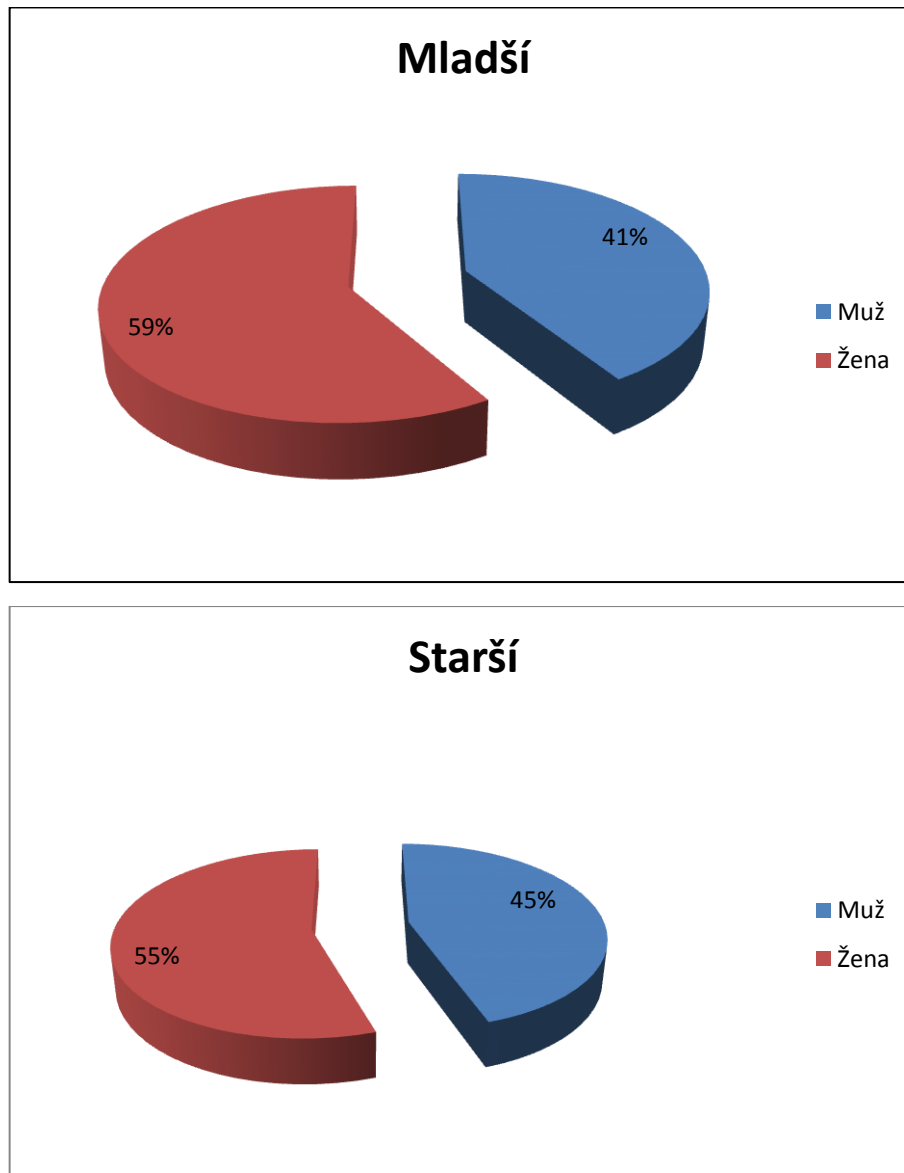
Tabulka 1 Pohlaví respondentů

Možnosti	Mladší	Starší	Mladší	Starší
	Absolutní četnost (n)		Relativní četnost (%)	
Muž	21	22	41	45
Žena	30	27	59	55
Celkem	51	49	100	100
	100		200	

Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Z tabulky č. 1 vyplývá, že nejvíce mladších respondentů, kteří odpovídali, byly ženy 30 (59%) a muži byli s číslem 21 (41%). U starších respondentů, opět byla převaha žen 27 (55%) a mužů bylo 22 (45%).

Graf 1 Pohlaví



Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 2 Kolik je Vám let?

Tabulka 2 Věk respondentů

Možnosti	Mladší	Starší	Mladší	Starší
	Absolutní četnost (n)		Relativní četnost (%)	
19 a méně	0	-	0	-
20 – 25	37	-	73	-
26 – 30	14	-	27	-

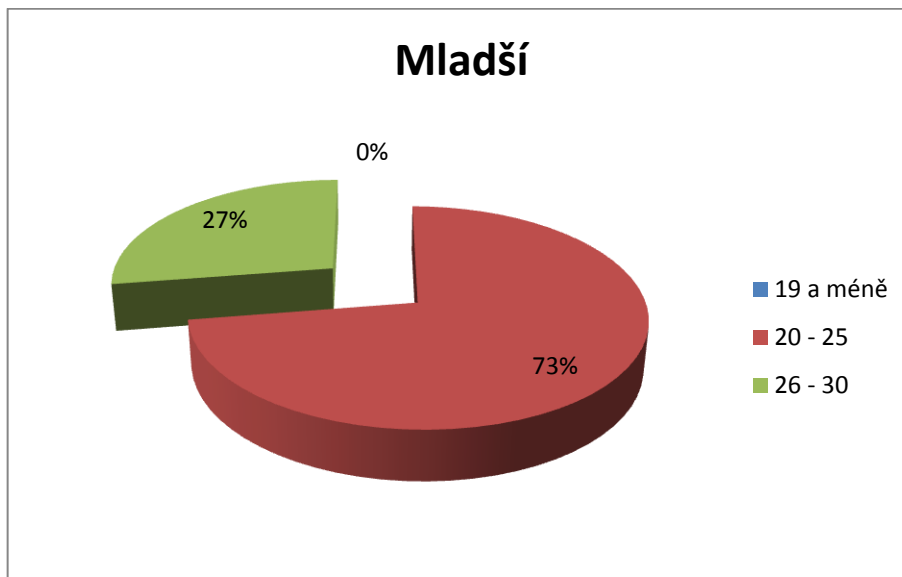
50 – 60	-	8	-	16
61 – 70	-	18	-	37
71 – 80	-	13	-	27
80 a více	-	10	-	20
Celkem	51	49	100	100
	100		200	

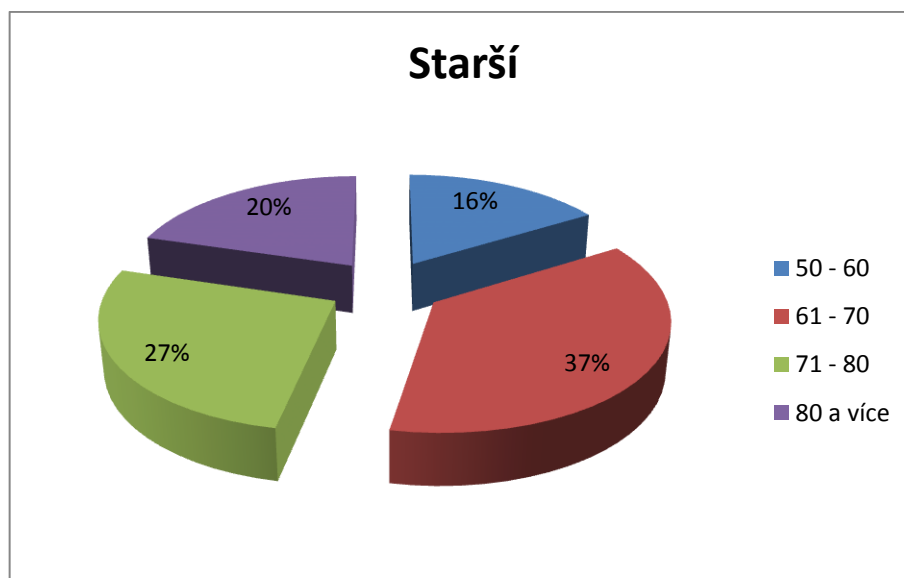
Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Věková kategorie mladších respondentů byla převahou v letech 20 – 25 let, kdy odpovědělo 37 (73%) respondentů. Další skupinou, na druhém místě, která odpovídala, byli respondenti ve věku 26 – 30 let, kdy odpovědělo 14 (27%) respondentů. A na posledním místě, jsou respondenti do věku 19 -ti let, kteří nebyli žádní 0 (0%).

Starší respondenti, kteří odpovídali na otázky v dotazníkovém šetření, bylo nejvíce v letech 61 – 70 let, kdy odpovědělo 18 (37%) respondentů. Na druhém místě respondenti odpovídali ve věku 71 – 80 let a to 13 (27%) odpovědí. Třetí věkovou skupinou, bylo 10 (20%) respondentů v letech 80 a více let. Poslední starší skupinou, která odpovídala, byli respondenti ve věku 50 – 60 let, kdy odpověděli v počtu 8 (16%).

Graf 2 Věk





Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 3 Nejvyšší dosažené vzdělání?

Tabulka 3 Nejvyšší dosažené vzdělání

Možnosti	Mladší	Starší	Mladší	Starší
	Absolutní četnost (n)		Relativní četnost (%)	
Základní	0	13	0	26
Výuční list	2	15	4	31
SŠ s maturitou	40	17	78	35
Vysokoškolské	9	4	18	8
Celkem	51	49	100	100
	100		200	

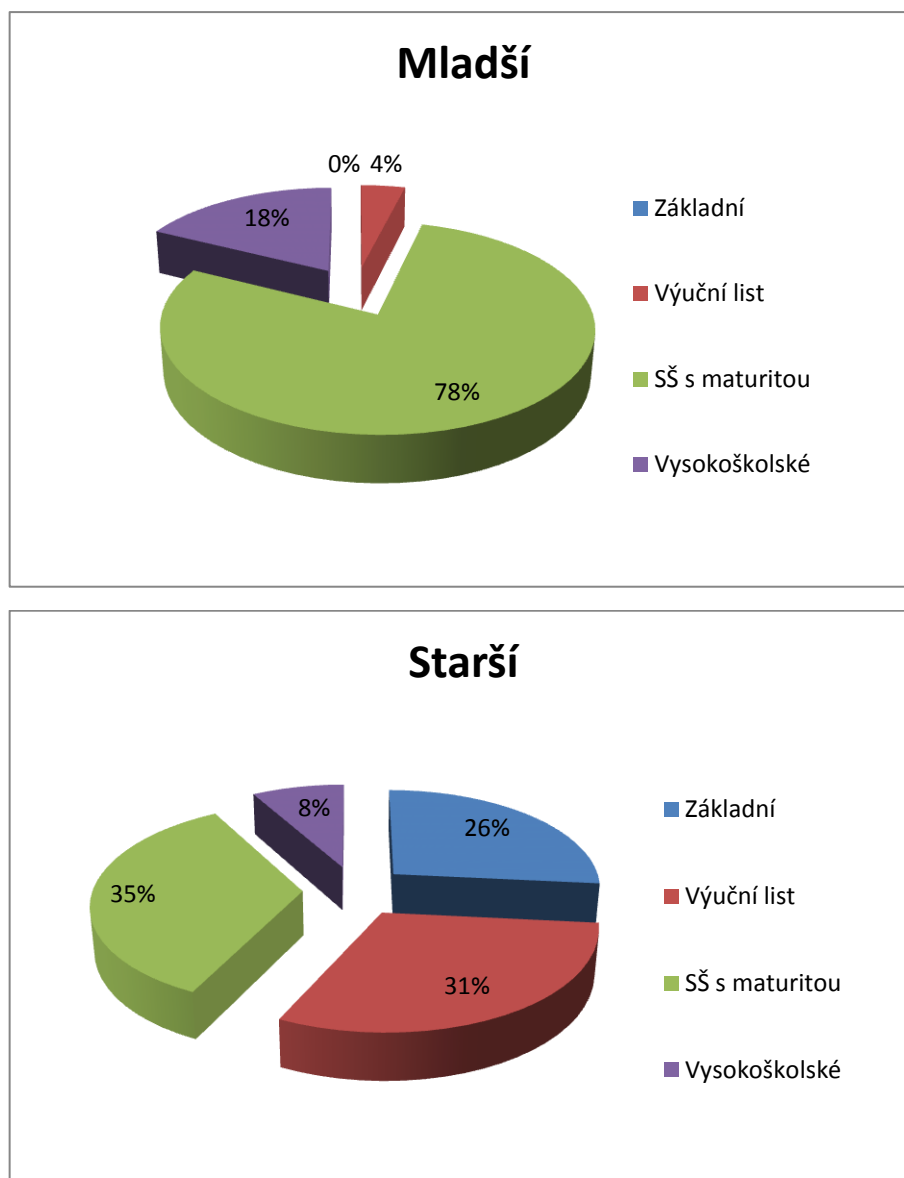
Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Nejvíce mladších respondentů, kteří odpověděli, dosáhlo nejvyššího vzdělání na střední škole s maturitou a to celých 40 (78%) respondentů. Další skupinou respondentů byli vysokoškolsky vzdělání, kteří odpověděli v počtu 9 (18%). Respondenti s výučním listem odpovídali v počtu 2 (4%) a poslední skupinu tvořili respondenti se základním vzděláním, kdy neodpověděl žádný respondent 0 (0%).

U starších respondentů byly výsledky s nejvyšším dosaženým vzděláním, kdy byla střední škola s maturitou v počtu 17 (35%). Druhou skupinou byli respondenti

s výučním listem v počtu 15 (31%). Třetí skupinou, jak vyplývá z tabulky č. 3, jsou respondenti se základním vzděláním 13 (26%). A poslední skupinou respondentů jsou vysokoškolsky vzdělaní jedinci v počtu 4 (8%).

Graf 3 Nejvyšší dosažené vzdělání



Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 4 Domníváte se, že víte co je screening kolorektálního karcinomu?

Tabulka 4 Víte co je screening kolorektálního karcinomu

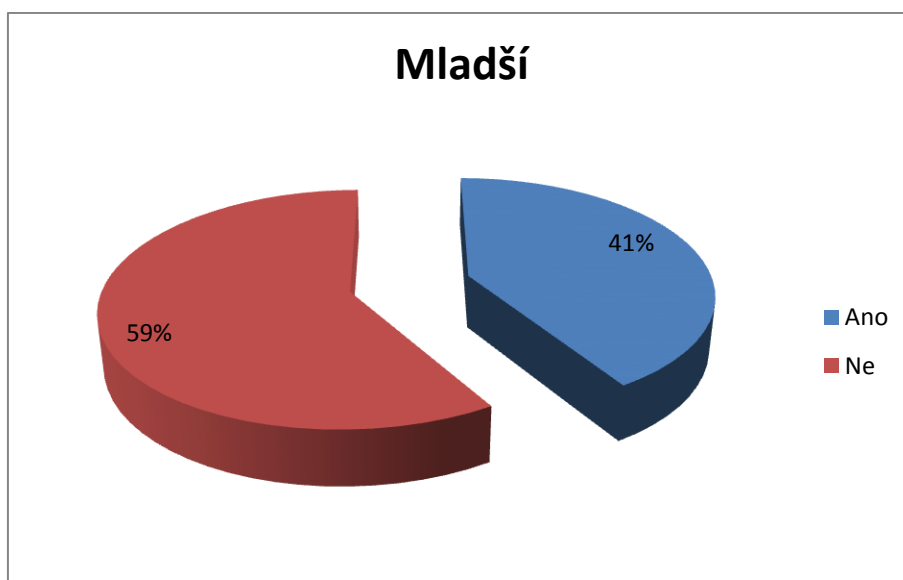
Možnosti	Mladší	Starší	Mladší	Starší
	Absolutní četnost (n)		Relativní četnost (%)	
Ano	21	16	41	33
Ne	30	33	59	67
Celkem	51	49	100	100
	100		200	

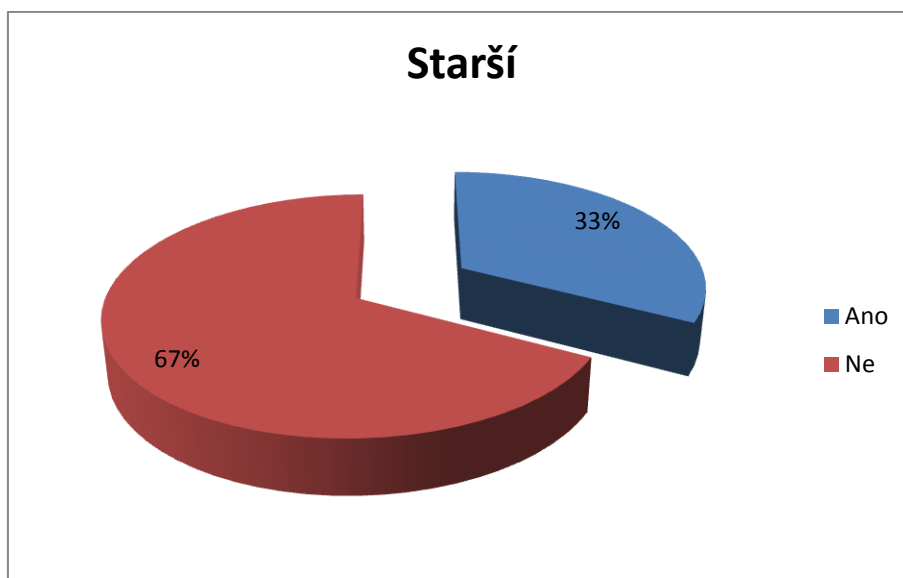
Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Z tabulky č. 4 a grafu č. 4 vyplývá, že mladší respondenti ve většině odpověděli 30 (59%), se domnívá, že neví, co je screening kolorektálního karcinomu. Respondenti v počtu 21 (41%) se domnívá, že ví, co je screening kolorektálního karcinomu.

U starších respondentů tomu bylo tak, že více jak polovina respondentů 33 (67%) odpovědělo, že se domnívá, že neví, co je screening kolorektálního karcinomu. Pouhých 16 (33%) respondentů se domnívá, že ví, co je screening.

Graf 4 Víte co je screening kolorektálního karcinomu





Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 5 Screening kolorektálního karcinomu je?

Tabulka 5 Screening kolorektálního karcinomu

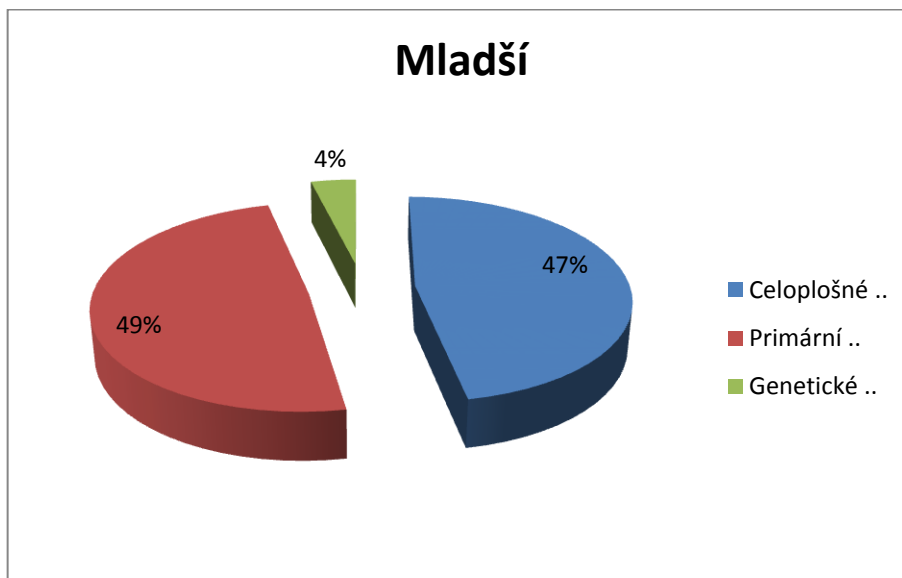
Možnosti	Mladší	Starší	Mladší	Starší
	Absolutní četnost (n)		Relativní četnost (%)	
Celoplošné populační vyhledávání časných stadií a přednádorových stavů tlustého střeva a konečníku	24	13	47	26
Primární prevence nádorů tlustého střeva a konečníku	25	22	49	45
Genetické poradenství pro rodiny, kde se vyskytl nádor tlustého střeva a konečníku	2	14	4	29
Celkem	51	49	100	100
	100		200	

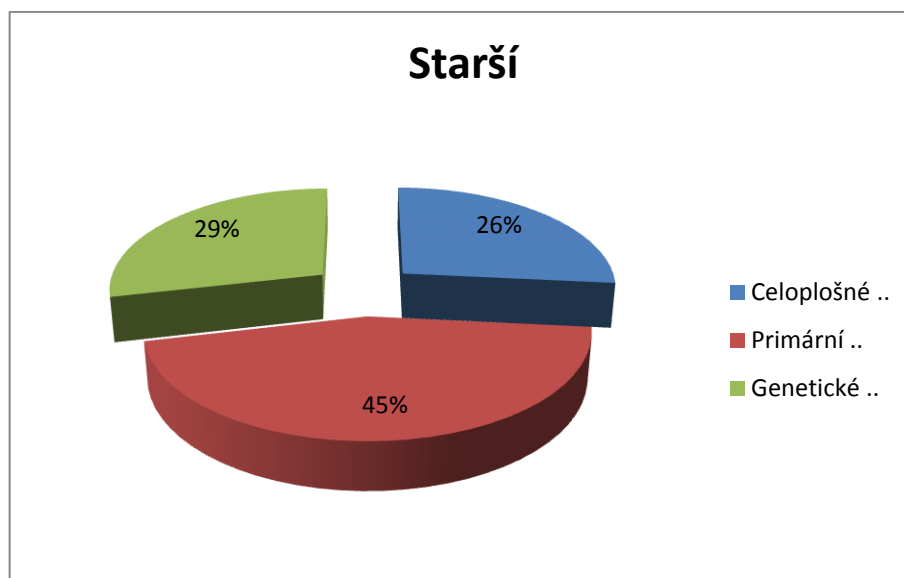
Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Z tabulky č. 5 je patrné, že mladších respondentů 25 (49%) odpovědělo, že si myslí či ví, že screening kolorektálního karcinomu je primární prevence nádorů tlustého střeva a konečníku. Druhá skupina 24 (47%) respondentů se domnívá, že screening kolorektálního karcinomu je celoplošné populační vyhledávání časných stádií a přednádorových stavů tlustého střeva a konečníku. Poslední a třetí skupinou respondentů, jak je patrné v grafu č. 5 se domnívají pouze 2 (4%), že se jedná o genetické poradenství pro rodiny, kde se vyskytl nádor tlustého střeva a konečníku.

Starší respondenti ve většině 22 (45%) odpovídali, že se domnívají, že se jedná o primární prevenci nádorů tlustého střeva a konečníku. Druhou skupinou byli respondenti v počtu 14 (29%), kteří se domnívají, že screening je genetické poradenství pro rodiny, kde se vyskytl nádor tlustého střeva a konečníku. Poslední skupina respondentů 13 (26%) odpověděla, že si myslí, že se jedná o celoplošné populační vyhledávání časných stádií a přednádorových stavů tlustého střeva a konečníku.

Graf 5 Screening kolorektálního karcinomu





Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 6 Myslíte si, že kolorektální karcinom patří mezi nejčastější zhoubné onemocnění v naší populaci?

Tabulka 6 Nejčastější zhoubné onemocnění

Možnosti	Mladší	Starší	Mladší	Starší
	Absolutní četnost (n)		Relativní četnost (%)	
Ano	34	40	67	82
Ne	17	9	33	18
Celkem	51	49	100	100
	100		200	

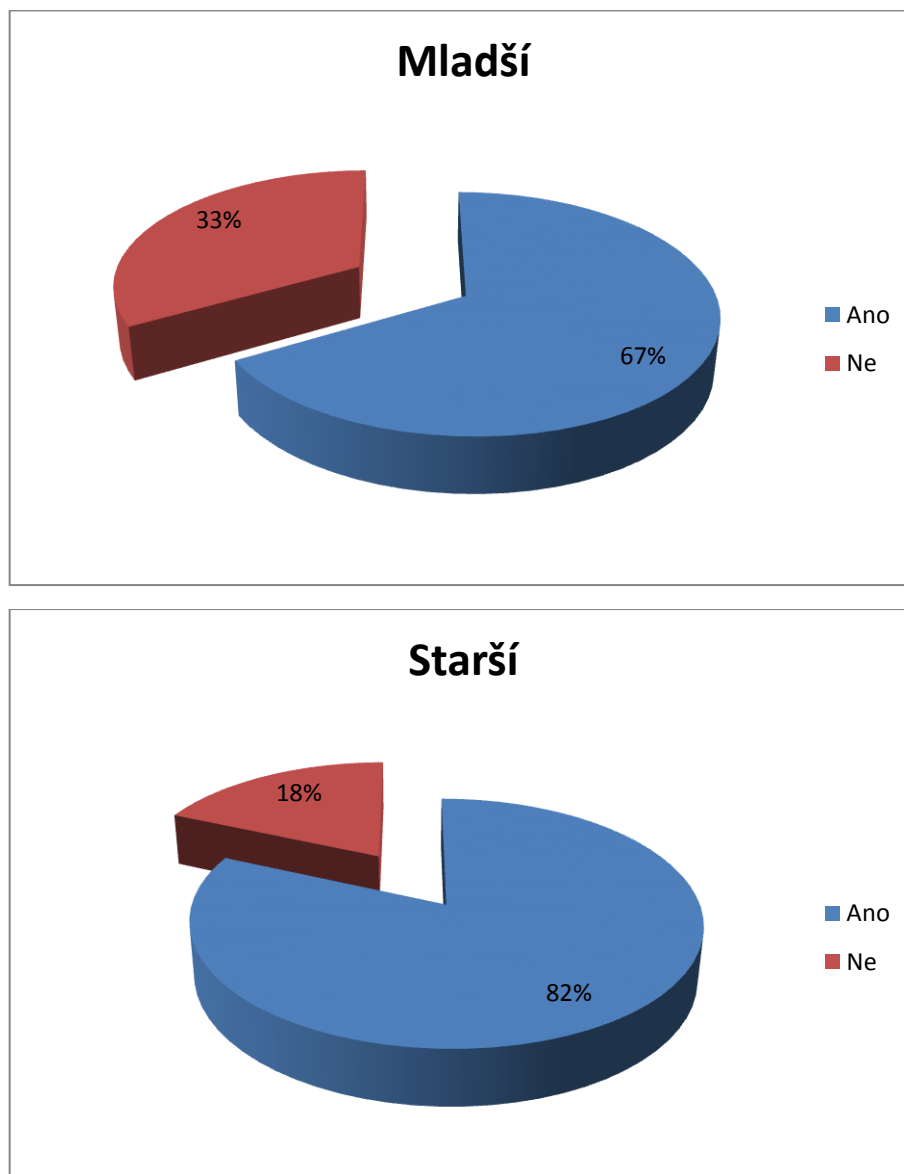
Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Tabulka č. 6 poukazuje, že více jak polovina respondentů si myslí, že kolorektální karcinom patří mezi nejčastější zhoubné onemocnění.

Mladší respondenti, 34 (67%) si myslí, že se jedná o nejčastější zhoubné onemocnění. Pouze 17 (33%) respondentů si myslí, že se nejedná o nejčastější zhoubné onemocnění.

Starší respondenti, 40 (82%) si myslí, že se jedná o nejčastější zhoubné onemocnění v naší populaci a odpověděli ano. Respondenti, kteří si myslí, že se nejedná o nejčastější zhoubné onemocnění, bylo pouze 9 (18%) respondentů.

Graf 6 Nejčastější zhoubné onemocnění



Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 7 Domníváte se, že znáte příznaky kolorektálního karcinomu?

Tabulka 7 Příznaky kolorektálního karcinomu

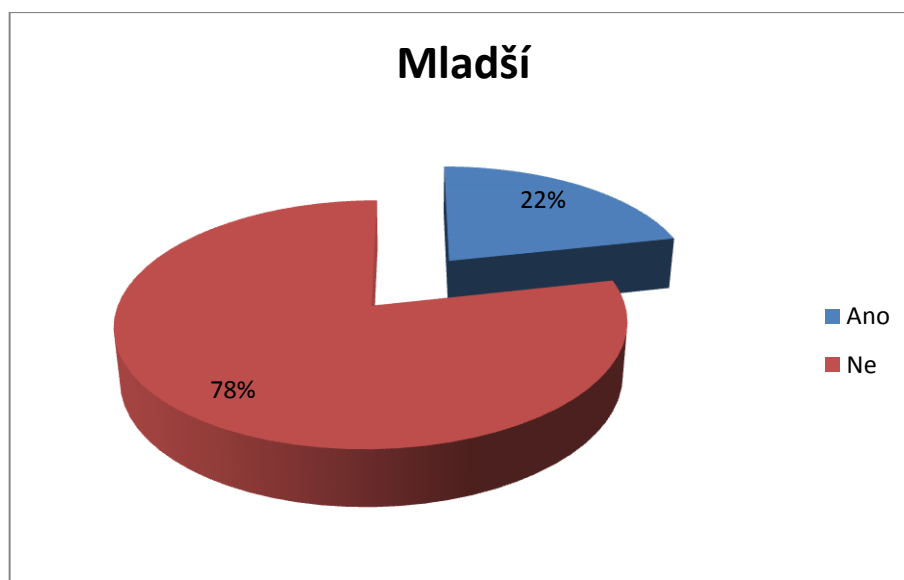
Možnosti	Mladší	Starší	Mladší	Starší
	Absolutní četnost (n)		Relativní četnost (%)	
Ano	11	26	22	53
Ne	40	23	78	47
Celkem	51	49	100	100
	100		200	

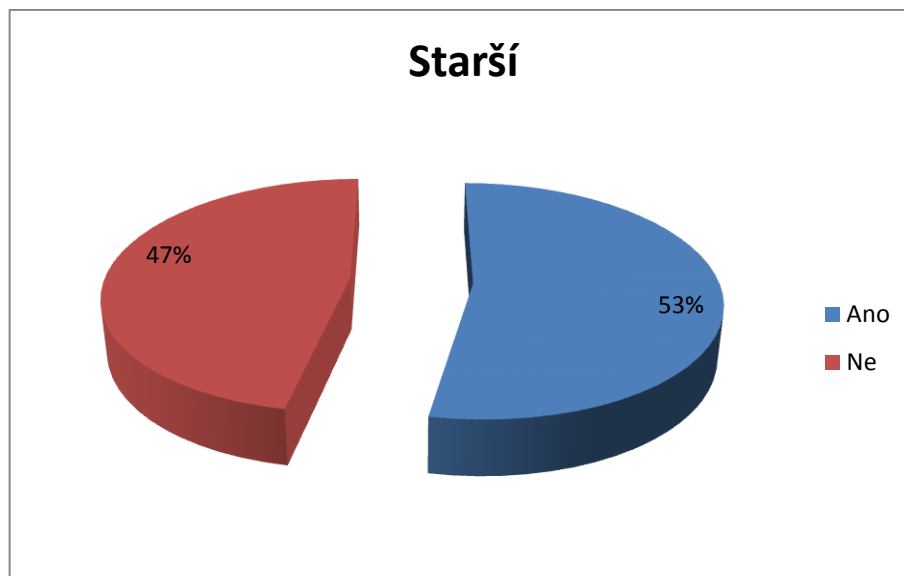
Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Tabulka č. 7 poukazuje, že respondenti mladšího věku se domnívají, že znají příznaky kolorektálního karcinomu v počtu 11 (22%). Většina respondentů 40 (78%) uvedlo, že se nedomnívá, že zná příznaky kolorektálního karcinomu.

Starší respondenti 26 (53%) uvedli, že se domnívají, že znají příznaky karcinomu. Ostatní starší respondenti 23 (47%) uvedli, že se nedomnívají, že by znali příznaky kolorektálního karcinomu.

Graf 7 Příznaky kolorektálního karcinomu





Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 8 Mezi typické počáteční příznaky kolorektálního karcinomu patří?

Tabulka 8 Počáteční příznaky

Možnosti	Mladší	Starší	Mladší	Starší
	Absolutní četnost (n)		Relativní četnost (%)	
Střídání zácpy a průjmu	30	23	30	24
Zvracení	9	4	9	4
Příměs krve ve stolici	48	43	47	44
Zvýšená tělesná teplota	14	5	14	5
Nadýmání	0	8	0	8
Příměs hlenu ve stolici	0	15	0	15
Celkem	101	98	100	100
	199		200	

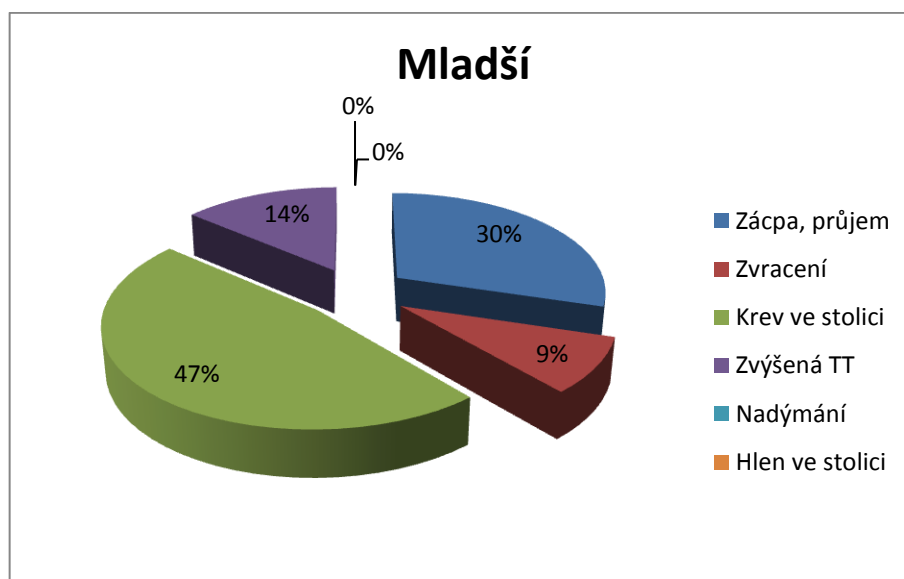
Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

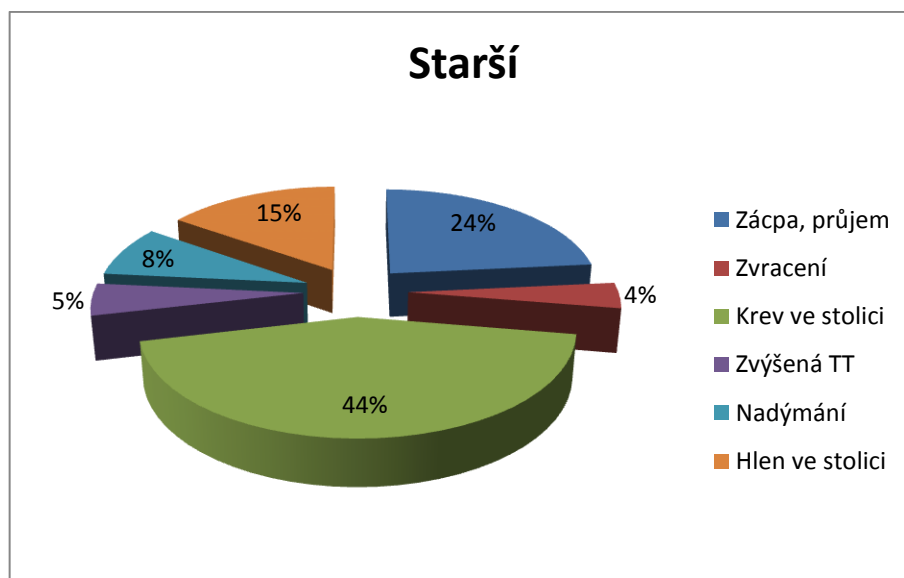
U této otázky, respondenti měli na výběr více možných odpovědí.

U mladší skupiny respondentů bylo nejvíce odpovědí 48 (47%) pro příměs krve ve stolici, další odpovědi byly 30 (30%) pro střídání zácpy a průjmu. Třetí nejvyšší příznaky získala zvýšená tělesná teplota s počtem 14 (14%) odpovědí. Další odpovědi bylo zvracení s 9 (9%). A na posledním místě, které mladší respondenti neuvedli nadýmání 0 (0%) a příměs hlenu ve stolici 0 (0%).

Jak je vidět z tabulky č. 8, starší respondenti nejvíce odpovědi věnovali příměsí krve ve stolici v 43 (44%). Druhým příznakem, který uváděli, bylo střídání zácpy a průjmu s počtem 23 (24%) odpovědí. Třetí příznak volili příměs hlenu ve stolici 15 (15%). Dalším příznakem bylo nadýmání 8 (8%), zvýšená tělesná teplota 5 (5%) a poslední možnou volbu příznaků volili zvracení 4 (4%).

Graf 8 Počáteční příznaky





Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

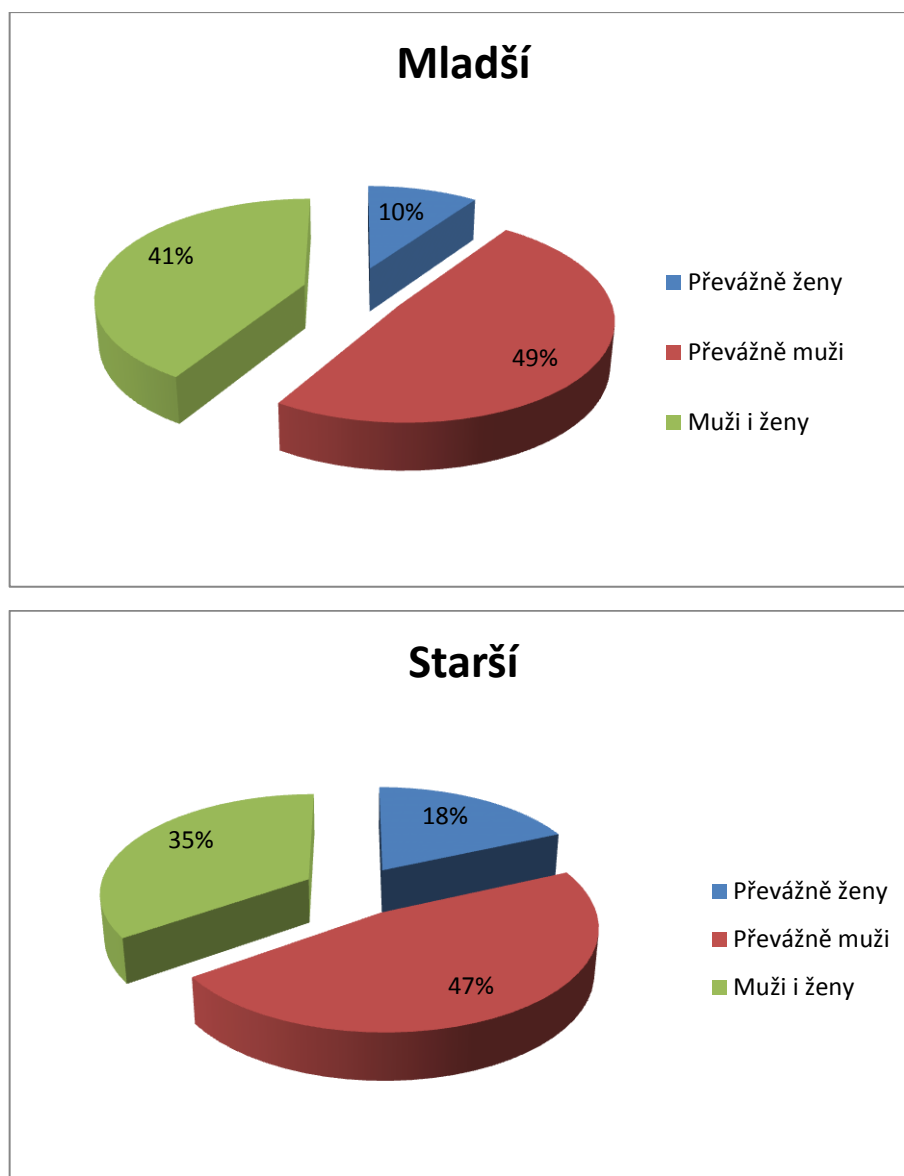
Otázka 9 Nádory tlustého střeva jsou více ohroženi?

Tabulka 9 Nádory tlustého střeva

Možnosti	Mladší	Starší	Mladší	Starší
	Absolutní četnost (n)		Relativní četnost (%)	
Převážně ženy	5	9	10	18
Převážně muži	25	23	49	47
Muži i ženy	21	17	41	35
Celkem	51	49	100	100
	100		200	

Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Graf 9 Nádory tlustého střeva



Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 10 Víte, od jakého věku, byste měli podstoupit screeningové vyšetření nádorů tlustého střeva a konečníku?

Tabulka 10 Kdy podstoupit vyšetření

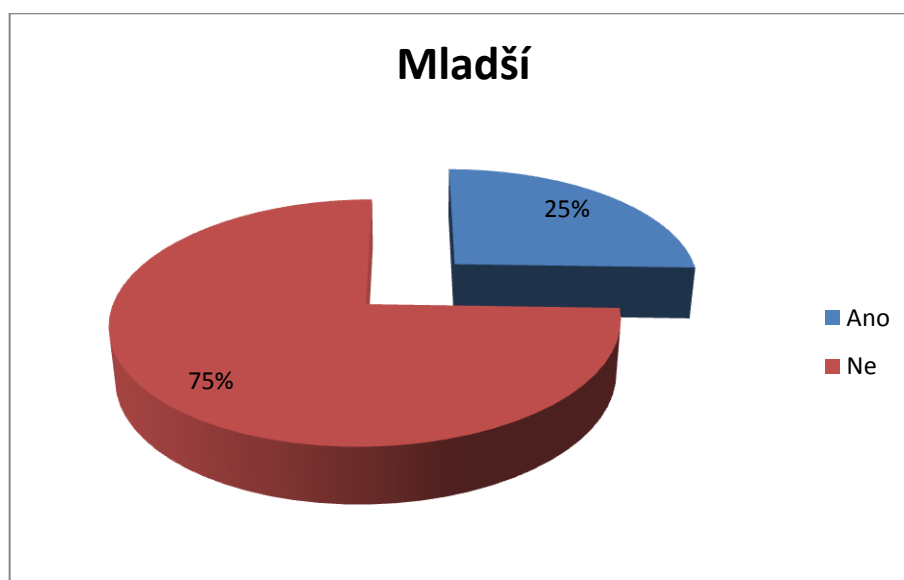
Možnosti	Mladší	Starší	Mladší	Starší
	Absolutní četnost (n)		Relativní četnost (%)	
Ano	13	24	25	49
Ne	38	25	75	51
Celkem	51	49	100	100
	100		200	

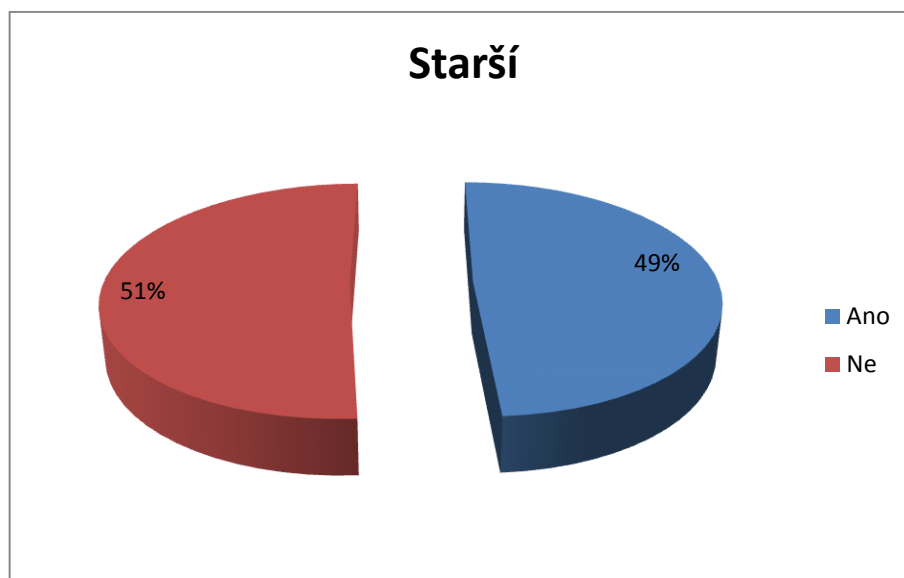
Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Z tabulky č. 10 vyplývá, že mladší respondenti 38 (75%) neví, od jakého věku by měli podstoupit screeningové vyšetření nádorů tlustého střeva a konečníku. Pouhých 13 (25%) mladších respondentů ví, v jakém věku podstoupit toto vyšetření.

Starší respondenti 25 (51%) odpovídali, že neví, ve kterém roce svého života podstoupit vyšetření. Druhá skupina respondentů 24 (49%) odpověděla, že ví, kdy podstoupit toto vyšetření, jak je patrné v grafu č. 10.

Graf 10 Kdy podstoupit vyšetření





Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 11 Znáte nejběžnější screeningovou metodu vyšetření stolice?

Tabulka 11 Nejběžnější metoda

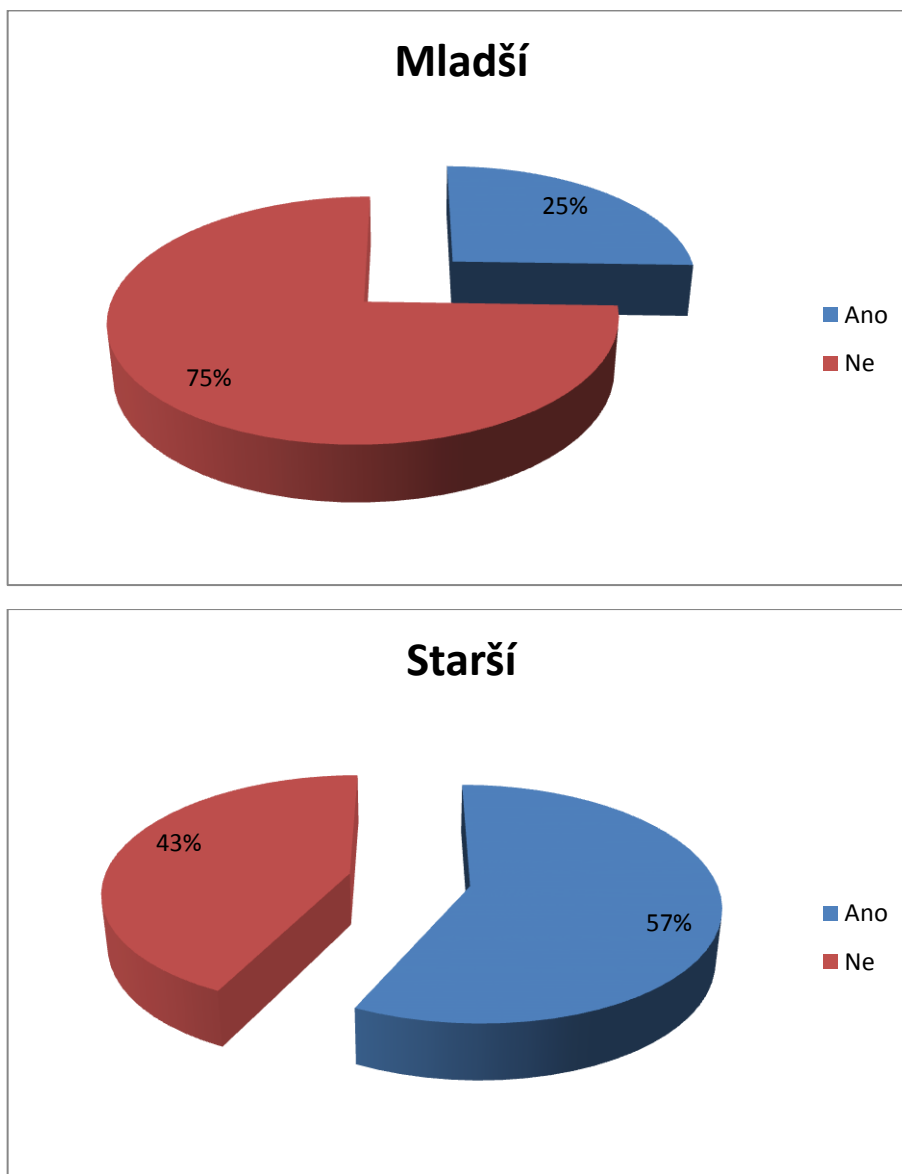
Možnosti	Mladší	Starší	Mladší	Starší
	Absolutní četnost (n)		Relativní četnost (%)	
Ano	13	28	25	57
Ne	38	21	75	43
Celkem	51	49	100	100
	100		200	

Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Z dotazníkového šetření vyplývá, že mladší respondenti 38 (75%) neznají nejběžnější screeningovou metodu vyšetření stolice. Pouze 13 (25%) respondentů tuto metodu zná.

Starší respondenti uvedli, že většina 28 (57%) respondentů zná nejběžnější metodu vyšetření. Ostatní respondenti uvedli 21 (43%), že metodu vyšetření stolice nezná.

Graf 11 Nejběžnější metoda



Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 12 Mezi screeningovou metodu patří?

Tabulka 12 Co patří mezi screeningovou metodu

Možnosti	Mladší	Starší	Mladší	Starší
	Absolutní četnost (n)		Relativní četnost (%)	
Ultrazvuk břicha	4	5	8	10
Vyšetření břicha praktickým lékařem	0	2	0	4
Test stolice na mikroskopickou přítomnost krve	26	21	51	43
Kolonoskopie	21	21	41	43
Celkem	51	49	100	100
	100		200	

Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

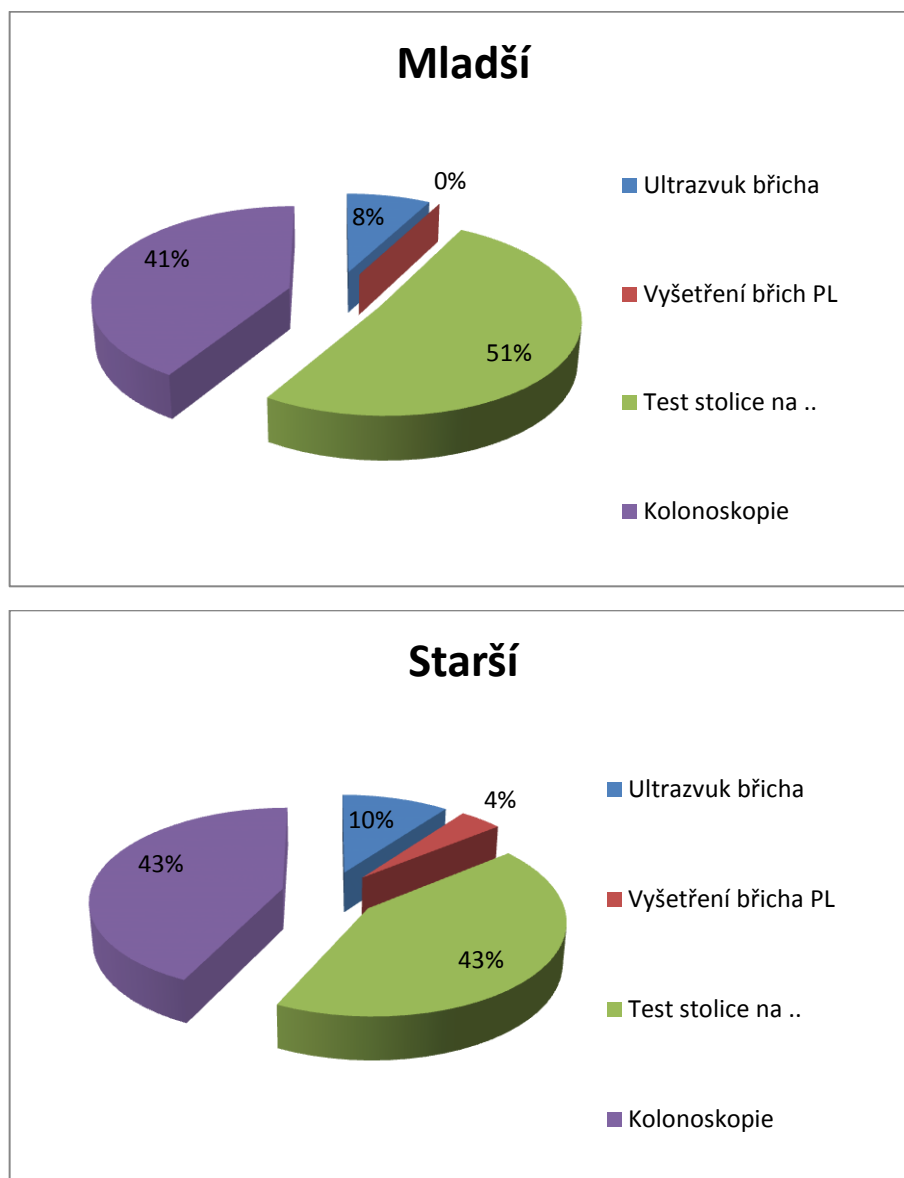
Tabulka č. 12 poukazuje na respondenty, kteří odpovídali na otázku, co patří mezi screeningovou metodu.

Mladší respondenti udávali nejvíce 26 (51%) odpovědí pro test stolice na mikroskopickou přítomnost krve. Další možnou odpovědí, byla kolonoskopie 21 (41%). Třetí možnost, kterou uváděli, byl ultrazvuk břicha 4 (8%). Možnost Vyšetření břicha žádný respondent neudává 0 (0%).

Starší respondenti uvedli stejný počet odpovědí pro test stolice na mikroskopickou přítomnost krve 21 (43%) a pro kolonoskopii také 21 (43%).

Další možnou odpověď udávali ultrazvuk břicha 5 (10%) a poslední volbou bylo vyšetření břicha praktickým lékařem 2 (4%), jak vyplývá z grafu č. 12.

Graf 12 Co patří mezi screeningovou metodu



Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 13 Vyskytl se nádor tlustého střeva u vašich blízkých příbuzných? (matka, otec, sourozenci)

Tabulka 13 Nádor v rodině

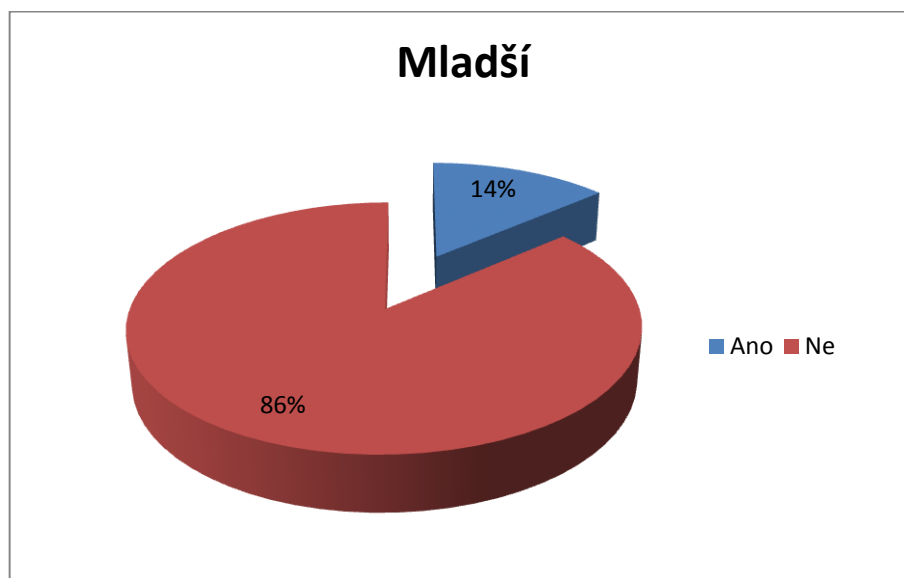
Možnosti	Mladší	Starší	Mladší	Starší
	Absolutní četnost (n)		Relativní četnost (%)	
Ano	7	8	14	16
Ne	44	41	86	84
Celkem	51	49	100	100
	100		200	

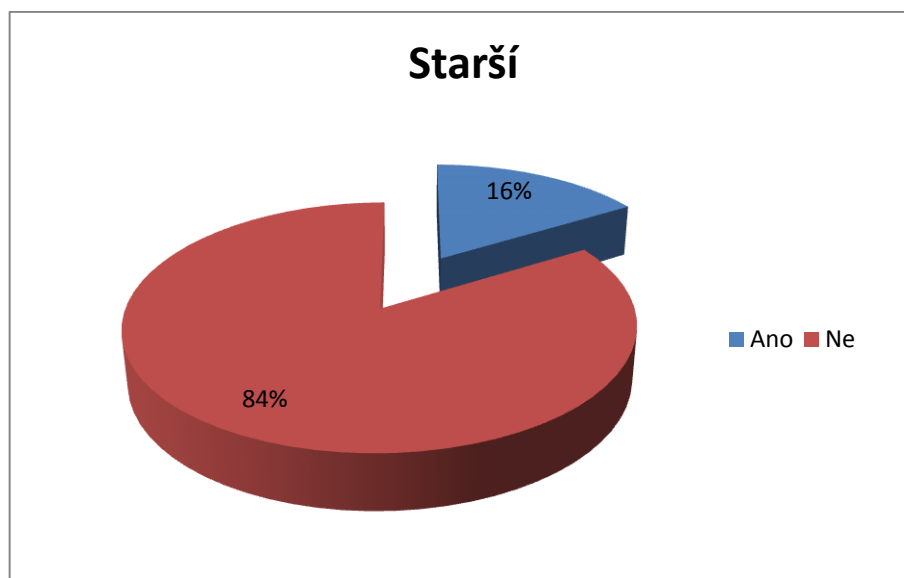
Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

V této otázce mladší respondenti odpovídali ne 44 (86%) a ano 7 (14%) na otázku, zda se u nich v rodině vyskytl nádor tlustého střeva.

Starší respondenti odpovídali podobně a to pro ne 41 (84%) a pro ano 8 (16%), jak je vidět v tabulce č. 13 a v grafu č. 13.

Graf 13 Nádor v rodině





Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 14 u mladších: Screeningové vyšetření kolorektálního karcinomu je v ČR organizované od?

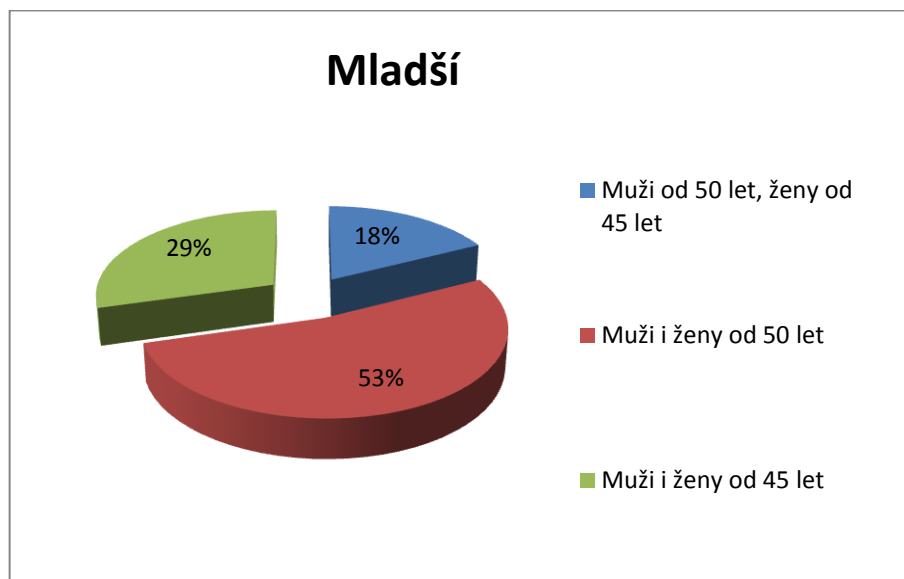
Tabulka 14 u mladších: Organizace v ČR

Možnosti	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Pro muže od 50 let, pro ženy od 45 let	9	18
Pro muže i ženy od 50 let	27	53
Pro muže i ženy od 45 let	15	29
Celkem	51	100

Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Na tuto otázku odpovídali pouze mladší respondenti a to, zda vědí, od kolika let je v ČR organizované screeningové vyšetření kolorektálního karcinomu. Nejvíce odpovědi 27 (53%) udávali pro muže i ženy od 50 let. Další odpovědi bylo pro muže i ženy od 45 let 15 (29%) a poslední možností odpovídali 9 (18%) pro muže od 50 let a pro ženy od 45 let.

Graf 14 u mladších: Organizace v ČR



Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 14 u starších: Podstoupili jste někdy screeningové vyšetření nádoru tlustého střeva a konečníku?

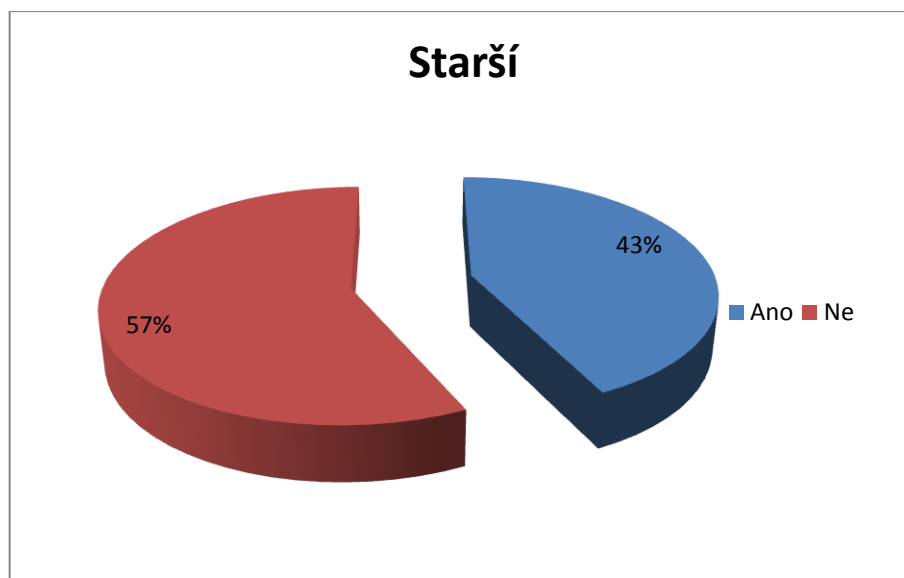
Tabulka 15 u starších: Podstoupené vyšetření

Možnosti	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	21	43
Ne	28	57
Celkem	49	100

Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Na tuto otázku odpovídali pouze starší respondenti a to pouze ano nebo ne. Odpovídali, zda někdy podstoupili screeningové vyšetření nádoru tlustého střeva a konečníku. Více jak polovina respondentů odpověděla 28 (57%) ne a ano odpovědělo 21 (43%) respondentů.

Graf 15 u starších: Podstoupené vyšetření



Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 15 u mladších: Domníváte se nyní, že až dovršíte věk, ve kterém budete spadat do screeningu kolorektálního karcinomu, absolvujete toto vyšetření?

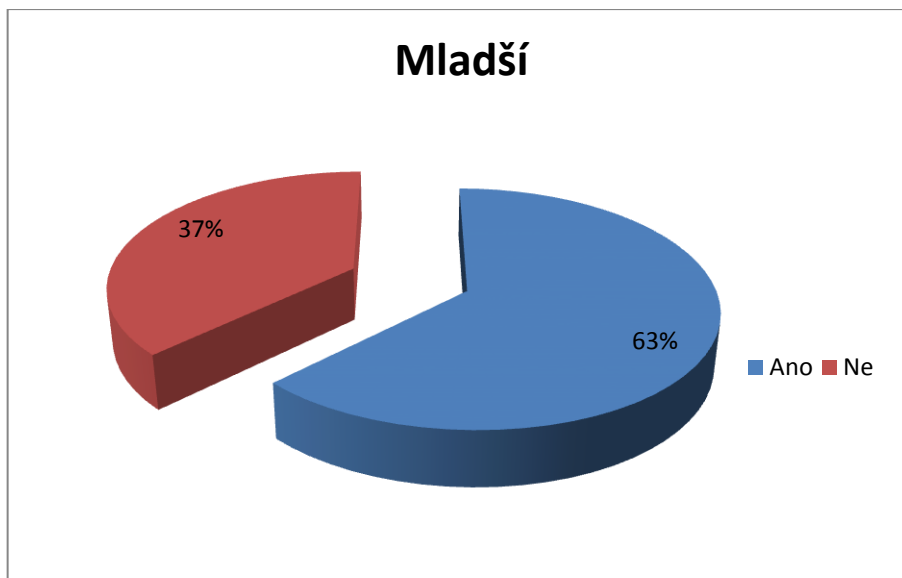
Tabulka 16 u mladších: Absolvování vyšetření

Možnosti	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	32	63
Ne	19	37
Celkem	51	100

Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Na tuto otázku odpovídali pouze mladší respondenti a odpovídali, zda se domnívají, že až dovrší věk, ve kterém budou spadat do screeningu kolorektálního karcinomu, že absolvují toto vyšetření 32 (63%). Ostatní respondenti uvedli, že nepodstoupí toto vyšetření v počtu 19 (37%).

Graf 16 u mladších: Absolvování vyšetření



Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 15 u starších: Pokud jste odpověděli ANO, jaký typ vyšetření jste podstoupili?

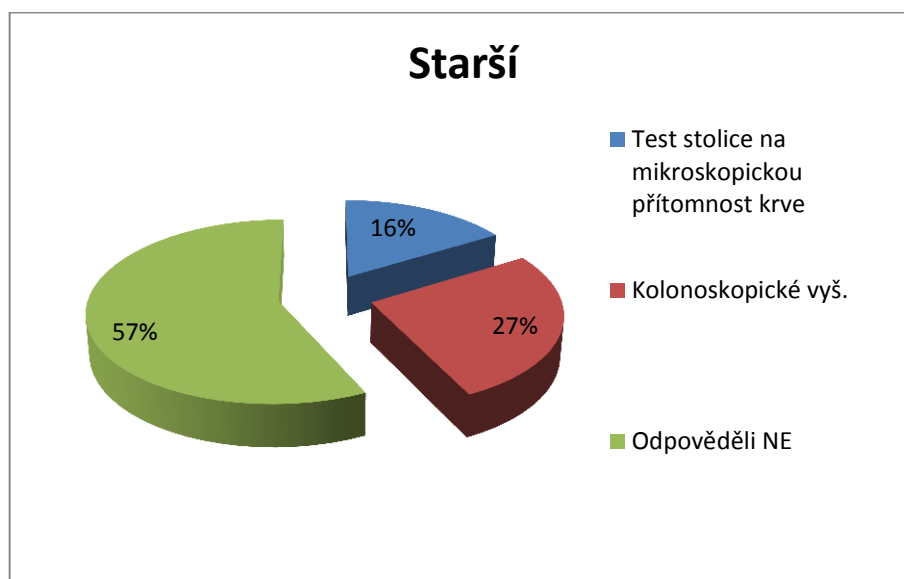
Tabulka 17 u starších: Typ vyšetření

Možnosti	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Test stolice na mikroskopickou přítomnost krve	8	16
Kolonoskopické vyšetření	13	27
Odpověděli NE	28	57
Celkem	49	100

Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Starší respondenti, kteří odpověděli, že podstoupili vyšetření stolice a konečнику, uváděli 13 (27%) že podstoupili kolonoskopické vyšetření a 8 (16%) respondentů podstoupilo test stolice na mikroskopickou přítomnost krve. Ostatní starší respondenti 28 (57%) uvedlo, že žádný typ vyšetření nepodstoupili, jak je patrné z grafu č. 15 u starších.

Graf 17 u starších: Typ vyšetření



Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 16 u mladších: Podporujete vaše rodiče, aby se zapojili do zdravého způsobu života včetně screeningového vyšetření kolorektálního karcinomu.

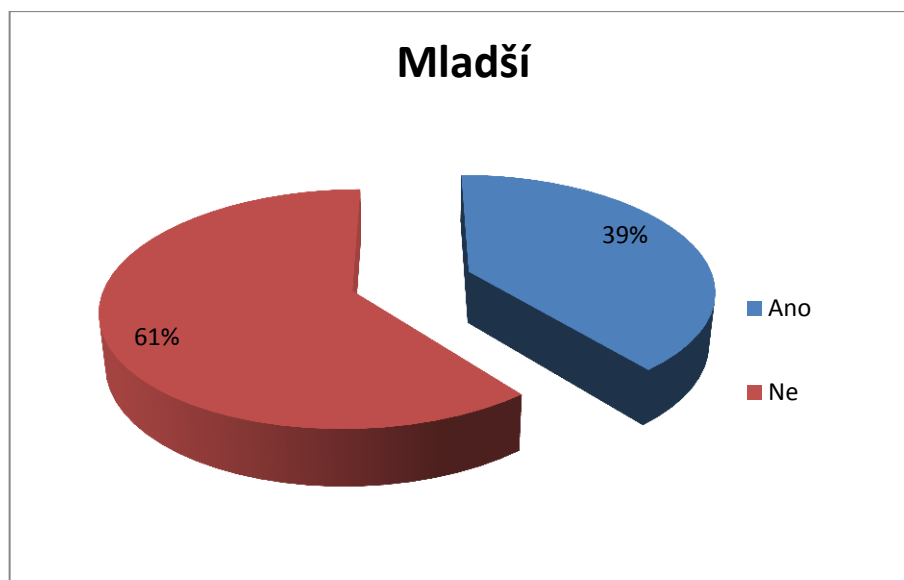
Tabulka 18 u mladších: Podpora rodičů

Možnosti	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	20	39
Ne	31	61
Celkem	51	100

Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Tato otázka byla v dotazníkovém šetření pouze pro mladší respondenty, zda podporují své rodiče, aby se zapojili do zdravého způsobu života včetně screeningového vyšetření kolorektálního karcinomu. Většina respondentů 31 (61%) odpověděla, že své rodiče nepodporuje. Ostatní respondenti 20 (39%) své rodiče podporují, jak je viditelné v grafu č. 16 u mladších.

Graf 18 u mladších: Podpora rodičů



Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Otázka 16 u starších: Pokud jste odpověděli NE, uveďte co je důvodem?

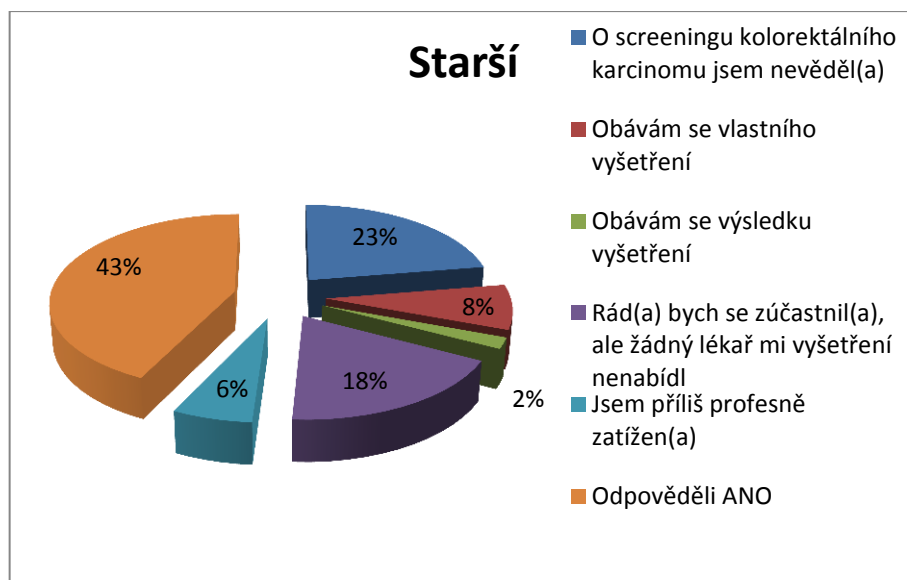
Tabulka 19 u starších: Nepodstoupené vyšetření

Možnosti	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
O screeningu kolorektálního karcinomu jsem nevěděl(a)	11	23
Obávám se vlastního vyšetření	4	8
Obávám se výsledku vyšetření	1	2
Rád(a) bych se zúčastnil(a), ale žádný lékař mi vyšetření nenabídl	9	18
Jsem příliš profesně zatížen(a)	3	6
Odpověděli ANO	21	43
Celkem	49	100

Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

Starší respondenti, kteří odpověděli, že ještě nepodstoupili žádný typ vyšetření stolice, udávali tyto možnosti. Nejvíce respondentů, kteří nepodstoupili toto vyšetření, odpovídali 11 (23%) pro možnost, že o screeningu kolorektálního karcinomu nevěděli. Další možnou odpověď udávali, že by se rádi zúčastnili, ale žádný lékař jim vyšetření nenabídl v počtu 9 (18%). Počet 4 (8%) získala odpověď, že se respondenti obávají vlastního vyšetření a počet 3 (6%) uvedlo, že jsou příliš profesně zatíženi. Respondenti, kteří nějaký typ vyšetření podstoupili, jejich odpověď ano byla v 21 (43%) počtu.

Graf 19 u starších: Nepodstoupené vyšetření



Zdroj: Štěpánka Vystavělová, 2015, výzkumný dotazník

4.3 Diskuze

Praktická část mé bakalářské práce má za cíl zjistit, jak moc jsou respondenti informovaní o screeningovém vyšetření kolorektálního karcinomu, projevech a vyšetřeních kolorektálního karcinomu a na jakou věkovou skupinu je nutné cílit zdravotnickou osvětu screeningu kolorektálního karcinomu.

K vyhodnocení hypotéz přispělo dotazníkové šetření. Dotazník byl sestaven z těch otázek, které mě nejvíce nasměrují ke stanoveným cílům a hypotézám, které jsem si stanovila před úplným začátkem práce. Dotazníkové šetření probíhalo od listopadu 2015 do února 2016 ve Chrudimské nemocnici na oddělení lůžkové chirurgie, které mi pomohlo vytvořit si určitý nadhled na danou situaci. Celkem bylo rozdáno 100 dotazníků, 49 dotazníků starším respondentům a 51 dotazníků pro mladší respondenty. Návratnost dotazníků byla 100%. Z tohoto šetření vyplynulo, jak jsou pacienti lůžkového oddělení na chirurgii informovány o screeningu kolorektálního karcinomu tlustého střeva a konečníku.

Výsledky výzkumu ukazují, že v převážné většině respondenti nemají moc znalostí ohledně tohoto vyšetření.

Cíl 1

Cílem číslo 1 je zjistit, zda respondenti vědí, co je screeningové vyšetření kolorektálního karcinomu. K tomuto cíli byla přiřazena hypotéza číslo jedna.

Hypotéza 1: Předpokládám, že respondenti mají přehled o vyšetření kolorektálního karcinomu.

K naplnění hypotézy bylo použito 7 otázek v dotazníku. Otázka č. 4 - Domníváte se, že víte co je screening kolorektálního karcinomu? Mladší respondenti odpověděli ANO 21 (41%) a NE 30 (59%), starší respondenti odpověděli ANO 16 (33%) a NE 33 (67%). Druhá otázka č. 5 - Screening kolorektálního karcinomu je? Mladší respondenti odpověděli správně - celoplošné populační vyhledávání časných stadií a přednádorových stavů tlustého střeva a konečníku 24 (47%) a starší respondenti odpověděli 13 (26%) počty. Třetí otázka č. 6 - Myslíte si, že kolorektální karcinom patří mezi nejčastější zhoubné onemocnění v naší populaci? Mladší respondenti odpověděli ANO 34 (67%) a NE 17 (33%), starší respondenti odpověděli ANO 40 (82%) a NE 9 (18%). Čtvrtá otázka č. 7 - Domníváte se, že znáte příznaky kolorektálního karcinomu? Mladší respondenti odpověděli ANO 11 (22%) a NE 40 (78%), starší respondenti odpověděli ANO 26 (53%) a NE 23 (47%). Pátá otázka č. 8 - Mezi typické počáteční příznaky kolorektálního karcinomu patří? Nejčastějším příznakem je příměs krve ve stolici a tuto odpověď volilo 48 (47%) mladších respondentů a starších respondentů volilo 43 (44%). Šestá otázka č. 9 - Nádory tlustého střeva jsou více ohroženi? Správnou otázkou jsou převážně muži a mladší respondenti odpovídali 25 (49%) a starší respondenti odpovídali 23 (47%). Sedmá otázka č. 10 - Víte, od jakého věku, byste měli podstupovat screeningové vyšetření nádorů tlustého střeva a konečníku? Mladší respondenti odpověděli ANO 13 (25%) a NE 38 (75%), starší respondenti odpověděli ANO 24 (49%) a NE 25 (51%).

Hypotéza se potvrdila. Ve většině otázek, více jako polovina respondentů odpovídala záporně.

Cíl 2

Cílem číslo 2 je zjistit, zda respondenti mají znalosti o možných projevech a vyšetřeních kolorektálního karcinomu.

K tomuto cíli byla přiřazena hypotéza číslo dvě.

Hypotéza 2: Předpokládám, že respondenti neví, jaké jsou příznaky a jaké vyšetření podstoupit.

K naplnění hypotézy bylo použito 6 otázek v dotazníku. Otázka č. 7 - Domníváte se, že znáte příznaky kolorektálního karcinomu? Mladší respondenti odpověděli ANO 11 (22%) a NE 40 (78%), starší respondenti odpověděli ANO 26 (53%) a NE 23 (47%). Otázka č. 8 - Mezi typické počáteční příznaky kolorektálního karcinomu patří? Nejčastějším příznakem je příměs krve ve stolici a tuto odpověď volilo 48 (47%) mladších respondentů a starších respondentů volilo 43 (44%). Otázka č. 10 - Víte, od jakého věku, byste měli podstupovat screeningové vyšetření nádorů tlustého střeva a konečníku? Mladší respondenti odpověděli ANO 13(25%) a NE 38 (75%), starší ANO 24 (49%) a NE 25 (51%). Otázka č. 11 - Znáte nejběžnější screeningovou metodu vyšetření stolice? Mladší respondenti odpověděli ANO 13 (25%) a NE 28 (57%), starší ANO 28 (57%) a NE 21 (43%). Otázka č. 12 - Mezi screeningovou metodu patří? Mezi screeningovou metodu patří test stolice na mikroskopickou přítomnost krve, tuto odpověď volilo 26 (51%) mladších respondentů a starších respondentů volilo 21 (43%). Otázka č. 14 u mladších - Screeningové vyšetření kolorektálního karcinomu je v ČR organizované od? Screeningové vyšetření kolorektálního karcinomu je v ČR organizované od 50 let u mužů i u žen, tuto odpověď volilo 27 (53%) mladších respondentů. Otázka č. 14 u starších - Podstoupili jste někdy screeningové vyšetření nádoru tlustého střeva a konečníku? Starší respondenti odpověděli ANO 21 (43%) a NE 28 (57%).

Hypotéza se potvrdila. Ve většině otázek, více jako polovina respondentů odpovídala záporně.

Cíl 3

Cílem číslo 3 je zjistit, na jakou věkovou skupinu je nutné cílit zdravotnickou osvětu screeningu kolorektálního karcinomu.

K tomuto cíli byla přiřazena hypotéza číslo tři.

Hypotéza 3: Předpokládám, že je nutné, zaměřit informovanost spíše na mladší skupinu populace než na starší skupinu.

Pokud porovnáme oba dotazníky, kdy odpovídali mladší a starší respondenti, starší respondenti měli více informací než ti mladší a proto doporučuji zaměřit se na

zvýšení informovatí mladších respondentů, například pomocí letáků u praktického lékaře.

Tato hypotéza se potvrdila, u dotazníkového šetření je patrné že starší respondenti jsou o něco více informováni.

4.4 Doporučení pro praxi

Kolorektální karcinom je onemocnění s vysokou incidencí, Je nejčastějším zhoubným nádorem trávicího ústrojí a druhým nejčastějším zhoubným nádorem u obou pohlaví vůbec. Incidence tohoto onemocnění se od roku 1960 trvale zvyšuje.

Z výsledků dotazníkového šetření vyplynulo, že veřejnost, není dostatečně informována. Proto jsme si dovolili navrhnout několik návrhů na zlepšení informovanosti o screeningu kolorektálního karcinomu.

- Je potřeba, aby veřejnost byla seznámena, co to je screening kolorektálního karcinomu.
- Je nutné posílit metody sekundární prevence, aby byl nádor u co největší části pacientů diagnostikován včas.
- Dostatečná účast klientů v cílové populaci, účast je nezbytné podporovat edukačními kampaněmi nebo centralizovaným zvaním osob.
- Nutnou podmínkou úspěšného zásahu cílové populace je ovšem také dostatečně kapacitní síť zdravotnických zařízení, která nabízejí screeningová vyšetření.

Měřítkem úspěšného screeningového programu je prokázané snížení mortality nebo incidence na příslušné zhoubné nádorové onemocnění.

ZÁVĚR

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. Teoretická část obsahuje několik následujících kapitol. V první části práce anatomie a fyziologie tlustého střeva a konečníku, incidence a epidemiologie, rizikové faktory, prevence kolorektálního karcinomu, screening kolorektálního karcinomu, diagnostika a léčba kolorektálního karcinomu.

V druhé části práce byly výsledky zpracovány na základě dotazníků určených 2 skupinám respondentů. První skupina mladých jedinců ve věku 19-26 let, druhá skupina starších 50 let (tj. skupina, kterých se týká screening kolorektálního karcinomu). Na základě informací získaných z těchto dotazníků byla hypotéza potvrzena.

Bylo tedy prokázáno, že u mladých jedinců je informovanost ohledně screeningu kolorektálního karcinomu nízká a u rizikových osob, kterých se přímo screening kolorektálního karcinomu týká, je lepší informovanost. Proto bych se také zaměřila na to, více informovat mladší skupinu respondentů. Například pomocí letáku u praktického lékaře.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ABRAHÁMOVÁ., a kolektiv. 2009. *Co byste měli vědět o rakovině prsu.* Praha : Grada Publishing, a.s. ISBN: 978-80-247-3063-9.

ADAM Z., M. KREJČÍ a J. VORLÍČEK. 2011. *Obecná onkologie.* Praha : Galén. ISBN 978-80-7262-715-8.

ADAM Z., M. KREJČÍ a J. VORLÍČEK. 2012. *Speciální onkologie.* Praha : Galén. ISBN 978-80-7262-648-9.

ADAM Z., M. KREJČÍ a J. VORLÍČEK. 2010. *Speciální onkologie: příznaky, diagnostika a léčba maligních chorob.* Praha : Galén. ISBN 978-807-2626-489.

BARKMANOVÁ J., P. FRIČ a Š. SUCHÁNEK. 2011. *Rakovina tlustého střeva a konečníku.* Praha : Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2474-7.

DIENSTBIER Z., V. STÁHALOVÁ a J. VORLÍČEK. 2009. *Onkologie pro laiky: příznaky, diagnostika a léčba maligních chorob.* Praha : Liga proti rakovině. ISBN 978-80-86031-86-6.

DYLEVSKÝ I. 2011. *Základy funkční anatomie.* Praha : Poznání. ISBN 978-80-87419-06-9.

FALT P., O. URBAN, P. VÍTEK a kolektiv. 2015. *Kolonoskopie.* Praha : Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-5284-6.

ONDRUŠ J., a kolektiv. 2013. *Screening karcinomu děložního hrdla.* Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-322-0.

KITTMAR O., a kolektiv. 2011. *Lékařská fyziologie.* Praha : Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-3068-4.

KLENER P. 2011. *Základy klinické onkologie.* Praha : Galén. ISBN 978-80-7262-716-5.

KRŠKA Z., D. HOSKOVEC, L. PETRUŽELKA a kolektiv. 2014. *Chirurgická onkologie.* Praha : Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-4284-7

MACHOVÁ J., D. KUBÁTOVÁ a kolektiv. 2009. *Výchova ke zdraví.* Praha : Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-2715-8.

NĚMCOVÁ J., a kolektiv. 2015. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci.* Praha : Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., Praha 5, Duškova 7, 15000. ISBN 978-80-904955-9-3.

NOVOTNÝ J., P. VÍTEK a L. PETRUŽELKA. 2012. *Onkologie v klinické praxi: standardní přístupy v diagnostice a léčbě vybraných zhoubných nádorů.* Praha : Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2663-5.

SEIFERT B. 2012. *Screening kolorektálního karcinomu.* Praha : Maxdorf. ISBN 978-80-7345-306-0.

SLEZÁKOVÁ L., a kolektiv. 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii 1.* Praha : Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-3129-2.

SLEZÁKOVÁ L., a kolektiv. 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii 2.* Praha : Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-3130-8.

VOKURKA M., J. HUGO., a kolektiv. 2010. *Velký lékařský slovník.* Praha : Maxdorf. ISBN 978-80-7345-202-5.

VORLÍČEK J. 2012. *Onkologie.* Praha : Triton. ISBN 978-80-7387-603-6.

VORLÍČEK J., J. ABRAHÁMOVÁ a H. Vorlíčková. 2012. *Klinická onkologie pro sestry*. Praha : Grada Publishing, a.s. ISBN 978-802-4737-423.

VYZULA R., J. ŽALOUDÍK. 2007. *Rakovina tlustého střeva a konečníku*. Praha : Maxdorf. ISBN 80-7345-140-9.

ŽALOUDÍK J. 2008. *Vyhňte se rakovině aneb prevence zhoubných nádorů pro každého*. Praha : Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-2307-5.

PŘÍLOHY

Přílohy A – Dotazník pro mladší respondenty	I
Přílohy B – Dotazník pro starší respondenty	IV
Přílohy C – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů	VII
Příloha D – Žádost o umožnění sběru dat	VIII
Příloha E – Rešeršní protokol.....	IX

Přílohy A – Dotazník pro mladší respondenty

Dotazník

Dobrý den, studuji obor všeobecná sestra, na Vysoké škole zdravotnické o.p.s. v Praze a ráda bych Vás požádala o spolupráci na mé bakalářské práci s názvem Výzkum screeningu kolorektálního karcinomu. Cílem je zjistit informovanost občanů o preventivním vyšetření.

Děkuji za spolupráci Štěpánka Vystavělová.

OTÁZKY TÝKAJÍCÍ SE ZNALOSTÍ O VÝSKYTU KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU A MOŽNOSTECH SCREENINGU PRO MLADŠÍ RESPONDENTY

1. Muž Žena

2. Věk : 19 a méně
 20 - 25
 26 – 30

3. Nejvyšší dosažené vzdělání?
 - a) základní
 - b) výuční list
 - c) středoškolské s maturitou
 - d) vysokoškolské

4. Domníváte se, že víte co je screening kolorektálního karcinomu?
 - a) ano
 - b) ne

5. Screening kolorektálního karcinomu je:
 - a) celoplošné populační vyhledávání časných stadií a přednádorových stavů tlustého střeva a konečníku
 - b) primární prevence nádorů tlustého střeva a konečníku

- c) genetické poradenství pro rodiny, kde se vyskytl nádor tlustého střeva a konečníku
6. Myslíte si, že kolorektální karcinom patří mezi nejčastější zhoubné onemocnění v naší populaci?
- a) ano
 - b) ne
7. Domníváte se, že znáte příznaky kolorektálního karcinomu?
- a) ano
 - b) ne
8. Mezi typické počáteční příznaky kolorektálního karcinomu patří: (můžete zaškrtnout i více možností)
- a) střídání zácpy a průjmu
 - b) zvracení
 - c) příměs krve ve stolici
 - d) zvýšená tělesná teplota
 - e) nadýmání
 - f) příměs hlenu ve stolici
9. Nádory tlustého střeva jsou více ohroženi
- a) převážně ženy
 - b) převážně muži
 - c) ženy i muži
10. Víte, od jakého věku byste měli podstupovat screeningové vyšetření nádorů tlustého střeva a konečníku
- a) ano
 - b) ne

11. Screeningové vyšetření kolorektálního karcinomu je v ČR organizované od
- a) pro muže od 50 let, pro ženy 45 let
 - b) pro muže i ženy od 50 let
 - c) pro muže i ženy od 45
12. Znáte nejběžnější screeningovou metodu na vyšetření stolice?
- a) ano
 - b) ne
13. Mezi screeningovou metodu patří:
- a) ultrazvuk břicha
 - b) vyšetření břicha praktickým lékařem
 - c) test stolice na mikroskopickou přítomnost krve
 - d) kolonoskopie
14. Vyskytl se nádor tlustého střeva a konečníku u Vašich blízkých příbuzných?
(matka, otec, sourozenci)
- a) ano
 - b) ne
15. Domníváte se nyní, že až dovršíte věk, ve kterém budete spadat do screeningu kolorektálního karcinomu, absolvujete toto vyšetření?
- a) ano
 - b) ne
16. Podporujete vaše rodiče, aby se zapojili do zdravého způsobu života včetně screeningového vyšetření kolorektálního karcinomu?
- a) ano
 - b) ne

Přílohy B – Dotazník pro starší respondenty

Dotazník

Dobrý den, studuji obor všeobecná sestra, na Vysoké škole zdravotnické o.p.s. v Praze a ráda bych Vás požádala o spolupráci na mé bakalářské práci s názvem Výzkum screeningu kolorektálního karcinomu. Cílem je zjistit informovanost občanů o preventivním vyšetření.

Děkuji za spolupráci Štěpánka Vystavělová.

OTÁZKY TÝKAJÍCÍ SE ZNALOSTÍ O VÝSKYTU KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU A MOŽNOSTECH SCREENINGU URČENÉ PRO STARŠÍ RESPONDENTI

1. Muž Žena

2. Věk : 50 - 60
 61 - 70
 71 - 80
 81 a více

3. Nejvyšší dosažené vzdělání?
 - a) základní
 - b) vyučí list
 - c) středoškolské s maturitou
 - d) vysoká škola

4. Domníváte se, že víte co je screening kolorektálního karcinomu?
 - a) ano
 - b) ne

5. Screening kolorektálního karcinomu je:

- a) celoplošné populační vyhledávání časných stadií a přednádorových stavů tlustého střeva a konečníku
 - b) primární prevence nádorů tlustého střeva a konečníku
 - c) genetické poradenství pro rodiny, kde se vyskytl nádor tlustého střeva a konečníku
6. Myslíte si, že kolorektální karcinom patří mezi nejčastější zhoubné onemocnění v naší populaci?
- a) ano
 - b) ne
7. Domníváte se, že znáte příznaky kolorektálního karcinomu?
- a) ano
 - b) ne
8. Mezi typické počáteční příznaky kolorektálního karcinomu patří: (můžete zaškrtnout i více možností)
- a) střídání zácpy a průjmu
 - b) zvracení
 - c) příměs krve ve stolici
 - d) zvýšená tělesná teplota
 - e) nadýmání
 - f) příměs hlenu ve stolici
9. Nádory tlustého střeva jsou více ohroženi
- a) převážně ženy
 - b) převážně muži
 - c) ženy i muži
10. Víte, od jakého věku byste měli podstupovat vyšetření screening nádorů tlustého střeva a konečníku?
- a) ano

b) ne

11. Znáte nejběžnější screeningovou metodu na vyšetření stolice?

a) ano

b) ne

12. Mezi screeningovou metodu patří:

a) ultrazvuk břicha

b) vyšetření břicha praktickým lékařem

c) test stolice na mikroskopickou přítomnost krve

d) kolonoskopie

13. Vyskytl se nádor tlustého střeva a konečníku u Vašich blízkých příbuzných?

(matka, otec, sourozenci)

a) ano

b) ne

14. Podstoupili jste někdy screeningové vyšetření nádorů tlustého střeva a konečníku?

a) ano

b) ne

15. Pokud jste odpověděli ano, jaký typ vyšetření jste podstoupili?

a) test stolice na mikroskopickou přítomnost krve

b) kolonoskopické vyšetření

16. Pokud jste odpověděli ne, uveďte co je důvodem Vaší neúčasti?

a) skreeningu kolorektálního karcinomu jsem nic nevěděl(a)

b) obávám se vlastního vyšetření

c) obávám se výsledku vyšetření

d) ráda bych se zúčastnil(a), ale žádný lékař mi vyšetření nenabídl

e) jsem příliš profesně zatížen(a)

Příloha C – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Výzkum screeningu kolorektálního karcinomu.
v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické,
o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne

.....

Příloha D – Žádost o umožnění sběru dat

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.

Duškova 7, 150 00 Praha 5



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Vystavělová Štěpánka	
Studijní obor	všeobecná sestra	Ročník 3. EVS
Téma práce	Výzkum screeningu kolorektálního karcinomu	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Nemocnice, Pardubického kraje Chrudimské nemocnice Chirurgické oddělení	
Jméno vedoucího práce	MUDr. Dalibor Bis	
Vyřádní 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	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	MUDr. Dalibor Bis podpis
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	Mgr. Medunová G. podpis

v Chrudimi dne 8/12/2015

Vystavělová
podpis studenta

VÝZKUM SCREENINGU KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU

Rešerše

Počet záznamů: 38 (Vysokoškolské práce - 2, knihy - 19 , články a příspěvky ve sborníku - 17)

Časové rozmezí: 2010 - 2016

Jazykové vymezení: Čeština, slovenština

Druh literatury: Knihy, články a příspěvky ve sborníku

Datum: 15. 2. 2016

Citační styl: Harvard Bussiness School Vancouver

Základní prameny:

- katalog knihovny NCO NZO Brno
- Bibliographia medica Čechoslovaca
- katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz)
- Jednotná informační brána (www.jib.cz)
- Souborný katalog ČR (<http://sigma.nkp.cz>)
- databáze vysokoškolských prací (www.theses.cz)

Klíčová slova: screening, kolorektální karcinom, rizikové faktory, prevence, léčba