

MASARYKOVA UNIVERZITA BRNO

Lékařská fakulta



**Dietní poradenství po rozsáhlých resekcích střeva
a stomiků**

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:
MUDr. Milana Šachlová, CSc.

Autor:
Bc. Lucia Mýtníková

Brno 2009

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod odborným vedením MUDr. Milany Šachlové, CSc. a uvedla jsem v seznamu všechny použité literární a odborné zdroje.

Souhlasím, aby práce byla půjčována ke studijním účelům a byla citována dle platných norem.

V Brně dne 18. 5. 2009

.....

Lucia Mýtníková

Poděkování:

Na tomto místě děkuji MUDr. Milaně Šachlové, CSc. za cenné rady, připomínky a čas, který věnovala mé práci. Velmi ráda bych také poděkovala stomasestře Dragici Křenkové za pomoc při sběru údajů a všem pacientům ochotným ke spolupráci. Dále bych chtěla poděkovat RNDr. Jiřímu Poláchovi za pomoc při statistickém zpracování dat.

OBSAH

1. ÚVOD.....	7
2. TEORETICKÁ ČÁST.....	8
2.1 Anatomie a fyziologie tenkého a tlustého střeva.....	8
2.1.1 Tenké střevo.....	8
2.1.2 Tlusté střevo.....	9
2.2 Stomie.....	11
2.2.1 Druhy stomií.....	11
2.2.1.1 Ileostomie.....	12
2.2.1.2 Kolostomie.....	12
2.3 Indikace k založení stomie.....	14
2.3.1 Kolorektální karcinom.....	14
2.3.2 Nespecifické střevní záněty.....	15
2.3.2.1 Crohnova choroba.....	15
2.3.2.2 Ulcerózní kolitida.....	16
2.3.2.3 Toxické megakolon.....	16
2.3.3 Divertikulitida.....	17
2.3.4 Familiární adenomatózní polypóza.....	17
2.3.5 Ileózní stav.....	18
2.3.6 Kongenitální anomálie.....	18
2.3.7 Nekrotizující enterokolitida.....	19
2.4 Syndrom krátkého střeva.....	20
2.4.1 Patofyziologie a klinické příznaky.....	20
2.4.2 Proces adaptace a nutriční terapie.....	22
2.5 Fyziologie stomie.....	24
2.5.1 Ileostomie.....	24
2.5.2 Kolostomie.....	25
2.6 Výživa stomiků.....	26
2.6.1 Výživa u ileostomie.....	27
2.6.2 Výživa u kolostomie.....	28

2.7 Komplikace stomií související s příjmem potravy a tekutin.....	29
2.7.1 Průjem.....	29
2.7.2 Zácpa.....	29
2.7.3 Kontrola plynatosti a pachů.....	30
3. PRAKTICKÁ ČÁST.....	31
3.1 Cíl práce a hypotézy.....	31
3.2 Metodika a popis souboru.....	32
3.2.1 Charakteristika souboru.....	32
3.2.2 Sběr dat.....	32
3.2.3 Zpracování dat.....	32
3.3 Výsledky.....	33
3.3.1 Základní údaje o souboru.....	33
3.3.2 Stomici.....	35
3.3.3 Výživové zvyklosti.....	38
3.3.3.1 Mléko a mléčné výrobky.....	40
3.3.3.2 Luštěniny.....	44
3.3.3.3 Ryby.....	45
3.3.3.4 Ovoce a zelenina.....	47
3.3.3.5 Doplnky stravy.....	49
3.3.3.6 Pitný režim.....	51
3.3.4 Alkohol a kouření.....	53
3.4 Konkrétní pacienti.....	56
3.4.1 Pacient č. 1.....	56
3.4.2 Pacient č. 2.....	59
3.4.3 Pacient č. 3.....	62
3.4.4 Pacient č. 4.....	65
3.4.5 Pacient č. 5.....	68
3.5 Návrhy jídelníčků.....	71
3.5.1 Běžný den.....	71
3.5.2 Pobyť mimo domov.....	72
3.5.3 Jiné onemocnění.....	73
3.6 Diskuze.....	74

4. ZÁVĚR.....	79
5. POUŽITÁ LITERATURA.....	80
6. PŘÍLOHY.....	83

1 ÚVOD

Založení stomie patří mezi pacienty nesporně k nejobávanějším chirurgickým výkonům. Výrazně zasahuje do všech oblastí života člověka – osobní, rodinné, partnerské, pracovní a společenské. Podle vyjádření pacientů stomie degraduje člověka v očích okolí a výrazně snižuje kvalitu života.

V současné době žije v České republice kolem 8000 pacientů se střevním vývodem, z nich kolem 6500 je pacientů s kolostomií a 1500 pacientů s ileostomií. Problematika zhotovování stomií je velmi aktuální navzdory výraznému pokroku v medicíně a zejména v chirurgii, protože stále přibývá onemocnění, která zhotovení stomií vyžadují. Kromě neustále se zvyšující incidence střevních nádorů, zejména konečníku, jsou to dále pokročilé nádory děložního čípku, nádory močového měchýře a v neposlední řadě idiopatické střevní záněty, kde jsou střevní vývody nezřídka součástí komplexní terapie (35).

Z ošetřovatelského pohledu jsou stomie rozsáhlou problematikou a nedílnou součástí péče o stomii je správné stravování a pitný režim. Příjem potravy je jediným zdrojem energie nezbytný k udržení nebo zlepšení zdravotního stavu a strava stomika musí krýt energetické a biologické nároky organismu. Vlivem onemocnění dochází k vysokým ztrátám bílkovin, tekutin, vitaminů a elektrolytů. Pacient se musí vyrovnat s chorobou, ale i obavami. Měl by pochopit, jak o stomii pečovat a postupně vyzkoušet a upravit způsob výživy a stanovit si denní režim.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Anatomie a fyziologie tenkého a tlustého střeva

Trávicí trubice začíná dutinou ústní a končí otvorem řitním, všechny její orgány mají typickou stavbu. Stěna každého trubicovitého orgánu této soustavy se skládá ze čtyř základních vrstev, sliznice, podslizničního vaziva, vrstvy svalové a vrstvy povrchové. Sliznice (*tunica mucosa*) je kryta epitelem a její povrch může být zřasený, vytvářet klky nebo papily. Je kryta hlenem. Podslizniční vazivo (*tela submucosa*) je řídké a obsahuje velké množství cév a nervů (*plexus submucosus*). Svalová vrstva (*tunica muscularis*) je na začátku a v terminální části ze svaloviny příčně pruhované, dále ze svaloviny hladké. Většinou je rozdělena ve dvě vrstvy, vnitřní kruhové (*stratum circulare*) a zevní podélné (*stratum longitudinale*). V tenké vrstvičce vaziva mezi cirkulární a podélnou svalovinou je nervová pleteň (*plexus myentericus*), jejíž složky ovlivňují hybnost střeva. Povrchová vrstva (*tunica serosa*) je v břišní části lesklá serózní blána. Důležitou součástí trávicí trubice jsou žlázy, které vyměšují enzymy pro chemické zpracování potravy. Jsou jednak přímo v epitelu jako pohárkové buňky, jednak zanořeny do slizničního nebo podslizničního vaziva.

2.1.1 Tenké střevo

Tenké střevo (*intestinum tenue*) navazuje na žaludek jako trubice dlouhá 3 – 5 m, o průměru kolem 3 – 4 cm. Jeho sliznice je fyziologicky bledě růžová, poseta drobnými, štíhlými prstovitými výběžky, zvanými střevní klky (*villi intestinales*) a příčnými střevními řasami (*plicae intestinales*), které významně zvětšují plochu sliznice tenkého střeva. Povrch klků tvoří cylindrický epitel, na němž se vyskytuje více druhů buněk – enterocyty, jejichž hlavní funkcí je vstřebávání látek z nitra tenkého střeva; pohárkové buňky produkující povrchový ochranný hlen; M-buňky funkčně zapojeny do obranných mechanismů střevní sliznice a chomáčkové buňky. Žlázy tenkého střeva (*glandulae intestinales*) jsou mezi klky ve formě krypt a produkují isotonickou tekutinu, střevní šťávu. U tenkého střeva rozlišujeme tři úseky.

Dvanáctník (*duodenum*) je první a nejkratší úsek, podkovovitého tvaru, dlouhý 20 – 28 cm. V jeho sliznici se vyskytují specifické Brunnerovy žlázy, které produkují hlen alkalické reakce, který jednak chrání sliznici proti účinku kyselé žaludeční šťávy, jednak upravuje pH

střevního obsahu na hodnoty optimální pro funkci trávicích enzymů pankreatu. V sestupné části dvanáctníku se nacházejí velká a malá papila (*papilla duodeni major et papilla duodeni minor*), kde vyústí vývody žlučového a slinivky.

Lačník (*jejunum*) a kyčelník (*ileum*) jsou volně pohyblivé a složené v četné kličky, které vyplňují většinu prostoru břicha pod játry, žaludkem a příčným tračníkem tlustého střeva. Přejíždějí v sebe plynule bez určité hranice, z délky tenkého střeva zaujímá jejunum asi dvě pětiny, ileum pak asi tři pětiny. Společným znakem obou částí je připojení závěsem (*mesenteriem*) k zadní stěně břišní. Jejunum a ileum lze rozlišit podle tloušťky, řas na sliznici, uzlíků lymfatické tkáně a podle úpravy a hustoty cév. Místo vústění ilea do začátku tlustého střeva se nazývá *ostium ileocaecale* (10).

V tenkém střevě probíhá hlavní a poslední etapa enzymatického štěpení potravy ve vstřebatelné komponenty a vstřebávání vzniknuvších komponent. Žlázy tenkého střeva produkují střevní šťávu, která tvoří rozpouštědlo pro vstřebávané živiny a rychle se reabsorbuje v kličkách (31). Vylučování střevní šťávy začíná krátce po příjmu potravy a trvá přibližně 7 hodin. Enzymy obsažené ve střevní šťávě pocházejí z rozpadlých epitelových buněk sliznice, odlupujících se v průběhu jejich neustálé obnovy, patří sem peptidázy, disacharidázy, lipázy, nukleázy a fosfatázy. Převážná část enzymatické aktivity je umístěna v žíhaném lemu povrchu enterocytů. Resorpce součástí potravy uvolněných trávením je zajišťována různými mechanismy a probíhá u různých látek rozdílnou rychlostí. Produkty trávení sacharidů, monosacharidy, jsou resorbovány především v duodenu a jejunu, aminokyseliny se resorbují v celém tenkém střevě. Resorpce v duodenu a jejunu je rychlá, v ileu naopak pomalá (38). Tuky se vstřebávají v celém tenkém střevě do lymfatických cév spolu s vitaminy rozpustnými v tucích. Vitaminy rozpustné ve vodě se resorbují hlavně v duodenu přímo do krve, vitamin B₁₂ se vstřebává v terminálním ileu. V této části se vstřebávají i soli žlučových kyselin. V tenkém střevě se vstřebávají i některé minerální látky, sodík, vápník, hořčík, železo.

2.1.2 Tlusté střevo

Tlusté střevo (*intestinum crassum*) je úsek dlouhý 1,3 – 1,7 m, který je charakteristický svým větším průsvitem, našedlou tmavší barvou, utvářením povrchu a charakterem sliznice. Souvisle podél celého tlustého střeva jsou viditelné tři bělavé pruhy, ztluštění podélné svaloviny, *taeniae coli*. Tah taenií nakrčí střevo, takže vznikají zevně vyklenutá místa, *haustra coli*, a mezi nimi zevnitř patrné poloměsíčité řasy (*plicae*

semilunares). Haustra dodávají tlustému střevu charakteristický vzhled střídavých výdutí a zaškrcení. Sliznice tlustého střeva je bledá, žlutavá, nenese klky a má četné žlázy, Lieberkühnovy krypty. U tlustého střeva rozlišujeme tři úseky.

Slepé střevo (*intestinum caecum*) je nejširší část, uložená v pravé jámě kyčelní. Výstění ilea do slepého střeva je na slizniční straně upravené jako chlopeň, *valva ileocaecalis*, která dovoluje průtok jen směrem z ilea do caeca, a brání refluxu obsahu. Součástí slepého střeva je červovitý výběžek (*appendix vermiformis*), v kterém se nachází četné množství lymfatické tkáně.

Tračník (*colon*) svými úseky obtáčí kličky tenkého střeva a přechází do malé pánve v konečník. Vzestupný tračník (*colon ascendens*) je pokračováním slepého střeva, probíhá vpravo vzhůru a přechází pod játry pravím ohbím, *flexura coli dextra*, v příčný tračník (*colon transversum*). Je to nejdelší úsek tlustého střeva, prochází napříč břišní dutinou až k slezině. Levím ohbím, *flexura coli sinistra*, pokračuje v sestupný tračník (*colon descendens*). Ten sestupuje po levé straně břišní dutiny k okraji malé pánve do jámy kyčelní, kde přechází v esovitou kličku (*colon sigmoideum*), která pokračuje v terminální úsek tlustého střeva.

Konečník (*rectum*) je uložený v malé pánvi a na povrch ústí řitním otvorem (*anus*). Má dvě hlavní části, *ampulla recti*, kde se hromadí výkaly a kaudálněji uložený kanál, *canalis analis*, který je opatřen svěračem řitním (*musculus sphincter ani externus et internus*) (10).

Hlavní funkcí tlustého střeva je vstřebávání vody a iontů, skladování zbytků chymu, tvorba a vylučování formované stolice. Tlusté střevo je osídleno populací různých bakterií, které jsou schopné štěpit část rostlinné vlákniny. Činností bakterií vznikají vitaminy K, thiamin (B₁), riboflavin (B₂), ale také střevní plyny složené z CO₂, vodíku, sirovodíku a metanu. Trávenina přicházející z tenkého střeva obsahuje nestravitelné a neresorbovatelné součásti rostlinného a živočišného původu, součásti trávicích šťáv, žlučová barviva, neresorbované žlučové kyseliny, enzymy, bakterie. Prostupem tlustým střevem se postupně zahušťuje resorpcí vody a iontů, formuje se ve stolici a prochází do rekta. Při čtvrtinové naplni rektální ampuly se začínají objevovat defekační pocity, naplnění rekta objemem 100-200 ml vede k reflexní reakci vnitřního svěrače anu a k pocitu nucení na stolici. Denně se vyloučí 100 – 300 g stolice v závislosti na charakteru stravy (31,38).

2.2 Stomie

Pojem stomie pochází z řeckého slova *stoma* a znamená ústa nebo otvor v přeneseném významu. Je to uměle vytvořené vyústění dutého orgánu na povrch těla, nejčastěji stěnou břišní. První zmínka o provedení umělého otvoru čili stomie sahá do období 350 př. n. l., kdy Praxagoras z Kosu úspěšně vyvedl střevo na povrch těla při poranění břicha (35).

Z historie jsou známy opakované pokusy o vytváření stomií, ale pravidelněji se začalo využívat této možnosti až koncem 18. století s rozvojem operační techniky. První levostranní inguinální kolostomii provedl v roce 1793 Duret u atrézie anu. Roku 1797 Fine zhotovil u pacienta s uskřinutou pupeční kýlou omylem místo ileostomie tranverzostomii. Na základě anatomických studií navrhl anatom Callisen levostrannou retroperitoneální lumbální kolostomii, při které se vývod provádí mimo peritoneální dutinu, a tím se snižuje riziko infekčních komplikací. Tento typ stomie byl před zavedením antiseptické chirurgie nejrozšířenější. V roce 1888 se do historie stomických technik zapsal český chirurg Karel Maydl, který poprvé provedl dvouhlavňovou sigmoideostomii, která se prakticky stejným způsobem zhotovuje dodnes (35).

Určitým vývojem prošla i péče o stomie, do 2. světové války se stomici o sebe starali sami. Pomůcky byly nedokonalé, propouštěly zápach i nepříjemné zvuky a lidé byli často vyřazeni ze společenského života. Péče o stomie se začíná rozvíjet v 50. – 60. letech hlavně v USA a Anglii. V roce 1953 bylo v New Yorku otevřeno první specializované pracoviště poskytující péči o stomiky. První klub pro stomiky byl založen roku 1958 v Anglii. Postupně vznikaly poradny pro stomiky a vznikl speciální obor stoma-terapeutek, stomasester. S objevem lepidel, která nedráždila kůži, došlo i k bouřlivému rozvoji výroby stomických pomůcek. Stomici mají i svoji národní organizaci ILCO (Ileostomie, Colostomie) a celosvětovou organizaci IOA (International Ostomy Association), které vydávají časopisy pro stomiky. V roce 1992 vzniklo České ILCO v Brně, které sdružuje kluby stomiků v České republice a vydává pro stomiky zpravodaj s aktuálními informacemi (25,35).

2.2.1 Druhy stomií

Podle typu operační techniky můžeme stomie rozdělit na několik druhů. Může jít o dočasnou stomii, která je po zahojení zbylé části střeva zrušena a je provedena chirurgická anastomóza, nebo jsou zakládány trvalé stomie, kdy už v budoucnosti není možné obnovit

přirozenou cestu stolice. Podle počtu vyústění můžeme břišní stomie rozdělit na jednohlavňové nebo dvouhlavňové. Jednohlavňová nebo-li terminální stomie se zakládá po resekci střeva, kdy se horní konec vyvede břišní stěnou. Podle indikace je distální konec slepě uzavřen nebo odstraněn. Dvouhlavňová nebo-li axiální stomie je zakládána většinou jako dočasná. Celá klička střeva je vyvedena na povrch kůže a je podložena drenem nebo podložkou sloužící k přidržení stomie. Protnutím kličky vznikají dvě ústí. Aktivní klička je vždy dole, aby střevní obsah nepřetékal přes dolní otvor. U stomií je důležité správné vyšití ke kůži s přísným respektováním břišních vrstev, aby se stomie nevtahovala a je žádoucí aby vyčnívala několik cm nad kůži (26). Umístění stomie by mělo být na čisté kůži bez kožních rýh, jizev, prominujících kostí a mimo oblast pupku. V úvahu by se měla vzít i schopnost pacienta vidět a dosáhnout otvoru (8,16).

2.2.1.1 Ileostomie

Vyústění ileostomie je obvykle v pravém dolním kvadrantu břišní stěny. Kvůli obsahu tenkého střeva je potřebné, aby ileostomie vyčnívala několik cm nad kůži, snižuje se tím kontakt střevního sekretu s kůží a tím i riziko jejího poškození agresivními střevními enzymy. Ileostomie může být jednohlavňová i dvouhlavňová. Jednohlavňová ileostomie se zakládá jako terminální, kdy je ileum vyvedeno nad úroveň pokožky, nebo je vytvořen rezervoár z tenkého střeva. Je zakončen ventilovým uzávěrem, který zabraňuje nepřetržitému vytékání a obsah se vypouští po několika hodinách pomocí katetru. Dvouhlavňová ileostomie se zakládá na konečné části ilea těsně před jeho vyústěním do tračníku. Zvláštním druhem dvouhlavňové ileostomie je tzv. rozdělená ileostomie, kdy se obě kličky vyšijí jako terminální stomie, přívodná odvádí střevní obsah a odvodná slouží k aplikaci léku do střeva postiženého zánětem. Po zhojení se ileostomie zruší a obnoví se kontinuita střeva (5,19,26).

2.2.1.2 Kolostomie

Kolostomie je nejčastější druh vývodu, je kruhového tvaru mírně vyvýšena nad povrch kůže. Jasně červené zabarvení je dáno barvou střevní sliznice. Kolostomie není citlivá na pohmat, protože ve sliznici střeva nejsou nervová zakončení pro vnímání bolesti. Konzistence obsahu a frekvence vyprazdňování závisí na výši umístění stomie. Vyústit lze kteroukoli část tlustého střeva, z hlediska lokalizace pak rozlišujeme coecostomii, transverzostomii a sigmoideostomii. Coecostomie je vyústění slepého střeva v oblasti

přechodu tenkého a tlustého střeva, v pravém dolním kvadrantu. Tranverzostomie je vývod na příčném tračníku, vyústění je ve střední části břicha nad pupkem. Tyto typy stomie se indikují výjimečně, pokud nelze provést ileostomii nebo sigmoideostomii. Vývod na esovité kličce tlustého střeva je nejčastější typ trvalé stomie. Provádí se buď operace dle Milese, kdy se po abdomino – perineální amputaci rekta vyvede terminální sigmoideum na povrch kůže, nebo tzv. Hartmanova operace, kdy je po resekci postiženého střeva proximální konec vyveden na povrch a distální slepě uzavřen. V tomto případě je konečník zachován a v další fázi léčby mohou být oba konce opět spojeny. Zvolený typ operace závisí na lokalizaci a rozsahu postižení (5,16,26).

2.3 Indikace k založení stomie

2.3.1 Kolorektální karcinom

Kolorektální karcinom je maligní nádor vycházející z epiteliálních buněk sliznice tlustého střeva. Patří mezi adenokarcinomy a je nejčastější malignitou trávicího traktu, celosvětově se řadí mezi tři nejčastější zhoubné nádory vůbec (42). V České republice se na všech zhoubných nádorech podílí cca 15 %. Postihuje především věkové skupiny nad 50 let, s mírnou převahou mužů. Podle revize Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů se jedná o diagnózy C18 – C21.

Tabulka č. 1: Zhoubné nádory kolorekta – incidence a mortalita v České republice (2000)

ZN kolorekta		Muži		Ženy		Celkem	
		abs.	na 100 000	abs.	na 100 000	abs.	na 100 000
C18	Incidence	2323	46,5	1894	35,9	4217	41,1
	Mortalita	1437	28,7	1162	22,0	2599	25,3
C19	Incidence	591	11,8	425	8,1	1016	9,9
	Mortalita	335	6,7	263	5,0	598	5,8
C20	Incidence	1356	27,1	757	14,4	2113	20,6
	Mortalita	702	14,0	437	8,3	1139	11,1

Nádory tlustého střeva a rekta můžeme rozdělit na sporadické formy, které představují asi 80 % všech nádorů kolorekta, a familiární (hereditární) formy, které tvoří asi 20 % všech těchto nádorů. Na vzniku kolorektálního karcinomu se podílejí zevní a hereditární rizikové faktory. Mezi zevní rizikové faktory patří obezita, alkohol a vysoká konzumace červeného masa a uzenin. Za významný rizikový faktor bylo v minulosti považováno příliš velké celkové množství tuku ve stravě. Nové důkladné prospektivní studie toto nepotvrdily a dle aktuálního pohledu celkové množství tuku nemá s nádorovým rizikem kolorekta přímou souvislost (15). K hereditárním faktorům patří familiární adenomatózní polypóza a syndromy familiárního výskytu nepolypózních karcinomů tlustého střeva – Lynchův syndrom I, II. Za predisponující změny se považují dysplastické léze, ulcerózní kolitida a Crohnova choroba (39). Kromě těchto faktorů se v etiologii kolorektálního karcinomu významně uplatňuje nízký příjem látek protektivních, které jsou obsaženy především v ovoci a zelenině.

Klinická symptomatologie kolorektálního karcinomu je v časných stádiích mizivá, klinické příznaky se objevují většinou až u pokročilých nádorů. Závisí především na lokalizaci nádoru ve střeve (3). Přibližně 35 – 40 % nádorů se nachází v pravé polovině tračníku. V této lokalizaci dominují příznaky z chronických ztrát krve a náhodně zjištěná

sideropenní mikrocytární anémie je typicky prvním a často jediným příznakem nádoru. Makroskopicky krev detekovatelná většinou nebývá a její přítomnost je možno odhalit testem na okultní krvácení. V popředí klinické symptomatologie nádoru v oblasti levé poloviny tračníku dominuje změna rytmu a frekvence vyprazdňování, střídání průjmu a zácpy, nucení na stolici.

Základem léčby kolorektálního karcinomu je chirurgická resekce postiženého střeva spolu s příslušnou lymfatickou drenáží. Indikací ke stomii jsou většinou nízko umístěné nádory konečníku, cca 7 cm a níže, kdy se musí provádět amputace konečníku a terminální sigmoideostomie (22).

2.3.2 Nespecifické střevní záněty

Nespecifické střevní záněty jsou onemocněními dvacátého století. Ulcerózní kolitida byla odlišena od infekčních zánětů tlustého střeva a akceptována jako samostatná klinická jednotka před první světovou válkou. Historie Crohnovy choroby se datuje až rokem 1932. Společným ukazatelem je, že dosud nebyly etiologie ani patogenéze uspokojivě vysvětleny. V současnosti jsou na prvním místě nejvíce diskutovány genetické vlivy, pak faktory vnějšího prostředí a infekce (18).

2.3.2.1 Crohnova choroba

Crohnova choroba (*enteritis regionalis, ileitis terminalis*) je granulomatózní zánět postihující segmentárně nebo pleurisegmentárně kteroukoliv část trávicí trubice. Postupně postihuje celou stěnu střeva a přilehlé mesenterium s reakcí jeho lymfatických uzlin. Střídají se období dočasného zlepšení s atakami nové progresse zánětu.

Zpočátku jsou příznaky výrazné a napodobují zánětlivou náhlou příhodu břišní. Objevují se difúzní bolesti břicha, abdominální koliky, nemocní trpí plynatostí, průjmy, ve stolici se může objevit krev. Při dalším vývoji onemocnění vznikají střevní kličky, píštěle a abscesy. Nejobávanější komplikací je toxické megakolon, při kterém může dojít k perforaci střeva. Léčba je zprvu vždy konzervativní, doporučuje se dieta s vysokým podílem bílkovin a tělesný a duševní klid. Cílem konzervativní léčby je zlepšit stav nemocného a oddálit operaci, ale i tak se téměř 70 % nemocných s Crohnovou chorobou musí později podrobit chirurgické terapii. Ta je indikována u střevních stenóz, píštělí, nitrobřišních infiltrátů a abscesů, perforace střeva, trvalého septického stavu, respektive při obrazu náhle příhody

břišní. Základním chirurgickým výkonem je resekce postiženého úseku střeva a provedení anastomózy, u rozsáhlého postižení kolonu připadá v úvahu subtotální kolektomie a založení stomie (1,22,39).

2.3.2.2 Ulcerózní kolitida

Ulcerózní kolitida je hemoragicko-katarální zánět sliznice tlustého střeva, postihující vždy rektum a šířící se proximálně, může být postižené celé tlusté střevo. Postihuje většinou mladé lidi, onemocnění může začínat již v pubertě. Průběh je charakterizován relapsy a remisemi. Jde o chorobu, kterou nelze medikamentózně definitivně vyléčit, k definitivnímu odstranění choroby vede jen chirurgická léčba.

Nemocní mají krvavé průjmy, bolesti břicha, tenezmy, teploty, postupně hubnou. Symptomatologie choroby může kolísat od minimálních příznaků po příznaky akutní a fulminantní. Nejobávanejší komplikací je toxické megakolon se šokovým stavem a septickou teplotou. Odstraněním sliznice kolonu lze chorobu vyléčit, proto se provádí totální proktokolektomie s následnou rekonstrukcí gastrointestinálního traktu. Většinou se vytvoří rezervoár a výkon se doplňuje dočasnou protektivní ileostomií. Urgentní operace pro krvácení, perforaci tračnicku nebo akutní megakolon spočívá v subtotální kolektomii se založením terminální ileostomie (18,22,39).

2.3.2.3 Toxické megakolon

Toxické megakolon je rozšíření tlustého střeva spojené se zvětšením jeho objemu, městnáním obsahu a zesílením stěny toxickým poškozením střevních svalů a nervů. Vzniká jako komplikace idiopatických střevních zánětů nebo jiných zánětlivých onemocnění střev. Při Crohnově chorobě se jeho výskyt pohybuje mezi 3 – 5 %, při onemocnění ulcerózní kolitidou mezi 2 – 11 % (2). Rizikovými faktory, které přispívají k rozvoji a nepříznivé prognóze jsou vyšší věk nemocných, rozvrat vnitřního prostředí, nevhodné použití analgetik, spazmolytik a antidiaroidik a invazivní vyšetření kolon při vysoké aktivitě kolitidy.

Terapie toxického megakolon patří na pracoviště intenzivní péče. Léčba je konzervativní a chirurgická, ale v případě příznaků multiorganového selhání, přítomnosti volného plynu v dutině břišní na rentgenogramu nebo dilatace příčného tračnicku na 14 cm a více je okamžitě indikována chirurgická intervence. Za nejvhodnější výkon při včasné indikaci se považuje subtotální kolektomie s ileostomií a zachováním pahýlu rekta. Tento typ

výkonu odstraňuje těžce postižený tračník, takže po operaci se celkový stav pacienta rychle zlepšuje. Druhou možností je proktokolektomie s terminální ileostomií. Prognóza je závislá na řadě faktorů, rozhodující však zůstává efektivita konzervativní léčby a včasnost chirurgické indikace (11,32).

2.3.3 Divertikulitida

Divertikl je výchlípka střešní stěny, při mnohočetném výskytu se hovoří o divertikulóze. Podle struktury stěny se rozlišují divertikly pravé (vrozené) a nepravé (získané). Pravé divertikly jsou velmi vzácné, vyskytují se na céku a tvoří je všechny vrstvy střešní stěny. Nepravé představují naprostou většinu divertiklů tlustého střeva a jejich výskyt přibývá s věkem. U osob nad 50 let se naleznou ve 20 – 50 %, u osob nad 70 let v 60 %. Jsou tvořeny jen sliznicí a serózou a nejčastěji se vyskytují na esovité kličce, méně často směrem orálním a v samotném rektu se nevyskytují nikdy. V důsledku stagnace střešního obsahu vzniká zánět divertiklu, divertikulitida. Akutní divertikulitida se projevuje jako zánětlivá náhlá břišní příhoda. Při postižení sigmatu, kdy dominuje bolest v levém dolním kvadrantu břicha s teplotou a poruchou pasáže stolice, připomíná levostrannou apendicitidu. Při perforaci divertiklu se rozvíjí difúzní peritonitida. V tomto stádiu je operace urgentní, zakládá se kolostomie s resekcí Hartmannova typu. Terapie divertikulózy bez příznaků není nutná, doporučuje se pouze vysokozbytková strava (27,39).

2.3.4 Familiární adenomatózní polypóza

Familiární adenomatózní polypóza je autozomálně dominantně dědičná choroba charakterizovaná již v dětství velkým počtem adenomových polypů s vysokou tendencí progresu do adenokarcinomu před 40. rokem věku. Polyp je polokulovitý prominující slizniční výčnělek různé velikosti, se stopkou nebo bez ní. Mnohotné nádorové polypy v počtu několika set jsou lokalizovány především v kolorektu, méně častý je výskyt v tenkém střevě a žaludku. Onemocnění obvykle probíhá dlouhou dobu asymptomaticky. Prvními příznaky bývá krev ve stolici nebo průjem. Ovšem již při prvních manifestních příznacích rychle stoupá riziko maligního zvratu, proto je nezbytné provést první léčebné opatření ještě u jedinců, kteří jsou bez podstatnějších obtíží. Konzervativní léčba neexistuje. Jednou z možností je provést preventivní totální proktokolektomii s ileoanální anastomózou. Tyto nemocné je třeba celoživotně sledovat (22).

2.3.5 Ileózní stav

Ileus nebo ileózní stav je skupina onemocnění, patřící mezi náhlé příhody břišní, které se vyznačují buď zpomalením, nebo zástavou průchodnosti gastrointestinálního traktu. Vyskytují se ve všech věkových skupinách, přičemž se stoupajícím věkem se jejich frekvence zvyšuje. Ileózní stavy je možné klasifikovat několikerým způsobem, nejjednodušší a klinicky nejčastěji používané je rozdělení na ileus prostý a ileus komplikovaný strangulací, při kterém je současně postiženo mezenterium s jeho cévami a nervy. Podle příčiny vzniku se rozlišuje ileus mechanický, ileus neurogenní a ileus cévní. Nejčastěji, až v 90 % se vyskytuje ileus mechanický. V jeho patofyziologii se uplatňují tři základní děje: sekvestrace tekutin ve 3. prostoru, akutní nitrobřišní hypertenze a bakteriální přerůstání.

Při podezření na ileózní stav je nutné provádět současně diagnostické a léčebné postupy a ty je nutné koordinovat tak, aby se vzájemně nerušily. Ještě před určením diagnózy se léčba omezuje na stabilizaci oběhu, udržení a obnovení vodní a elektrolytové rovnováhy. Pro diagnózu ileózního stavu jsou důležité čtyři hlavní příznaky: kolikovitě bolesti ze zesílené peristaltiky, zvracení z nahromadění střevního obsahu, zástava odchodu plynů a stolice a vzednutí břicha různého stupně. U různých typů některý z uvedených příznaků může chybět. Léčba mechanických ileózních stavů je chirurgická, konzervativní léčba je pouze součástí interní přípravy před chirurgickým odstraněním překážky. Zavádí se nasogastrická sonda s aktivním odsáváním žaludečního obsahu, odsávají se též plyny, zmenšuje se a zpomaluje se distenze střeva a brání se případné aspiraci žaludečního obsahu. Infuzní léčba se provádí za účelem korekce objemu extracelulární tekutiny, jejího iontového složení a acidobazické rovnováhy. Substitute musí být rychlá a účinná tak, aby nemocný byl do 4 hodin připraven k operaci. Operační léčba obecně zahrnuje exploraci dutiny břišní, zhodnocení vitality střeva a odstranění příčiny ileózního stavu. U inoperabilních stavů je primárně zakládána derivační kolostomie a odstranění překážky se provádí po zlepšení stavu nemocného a vitality střevní stěny (22,39).

2.3.6 Kongenitální anomálie

Vrozené vady, u nichž je zakládána stomie jsou nejčastěji atrézie střeva v kterémkoli úseku a rozštěp páteře. Anorektální malformace se vyskytují s frekvencí 1 případ na 3 až 4 tisíc novorozenců, častěji u chlapců. Rozeznávají se čtyři typy, nejčastěji konečník končí slepě několik centimetrů nad uzavřeným anem. Současně bývá přítomna ageneze kostrče i

kosti křížové a poruchy svěračů. Z klinických příznaků se objevuje vzednutí břicha a zvracení, neodchází smolka. Chirurgická terapie má zajistit nerušené vyprazdňování stolice, odstranit píštěle a zachovat kontinenci dítěte (39).

Dále se dočasná kolostomie vytváří u Hirschsprungovy nemoci. Jedná se o poruchu vývoje parasympatických nervových pletení v určitém úseku střevní stěny, nejčastěji na rozhraní esovitě kličky a konečníku. V důsledku toho dochází k zúžení postižené části tračníku a následné dilataci a hypertrofii proximálního úseku střeva. Klinické příznaky se objeví záhy po narození špatným odchodem smolky. Chirurgická terapie spočívá v odstranění postiženého úseku a vytvoření dočasné kolostomie. Hirschsprungova nemoc v 80 % postihuje chlapce, výskyt je asi 1 případ na 3 až 5 tisíc novorozenců (20,39).

2.3.7 Nekrotizující enterokolitida

Nekrotizující enterokolitida je zánětlivé onemocnění, které postihuje v různém rozsahu tenké a tlusté střevo zejména u novorozenců s extrémně nízkou a velmi nízkou porodní hmotností, pod 1500 g. Je příčinou smrti u 2 % předčasně narozených dětí (24). Na vzniku nemoci se podílí řada faktorů, zejména ischemie splachniku při perinatální hypoxemii, nezralost imunitního systému a podobně. Dochází k poruše výživy střeva a pronikání bakterií do jeho stěny a následně do krevního oběhu. Rozvíjí se septický šok, což zpětně prohlubuje ischemické změny ve střevě. Vedoucím příznakem je krvácení do gastrointestinálního traktu, které se projevuje hlenovou stolicí s krví. Dochází k zástavě peristaltiky se vzednutím břicha a zvracením stagnačního obsahu. Léčba je zpočátku konzervativní, při známkách závažného postižení střeva je indikováno operační řešení spočívající v resekci postiženého úseku střeva s vytvořením primární anastomózy či ileostomie (21,26,39).

2.4 Syndrom krátkého střeva

Syndrom krátkého střeva (SBS) je stav, který vzniká po rozsáhlé redukci absorpční plochy tenkého střeva, nejčastěji jako důsledek resekce tenkého střeva nebo v kombinaci s resekčním výkonem na tlustém střevě (11). Intenzita a charakter symptomů záleží na rozsahu resekce, zejména zda bylo odstraněno terminální ileum, zda byla zachována ileocekální chlopeč a jaká je funkce a schopnost adaptace zbylého střeva (13). Nejčastější indikací k resekci tenkého střeva s možným vznikem syndromu krátkého střeva je trombóza nebo embolie mezenterických tepen (46). Další příčinou mohou být kongenitální anomálie, např. atresie, nekróza střeva na podkladě nekrotizující enterokolitidy, nebo nespecifické střevní záněty, divertikulární choroba a neoplazie (13).

2.4.1 Patofyziologie a klinické příznaky

Syndrom krátkého střeva je charakterizován průjmami, dehydratací, poklesem hmotnosti, malnutricí, malabsorbci tuků, vitaminů, elektrolytů a stopových prvků (18). Závažnost klinických projevů závisí na délce reziduálního střeva a na anatomické lokalizaci. Po resekci více než 50 % tenkého střeva vzniká malnutrice, po resekci více než 70 % tenkého střeva je nutná intenzivní nutriční podpora a po resekci více než 80 % tenkého střeva je nutná totální parenterální výživa (11).

Resekce jejuny bývá dobře tolerována, jestliže zachovaná část ilea je anatomicky intaktní a funkční. Ileum je schopno převzít většinu absorpční funkce jejuny a nedochází tak k trvalé malabsorbci makroelementů a elektrolytů. Klesá však reflektorický útlum vyprazdňování žaludku a následkem toho se žaludek vyprazdňuje rychleji (46).

Při resekci ilea menší než 100 cm dochází k vodnatým průjmům z důvodů zvětšeného střevního obsahu v důsledku izotonicity jejunální tekutiny a nedostatečného zpětného vstřebávání solí žlučových kyselin. Při resekci ilea delší než 100 cm dochází k přerušení enterohepatálního oběhu žlučových kyselin, hypocholesterolémii, zhoršuje se steatorea a malabsorpce liposolublních vitaminů a v důsledku porušené schopnosti resorbovat vitamin B₁₂ dochází k vzniku megaloblastické anémie (11). Zachování ileocekální chlopeč při resekci ilea má mimořádný význam vzhledem k tomu, že zpomaluje střevní pasáž a brání průniku bakterií z tlustého do tenkého střeva. Toto střevní bakteriální přerůstání a masivní

kontaminace tenkého střeva bakteriemi se označuje jako syndrom slepé kličky. Jeho hlavními znaky jsou steatorea, průjem, porucha výživy a megaloblastická anemie (13,18).

Při resekci tlustého střeva dochází ke značným ztrátám tekutin, vzniká hypovolémie, dehydratace a elektrolytové poruchy. Zbýlé tlusté střevo je ale schopno výrazné adaptace (11).

Kritické části tenkého střeva z hlediska regulací, zpětné resorpce a přítomnosti vazebních míst jsou duodenum, distální ileum a ileocekální chlopeč. Funkční postižení lze odvodit z klinického stavu, podle rozsahu průjmů a vývoje malnutrice. Do klinického obrazu podporujícího diagnózu syndromu krátkého střeva patří typické průvodní komplikace – žaludeční hypersekrece, oxalátová nefrolitiáza, cholelitiáza a D-Laktátová acidóza. Zvýšená sekrece žaludeční šťávy je způsobena snížením či vymizením sekrece inhibičních hormonů, které jsou v tenkém střevě secernovány. Stimulace žaludeční sekrece je větší po resekcích jejunu než po resekcii ilea. Žaludeční hypersekrece zhoršuje průjmy, mimo jiné inaktivací pankreatické lipázy a dekonjugací žlučových kyselin, které navozují další zhoršení resorpce v tenkém střevě. Hyperoxalurie je důsledek vázání vápníku s neresorbovanými mastnými kyselinami. To vede ke snížení vazby oxalátu, který je rozpustnější, resorbuje se ze střeva a dochází k tvorbě oxalátových močových konkrementů, zejména v ledvinách. Cholelitiáza je způsobena vysokou litogenitou žluči při snížení obsahu žlučových kyselin v důsledku postižení jejich enterohepatálního cyklu. K této poruše dochází zvláště při rozsáhlejších resekcích ilea. Také snížená sekrece cholecystokininu vede k omezení kontrakcí žlučníku, k cholestáze a zvyšuje riziko vzniku žlučových kamenů. U pacientů s nevysvětlitelnou metabolickou acidózou se musí uvažovat o D-laktátové acidóze. Je to vzácná komplikace vznikající na podkladě fermentace nevstřebaných sacharidů mikroflórou tlustého střeva na mastné kyseliny s velmi krátkým řetězcem a laktát. Klinicky se stav projevuje neurologickými příznaky, bolestmi hlavy, ospalostí, stuporem (11,36).

Metabolické komplikace jejunostomie jsou dány ztrátami vody a elektrolytů. Exokrinní sekrece sodíku vede k hyponatrémii a snížení extravaskulárního objemu se snížením perfuze v oblasti splachnického řečiště. Nedostatek sodíku se vyznačuje symptomy závratě a poklesem krevního tlaku, snížením kožního turgoru a prerenálním selháním se zvýšením močoviny v krvi. Ztráty vápníku a hořčíku jsou nepředvídatelné, suplementace zinku je nevyhnutelná vzácně (11,36).

2.4.2 Proces adaptace a nutriční terapie

V průběhu několika týdnů po resekci střeva se rozvíjí morfologická adaptace střeva. V první fázi dochází k hypersekrečním průjmům, toto období je charakterizováno velkými ztrátami tekutin a iontů a snadno dochází k dysbalancím. V druhé fázi se objem ztracených tekutin a iontů postupně snižuje a střevní sliznice ve zbylém úseku je stimulovaná k hypertrofii a hyperplazii. Dochází k prohloubení krypt, zvětšení počtu klků a je potencována enzymatická výbava kartáčového lemu enterocytů. Proces adaptace končí plnou adaptací gastrointestinálního traktu na plný perorální příjem nebo zavedením ambulantní formy nutriční podpory (18). Stupeň a rychlost adaptace zbylého střeva se zlepšují přítomností krátkých mastných kyselin, dostatečnou pankreatickou a biliární sekrecí, lokálním přívodem glutaminu, dostatečným přívodem nutričních substrátů do střevního lumen, vysokým obsahem proteinů v dietě a vysokým obsahem škrobů v dietě (43,46,47).

V první fázi může být pacient vitálně ohrožen, správná nutriční a medikamentózní terapie je nesmírně důležitá. Kvůli průjmům se podávají léky s antimotilickým a antisekretorickým účinkem, jako loperamid a kodein (4). U nemocných, kde převažuje průjem způsobený žlučovými kyselinami, je užitečné podání cholestyraminu, který váže žlučové kyseliny a zamezí tak jejich reabsorpci do jater. Musí být ale použit uvážlivě, neboť může významně zhoršit průjem při steatoree a vést k další depleci žlučových kyselin. Pro kontrolu žaludeční hypersekrece se podávají blokátory H₂ receptorů nebo inhibitory protonové pumpy. Při fulminantních ztrátách iontů a elektrolytů jsou používány somatostatin a octreotid, které redukují objem střevních sekretů, ztráty iontů a mohou výrazně zlepšit energetickou bilanci.

Nutriční terapii můžeme obecně rozdělit na tři období: stadium parenterální výživy, stadium kombinované parenterální a enterální výživy a stadium perorální výživy. Není možné vyhnout se úplně parenterální výživě, ale již v časně pooperační fázi mají pacienti zisk z malého příjmu enterálních přípravků, které pomáhají k rozvoji funkční adaptace zbylé části střeva. Ztráty tekutin a elektrolytů z průjmů nebo stomie musí být důkladně monitorovány a hrazeny, vhodné je kombinovat roztoky glukózy s roztoky obsahujícími sodík, vzhledem k vazbě resorpce glukózy na resorpci sodíku. Parenterálně je nutné doplňovat liposolubilní vitaminy, vitamin B₁₂ a železo. Dále podáváme kalcium v dávce 600 – 1000 mg denně, draslík a hořčík suplementujeme podle jejich hladin v séru perorálně nebo parenterálně.

Pro parenterální a enterální výživu je doporučeno podávat 30 – 40 kcal/kg/den u nemocných s resekci méně než 50 % střeva. U pacientů s resekci více než 50 % střeva se doporučuje podávat 1,2 až 1,5krát více kcal/kg/den. Doporučená dávka bílkovin je

1,5 – 2 g/kg/den. U pacientů, kteří mají intaktní tlusté střevo, je výhodná dieta obsahující vysoký obsah sacharidů. U pacientů s krátkým časem průchodu potravy střevem a porušeným vyprazdňováním žaludku mohou jednoduché cukry působit osmotickou diurézu podobně jako přívod laktózy. Redukce laktózy je u těchto pacientů většinou nezbytná a převážná část enterálních přípravků je bezlaktózová. Dávka tuku v perorální dietě nebo enterálním přípravku závisí na anatomických poměrech. U pacientů se zachovaným kolon je vhodné omezit přívod tuku a snížit tak množství žlučových kyselin a hydroxylovaných mastných kyselin, které vstupují do tlustého střeva a působí průjem. Energetický příjem lze zvýšit podáváním triacylglycerolů s mastnými kyselinami o středně dlouhém řetězci, které se lépe vstřebávají než mastné kyseliny s dlouhým řetězcem. Pacienti s ileostomií nebo jejunostomií nevyžadují nízkotukovou dietu. Naopak u těchto nemocných zlepšuje dostatečný přívod tuku energetickou bilanci a snižuje ztráty tekutin do stomie. Tuk by měl být omezen jenom tolik, aby se předešlo vzniku oxalátových kamenů v ledvinách. Z toho důvodu se nedoporučují ani vysoké dávky kyseliny askorbové, která je prekurzorem oxalátů (11,36,46).

V průběhu regenerace střeva po resekci lze již obvykle odhadnout další léčebnou strategii nutriční intervence a pravděpodobnost, zda bude pacient trvale vyžadovat parenterální výživu nebo zda bude možné plně hradit energii perorálně. Pro zavedení perorální výživy je zapotřebí 60 cm a více reziduálního tenkého střeva. Doporučena je bezsezbytková dieta a podle lokalizace resekce i bezlaktózová dieta. Platí některé zásady, nutné je především podávání menších porcí stravy v kratších intervalech a oddělený příjem stravy a tekutin, alespoň o jednu hodinu (11,18).

2.5 Fyziologie stomie

Pacienti s dobře fungující stomií se liší od zdravých osob fyziologicky málo. V důsledku odchýlení fekálního proudu se vyskytují změny v homeostázi tekutin a elektrolytů, ale moderní techniky konstrukce stomie a pooperační péče minimalizovaly metabolické komplikace vyplývající ze zavedení stomie. Porozumění normální fyziologické a systémové odpovědi na stomii umožnilo lékařům zlepšit životní styl jedinců se stomií (23).

2.5.1 Ileostomie

Pooperační ileostomický odpad je přirozeně tekutý. Obvykle se jeho množství postupně zvyšuje, dokud se neustálí relativně konstantní objem stolice v rozsahu 200 – 700 ml za den (23). Jakmile pacient začne přijímat tuhou stravu, ileostomický obsah získá větší objem, formovanosti stolice však dosahuje zřídka. Stolice a plyny jsou vylučovány kontinuálně během dne i noci, i když k většímu objemu vylučování dochází těsně po jídle. Po šesti měsících od operace se odpady ileostomie mění málo. Utvořené fekálie jsou extrémně neobvyklé od normálu, z 90 % jsou tvořeny vodou a mají žlutohnědou barvu se zbytky přijímané potravy. Velký příjem tekutin nemá na objem odpadu žádný vliv, jednoduše se zvyšuje močové vylučování (23,26).

Dobře adaptovaná ileostomie by neměla vylučovat v nadbytku žádné substance, které by způsobily zjevný klinický deficit, přesto je třeba počítat s určitými poruchami metabolické adaptace. Z minerálních látek se ve větším množství vylučuje sodík. Normální množství sodíku ztraceného v odpadu ileostomie je přibližně 60 mmol za den, ve srovnání s 2 až 10 mmol za den u normálních jedinců. Organismus tento nedostatek kompenzuje tím, že sníží odpad sodíku ledvinami za cenu vyššího vylučování draslíku. Hladina sodíku a draslíku v krvi však může být normální, protože nedostatek je především intracelulární. Se zvýšenými ztrátami sodíku ileostomií souvisí i riziko dehydratace a hypovolémie. Snížení močového objemu a pH usnadňuje srážení a napomáhá zvýšenému výskytu vápenných a urátových močových konkrementů. Profylaxe je směřovaná k zvýšení příjmu tekutin. Vápník a hořčík jsou ileostomií neovlivnitelné jestliže nebyla vykonána rozsáhlá resekce. U pacientů s rozsáhlou resekci včetně terminálního ilea je adaptační proces na ileostomii celkově zhoršený (9,23).

Po provedené ileostomii dochází ke změně bakteriální flóry. Dochází až 80x k nárůstu počtu bakterií. Jde především o stafylokoky, streptokoky, plísně a anaeroby, tedy bakterie běžné v normální stolici u zdravého jedince (26).

Při výskytu malabsorpce se může vyskytnout osmotický průjem, který se projevuje páchnoucí plovoucí stolicí. Běžnou příčinou osmotického průjmu je tuková malabsorpce ze zhoršené absorpce žlučových kyselin. Malabsorpce vitamínu B₁₂ je u jedinců s omezenou resekci ilea vzácná. Přechodná malabsorpce může souviset s dočasnou změnou v mikroflóře ilea a suplementace vitamínu B₁₂ je u těchto pacientů zbytečná (23,26).

2.5.2 Kolostomie

Z ilea do tlustého střeva projde denně přibližně 1500 ml tekutiny a 120 mmol sodíku. V tlustém střevě dochází zejména k absorpci vody, skladuje se zde fekální obsah a pomalu dochází k pasáži stolice kaudálním směrem. Během pasáže stolice z pravého do levého tlustého střeva je absorpce tak účinná, že do fekálií je vyloučeno méně než 200 ml vody a méně než 25 mmol sodíku. V kolon jsou také v malém rozsahu absorbované žlučové kyseliny neabsorbované v terminálním ileu. Resekce ilea způsobuje výskyt většího množství žlučových kyselin v kolon, které podporují sekreci vody a elektrolytů. Jestliže je zachován dostatečný absorpční povrch kolon zejména v jeho proximální části, k odvodnění nebo k elektrolytové dysbalanci dochází jen zřídka. Léčiva aplikovaná přes stomii se pohotově absorbují. Výjimkou jsou léky s postupným uvolňováním, které by mohly být vyloučené před adekvátní absorpcí.

Na začátku fungování kolostomie je výstupem tekutina, která neustále zvyšuje objem. Po 10 až 14 dnech se konzistence odpadu stává naprosto viskózní. Konstrukce proximální kolostomie zasahuje do skladování fekálního obsahu a redukuje absorční kapacitu kolon. Z tohto důvodu je výstupem proximální kolostomie velký objem tekutého odpadu s vysokou koncentrací sodíku. Distálněji umístěná kolostomie zvětšuje délku absorčního povrchu. Sodík se aktivně vstřebává, tím vytváří osmotický gradient a usnadní absorpci vody. Proto konzistence výkalů z distální kolostomie je běžně polopevná až pevná a fekální ztráty se blíží ztrátám od pacientů s intaktním kolon (23).

2.6 Výživa stomiků

Pro stomiky platí všechny zásady zdravé výživy, jaké by měli dodržovat všichni lidé, to znamená jíst smíšenou, pestrou, chutnou stravu s dostatkem ovoce a zeleniny. Navíc však nesmí zapomínat na některé požadavky, které vyplývají z toho, že anatomické poměry ve střevě jsou poněkud odlišné a vyžadují dodržovat jistá stravovací pravidla. Kromě toho se liší strava krátce po operaci od stravy v pozdější době (34). Výživa v prvních dnech po operaci je zajištěna parenterální cestou až do doby funkčnosti peristaltiky střeva a vyprazdňování stolice (26). Po operacích, které nezkracují významně délku tenkého střeva, se střevo začíná postupně zatěžovat, nejprve tekutou dietou, postupně dietou kašovitou a následně bezezbytkovou stravou. Po operacích s významnou resekci tenkého střeva může dojít k vzniku syndromu krátkého střeva a je nutné zvolit umělou výživu (viz. kapitola 2.4) (35).

Přibližně šest týdnů po operaci by strava stomika od bezezbytkové diety měla přecházet k běžnému složení. Nové potraviny a pokrmy by se poprvé měli zařazovat odděleně a v menším množství. Neexistuje speciální dieta, která by byla platná pro všechny stomiky, při výběru a skladbě jídelníčku je zásadním činitelem druh stomie (29). Všeobecně se doporučuje strava lehce stravitelná, mechanicky, chemicky i termicky šetřící, nenadýmající, bohatá na bílkoviny a vitaminy. Pacient by měl dodržovat pravidelné stravování a potraviny důkladně rozkousat, jíst v klidu a se zavřenými ústy, aby nedošlo k polykání vzduchu. Co se týče technologické úpravy, všechny pokrmy by měly být do měkka vařené nebo dušené, mechanicky velmi jemně upravené bez kůrek, slupek a zrníček. Smažená jídla je nutné konzumovat jen ojedinele. Informace o účincích některých potravin pacientovi pomáhají k nalezení správného stravovacího režimu (12,26,30).

Velmi důležitý je pro stomiky pitný režim. Množství tekutin se odvíjí od aktuální situace a konzistence stolice, nemělo by však klesnout pod dva litry denně. Vhodné je popíjet tekutiny v průběhu celého dne po menších dávkách, aby se lépe vstřebaly a nedocházelo ke zbytečným odpadům ze stomie. Při průjmovité stolici, zvýšené teplotě nebo větší fyzické zátěži je nutné příjem tekutin zvýšit, a tím předcházet dehydrataci organismu. Vhodnými tekutinami jsou čaje, zeleninové, ovocné šťávy a stolní vody. Nesycené minerální vody mohou sloužit jako další zdroj minerálních prvků (28). Voda pro denní pití má obsahovat nejvýše 500 mg rozpuštěných minerálních látek v 1 litru. Z toho co nejvíce vápníku (nad 40 mg na 1 litr), hořčíku (nad 20 mg na 1 litr), draslíku (nad 1 mg na 1 litr) a co nejméně

síranů (pod 240 mg na 1 litr) a dusičnanů (pod 10 mg na 1 litr). Obsah sodíku (pod 20 mg na 1 litr) a chloru (pod 25 mg na 1 litr) není potřeba u stomiků dodržovat, poněvadž většinou mají těchto prvků nedostatek (45). Pro stomiky nejsou vhodné nápoje s obsahem oxidu uhličitého, mohou způsobovat plynatost, bolestivé pálení žáhy, říhání a nadýmání (12,45).

Jestliže příjem či složení stravy nebude dostatečné k pokrytí energetických nároků stomika, můžeme využít doplňky výživy volně prodejné v lékárnách. O jejich zařazení je vhodné poradit se s lékařem nebo nutričním terapeutem. Nejčastěji používaným přípravkem jsou nápoje s definovaným množstvím energie a základních živin, tzv. sipping (Nutridrink, Fortimel, Fresubin). Jejich výhodou je velké množství energie v malém objemu, využívají se při malnutrici, nechutenství a nedostatečném příjmu stravy (12). Dále pacientům můžeme podávat dietetické moduly zvyšující energii nebo bílkoviny (Protifar, Fantomalt). Pro úpravu mikrobiální střevní rovnováhy se používají probiotika (*Bifidobacterium bifidum*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*), která chrání zažívací trakt, snižují hladinu cholesterolu, působí proti infekci a harmonizují zažívání po antibiotické léčbě (35).

Některé léky a léčiva ovlivňují barvu a konzistenci stolice. Železo, živočišné uhlí, Acylpyrin a léky proti zrazení krve zbarvují stolici dočerna. Opiátová analgetika zpomalují peristaltiku a mohou způsobit chronickou zácpu, naopak některá antibiotika, tablety železa a projímadla způsobují průjem (29).

Výživou může stomik dosáhnout částečné regulace vyprazdňování. K nalezení správného režimu pomáhá vedení denního záznamu v průběhu jednoho měsíce; co jedl, v jakém množství, kdy a jak často se vyprazdňuje, jaká je stolice, plynatost, eventuální bolesti po jídle („30“). V případě, že stomik bude jíst cokoliv a kdykoliv, musí počítat s řadou nepříjemných problémů jako je nepřetržité nepravidelné vylučování stolice, nadměrné větry, střídání zácpy a průjmu. Zárukou pravidelného vyprazdňování je pravidelný příjem potravy. Je mylné domnívat se, že omezením potravy se omezí také vyprazdňování, opak je pravdou. Výsledkem bývá nepravidelná defekace a problematický režim ošetřování (26,29).

2.6.1 Výživa u ileostomie

Vzhledem k specifické funkci tenkého střeva jsou výživová doporučení u ileostomiků odlišná od kolostomie (26). Z důvodu velkých ztrát tekutin a minerálních látek je potřebné dbát na dostatečný příjem tekutin, 2,5 – 3 litry denně. Není potřeba bát se minerálních vod s vyšším obsahem sodíku, vhodná je například Magnesia, Rudolfka, Aqua plus a další nesyčené minerální vody. Pacienti by se měli vyvarovat pití černé kávy i tvrdého alkoholu.

Z důvodu prevence nedostatku sodíku a draslíku podáváme potravu osolenou a zařazujeme potraviny s vysokým obsahem draslíku. Množství soli potřebné na den se rovná polovině jedné čajové lžičky („40“). Pravidelně do jídelníčku zařazujeme listovou zeleninu, zeleninové šťávy, ovoce zbavené slupky, ovocné šťávy. Z mas by se mělo upřednostňovat bílé maso: rybí, drůbeží, králíčí. Důležitý je pravidelný denní příjem malých dobře rozkousaných nebo rozmixovaných porcí. Strava nemá obsahovat hodně kořeněné, pálivé a nadýmavé potraviny. Snášitelnost mléka je velmi individuální, výhodné je jeho postupné zařazování do jídelníčku podle aktuální snášitelnosti. Lépe se snáší fermentované výrobky, které mají díky fermentaci snížený obsah laktózy a obsahují bakterie mléčného kvašení (29,44).

K zahuštění stolice lze doporučit některé potraviny, které by měly být součástí běžného jídelníčku: rýže, těstoviny, banány, borůvky, škrábaná jablka, želé a ovocné rosoly. Mezi potraviny, které nelze pacientům s ileostomií doporučit patří švestky, třešně, hrušky, fíky, zelí, kapusta, luštěniny, čerstvé pečivo a ořechy (17). Dále se rozlišují pro stomiky potraviny, které zvyšují zápach stolice nebo snižují zápach stolice, potraviny, které mohou zvyšovat plynatost a nadýmání nebo naopak snižovat nadýmání, potraviny s tendencí způsobovat průjem nebo zácpu (44).

Podrobný a všeobecný plán k dietě nelze nikomu dát. Dietní režim si lze utvořit tak, že si ileostomik vede deník jídel a vylučuje z něho postupně ta, o nichž se několikrát přesvědčil, že mu nevyhovují. K dobré funkci ilea přispívá také duševní klid, dostatečný pobyt na čerstvém vzduchu a přiměřený tělesný pohyb. K větší pohodě může přispět i upravená strava servírovaná v příjemném prostředí (17).

2.6.2 Výživa u kolostomie

Pokud se nevyskytnou po zavedení kolostomie pooperační komplikace, můžeme předpokládat, že po dvou měsících po operaci přechází nemocný na stravu prakticky bez významného omezení (44). Za účelem pravidelného vyprazdňování by se měla přijímat kaloricky vyvážená strava třikrát denně ve stejnou dobu. Snídaně a obědy by měly být vydatné, večeře by měla být lehčí a delší dobu před spaním. Důležitý je dostatečný příjem tekutin. Vhodné je vyhýbat se pokrmům, která působí projímavě: tučná jídla, celozrnný chléb, luštěniny, zelí, kapusta, květák, řepa, fazolky, okurky, houby, syrové ovoce, aromatická zelenina, ostré koření, syrové mléko, šumivé nápoje, koncentrovaný alkohol. Není ale vhodné nadměrné omezování v jídle, zpravidla potraviny, které pacient snášel před založením stomie, nečiní problémy ani poté (6,26,30).

2.7 Komplikace stomií související s příjmem potravy a tekutin

2.7.1 Průjem

Průjem se může vyskytovat následkem virové nebo bakteriální gastroenteritidy, terapie antibiotiky, radiační terapie, chemoterapie, aplikace některých léků (například antacida obsahující hořčik), nebo intolerance potravin. Řešení průjmu závisí na lokalizaci stomie, délce a funkci proximálního úseku střeva. Důležité je najít a eliminovat příčinu průjmu.

Časté odcházení tekuté stolice může vést k dehydrataci a depleci elektrolytů. Pacienti by měli být vedeni k tomu, aby svému lékaři hlásili příznaky nerovnováhy tekutin a elektrolytů, jako jsou slabost, strnulost, suchost úst a jazyka, snížené močové vylučování a zvýšená močová koncentrace, břišní křeče a závratě při postavení (23). Jako prevence dehydratace a elektrolytové nerovnováhy se doporučuje zvýšit pitný režim, při každém vyprázdnění vaku by měli pacienti vypít jeden pohár vody. Doporučenými tekutinami jsou zeleninové a ovocné šťávy, masové polévky a nesycené minerální vody. Potravinami způsobující průjem z jídelníčku vyřazujeme, jsou to především tučná jídla a uzeniny, výrazně kořeněná jídla, sladké potraviny. Omezujeme příjem jídel z luštěnin, zelí, brokolice. Zeleninu preferujeme vařenou a dušenou, vyhýbáme se zelenině s tendencí k nadýmání. Z pečiva je vhodné bílé pečivo, starší chléb, housky, rohlíky; celozrnné pečivo a kynuté pečivo omezujeme. Z mléčných výrobků upřednostňujeme netučné jogurty a tvarohové sýry (14,41,44).

Nestačí-li k odstranění průjmu přizpůsobení stravy, lze průjem zmírnit léky určenými ke zpomalení střevní peristaltiky (37).

2.7.2 Zácpa

Příčinou zácpy může být snížená frekvence defekace, napětí břicha, snížená chuť k jídlu, bolest břicha nebo namáhavé vyprazdňování (37). Defekační reflex vyhasíná nedostatkem přirozených podnětů, jako jsou málo objemná strava, nedostatek vlákniny a tekutin, málo pohybu. Pro pacienty trpící zácpou je důležitá pravidelná strava bohatá na vlákninu a zvýšený přívod tekutin. Omezit by se měli potraviny způsobující obstrukci, jako jsou kukuřice, ořechy, kokosová moučka. Pacientům často prospívá sklenka čerstvé pomerančové šťávy ráno před jídlem (7,44).

2.7.3 Kontrola plynatosti a pachů

Dva nejvýznamnější zdroje střevní plynatosti jsou spolykaný vzduch a plyn tvořený činností bakterií v kolon. Spolykaný vzduch se absorbuje postupně během jeho průchodu skrz intestinální trakt. Proto pravděpodobně ovlivní pacienta s ileostomií, zejména lokalizovanou v proximálním úseku tenkého střeva. Množství spolykaného vzduchu se zvyšuje používáním brčka, mluvením při jídle, žvýkáním žvýkaček a kouřením a pacienti, kteří trpí plynatostí by měli tyto praktiky omezit. Pro pacienty s kolostomií má větší význam plyn tvořený činností bakterií. Vzniká z látek, které mohou kvasit v tlustém střevě, vytváří se například po určitých druzích ovoce nebo zeleniny obsahujících nestravitelné cukry. Období mezi příjmem jídla, které může vyvolávat plynatost a aktuálním nadýmáním je přibližně šest hodin (založeno na průměrné době transit time z úst do kolon), a pacient se může rozhodnout vynechat tyto potraviny nebo je jíst jen v případech, kdy mu nadýmání nepůsobí rozpaky (23). K potravinám podporujícím vznik plynů patří luštěniny, květák, kedlubna, česnek, cibule, chřest, vejce a vaječné produkty, ryby, uzené maso, houby, ostré koření a nápoje s kofeinem a CO₂. Do skupiny potravin, které potlačují plyny a pachy patří jogurty s živou kulturou, borůvky, brusinky, petržel, hlávkový salát a špenát. Na snížení nadýmání se doporučují bylinkové čaje jako mátový, heřmánkový, fenyklový (44).

3 PRAKTICKÁ ČÁST

3.1 Cíle a hypotézy

Cílem této diplomové práce je popsat problematiku stravování u pacientů se stomií, zhrnout obecná výživová doporučení a zjistit, zda je významný rozdíl ve stravování pacientů s ileostomií a kolostomií. Tato práce si neklade za cíl přinést nové poznatky o problematice výživy při zavedené stomii.

Hypotéza 1

Pacienti s ileostomií častěji spolupracují s nutričním terapeutem (dietní sestrou) než pacienti s kolostomií.

Hypotéza 2

Lidé se stomií konzumují:

- a) méně mléčných výrobků než lidé bez stomie
- b) méně luštěnin než lidé bez stomie
- c) méně ryb než lidé bez stomie
- d) méně ovoce a zeleniny než lidé bez stomie.

Hypotéza 3

Lidé se stomií častěji užívají vitaminy a minerální látky ve formě doplňků stravy než lidé bez stomie.

Hypotéza 4

Lidé se stomií dodržují lepší pitný režim než lidé bez stomie.

Hypotéza 5

Konzumace alkoholu a spotřeba cigaret je u lidí se stomií menší než u lidí bez stomie.

3.2 Metodika a popis souboru

3.2.1 Charakteristika souboru

Sledovaný soubor tvořilo celkem 120 lidí. Z tohoto souboru bylo 60 pacientů (50 %) se zavedenou stomií různého typu a 60 lidí (50 %) tvořilo kontrolní skupinu. Převážnou část pacientů se zavedenou stomií tvořili pacienti navštěvující Klub stomiků Brno, další část pacienti hospitalizovaní na Masarykově onkologickém ústavu.

3.2.2 Sběr dat

Sběr dat byl proveden v období listopadu roku 2008 až března roku 2009. Data pro statistické zpracování byla získávána prostřednictvím dotazníku a 24 hodinového recallu, který byl vyplňován řízeným osobním rozhovorem s dotazovaným. Dotazník byl zaměřený na získání informací o výživových zvyklostech.

V úvodní části byly zjišťovány všeobecné údaje – pohlaví, výška, hmotnost, věk, vzdělání a bydliště. Další část dotazníku byla zaměřená na samotnou stomii – typ stomie, doba od zavedení stomie, spolupráce se stomasestrou nebo nutriční terapeutkou, změna hmotnosti a změna stravovacích zvyklostí po zavedení stomie. V části o výživových zvyklostech byly zjišťovány informace o stravování a konzumaci jednotlivých potravin, o pitném režimu a užívání vitaminů a minerálních látek ve formě doplňků stravy. Poslední část byla zaměřená na kouření a spotřebu alkoholu.

3.2.3 Zpracování dat

Zjištěná data byla vyhodnocena a následně zpracována do formy grafů pomocí programu Excel a tabulek programu Word. Testování hypotéz bylo prováděno testem chí-kvadrát na hladině významnosti 0,05.

3.3 Výsledky

3.3.1 Základní údaje o souboru

Soubor byl tvořený 120 osobami, z toho 60 lidí (50%) byli pacienti se zavedenou stomií a 60 lidí (50 %) tvořilo kontrolní skupinu. V souboru bylo 63 mužů (52,5 %) a 57 žen (47,5%).

Průměrný věk v souboru byl 60 let. Pro rozvrhnutí věkové struktury byly vytvořeny čtyři kategorie. Nejpočetnější byly zastoupené věkové kategorie 41 – 60 let (45, 8%) a 61 – 80 let (44, 2%). Nejmladšímu respondentovi bylo 25 let, nejstaršímu 88.

Tabulka č. 2: Věková struktura sledovaného souboru

kategorie	< 40	41 - 60	61 - 80	> 80	celkem
Muži	2	29	31	1	63
Ženy	4	26	22	5	57
Celkem	6	55	53	6	120
Procento	5,00%	45,83%	44,16%	5,00%	100%

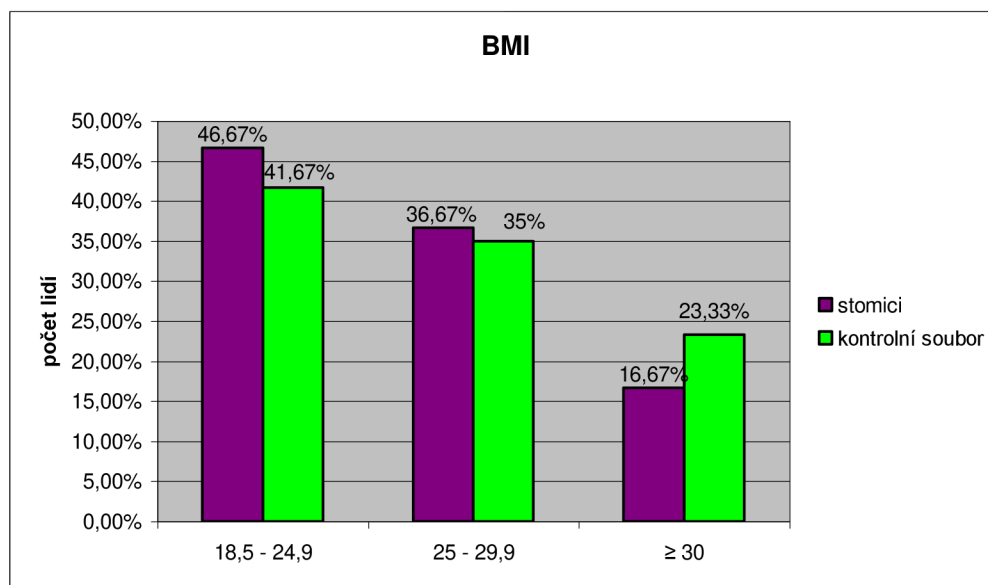
Hodnota BMI byla vypočítaná na základě údajů o hmotnosti a výšce. Průměrná hodnota BMI byla 26,31. Nejmenší zjištěná hodnota byla 16,80 a nejvyšší 42,46. Na rozvrhnutí byly vytvořeny tři kategorie.

Tabulka č. 3: Struktura sledovaného souboru podle BMI

kategorie	18,5 – 24,9	25,0 – 29,9	≥ 30	celkem
Muži	23	28	12	63
Ženy	30	15	12	57
Celkem	53	43	24	120
Procento	44,17%	35,83%	20%	100%

Ze skupiny pacientů se stomií bylo nejvíc lidí v skupině BMI 18,5 – 24,9 jak u mužů tak u žen. U kontrolního souboru bylo nejčastější BMI u žen mezi 18,5 – 24,9 a u mužů mezi 25,0 – 29,9. Rozdíl BMI u pacientů se stomií a kontrolního souboru se neprokázal jako statisticky významný ($p = 0,6506$) a nepotvrdil se ani rozdíl mezi BMI u jednotlivých typů stomie ($p = 0,7855$).

Graf č. 1: Porovnání BMI u stomiků a v kontrolním souboru



Mezi vybraným souborem bylo celkem 21 lidí (17,5 %) se základním vzděláním, 24 lidí (20 %) vyučených, 42 lidí (42 %) se středoškolským vzděláním ukončeným maturitní zkouškou a 33 lidí (27,5 %) absolvovalo vysokou školu. Ze skupiny pacientů se zavedenou stomií mělo nejvíc lidí ukončené středoškolské vzdělání s maturitou (41,67 %) a nejméně lidí vzdělání vysokoškolské (15 %) a základní (18,33 %). U kontrolního souboru bylo nejvíc zastoupené vysokoškolské vzdělání (40 %) a nejméně vzdělání středoškolské bez maturity (15 %) a základní (16,67 %). Souvislost ukončeného vzdělání a zavedení stomie vyšla statisticky významná ($p = 0,0195$).

Tabulka č. 4: Struktura sledovaného souboru podle vzdělání

kategorie		základní	středoškolské bez maturity	středoškolské s maturitou	vysokoškolské	celkem
Stomici	počet l.	11	15	25	9	60
	procenta	18,33%	25,00%	41,67%	15,00%	100%
Kontrolní soubor	počet l.	10	9	17	24	60
	procenta	16,67%	15,00%	28,33%	40,00%	100%
Celkem		21	24	42	33	120

Z celkového počtu dotazovaných lidí téměř polovina žije ve velkém městě (45 %), další lidé žijí v menších městech (30,83 %) nebo na venkově (24,17 %). Zastoupení lidí se stomií bylo v jednotlivých městech vyrovnané, souvislost mezi místem bydliště a zavedením stomie se nepotvrdila ($p = 0,7582$).

3.3.2 Stomici

Z celkového souboru 120 lidí bylo 60 pacientů se zavedenou stomií. U pacientů se kromě společných otázek zjišťoval typ stomie, jak dlouho je zavedená, či pacienti spolupracují s nutriční terapeutkou a zda mělo zavedení stomie nějaký vliv na jejich hmotnost a změnu jídelníčku. Ze souboru 60 pacientů mělo 13 pacientů zavedenou ileostomii a 47 pacientů kolostomii.

Tabulka č. 5: Struktura souboru pacientů podle typu stomie

kategorie	ileostomie	kolostomie	celkem
Muži	7	23	30
Ženy	6	24	30
Celkem	13	47	60
Procento	21,67%	78,33%	100%

Pro rozvrhnutí doby od zavedení stomie byly vytvořeny čtyři kategorie. Nejvíce lidí mělo zavedenou stomii méně než rok a více jak deset let. Průměrná délka období zavedení stomie byla 8,5 roku, nejkratší doba byla 4 měsíce a nejdelší 50 let.

Tabulka č. 6: Struktura souboru pacientů podle doby od zavedení stomie

kategorie	< 1 rok	1-4,99 let	5-9,99 let	> 10 let	celkem
Muži	14	5	3	8	30
Ženy	4	9	7	10	30
Celkem	18	14	10	18	60
Procento	30%	23,33%	16,67%	30%	100%

V souboru stomiků bylo dále zjišťováno, či pacienti navštěvují stomickou poradnu, zda někdy navštívili poradnu pro výživu a jestli spolupracují s nutriční terapeutkou. Z celé skupiny dohromady 46 lidí (76,67 %) pravidelně navštěvuje stomickou poradnu, 14 lidí (23,33 %) uvedlo, že poradnu pro stomiky nikdy nenavštěvovalo. Rozdíl mezi ileostomiky a kolostomiky v návštěvnosti stomické poradny nebyl statisticky významný ($p = 0,1418$).

Tabulka č. 7: Návštěvnost stomické poradny u ileostomiků a kolostomiků

kategorie	ano	ne	celkem
Ileostomici	10	3	13
Kolostomici	36	11	47
Celkem	46	14	60
Procento	76,67%	23,33%	100%

Při otázce týkající se poradny pro výživu celkem 5 lidí (8,33 %) odpovědělo, že navštěvují poradnu pro výživu, 9 lidí (15 %) navštěvuje poradnu pro výživu nepravidelně a

46 lidí (76,67 %) takovou poradnu nikdy nenavštívilo. Rozdíl mezi ileostomiky a kolostomiky v návštěvnosti poradny pro výživu není statisticky významný ($p = 0,0871$).

Tabulka č. 8: Návštěvnost poradny pro výživu u ileostomiků a kolostomiků

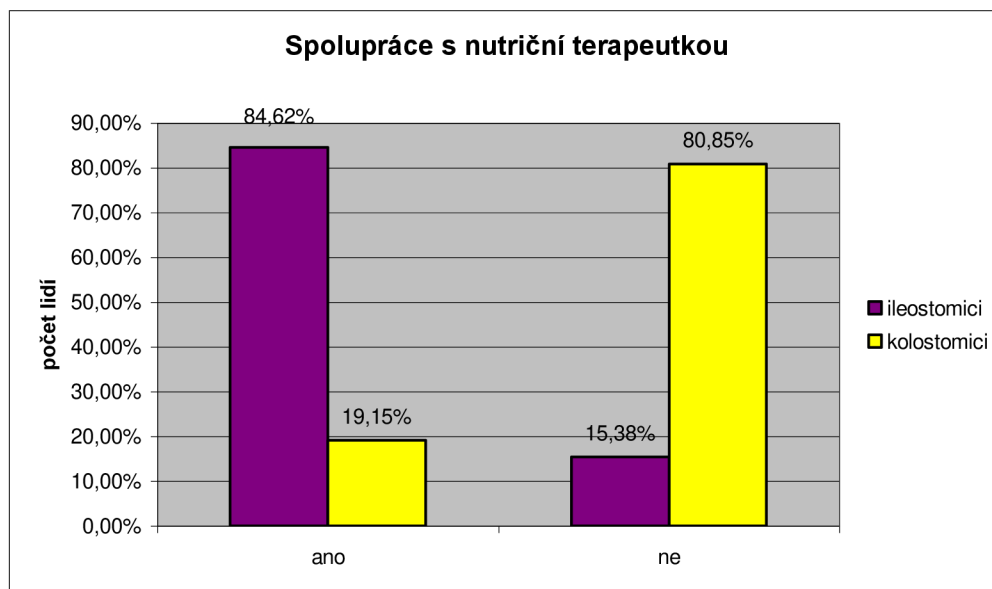
kategorie	ano	nepravidelně	ne	celkem
Ileostomici	2	4	7	13
Kolostomici	3	5	39	47
Celkem	5	9	46	60
Procento	8,33%	15%	76,67%	100%

Na otázku, či pacienti spolupracovali někdy s nutriční terapeutkou (dietní sestrou) odpovědělo 20 lidí (33,33 %) kladně a 40 lidí (66,67 %) záporně. Ze skupiny ileostomiků spolupracovalo někdy s nutriční terapeutkou 11 lidí (84,62 %) a ze skupiny kolostomiků 9 lidí (19,15 %). Vztah mezi zavedeným typem stomie a spoluprací s nutriční terapeutkou vyšel statisticky významný ($p = 0,0000$).

Tabulka č. 9: Spolupráce s nutriční terapeutkou u ileostomiků a kolostomiků

kategorie	ano	ne	celkem
Ileostomici	11	2	13
Kolostomici	9	38	47
Celkem	20	40	60
Procento	33,33%	66,67%	100%

Graf č. 2: Porovnání spolupráce s nutriční terapeutkou u ileostomiků a kolostomiků



Při otázce o změně hmotnosti po zavedení stomie se vybíralo ze čtyř možností. Nejčastější odpovědí bylo, že hmotnost po zavedení stomie klesla o víc jak 5 kg, tuto možnost

uvedlo 21 lidí (35 %). 8 lidí (13,33 %) odpovědělo, že jim hmotnost klesla o méně jak 5 kg, 16 lidí (26,67 %) odpovědělo, že se jim hmotnost nijak nezměnila a 15 lidí (25 %) odpovědělo, že se jim hmotnost naopak zvýšila. Rozdíl mezi změnou hmotnosti u jednotlivých typů stomie se neprokázal ($p = 0,5420$).

Tabulka č. 10: Změna hmotnosti po zavedení stomie u ileostomiků a kolostomiků

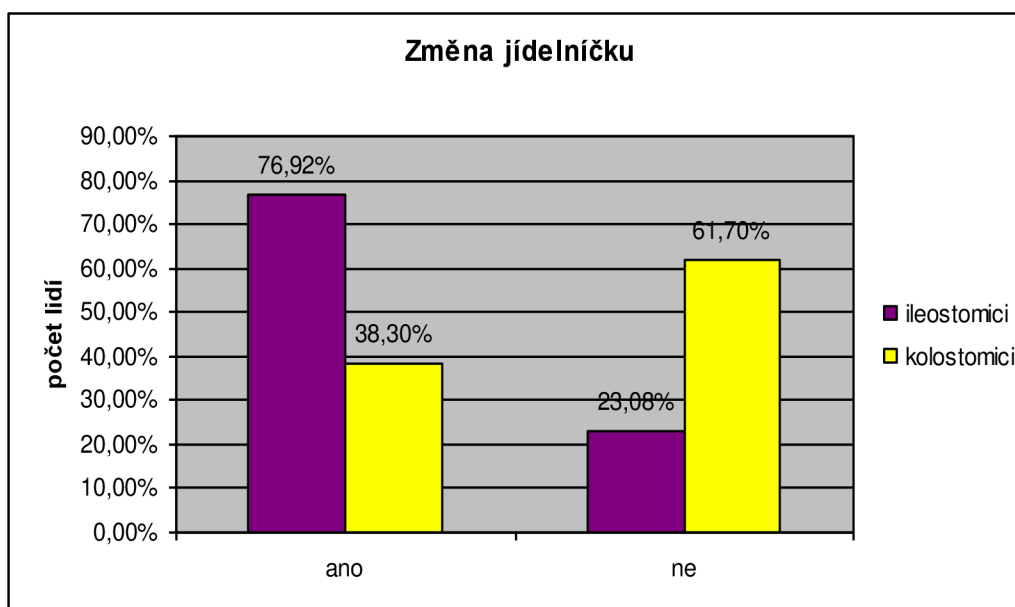
kategorie	klesla o >5kg	klesla o <5kg	nijak	zvýšila se	celkem
Ileostomici	3	1	5	4	13
Kolostomici	18	7	11	11	47
Celkem	21	8	16	15	60
Procento	35,00%	13,33%	26,67%	25,00%	100%

Na otázku, zda se změnil nějakým způsobem jídelníček po zavedení stomie odpovídalo celkem 28 respondentů (46,67 %) kladně a 32 respondentů (53,33 %) záporně. Ze skupiny ileostomiků odpovědělo kladně 10 lidí a ze skupiny kolostomiků se změnil jídelníček po zavedení stomie 18 lidem. Rozdíl mezi změnou jídelníčku u ileostomiků a kolostomiků vyšel statisticky významný ($p = 0,0136$).

Tabulka č. 11: Změna jídelníčku po zavedení stomie u ileostomiků a kolostomiků

kategorie	ano	ne	celkem
Ileostomici	10	3	13
Kolostomici	18	29	47
Celkem	28	32	60
Procento	46,67%	53,33%	100%

Graf č. 3: Porovnání změny jídelníčku po zavedení stomie u ileostomiků a kolostomiků



3.3.3 Výživové zvyklosti

Jako nejčastější místo stravování uvedlo celkem 107 lidí (89,17 %) z celého souboru dotazovaných domov, jen 5 lidí (4,17 %) se stravuje v restauraci a 8 lidí (6,67 %) v závodní jídelně. Ze souboru pacientů se pouze 2 lidí (3,33 %) stravují mimo domov, v kontrolním souboru se mimo domov stravuje celkem 11 lidí (18,33 %). Rozdíl mezi místem stravování stomiků a místem stravování kontrolního souboru není statisticky významný ($p = 0,0721$).

Tabulka č. 12: Místo stravování u stomiků a v kontrolním souboru

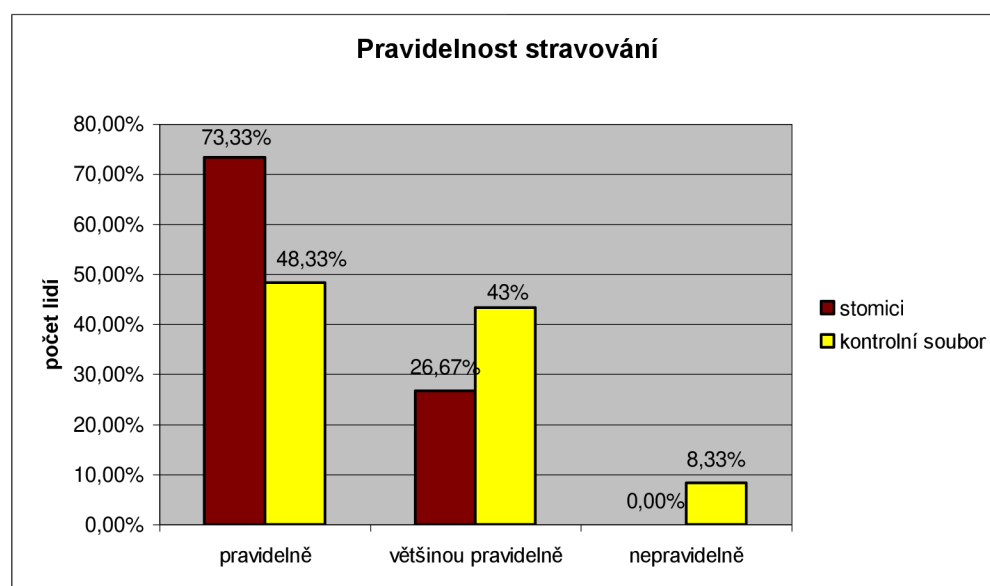
kategorie		doma	restaurace	závodní jídelna	celkem
Stomici	Počet lidí	58	0	2	60
	procenta	96,67%	0,00%	3,33%	100%
Kontrolní soubor	Počet lidí	49	5	6	60
	procenta	81,67%	8,33%	10,00%	100%
Celkem		107	5	8	120

Z celého souboru uvedlo celkem 73 lidí (60,83 %), že se stravuje pravidelně, 42 lidí (35 %) potvrdilo, že se většinou stravuje pravidelně a 5 lidí (4,17 %) se stravuje nepravidelně. Ze souboru pacientů se celkem 44 lidí (73,33 %) stravuje pravidelně a 16 lidí (26,67 %) většinou pravidelně. Z kontrolního souboru se pravidelně stravuje 29 lidí (48,33%), většinou pravidelně 26 lidí (43,33 %) a nepravidelnou stravu má 5 lidí (8,33 %). Vztah mezi pravidelným stravováním a zavedenou stomií vyšel statisticky významný ($p = 0,0187$). Vztah mezi typem stomie a pravidelným stravováním se nepotvrdil ($p = 0,5814$).

Tabulka č. 13: Pravidelnost stravování u stomiků a v kontrolním souboru

kategorie		pravidelně	většinou pravidelně	nepravidelně	celkem
Stomici	počet lidí	44	16	0	60
	procenta	73,33%	26,67%	0,00%	100%
Kontrolní soubor	počet lidí	29	26	5	60
	procenta	48,33%	43,33%	8,33%	100%
Celkem		73	42	5	120

Graf č. 4: Porovnání pravidelnosti stravování u stomiků a v kontrolním souboru

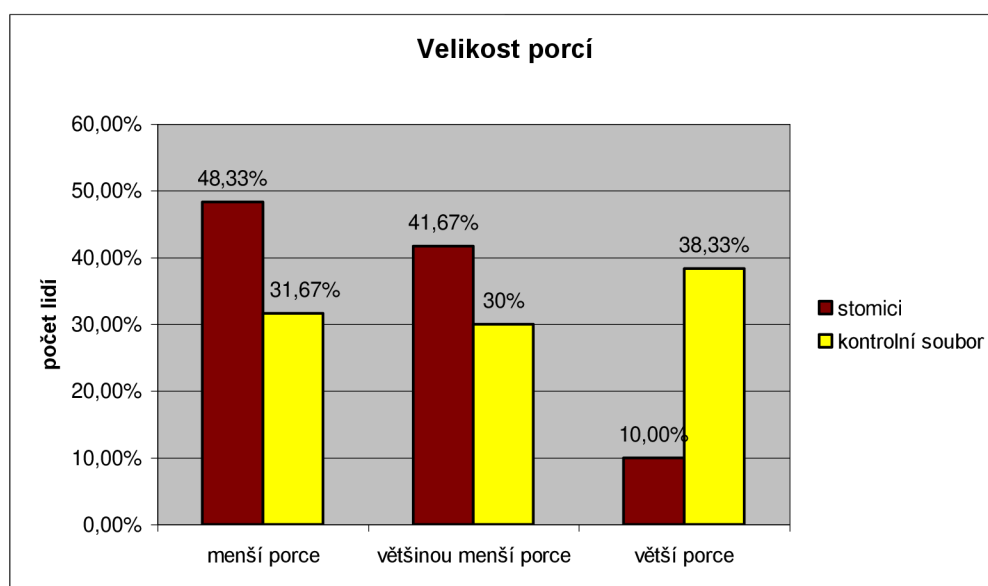


Při otázce o velikosti porcí celkem 47 lidí (40 %) odpovědělo, že upřednostňují menší porce vícekrát denně, 43 lidí (35,83 %) odpovědělo, že většinou upřednostňují menší porce a 29 lidí (24,17 %) uvedlo, že jim menší porce nevyhovují. Ze souboru pacientů se stomií odpovídalo kladně 29 lidí (48,33 %), 25 lidí (41,67 %) uvedlo, že většinou upřednostňují menší porce a 6 lidí (10 %) uvedlo zápornou odpověď. Z kontrolního souboru upřednostňovalo menší porce 19 lidí (31,67 %), 18 lidí (30 %) odpovídalo většinou ano a 23 lidí (38,33 %) neupřednostňuje menší porce. Rozdíl mezi výběrem menších porcí vícekrát denně u stomiků a kontrolního souboru vyšel statisticky významný ($p = 0,0014$). Vztah mezi typem stomie a upřednostňováním menších porcí vícekrát denně se nepotvrdil ($p = 0,3455$).

Tabulka č. 14: Velikost porcí u stomiků a v kontrolním souboru

kategorie		menší porce	většinou menší porce	větší porce	celkem
Stomici	počet lidí	29	25	6	60
	procenta	48,33%	41,67%	10,00%	100%
Kontrolní soubor	počet lidí	19	18	23	60
	procenta	31,67%	30,00%	38,33%	100%
Celkem		47	43	29	120

Graf č. 5: Porovnání velikostí porcí u stomiků a v kontrolním souboru



3.3.3.1 Mléko a mléčné výrobky

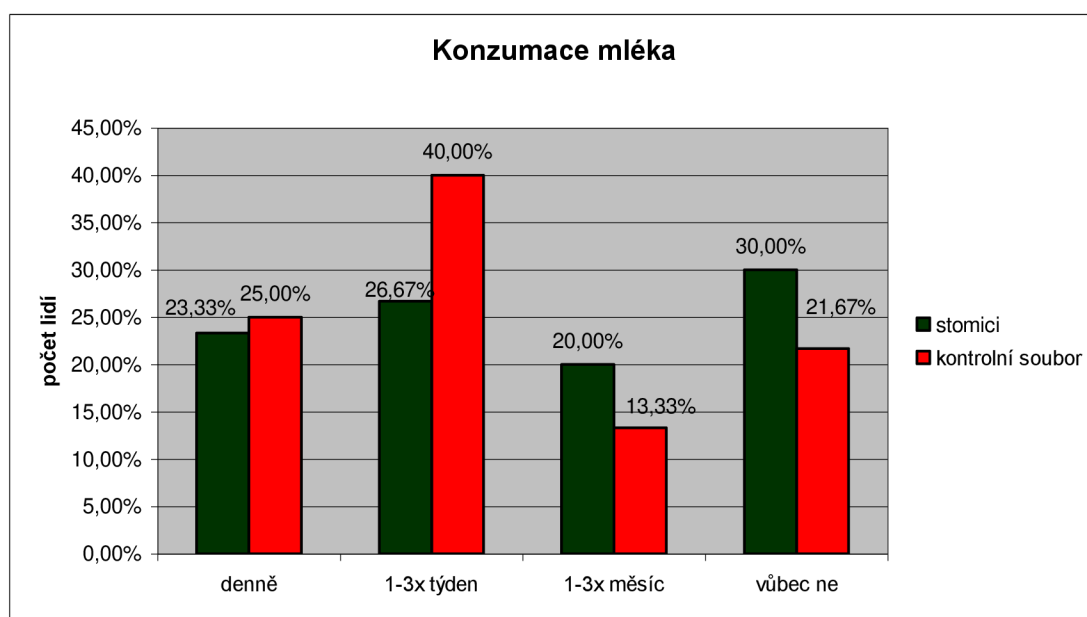
V souvislosti s mlékem a mléčnými výrobky byly zjišťovány celkem tři položky a sice, zda respondenti konzumují mléko, pokud ano, v jakém množství, a jak často zařazují do svého jídelníčku mléčné výrobky.

K otázce konzumace mléka 29 lidí (24,17 %) uvedlo, že konzumují mléko denně, 40 lidí (33,33 %) konzumuje mléko 1-3x za týden, 20 lidí (16,67 %) jen 1-3x do měsíce a 31 lidí (25,83 %) uvedlo, že mléko vůbec nepijí. Z toho ze souboru pacientů se stomií denně konzumuje mléko 14 lidí (23,33 %), 1-3x týdně uvedlo konzumaci 16 lidí (26,67 %), 1-3x měsíčně 12 lidí (20 %) a 18 lidí (30 %) odpovědělo, že mléko nepijí vůbec. Z kontrolního souboru konzumuje mléko denně 15 lidí (25 %), 24 lidí (40 %) uvedlo příjem mléka 1-3x za týden, 8 lidí (13,33 %) 1-3x za měsíc a 13 lidí (21,67 %) mléko vůbec nepije. Rozdíl mezi konzumací mléka u stomiků a u kontrolního souboru se neprokázal ($p = 0,3560$). Rozdíl mezi jednotlivými typy stomie a konzumací mléka vyšel statisticky nevýznamný ($p = 0,5457$).

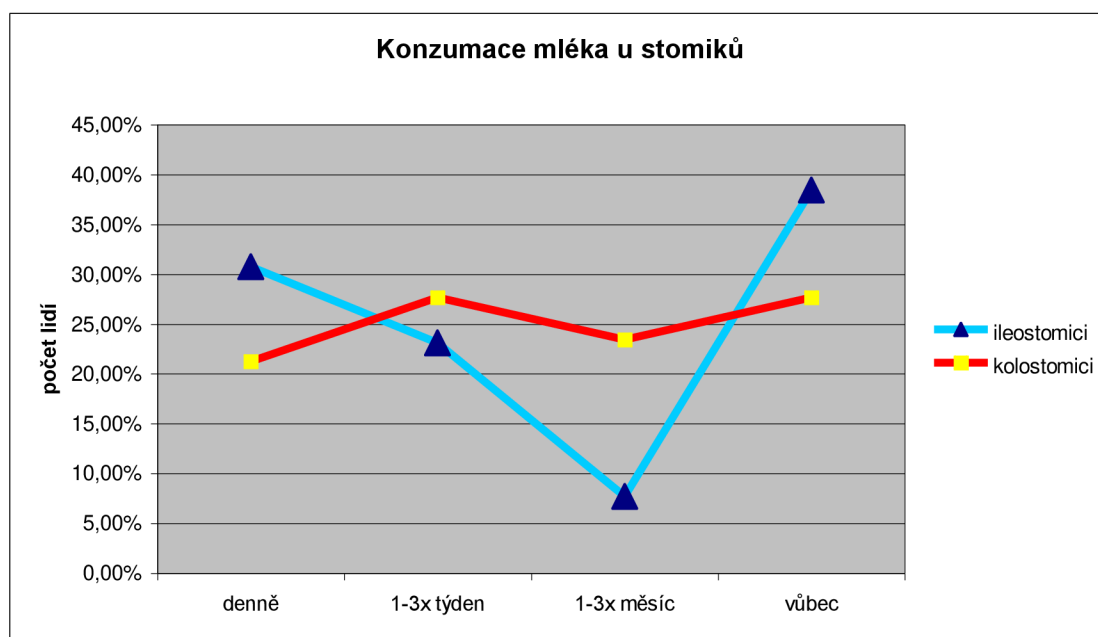
Tabulka č. 15: Konzumace mléka u stomiků a v kontrolním souboru

kategorie		denně	1-3x týden	1-3x měsíc	vůbec ne	celkem
Stomici	počet lidí	14	16	12	18	60
	procenta	23,33%	26,67%	20,00%	30,00%	100%
Kontrolní soubor	počet lidí	15	24	8	13	60
	procenta	25,00%	40,00%	13,33%	21,67%	100%
Celkem		29	40	20	31	120

Graf č. 6: Porovnání konzumace mléka u stomiků a v kontrolním souboru



Graf č. 7: Porovnání konzumace mléka u ileostomiků a kolostomiků



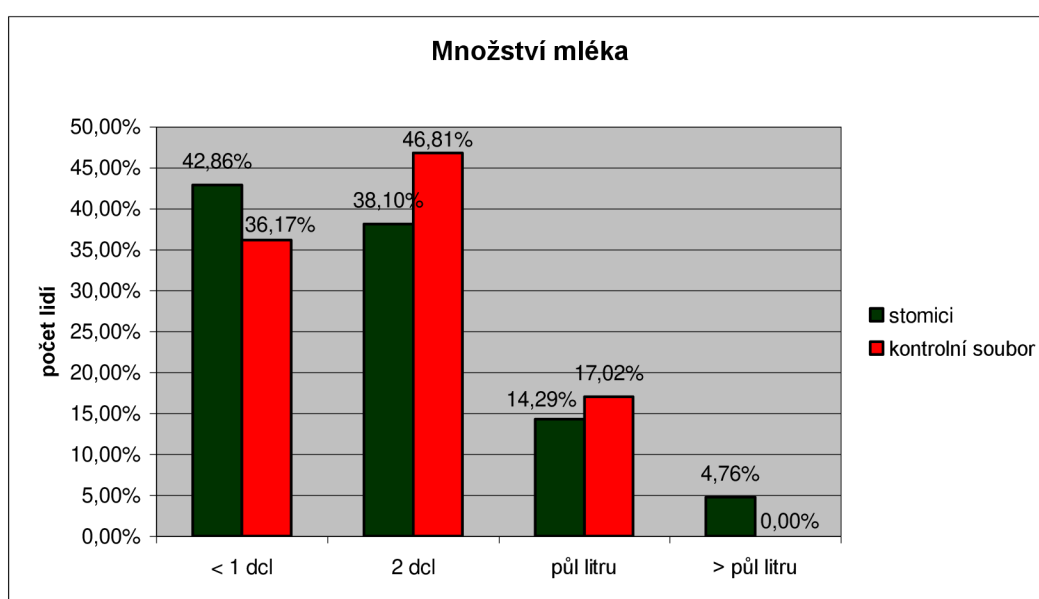
Na otázku o množství vypitého mléka odpovídali jen lidé, kteří v předcházející otázce uvedli, že mléko konzumují, tudíž celkem 89 respondentů. Z daného souboru 35 lidí (39,33 %) uvedlo, že za den vypije méně jak 1 dcl mléka, 38 lidí (42,7 %) uvedlo, že denně vypije kolem 2 dcl mléka, 14 lidí (15,73 %) odpovědělo, že denně vypije půl litru mléka a jen 2 lidi (2,25 %) vypijí denně víc jak půl litru mléka. Ze skupiny pacientů se stomií odpovídalo celkem 42 lidí. 18 lidí (42,86 %) uvedlo, že pije méně jak 1dcl mléka, 16 lidí (38,10 %) uvedlo množství 2dcl mléka, 6 lidí (14,29 %) pije půl litru mléka denně a 2 lidi (4,76 %)

vypijí víc jak půl litru mléka. Rozdíl mezi množstvím vypitého mléka u stomiků a u kontrolního souboru vyšel statisticky nevýznamný ($p = 0,3931$). Rozdíl mezi typem stomie a množstvím vypitého mléka se neprokázal statisticky významným ($p = 0,0535$).

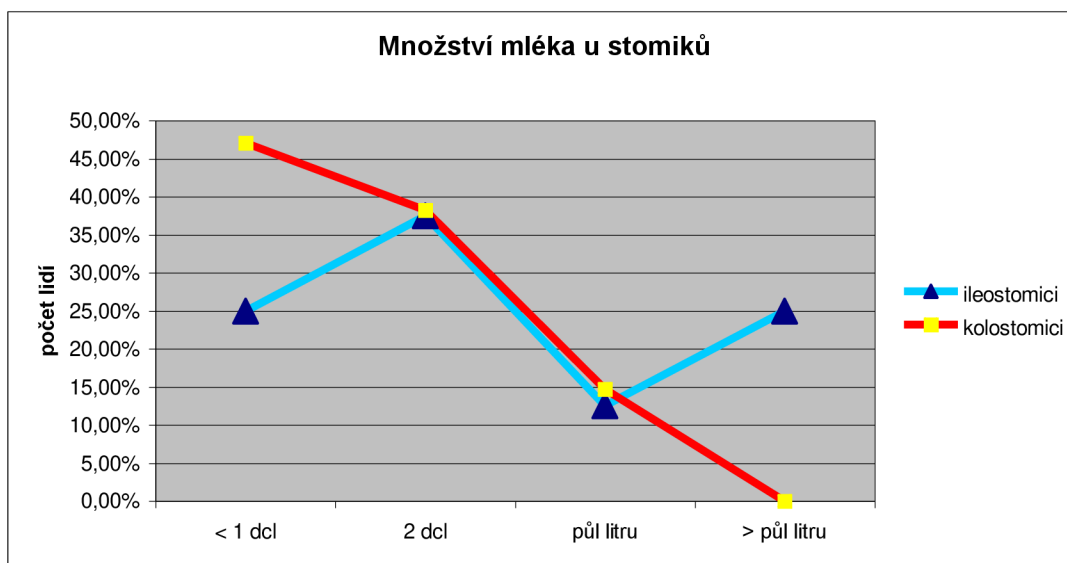
Tabulka č. 16: Množství vypitého mléka u stomiků a v kontrolním souboru

kategorie		< 1 dcl	2 dcl	půl litru	> půl litru	celkem
Stomici	počet lidí	18	16	6	2	42
	procenta	42,86%	38,10%	14,29%	4,76%	100%
Kontrolní soubor	počet lidí	17	22	8	0	47
	procenta	36,17%	46,81%	17,02%	0,00%	100%
Celkem		35	38	14	2	89

Graf č. 8: Porovnání množství vypitého mléka u stomiků a v kontrolním souboru



Graf č. 9: Porovnání množství vypitého mléka u ileostomiků a kolostomiků

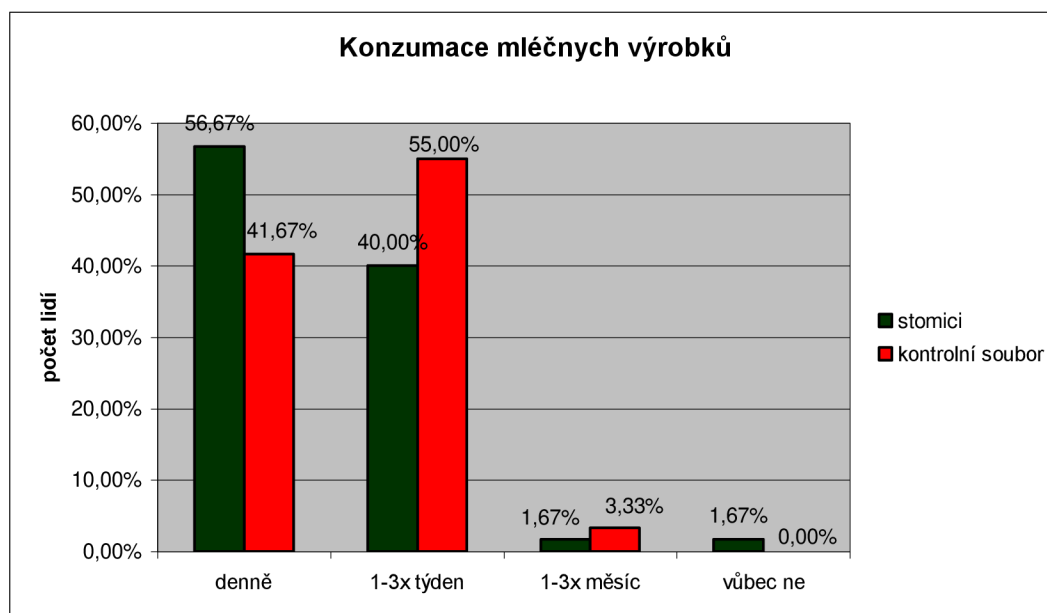


Na otázku o spotřebě mléčných výrobků odpovídalo celkem 120 osob. 59 lidí (49,17 %) uvedlo, že konzumují mléčné výrobky denně, 57 lidí (47,5 %) odpovědělo, že konzumují mléčné výrobky 1-3x za týden, 3 lidi (2,5 %) jí mléčné výrobky 1-3x měsíčně a 1 člověk (0,83 %) opověděl, že mléčné výrobky nejí vůbec. Ze souboru stomiků denně konzumuje mléčné výrobky 34 lidí (56,67 %), 24 lidí (40 %) uvedlo konzumaci 1-3x týdně, a po jednom člověku uvedlo možnost 1-3x měsíčně (1,67 %) a možnost, že mléčné výrobky vůbec nejí (1,67 %). Z kontrolního souboru jí mléčné výrobky denně 25 lidí (41,67 %), 33 lidí (55 %) uvedlo spotřebu 1-3x týdně, 2 lidi (3,33 %) odpověděli 1-3x měsíčně a možnost vůbec nejí nevolil nikdo. Rozdíl mezi konzumací mléčných výrobků u stomiků a u kontrolního souboru není statisticky významný ($p = 0,2481$). Statisticky významný rozdíl mezi konzumací mléčných výrobků u jednotlivých typů stomií se neprokázal ($p = 0,4734$).

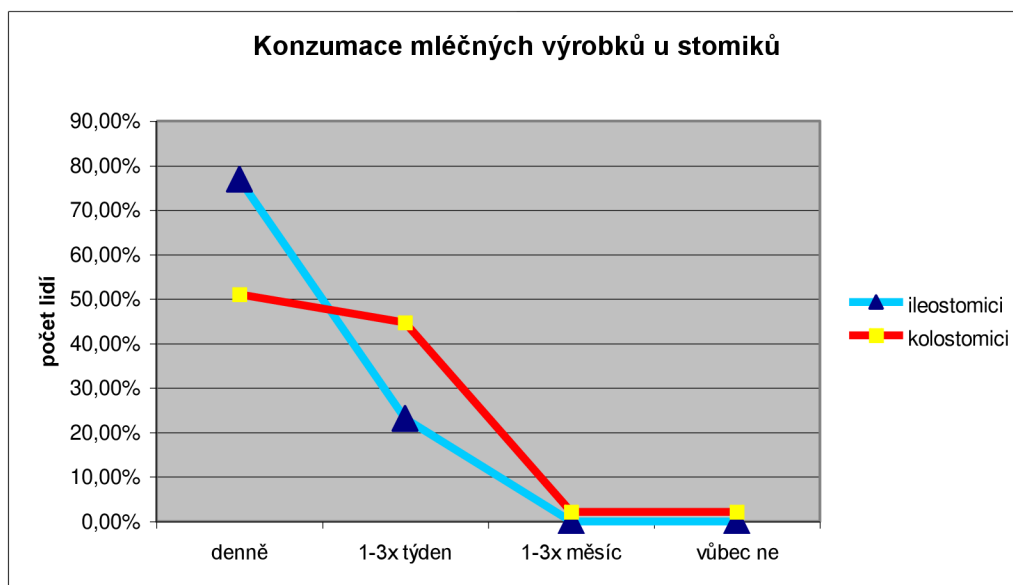
Tabulka č. 17: Konzumace mléčných výrobků u stomiků a v kontrolním souboru

kategorie		Denně	1-3x týden	1-3x měsíc	vůbec ne	celkem
Stomici	počet lidí	34	24	1	1	60
	Procenta	56,67%	40,00%	1,67%	1,67%	100%
Kontrolní soubor	počet lidí	25	33	2	0	60
	Procenta	41,67%	55,00%	3,33%	0,00%	100%
Celkem		59	57	3	1	120

Graf č. 10: Porovnání konzumace mléčných výrobků u stomiků a v kontrolním souboru



Graf č. 11: Porovnání konzumace mléčných výrobků u ileostomiků a kolostomiků



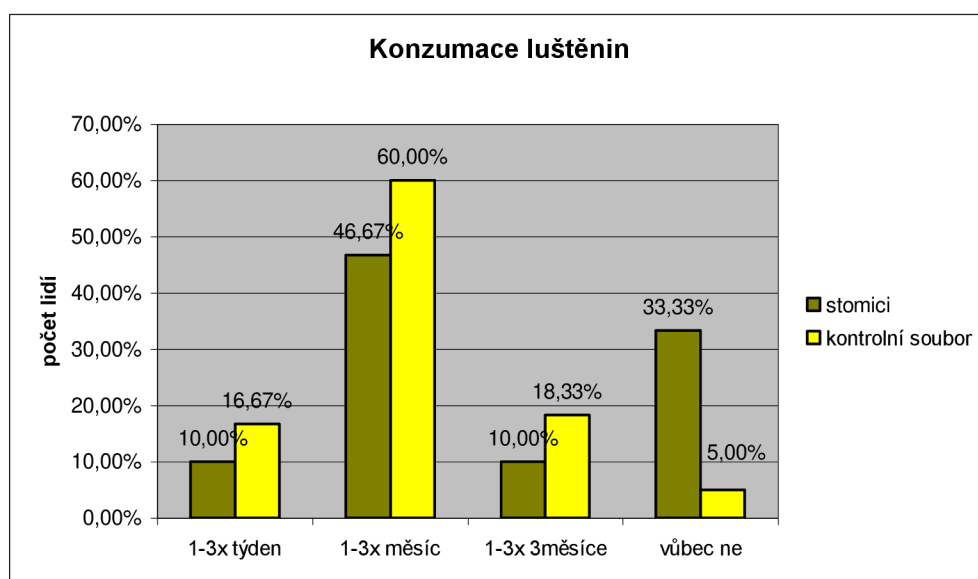
3.3.3.2 Luštěniny

Na otázku o luštěninách byla nejčastější odpovědí konzumace 1-3x za měsíc. Z celkového souboru 120 lidí 16 lidí (13,33 %) odpovědělo, že do svého jídelníčku zařazuje luštěniny 1-3x za týden, 64 lidí (53,33 %) uvedlo spotřebu 1-3x za měsíc, 17 lidí (14,17 %) 1-3x za tři měsíce a 23 lidí (19,17 %) odpovědělo, že luštěniny vůbec nejí. Byl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi konzumací luštěnin u stomiků a v kontrolním souboru ($p = 0,0011$). Zatím co ze souboru stomiků luštěniny nejí 20 lidí (33,33 %), v kontrolním souboru vůbec luštěniny nekonzumují jen 3 lidé (5 %). Rozdíl konzumace u ileostomiků a kolostomiků zjištěný nebyl ($p = 0,8041$).

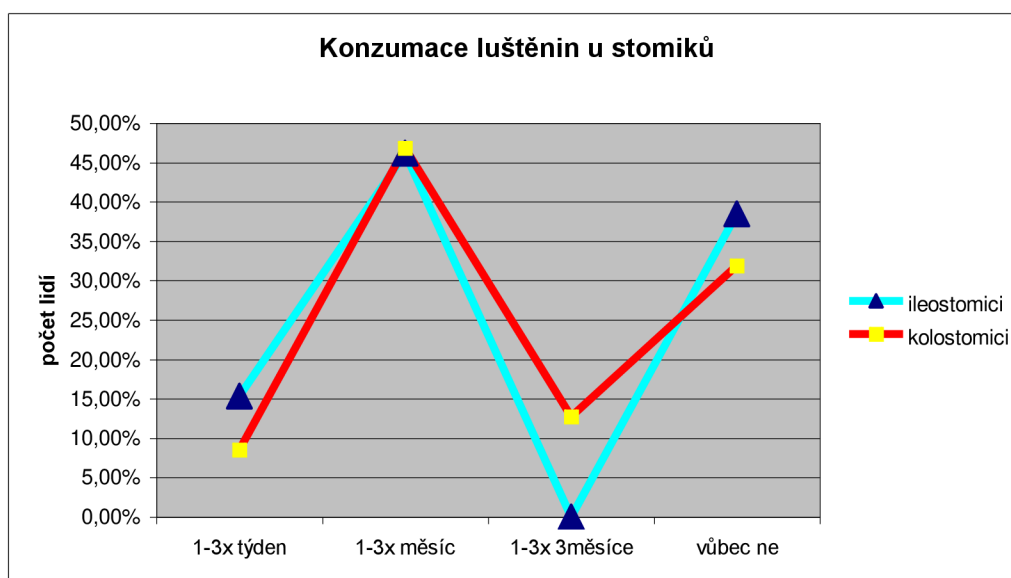
Tabulka č. 18: Konzumace luštěnin u stomiků a v kontrolním souboru

kategorie		1-3x týden	1-3x měsíc	1-3x 3měsíce	vůbec ne	celkem
Stomici	počet lidí	6	28	6	20	60
	procenta	10,00%	46,67%	10,00%	33,33%	100%
Kontrolní soubor	počet lidí	10	36	11	3	60
	procenta	16,67%	60,00%	18,33%	5,00%	100%
Celkem		16	64	17	23	120

Graf č. 12: Porovnání konzumace luštěnin u stomiků a v kontrolním souboru



Graf č. 13: Porovnání konzumace luštěnin u ileostomiků a kolostomiků



3.3.3.3 Ryby

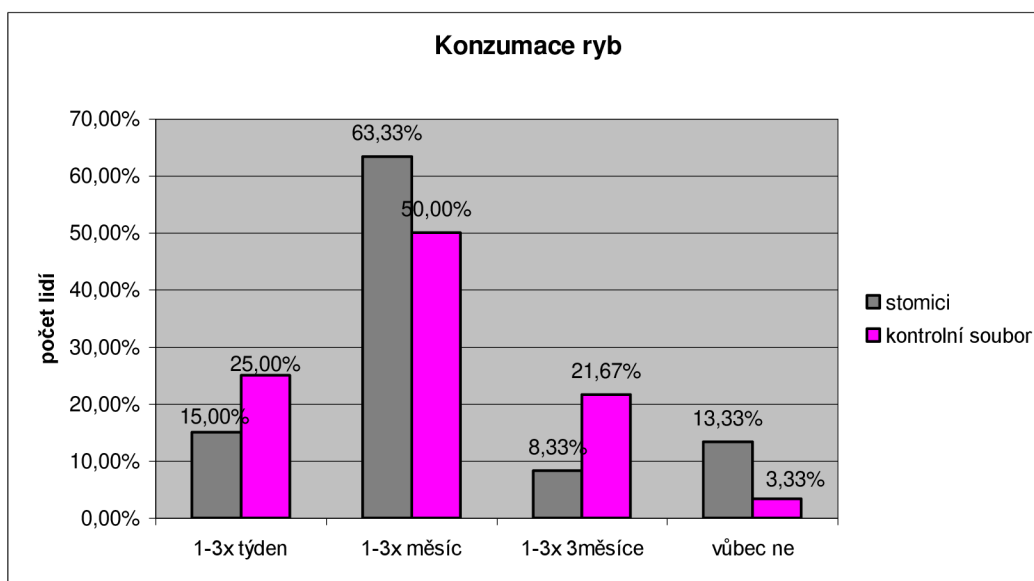
Na otázku jak často zařazují do svého jídelníčku ryby odpovídalo z celého souboru 24 lidí (20 %) 1-3x za týden, 68 lidí (56,67 %) 1-3x za měsíc, 18 lidí (15 %) 1-3x za tři měsíce a 10 lidí (8,33 %) ryby vůbec nejí. Ze souboru pacientů se stomií konzumuje ryby pravidelně 1-3x za týden 9 lidí (15 %), 38 lidí (63,33 %) uvedlo konzumaci 1-3x za měsíc, 5 lidí (8,33 %) 1-3x za tři měsíce a 8 lidí (13,33 %) ryby vůbec nejí. Rozdíl v konzumaci ryb mezi pacienty se stomií a kontrolním souborem je statisticky významný ($p = 0,0223$). Rozdíl

mezi konzumací ryb u pacientů s ileostomií a u pacientů s kolostomií se neprokázal ($p = 0,2276$).

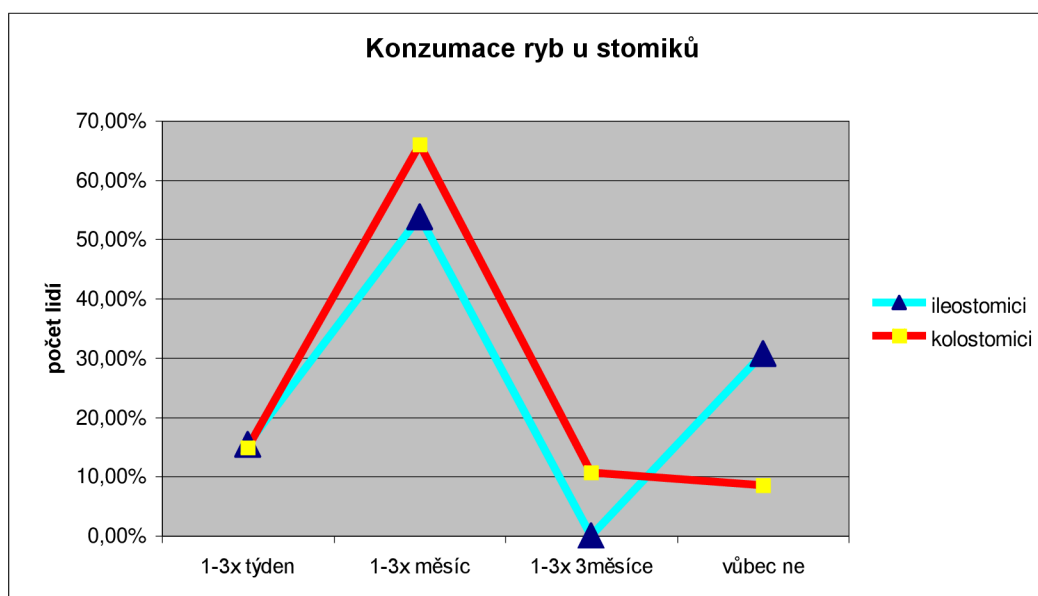
Tabulka č. 19: Konzumace ryb u stomiků a v kontrolním souboru

kategorie		1-3x týden	1-3x měsíc	1-3x 3měsíce	vůbec ne	celkem
Stomici	počet lidí	9	38	5	8	60
	Procenta	15,00%	63,33%	8,33%	13,33%	100%
Kontrolní soubor	počet lidí	15	30	13	2	60
	procenta	25,00%	50,00%	21,67%	3,33%	100%
Celkem		24	68	18	10	120

Graf č. 14: Porovnání konzumace ryb u stomiků a v kontrolním souboru



Graf č. 15: Porovnání konzumace ryb u ileostomiků a kolostomiků



3.3.3.4 Ovoce a zelenina

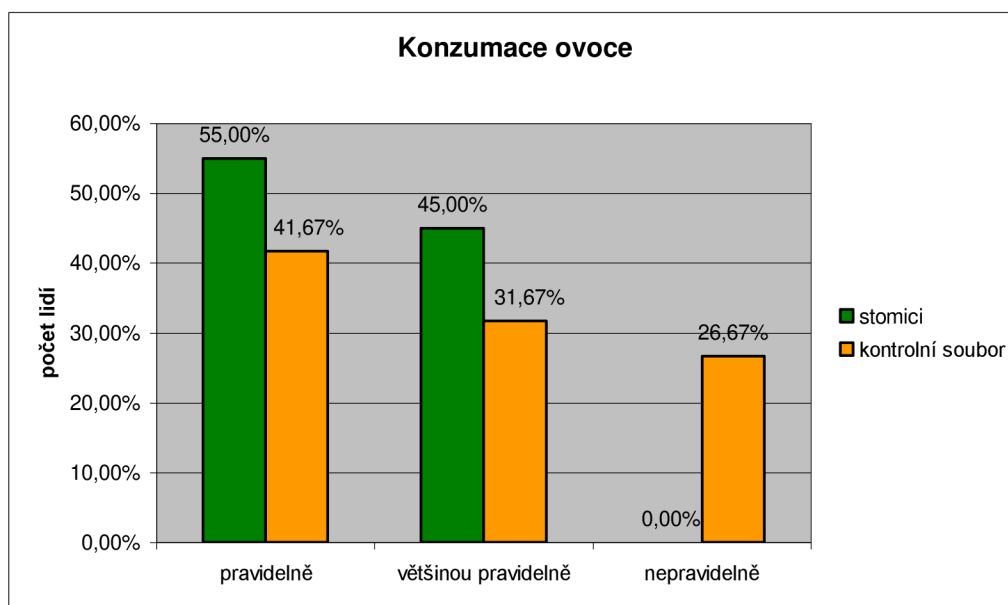
Při otázkách týkajících se ovoce a zeleniny bylo zjišťováno, zda respondenti konzumují pravidelně čerstvé ovoce a zeleninu.

Na pravidelnou konzumaci ovoce odpovědělo z celého souboru 58 lidí (48,33 %) kladně, 46 lidí (38,33 %) uvedlo jako odpověď většinou ano a 16 lidí (13,33 %) uvedlo, že ovoce pravidelně nejí. Ze souboru pacientů se stomií pravidelně konzumuje ovoce celkem 33 lidí (55 %) a většinou pravidelně 27 lidí (45 %). Záporně se nevyjádřil z respondentů nikdo. Z kontrolního souboru konzumuje pravidelně ovoce 25 lidí (41,67 %), většinou pravidelně 19 lidí (31,67 %) a ovoce pravidelně nejí 16 lidí (26,67 %). Rozdíl mezi konzumací ovoce u pacientů se stomií a u kontrolního souboru vyšel statisticky významný ($p = 0,001$). Rozdíl mezi konzumací ovoce u ileostomiků a kolostomiků se neprokázal ($p = 0,3997$).

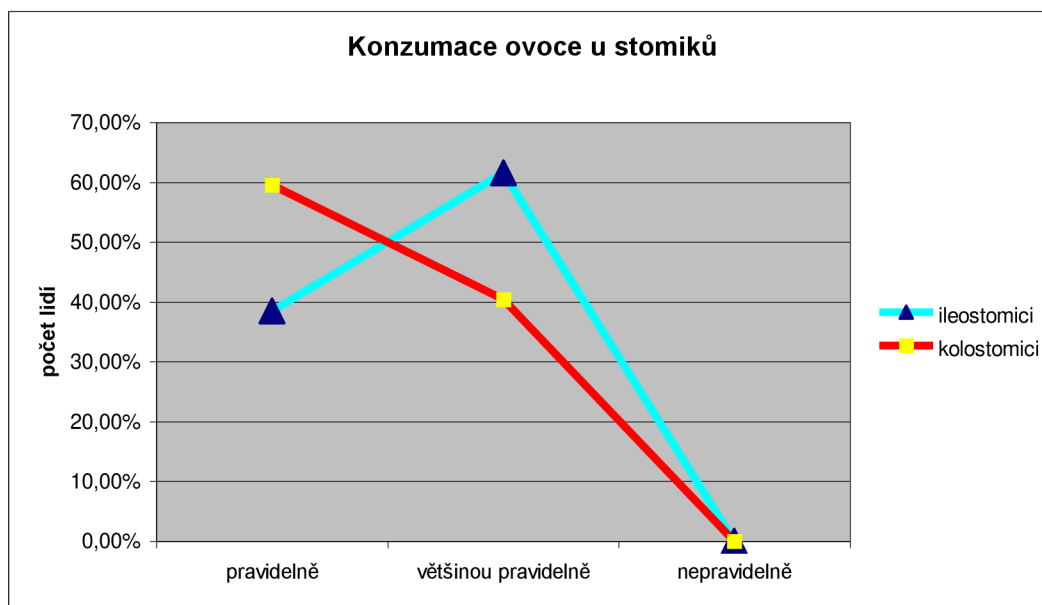
Tabulka č. 20: Konzumace čerstvého ovoce u stomiků a v kontrolním souboru

kategorie		pravidelně	většinou pravidelně	nepravidelně	celkem
Stomici	počet lidí	33	27	0	60
	procenta	55,00%	45,00%	0,00%	100%
Kontrolní soubor	počet lidí	25	19	16	60
	procenta	41,67%	31,67%	26,67%	100%
Celkem		58	46	16	120

Graf č. 16: Porovnání konzumace ovoce u stomiků a v kontrolním souboru



Graf č. 17: Porovnání konzumace ovoce u ileostomiků a kolostomiků

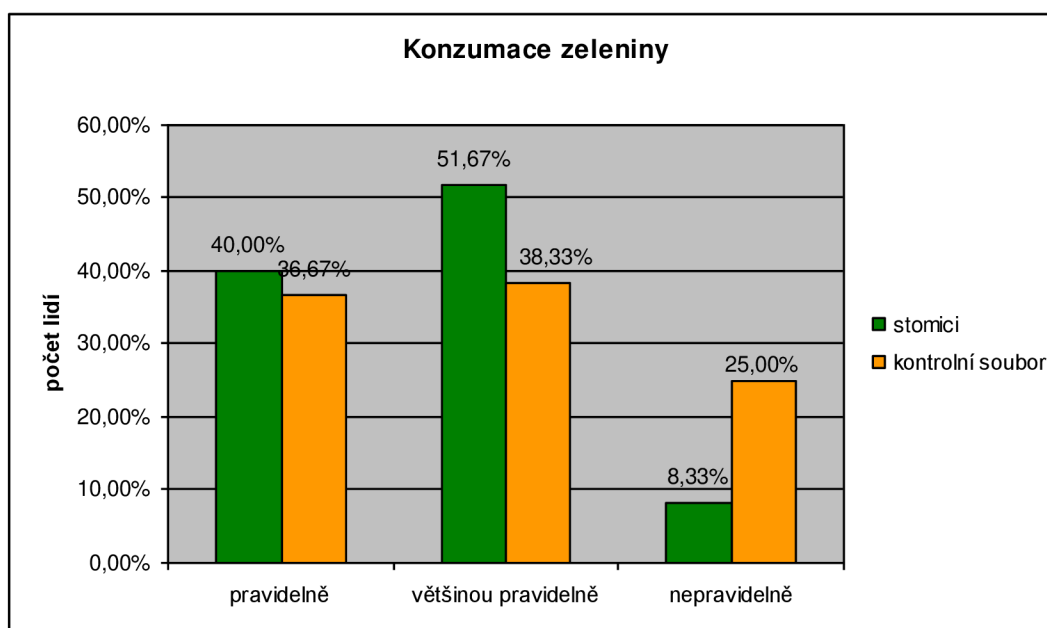


Na otázku spotřeby zeleniny celkem 46 lidí (38,33 %) odpovědělo, že čerstvou zeleninu konzumuje pravidelně, 54 lidí (45 %) většinou pravidelně a 20 lidí (16,67 %) se vyjádřilo záporně. Ze souboru pacientů se stomií 24 lidí (40 %) uvedlo, že konzumuje čerstvou zeleninu pravidelně, 31 lidí (51,67 %) většinou pravidelně a 5 lidí (8,33 %) čerstvou zeleninu pravidelně nejlí. Z kontrolního souboru konzumuje čerstvou zeleninu pravidelně 22 lidí (36,67 %), většinou pravidelně 23 lidí (38,33 %) a nepravidelně 15 lidí (25 %). Vztah mezi konzumací čerstvé zeleniny a zavedenou stomií vyšel statisticky významný ($p = 0,0434$). Rozdíl v konzumaci čerstvé zeleniny mezi ileostomiky a kolostomiky vyšel také statisticky významný ($p = 0,0034$).

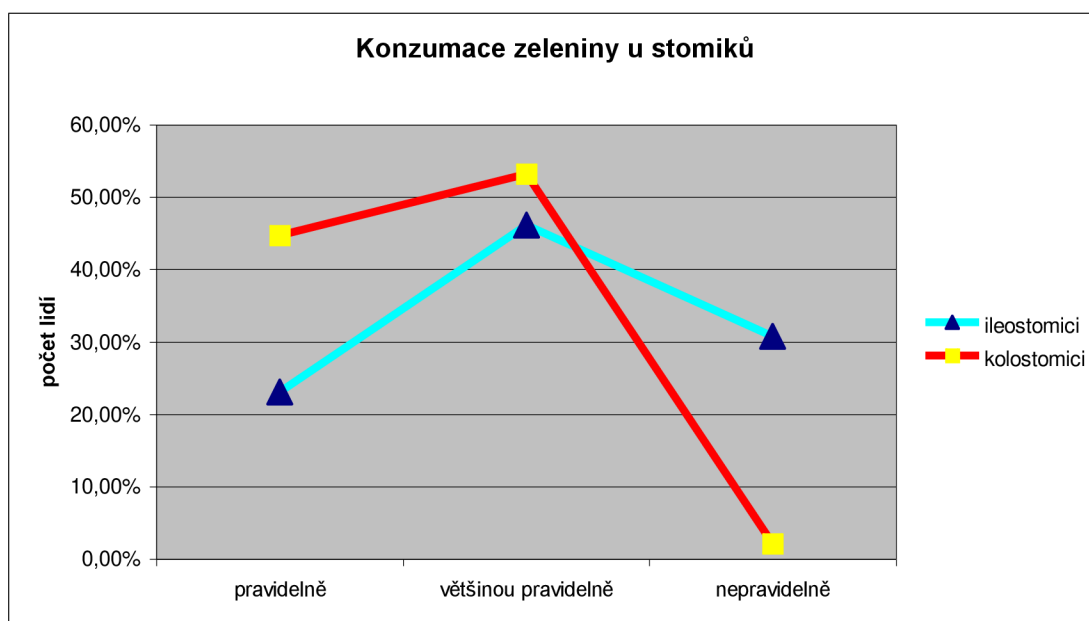
Tabulka č. 21: Konzumace čerstvé zeleniny u stomiků a v kontrolním souboru

kategorie		pravidelně	většinou pravidelně	nepravidelně	celkem
Stomici	počet lidí	24	31	5	60
	procenta	40,00%	51,67%	8,33%	100%
Kontrolní soubor	počet lidí	22	23	15	60
	procenta	36,67%	38,33%	25,00%	100%
Celkem		46	54	20	120

Graf č. 18: Porovnání konzumace čerstvé zeleniny u stomiků a v kontrolním souboru



Graf č. 19: Porovnání konzumace čerstvé zeleniny u ileostomiků a kolostomiků



3.3.3.5 Doplnky stravy

V souvislosti s doplňky stravy bylo od respondentů zjišťováno, zda užívají doplňky stravy a pokud ano, jaký druh nejčastěji – vitaminové a minerální komplexy, samostatné vitaminy nebo samostatné minerální látky.

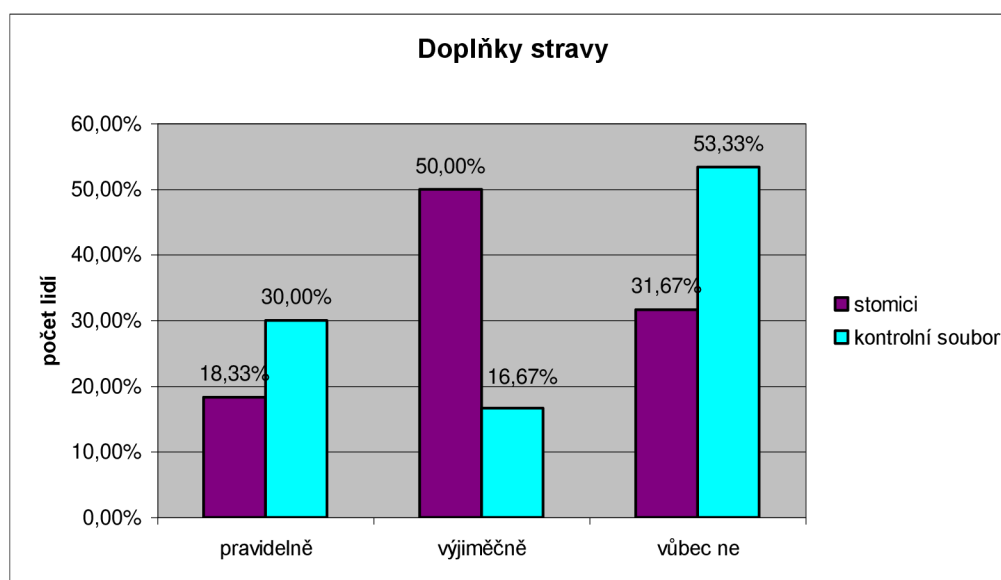
Na otázku spotřeby doplňků stravy uvedlo celkem 29 lidí (24,17 %) pravidelné užívání, 40 lidí (33,33 %) spíše výjimečné užívání a 51 lidí (42,5 %) doplňky stravy neužívá

vůbec. Ze skupiny pacientů se stomií pravidelně užívá doplňky stravy 11 lidí (18,33 %), 30 lidí (50 %) spíše výjimečně a 19 lidí (31,67 %) doplňky stravy vůbec neužívá. Z kontrolního souboru užívá doplňky stravy pravidelně 18 lidí (30 %), 10 lidí (16,67 %) spíše výjimečně a 32 lidí (53,33 %) doplňky stravy vůbec neužívá. Rozdíl mezi užíváním doplňků stravy u stomiků a v kontrolním souboru vyšel statisticky významný ($p = 0,0006$).

Tabulka č. 22: Užívání doplňků stravy u stomiků a v kontrolním souboru

kategorie		pravidelně	výjimečně	vůbec ne	celkem
Stomici	počet lidí	11	30	19	60
	procenta	18,33%	50,00%	31,67%	100%
Kontrolní soubor	počet lidí	18	10	32	60
	procenta	30,00%	16,67%	53,33%	100%
Celkem		29	40	51	120

Graf č. 20: Porovnání užívání doplňků stravy u stomiků a v kontrolním souboru

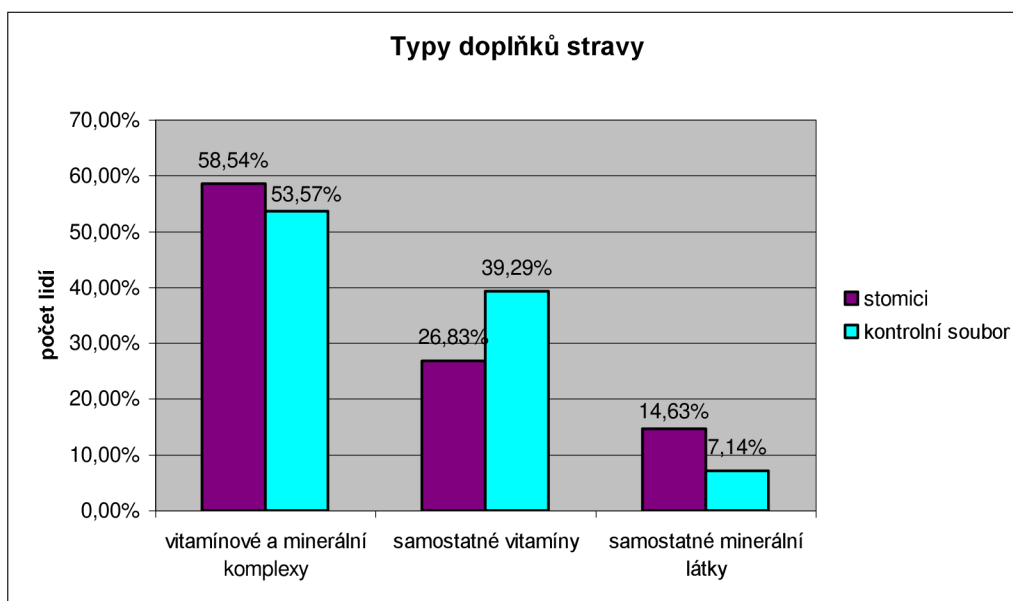


Na otázku jaké doplňky stravy jsou nejčastěji užívány odpovídali jen lidé, kteří v předcházející otázce uvedli, že doplňky stravy užívají, tedy celkem 69 lidí. Nejčastěji jsou užívány vitaminové a minerální komplexy, tuto odpověď uvedlo celkem 39 lidí (56,52 %). Samostatné vitaminy užívá celkem 22 lidí (31,88 %) a samostatné minerální látky 8 lidí (11,6 %). Ze skupiny stomiků užívá vitaminové a minerální komplexy 24 lidí (58,54 %), 11 lidí (26,83 %) samostatné vitaminy a 6 lidí (14,63 %) samostatné minerální látky. Z kontrolního souboru užívá vitaminové a minerální komplexy 15 lidí (53,57 %), 11 lidí (39,29 %) samostatné vitaminy a 2 lidí (7,14 %) samostatné minerální látky. Vztah mezi typem doplňků stravy a stomií se nepotvrdil ($p = 0,4301$).

Tabulka č. 23: Typy doplňků stravy u stomiků a v kontrolním souboru

kategorie		komplexy	vitaminy	minerální látky	celkem
Stomici	počet lidí	24	11	6	41
	procenta	58,54%	26,83%	14,63%	100%
Kontrolní soubor	počet lidí	15	11	2	28
	procenta	53,57%	39,29%	7,14%	100%
Celkem		39	22	8	69

Graf č. 21: Porovnání typů doplňků stravy u stomiků a v kontrolním souboru



3.3.3.6 Pitný režim

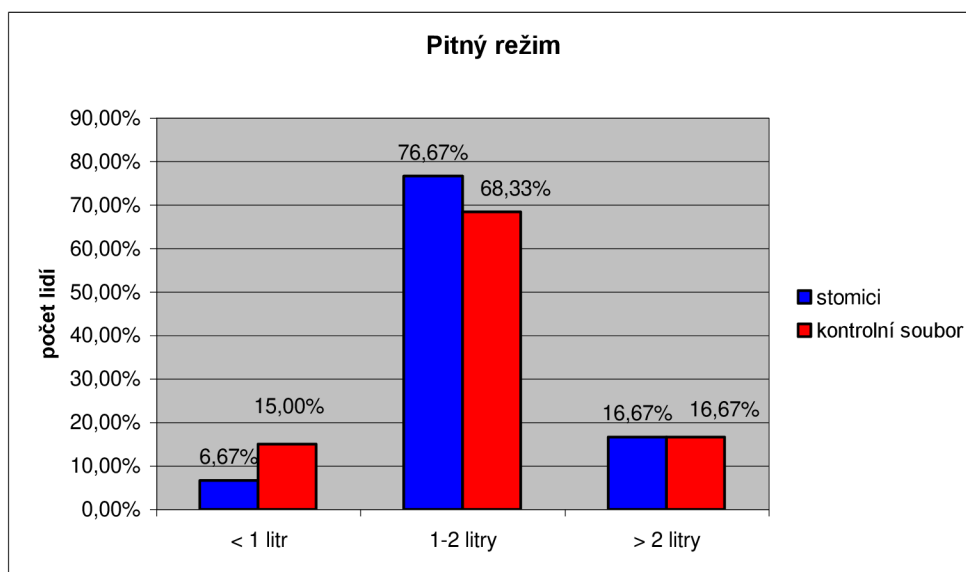
V souvislosti s pitným režimem bylo zjišťováno, jaké množství tekutin respondenti vypijí a jaké tekutiny nejčastěji patří do jejich pitného režimu.

Méně jak litr tekutin vypije z celého souboru 13 lidí (10,83 %), nejčastější byla uváděná odpověď 1-2 litry tekutin, celkem 87 lidí (72,5 %) a 20 lidí (16,67 %) uvedlo, že vypije za den více jak dva litry tekutin. Ze skupiny pacientů se stomií vypijí méně jak litr 4 lidí (6,67 %), 46 lidí (76,67 %) vypije něco mezi jedním až dvěma litry a 10 lidí (16,67 %) vypije více jak dva litry tekutin. Z kontrolního souboru pije méně jak litr 9 lidí (15 %), 41 lidí (68,33 %) uvádí jeden až dva litry a 10 lidí (16,67 %) víc jak dva litry tekutin. Rozdíl mezi množstvím vypitých tekutin u stomiků a kontrolního souboru vyšel statisticky nevýznamný ($p = 0,3311$).

Tabulka č. 24: Pitný režim u stomiků a v kontrolním souboru

kategorie		< 1 litr	1-2 litry	> 2 litry	celkem
Stomici	počet lidí	4	46	10	60
	procenta	6,67%	76,67%	16,67%	100%
Kontrolní soubor	počet lidí	9	11	10	60
	procenta	15,00%	68,33%	16,67%	100%
Celkem		13	87	20	120

Graf č. 22: Porovnání pitného režimu u stomiků a v kontrolním souboru

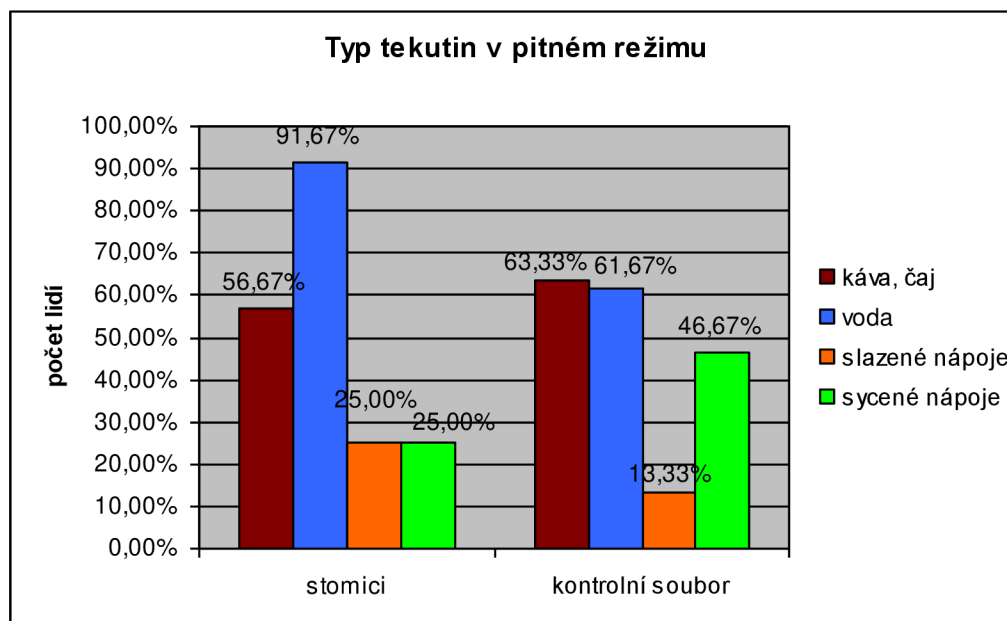


Otázka jaké tekutiny nejčastěji patří do pitného režimu byla mnohočetná, z možností se daly vybírat káva a čaj, voda, slazené nápoje (džusy, šťávy) a sycené nápoje (minerální vody, sladké limonády). Z celkového souboru dotazovaných 72 lidí uvedlo, že pije kávu a čaj, 92 lidí pije čistou vodu, 23 lidí pije slazené nápoje a 43 lidí uvedlo, že pije sycené nápoje. Ze souboru pacientů se stomií uvedlo 34 lidí, že pije kávu a čaj, 55 lidí pije vodu, 15 lidí pije slazené nápoje a 15 lidí pije sycené nápoje. Z kontrolního souboru pije kávu a čaj 38 lidí, vodu 37 lidí, slazené nápoje pije 8 lidí a sycené nápoje 28 lidí. Rozdíl mezi výběrem nápojů u stomiků a v kontrolním souboru vyšel statisticky významný u vody ($p = 0,0001$) a sycených nápojů ($p = 0,0133$).

Tabulka č. 25: Výběr druhu tekutin u stomiků a v kontrolním souboru

kategorie		káva, čaj	voda	slazené nápoje	sycené nápoje
Stomici	pije	34	55	15	15
	nepije	26	5	45	45
Kontrolní Soubor	pije	38	37	8	28
	nepije	22	23	52	32
Celkem		120	120	120	120

Graf č. 23: Porovnání volby nápojů u stomiků a v kontrolním souboru



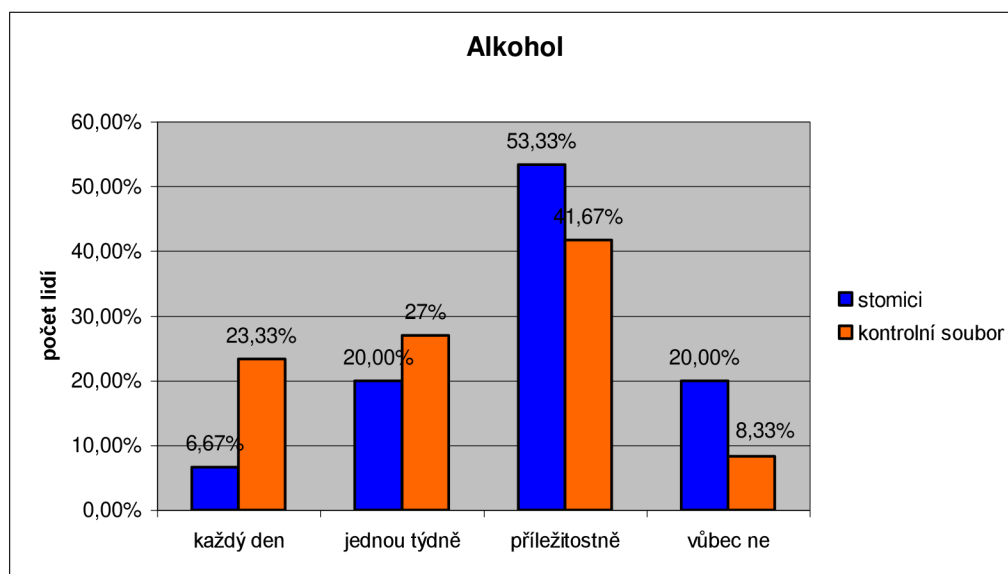
3.3.4 Alkohol a kouření

Z celkového souboru dotazovaných osob uvedlo 18 lidí (15 %) každodenní konzumaci alkoholu, 28 lidí (23,33 %) konzumaci jednou za týden, 57 lidí (47,50 %) jen příležitostnou spotřebu a 17 lidí (14,17 %) uvedlo, že alkohol nepije vůbec. Ze skupiny pacientů se stomií největší část konzumuje alkohol příležitostně (53,33 %), denně pije alkohol jen 6,67 % pacientů. V kontrolní skupině byla zjištěná každodenní konzumace alkoholu u 23,33 % lidí. Vztah mezi zavedenou stomií a konzumací alkoholu vyšel statisticky významný ($p = 0,0197$).

Tabulka č. 26: Konzumace alkoholu u stomiků a v kontrolním souboru

kategorie		každý den	jednou týdně	příležitostně	vůbec ne	celkem
Stomici	počet lidí	4	12	32	12	60
	procenta	6,67%	20,00%	53,33%	20,00%	100%
Kontrolní Soubor	počet lidí	14	16	25	5	60
	procenta	23,33%	27,00%	41,67%	8,33%	100%
Celkem		18	28	57	17	120

Graf č. 24: Porovnání konzumace alkoholu u stomiků a v kontrolním souboru

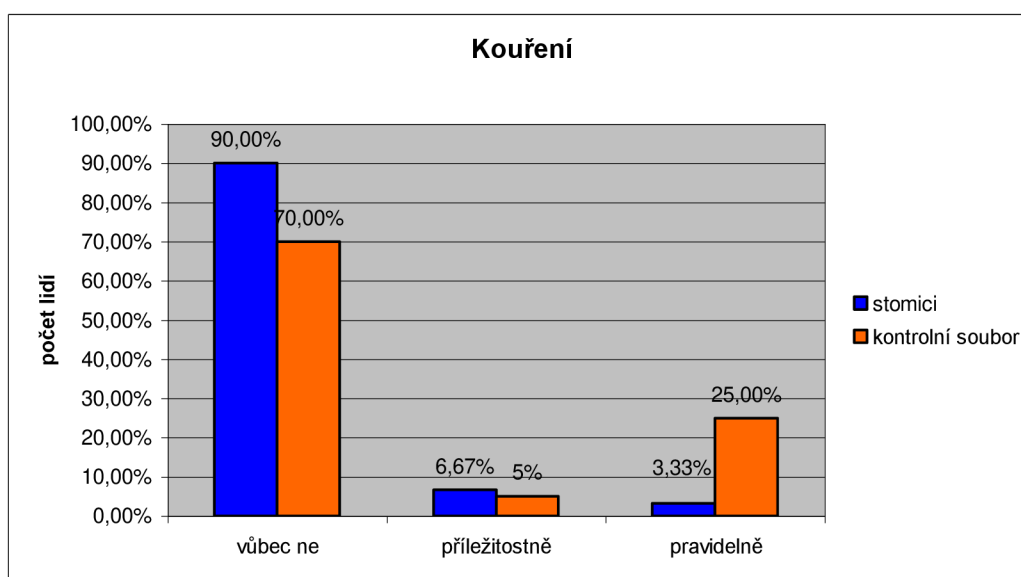


Z celkového souboru 96 lidí (80 %) uvedlo, že vůbec nekouří. Příležitostně kouří 7 lidí (5,83 %) a 17 lidí (14,17 %) kouří pravidelně. Ze skupiny pacientů se stomií je nekuřáků 90 %, jen 6,67 % uvádí, že kouří příležitostně a 3,33 % pravidelně. Z kontrolní skupiny je nekuřáků 70 %, 5 % kouří příležitostně a až 25 % lidí je pravidelnými kuřáky. Vztah mezi zavedenou stomií a kouřením vyšel statisticky významný ($p = 0,0031$).

Tabulka č. 27: Spotřeba cigaret u stomiků a v kontrolním souboru

kategorie		vůbec ne	příležitostně	pravidelně	celkem
Stomici	počet lidí	54	4	2	60
	procenta	90,00%	6,67%	3,33%	100%
Kontrolní Soubor	počet lidí	42	3	15	60
	procenta	70,00%	5,00%	25,00%	100%
Celkem		96	7	17	120

Graf č. 25: Porovnání spotřeby cigaret u stomiků a v kontrolním souboru



V rámci kouření byla dále zjišťována položka, jak často respondenti pobývají v zakouřeném prostředí. Ze skupiny pacientů se stomií uvedlo 55 % lidí, že se v zakouřeném prostředí vůbec nevyskytují a jen 8,33 % se v zakouřeném prostředí vyskytují pravidelně. Z kontrolního souboru se pravidelně v zakouřeném prostředí vyskytuje 18,33 % lidí. Vztah mezi zavedenou stomií a výskytem v zakouřeném prostředí nebyl prokázán ($p = 0,2120$).

Tabulka č. 28: Výskyt v zakouřeném prostředí u stomiků a v kontrolním souboru

kategorie		vůbec ne	párkrát do měsíce	párkrát do týdne	celkem
Stomici	počet lidí	33	22	5	60
	procenta	55,00%	36,67%	8,33%	100%
Kontrolní soubor	počet lidí	26	23	11	60
	procenta	43,33%	38,33%	18,33%	100%
Celkem		59	45	16	120

3.4 Konkrétní pacienti

Na ukázkou jsem vybrala ze souboru pacientů pět respondentů. Všichni vybraní pacienti byli v době, kdy jsem s nimi vyplňovala dotazník hospitalizování na Masarykově onkologickém ústavu. V dotazníku jsem nezjišťovala indikace k zavedení stomie, protože je velmi pravděpodobné, že by mnoho pacientů svou přesnou diagnózu neznalo. Proto byla diagnóza zjišťována dodatečně z kartotéky pacientů.

3.4.1 Pacient č. 1

Jedná se o muže ve věku 71 let, který má kolostomii zavedenou půl roku. Indikací k zavedení stomie byl stenotizující inoperabilní tumor rekta ve 14 cm, s diseminací do jater. Pacientovi byl 9/2008 proveden paliativní operační výkon – ileotransverzoanastomóza s disekcí sigmoidu a sigmoideostomii. V době, kdy jsem s ním vyplňovala dotazník byl přijat na hospitalizaci k 6. sérii paliativní chemoterapie I. linie.

Tabulka č. 29: Obecné údaje o pacientovi č. 1

pohlaví	výška	aktuální hmotnost	BMI	věk	vzdělání	bydliště
muž	170 cm	60 kg	20,76	71 let	středoškolské s maturitou	město

Pacient zatím nenavštívil stomickou poradnu ani poradnu pro výživu, nepřišel do kontaktu s žádnou nutriční terapeutkou. Uvedl, že po zavedení stomie se jeho hmotnost nijak nezměnila. Při otázce o změně jídelníčku uvedl, že musel omezit příjem masa, které jinak konzumoval až 3x denně.

Výživové zvyklosti:

Pacient se stravuje doma většinou pravidelně a dává přednost menším porcím. Mléko pije denně přibližně v množství 2 dcl a mléčné výrobky si vybírá v rozmezí 1-3x za týden. Luštěniny a ryby nejí vůbec. Čerstvou zeleninu konzumuje nepravidelně a pokud už nějakou zvolí, pak mu nejvíce vyhovují papriky a rajčata. Z čerstvého ovoce si vybírá jablka, banány a kiwi. Doplnky stravy neužívá žádné. Denně vypije 1-2 litry tekutin, nejčastějšími nápoji jsou voda a ovocné šťávy. Alkoholu se nevyhýbá, pije každý den pivo. Nekouří, ani se nepohybuje v zakouřených prostorech.

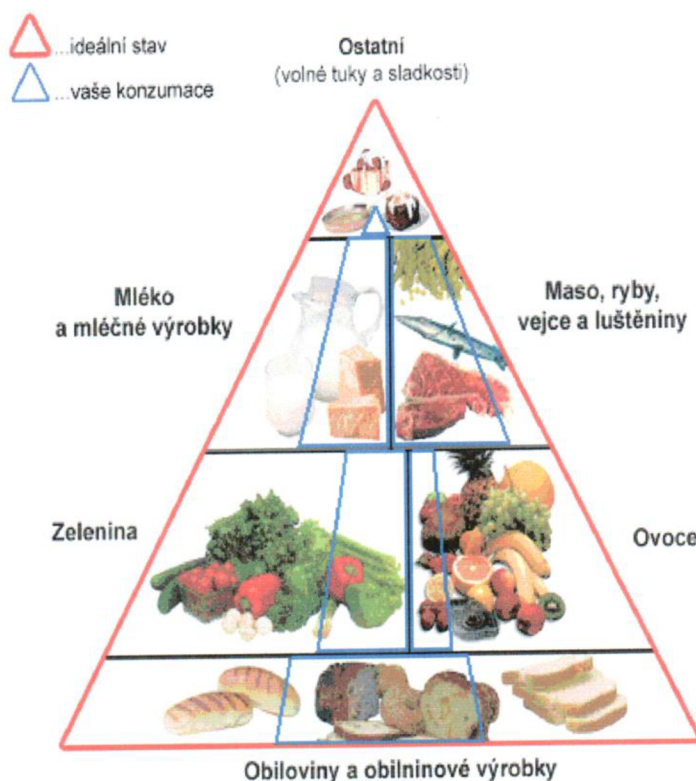
Frekvenční dotazník:

Potraviny	vůbec ne	1-2x týdně	3-4x týdně	5-6x týdně	1x denně
Tmavý chléb, celozrnné pečivo					X
Bílé pečivo nesladké		X			
Cereálie	X				
Jemné, sladké pečivo	X				
Rýže		X			
Těstoviny	X				
Knedlíky		X			
Vařené brambory					X
Čerstvá zelenina		X			
Čerstvé ovoce			X		
Mléko a mléčné výrobky					X
Tmavé maso			X		
Masné výrobky		X			
Drůbež		X			
Ryby	X				
Vejce		X			
Luštěniny	X				
Čukrovinky		X			

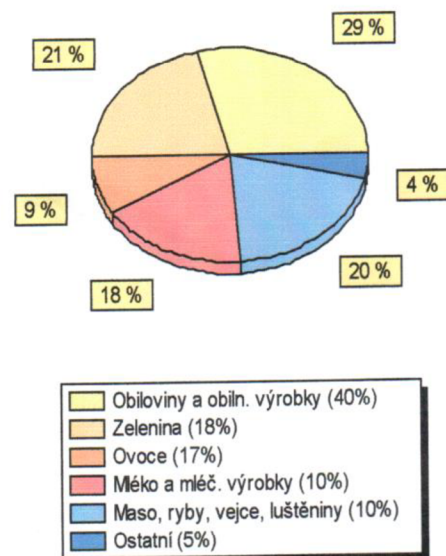
Vyhodnocení vašich rizik

Výživové zvyklosti

Potravinová pyramida



Zastoupení potravinových skupin ve vaší stravě



Skupina potravin	Skutečný počet porcí	Doporučený počet porcí	Procentuální plnění dop. počtu porcí
Obiloviny a obiln. výrobky	1,6	5,0	32,8 %
Zelenina	1,2	4,0	30,3 %
Ovoce	0,5	3,0	16,7 %
Mléko a mléč. výrobky	1,0	2,0	50,0 %
Maso, ryby, vejce, luštěniny	1,1	1,5	76,1 %
Ostatní	0,2	1,0	21,4 %

3.4.2 Pacient č. 2

Jedná se o muže ve věku 74 let, který má zavedenou ileostomii 18 let. Indikací ke kolektomii a zavedení ileostomie byla ulcerózní kolitida. V roce 2003 byl u pacienta zjištěn adenokarcinom rekta a byla provedena amputace rekta, v roce 2006 byla zjištěná lokální recidiva v pánvi. Pro ileózní stav na tenkých kličkách byla provedena 11/2008 revize dutiny břišní a vykonána paliativní ileo-ileoanastomoza. V době, kdy jsem s pacientem vyplňovala dotazník byl přijat ke 2. sérii paliativní chemoterapie. Po první serii byla pozorována kachektizace s váhovým úbytkem, slabost, únava a zhoršená kondice.

Tabulka č. 30: Obecné údaje o pacientovi č. 2

pohlaví	výška	aktuální hmotnost	BMI	věk	vzdělání	bydliště
muž	172 cm	68 kg	22,99	74 let	středošk. s maturitou	město

Pacient navštěvuje pravidelně stomickou poradnu a nepravidelně poradnu pro výživu. Při hospitalizaci v nemocnici konzultoval svůj jídelníček s nutriční terapeutkou. Po zavedení stomie se jeho hmotnost zvýšila. Z jídelníčku musel vyřadit mléko a pivo, které mu způsobovalo průjemy.

Výživové zvyklosti:

Pacient se nejčastěji stravuje doma, většinou se snaží dodržovat pravidelnost ve stravování a upřednostňovat menší porce. Mléko vůbec nepije, ale mléčné výrobky konzumuje každý den. Luštěniny a ryby nejí vůbec, vyvolávají u něj průjemy. Snaží se pravidelně zařazovat čerstvou zeleninu a ovoce, nejvíce mu vyhovují rajčata, papriky a okurka, z ovoce pomeranče. Nebere žádné doplňky stravy. Denně vypije 1-2 litry tekutin, nejčastěji pije vodu a šípkový čaj. Alkohol nepije vůbec, ani nekouří a nepohybuje se v zakouřených prostorech.

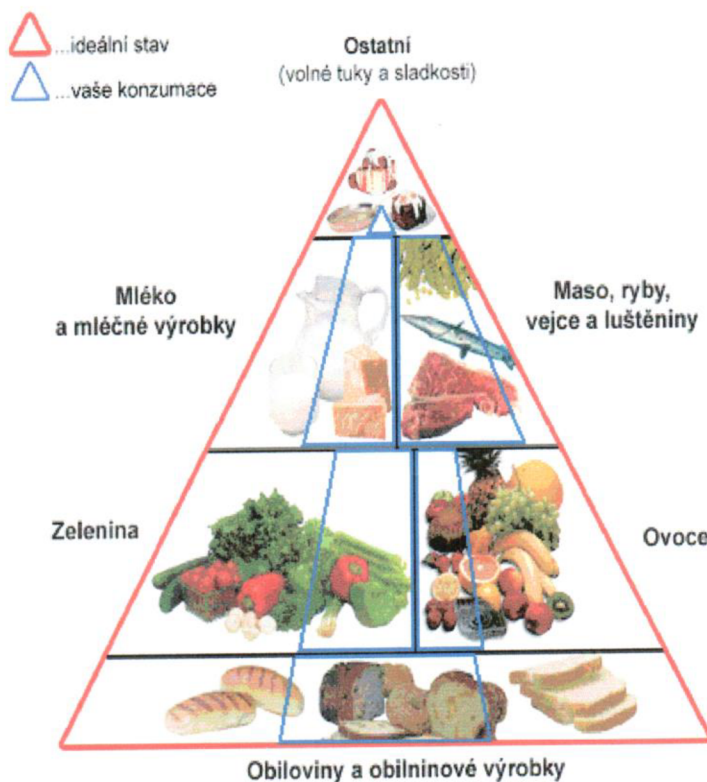
Frekvenční dotazník:

Potraviny	vůbec ne	1-2x týdně	3-4x týdně	5-6x týdně	1x denně
Tmavý chléb, celozrnné pečivo	X				
Bílé pečivo nesladké					X
Cereálie	X				
Jemné, sladké pečivo		X			
Rýže		X			
Těstoviny		X			
Knedlíky	X				
Vařené brambory		X			
Čerstvá zelenina			X		
Čerstvé ovoce				X	
Mléko a mléčné výrobky					X
Tmavé maso			X		
Masné výrobky	X				
Drůbež			X		
Ryby	X				
Vejce		X			
Luštěniny	X				
Cukrovinky	X				

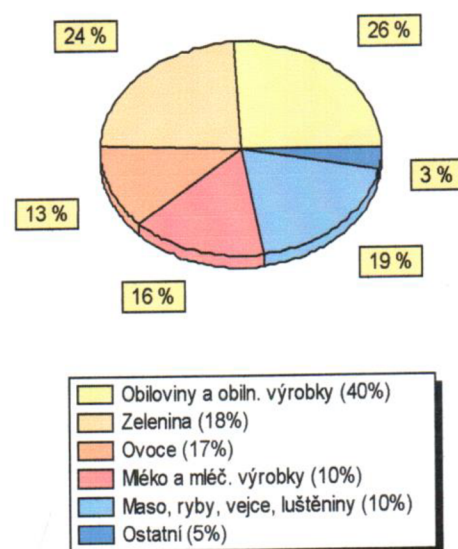
Vyhodnocení vašich rizik

Výživové zvyklosti

Potravinová pyramida



Zastoupení potravinových skupin ve vaší stravě



Skupina potravin	Skutečný počet porcí	Doporučený počet porcí	Procentuální plnění dop. počtu porcí
Obiloviny a obiln. výrobky	1,6	5,0	32,8 %
Zelenina	1,5	4,0	37,5 %
Ovoce	0,8	3,0	26,7 %
Mléko a mléč. výrobky	1,0	2,0	50,0 %
Maso, ryby, vejce, luštěniny	1,2	1,5	80,9 %
Ostatní	0,2	1,0	21,4 %

3.4.3 Pacient č. 3

Jedná se o ženu ve věku 77 let, která má zavedenou kolostomii 6 let. Indikací k zavedení stomie byl tumor rekta diagnostikován v roce 2003. Pro deliberaci stomie byla 2/2004 vyšitá nová stomie na jiném místě. V době, kdy jsem s pacientkou vyplňovala dotazník byla přijata na hospitalizaci kvůli subakutní hluboké žilní trombóze levé dolní končetiny.

Tabulka č. 31: Obecné údaje u pacientovi č. 3

pohlaví	výška	aktuální hmotnost	BMI	věk	vzdělání	bydliště
žena	157 cm	60 kg	24,34	77 let	základní	vesnice

Pacientka nenavštěvuje stomickou poradnu ani poradnu pro výživu, nikdy nespolupracovala ani s žádnou nutriční terapeutkou. Její hmotnost se po zavedení stomie nijak nezměnila a nepocítuje žádné omezení v jídelníčku.

Výživové zvyklosti:

Pacientka se stravuje pravidelně doma a nejvíc jí vyhovuje rozdělení jídla do 5-6 menších porcí. Mléko pije denně přibližně v množství 2 dcl a pravidelně 1-3x za týden zařazuje mléčné výrobky. Luštěniny vůbec nejí, ryby se snaží zařazovat 1-3x za měsíc. Každý den má porci čerstvého ovoce, nejčastěji volí jablka a hrušky. Čerstvou zeleninu konzumuje méně. Doplnky stravy neužívá žádné. Denně vypije více jak dva litry tekutin, přičemž nejčastěji pije vodu a ovocné čaje. Alkohol vůbec nepije a nekouří, ale několikrát do týdne se vyskytuje v zakouřených prostorech.

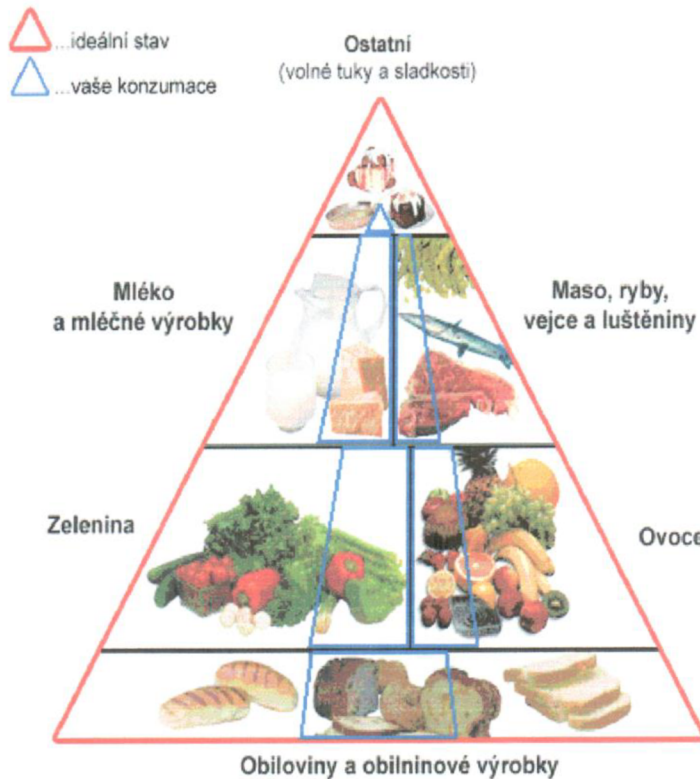
Frekvenční dotazník:

Potraviny	vůbec ne	1-2x týdně	3-4x týdně	5-6x týdně	1x denně
Tmavý chléb, celozrnné pečivo	X				
Bílé pečivo nesladké				X	
Cereálie	X				
Jemné, sladké pečivo		X			
Rýže		X			
Těstoviny		X			
Knedlíky	X				
Vařené brambory			X		
Čerstvá zelenina				X	
Čerstvé ovoce					X
Mléko a mléčné výrobky					X
Tmavé maso		X			
Masné výrobky	X				
Drůbež		X			
Ryby	X				
Vejce	X				
Luštěniny	X				
Cukrovinky	X				

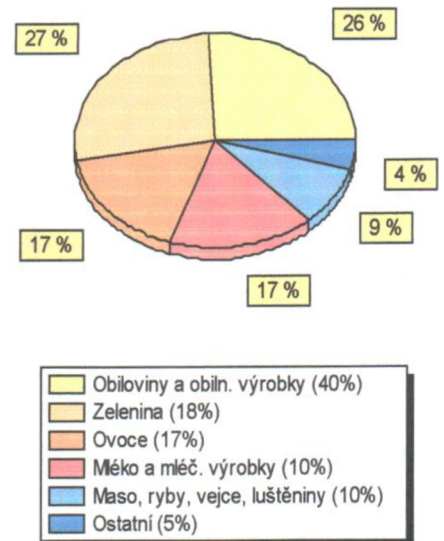
Vyhodnocení vašich rizik

Výživové zvyklosti

Potravinová pyramida



Zastoupení potravinových skupin ve vaší stravě



Skupina potravin	Skutečný počet porcí	Doporučený počet porcí	Procentuální plnění dop. počtu porcí
Obiloviny a obiln. výrobky	1,2	5,0	24,6 %
Zelenina	1,3	4,0	32,5 %
Ovoce	0,8	3,0	26,7 %
Mléko a mléč. výrobky	0,8	2,0	40,0 %
Maso, ryby, vejce, luštěniny	0,4	1,5	28,5 %
Ostatní	0,2	1,0	21,4 %

3.4.4 Pacient č. 4

Jedná se o muže ve věku 63 let, který má zavedenou kolostomii jeden rok. Při operační revizi pro ileozní stav 5/2008 byl zjištěn nález inoperabilního tumoru rektosigmatu částečně přirostlého k okolí. U pacienta bylo provedené vyšítky paliativní sigmoideostomie. Dále bylo zjištěno metastatické postižení jater, pacient podstoupil celkem 18 serií I. linie paliativní chemoterapie. V době, kdy jsem s ním vyplňovala dotazník byl přijat k hospitalizaci pro progresi onemocnění. Byl zjištěn nově pruhovitý infiltrát vpravo na plicní basi, progresse ložisek v jaterním parenchymu v S6 velikosti a nové lese. Pacientovi byla indikována II. linie paliativní chemoterapie.

Tabulka č. 32: Obecné údaje o pacientovi č. 4

pohlaví	výška	aktuální hmotnost	BMI	věk	vzdělání	bydliště
muž	176 cm	60 kg	19,37	63 let	středošk. s maturitou	město

Pacient pravidelně navštěvuje stomickou poradnu, ale v poradně pro výživu nikdy nebyl. Po zavedení stomie konzultoval svoje stravování s nutriční terapeutkou. Jeho hmotnost se nijak nezměnila a nepocítuje žádné omezení ve stravování oproti období před zavedením stomie.

Výživové zvyklosti:

Pacient se stravuje doma, jí pravidelně a dává přednost menším porcím víckrát denně. Mléko vůbec nepije, ale mléčné výrobky konzumuje každý den. Luštěniny zařazuje výjimečně, 1-3x za tři měsíce, ryby zařazuje častěji, 1-3x za měsíc. Čerstvou zeleninu vůbec nejí, ovoce výjimečně, nejvíc mu vyhovují banány a pomeranče. Doplnky stravy neužívá žádné. Denně vypije přibližně 1-2 litry tekutin, nejčastěji pije vodu, ovocný čaj a pravidelně jednou za týden pije pivo. Kromě toho žádný jiný alkohol nepije. Nekouří a nepobývá v zakouřeném prostředí.

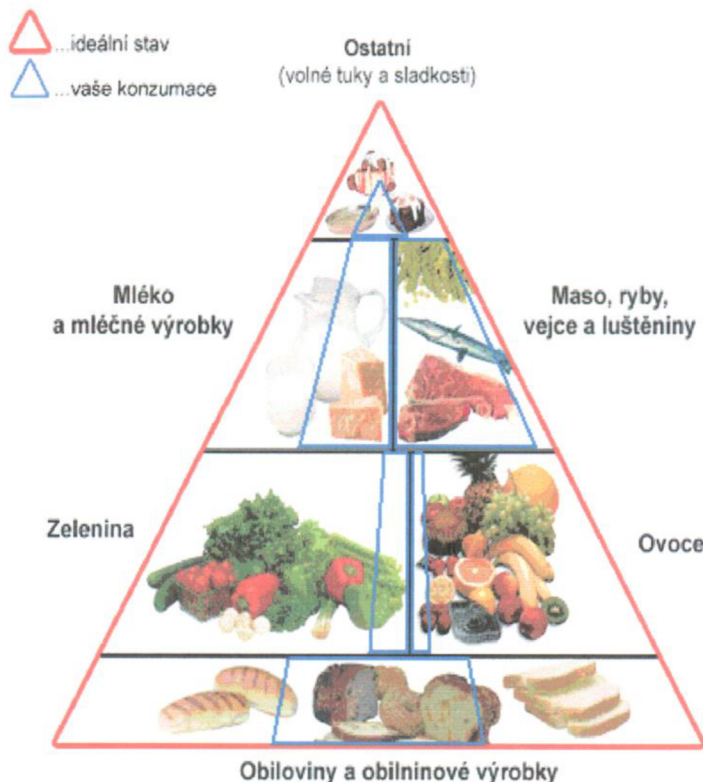
Frekvenční dotazník:

Potraviny	vůbec ne	1-2x týdně	3-4x týdně	5-6x týdně	1x denně
Tmavý chléb, celozrnné pečivo					X
Bílé pečivo nesladké		X			
Cereálie	X				
Jemné, sladké pečivo		X			
Rýže	X				
Těstoviny		X			
Knedlíky		X			
Vařené brambory			X		
Čerstvá zelenina	X				
Čerstvé ovoce		X			
Mléko a mléčné výrobky					X
Tmavé maso		X			
Masné výrobky		X			
Drůbež			X		
Ryby		X			
Vejce		X			
Luštěniny	X				
Cukrovinky		X			

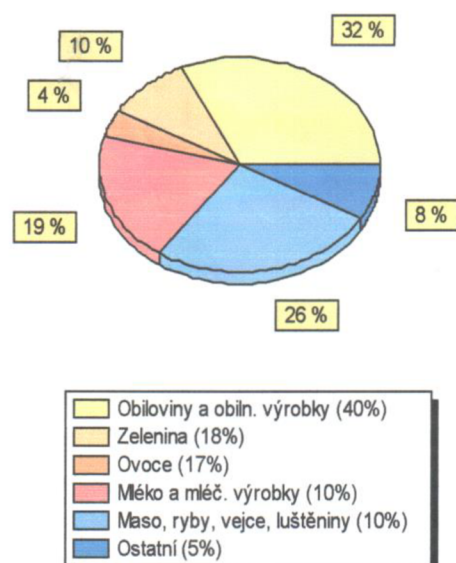
Vyhodnocení vašich rizik

Výživové zvyklosti

Potravinová pyramida



Zastoupení potravinových skupin ve vaší stravě



Skupina potravin	Skutečný počet porcí	Doporučený počet porcí	Procentuální plnění dop. počtu porcí
Obiloviny a obiln. výrobky	1,6	5,0	32,8 %
Zelenina	0,5	4,0	12,5 %
Ovoce	0,2	3,0	7,1 %
Mléko a mléč. výrobky	1,0	2,0	50,0 %
Maso, ryby, vejce, luštěniny	1,4	1,5	90,4 %
Ostatní	0,4	1,0	42,8 %

3.4.5 Pacient č. 5

Jedná se o muže ve věku 44 let, který má zavedenou kolostomii 7 měsíců. Indikací k zavedení sigmoideostomie byl tumor rekta v 8 cm diagnostikován 7/2008. Pacientovi byla vyšitá sigmoideostomie a zahájena neoadjuvantní chemoradioterapie. Po chemoradioterapii se objevili průjmy a kožní poradiační reakce, bylo nutné radioterapii přerušit. Po aplikaci 4. série chemoterapie se objevila zácpa, slizniční toxicita, zvracení a nevolnost. V době, kdy jsem s pacientem vyplňovala dotazník byl přijat na hospitalizaci k aplikaci 5. série chemoterapie.

Tabulka č. 33: Obecné údaje o pacientovi č. 5

pohlaví	výška	aktuální hmotnost	BMI	věk	vzdělání	bydliště
muž	179 cm	87 kg	27,15	44 let	středošk. bez maturity	velkoměsto

Pacient pravidelně navštěvuje stomickou poradnu, ale v poradně pro výživu nikdy nebyl a zatím nikdy nespolupracoval s nutriční terapeutkou. Jeho hmotnost po zavedení stomie mírně klesla, ale omezení v jídelníčku žádné nepozoroval.

Výživové zvyklosti:

Pacient se stravuje doma a dodržuje pravidelný režim. Mléko samostatně vůbec nepije, ale mléčné výrobky zařazuje denně. Luštěniny i ryby konzumuje spíše výjimečně, přibližně 1-3x za tři měsíce. Snaží se zařazovat čerstvou zeleninu a jednou denně čerstvé ovoce, ale ne všechny druhy mu sedí. Z ovoce mu nejvíc vyhovuje jablko, ze zeleniny rajčata. Neužívá žádné doplňky stravy. Denně vypije něco mezi 1-2 litry čisté vody, občas slazené šťávy. Alkohol pije jen příležitostně a nekouří, ani se nevyskytuje v zakouřeném prostředí.

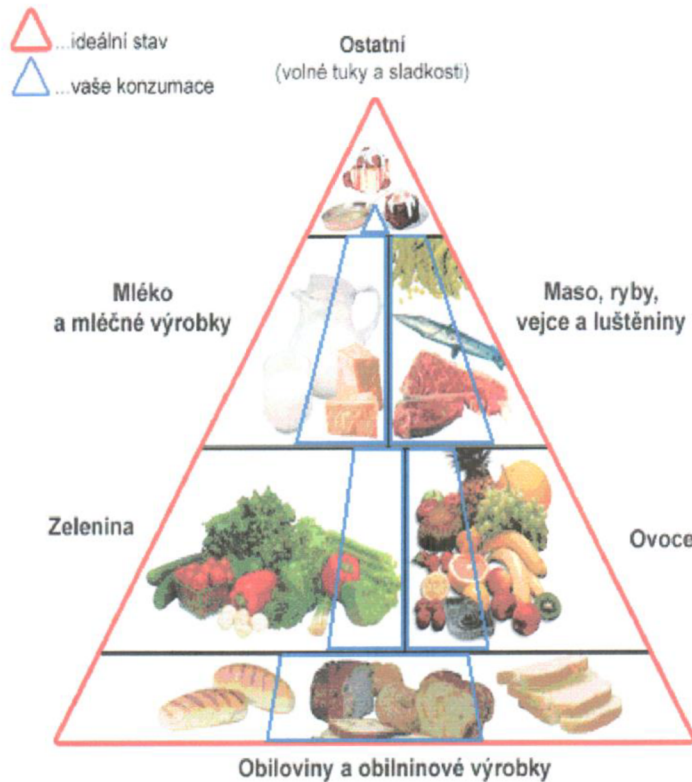
Frekvenční dotazník:

Potraviny	vůbec ne	1-2x týdně	3-4x týdně	5-6x týdně	1x denně
Tmavý chléb, celozrnné pečivo	X				
Bílé pečivo nesladké					X
Cereálie	X				
Jemné, sladké pečivo		X			
Rýže		X			
Těstoviny	X				
Knedlíky		X			
Vařené brambory		X			
Čerstvá zelenina			X		
Čerstvé ovoce					X
Mléko a mléčné výrobky					X
Tmavé maso			X		
Masné výrobky	X				
Drůbež			X		
Ryby	X				
Vejce	X				
Luštěniny	X				
Cukrovinky	X				

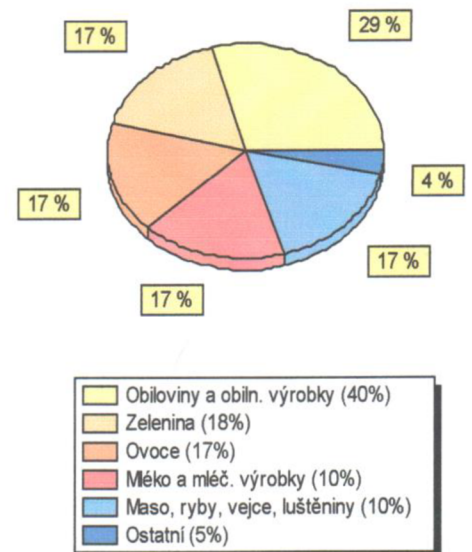
Vyhodnocení vašich rizik

Výživové zvyklosti

Potravinová pyramida



Zastoupení potravinových skupin ve vaší stravě



Skupina potravin	Skutečný počet porcí	Doporučený počet porcí	Procentuální plnění dop. počtu porcí
Obiloviny a obiln. výrobky	1,7	5,0	34,3 %
Zelenina	1,0	4,0	25,0 %
Ovoce	1,0	3,0	33,3 %
Mléko a mléč. výrobky	1,0	2,0	50,0 %
Maso, ryby, vejce, luštěniny	1,0	1,5	66,7 %
Ostatní	0,2	1,0	21,4 %

3.5 Příklady jídelníčků

3.5.1 Běžný den

Při zavedené stomii platí všeobecné zásady, které by měl dodržovat každý pacient. Jíst pravidelně, vydatné má být ranní jídlo a oběd, večeře by měla být lehčí a delší dobu před spaním. Snášenlivost potravin je ale individuální, stomik by se měl vyhýbat potravinám, které způsobují opakované problémy. Důležitý je správný pitný režim, pacienti se stomií by měli denně vypít 8-10 sklenic vhodných tekutin. Za ideální nápoje se považují ovocné a zeleninové šťávy, minerální stolní vody a kojenecká voda.

Příklad jídelníčku:

Snídaně:	2 rohlíky	80 g
	sýr Žervé	20 g
	sýr Eidam	30 g
	pomerančová šťáva	250 ml
Přesnídávka:	nastrouhané jablko	120 g
Oběd:	celerová polévka	250 ml
	telecí plátek na přírodno	100 g
	dušená rýže	100 g
	broskvový kompot	100 g
Svačina:	ovocný jogurt	125 g
Večeře:	pstruh na zelenině	200 g
	bramborová kaše	100 g

Celkem přibližně energie 8000 KJ, 80 g bílkovin, 250 g sacharidů, 60 g tuků

3.5.2 Pobyt mimo domov

Před delší cestou nebo pobytem mimo domov se doporučuje přijímat pouze tekutiny a nebo je vhodné zvolit bezezbytkovou stravu. Je to lehce stravitelná nenadýmavá strava, při které se vylučují potraviny zanechávající nestravitelné zbytky, omezen je výběr ovoce a zeleniny a množství příkrmů. Bezezbytková strava energeticky nestačí a proto jí používáme jenom na přechodnou dobu. Při technologické úpravě používáme mechanické, chemické i termické šetření a všechny potraviny upravujeme do měkka. Na utlumení tvorby plynů lze podat například živočišné uhlí.

Příklad jídelníčku:

Snídaně:	2 housky	100 g
	máslo	10 g
	sýr Eidam	30 g
	jablečná šťáva	250 ml
Přesnídávka:	přesnídávka meruňková	190 g
Oběd:	slepičí polévka s rýží	250 ml
	hovězí v mrkvi	100 g
	bramborová kaše	150 g
	hlávkový salát	100 g
Svačina:	acidofilní mléko	300 ml
Večeře:	bramborové noky se špenátem	150 g

Celkem přibližně energie 6825 KJ, 65 g bílkovin, 230 g sacharidů, 50 g tuků

3.5.3 Jiné onemocnění

Při zavedení stomie je důležité, jaké onemocnění bylo indikací k operaci. Z toho potom vycházejí i dietní doporučení, které se mohou lišit podle typu onemocnění, podle zdravotního a nutričního stavu pacienta, ale i podle toho, či pacient má ještě jiné onemocnění omezující stravu. Jedním z takových případů je i Diabetes Mellitus. V tomto případě indikujeme diabetickou šetřící dietu. Strava je biologicky hodnotná, podávaná 6x denně tak, aby byl zajištěný rovnoměrný přísun sacharidů. Nedá se volně konzumovat pečivo, příkrmy, ovoce ani zelenina.

Příklad jídelníčku:

Snídaně:	chleba	60 g
	tvarohová pomazánka s pažitkou	50 g
	bílá káva	200 ml
Přesnídávka:	chleba	30 g
	oloupaná broskev	80 g
	oloupané jablko	70 g
Oběd:	bramborová polévka	250 ml
	kuřecí plátek	100 g
	celozrnné těstoviny	120 g
	salát z oloupaných rajčat	100 g
Svačina:	chleba	40 g
	bílý jogurt	150 g
Večeře:	rybí filé	140 g
	bramborová kaše	150 g
	strouhaná mrkev a celer	120 g
II. večeře:	banán	80 g

Celkem přibližně 8000 KJ, 80 g bílkovin, 225 g sacharidů, 60 g tuků

3.6 Diskuze

Cílem této diplomové práce bylo popsat problematiku stravování u stomiků a shrnout obecná výživová doporučení. V současnosti existuje velké množství odborných časopisů a brožurek pro stomiky s informacemi o výživě, spousta informací je dostupných i na internetu. Dále existují speciální poradny pro stomiky, ve kterých by stomasestra kromě správného výběru pomůcek a pomoci s řešením problémů s ošetřováním stomie, měla být schopná poskytnout pacientům i základní rady a doporučení v oblasti stravování. Při své práci jsem zjistila, že pacienti jsou poměrně dobře informovaní o tom, které potraviny jim mohou způsobovat nadýmání, které mají spíše stavějící účinek nebo naopak sklon vyvolávat průjmy. Také jsem ale zjistila, že pacienti nemají dobrý základ v tom, jak by jejich jídelníček měl vypadat a jejich strava je většinou jednotvárná. Stomici mají určitá omezení ve stravování a nemohou zařazovat do svého jídelníčku tolik rozmanitých druhů potravin jako zdraví lidé, ale některá omezení mohou být jen individuální a různé druhy potravin by si měl každý stomik vyzkoušet sám.

Mnou sledovaný soubor tvořilo celkem 120 lidí, z toho bylo 60 pacientů se zavedenou stomií a 60 lidí tvořilo kontrolní soubor. Tento typ analytické studie jsem si zvolila z toho důvodu, aby jsem mohla poukázat na skutečné rozdíly ve stravování stomiků a lidí bez stomie. Na zjišťování dat jsem použila dotazník, který byl rozčleněn na několik částí a 24 hodinový recall. V práci jsem si stanovila celkem 5 hypotéz, ze kterých hypotéza č. 2 byla rozdělena na jednotlivé dílčí hypotézy.

V první části dotazníku byly zjišťovány obecné a demografické údaje. Ve sledovaném souboru bylo celkem 63 mužů a 57 žen. Průměrný věk respondentů byl 60 let. Na základě údajů o výšce a aktuální hmotnosti byl vypočten body mass index (BMI). U pacientů byla nejvíce zastoupená kategorie BMI 18,5-24,9 jak u mužů tak u žen. Podle standardně používaných tabulek má většina pacientů se stomií (46,7 %) BMI v normálním rozmezí, 36,7 % pacientů má nadváhu a 16,7 % pacientů je obézních. Vzhledem k vyššímu průměrnému věku pacientů by ale BMI nemělo být jediným ukazatelem pro hodnocení stavu výživy.

Dále byly zjišťovány položky o vzdělání a místě bydliště. Zastoupení osob se stomií bylo v jednotlivých městech vyrovnané, nepotvrdil se vztah mezi místem bydliště a zavedením stomie. U vzdělání však vyšla statisticky významná souvislost a to, že nejméně

je stomiků s ukončeným vysokoškolským vzděláním, naopak častěji stomici mají vzdělání základní, středoškolské bez maturity nebo středoškolské s maturitou. Z této souvislosti by mohl být vyvozen závěr, že lidé, kteří mají vyšší vzdělání, častěji a dříve vyhledají lékařskou pomoc a předejdou tak zavedení stomie, která bývá ve většině případů indikovaná jako poslední možnost.

V druhé části dotazníku byly zařazeny otázky výhradně pro stomiky, které se týkaly typu stomie, délky života se zavedenou stomií, návštěvnosti poradny pro stomiky a poradny pro výživu a změny hmotnosti a stravovacích návyků po zavedení stomie. V souboru bylo celkem 13 pacientů se zavedenou ileostomií a 47 pacientů se zavedenou kolostomií, což odpovídá statistickým údajům, že ileostomie je vytvářena méně často než kolostomie. Průměrná délka života se zavedenou stomií byla 8,5 let. Do poradny pro stomiky dochází pravidelně 76,7 % pacientů, poradnu pro výživu navštěvuje jen 23,3 % pacientů. Méně pravidelná návštěvnost poradny pro výživu může souviset s tím, že v dnešní době jsou ve stomických poradnách výborně přeškolené stomasestry, které jsou schopny pomoci pacientům i při problémech se stravováním. Do dotazníku jsem zařadila také otázku, zda pacientům pomáhala někdy s jídelníčkem nutriční terapeutka nebo podle staršího znění dietní sestra. Kladně odpovědělo 84,6 % pacientů s ileostomií, ale jen 19,2 % pacientů s kolostomií. Z toho vyplývá, že s ileostomiky pracovala nutriční terapeutka statisticky významně více. Potvrdila se tak hypotéza č. 1, „*Pacienti s ileostomií častěji spolupracují s nutričním terapeutem než pacienti s kolostomií*“. Velmi pravděpodobně je to způsobeno tím, že u kolostomie nejsou příliš zvýšené nároky na stravování a stravu, kterou pacient snášel před operací většinou snáší bez potíží i po ní. Naopak vyústění ileostomie klade velké nároky na dietní opatření, hospodaření s vodou a minerálními látkami. Pacienti musí přijímat potravu v malých množstvích vícekrát denně a vyloučit stravu s nestravitelnými zbytky. Což potvrzuje i výsledek mé další otázky, a sice, zda se po zavedení stomie změnil u pacientů jídelníček. Zatímco ze skupiny ileostomiků změnilo svůj jídelníček více než 3/4 pacientů (76,9 %), ve skupině kolostomiků změnila stravování pouze necelá třetina pacientů (23,1 %). Kolísání tělesné hmotnosti po zavedení stomie bylo u pacientů různorodé, někteří uváděli, že jim jejich hmotnost klesla, ale některým se naopak zvýšila. Myslím, že tento rozdíl může souviset kromě jiného s onemocněním, na základě kterého byla zavedená stomie. Zatímco u některých onemocnění zavedení stomie významně a v krátké době zlepšil stav pacienta a kvalitu jeho života, u jiných onemocnění, například onkologického charakteru, jsou pacienti

kromě operace vystavení i dalším náročným léčebným procedurám, které mají vliv na jejich celkový zdravotní a nutriční stav.

V třetí části dotazníku jsem se zaměřila na pravidelnost stravování a na konzumaci konkrétních skupin potravin. Ze souboru pacientů se 73,3 % vyjádřilo, že se stravuje pravidelně a 26,7 % většinou pravidelně, což je statisticky významný rozdíl oproti kontrolnímu souboru. Významný byl i rozdíl ve velikosti porcí. Stomici upřednostňují vícekrát denně menší porce (48,3 %), zatímco v kontrolním souboru dává přednost menším porcím jen 31,7 % lidí. Toto zjištění souhlasí s obecným doporučením, že stomici mají jíst pravidelně, menší porce a vícekrát denně, ovšem žádoucí by tyto návyky byly také u zdravé populace.

Stomici konzumují méně mléka než lidé v kontrolním souboru a ve větší míře mléko do svého jídelníčku vůbec nezařazují. Konzumace mléka je u pacientů se stomií velmi individuální. Všeobecně se nedoporučuje pít mléko jako samostatný nápoj, ale setkala jsem se i s pacienty, kteří ho pili pravidelně a i ve větším množství a nepůsobilo jim to žádné problémy. Pacienti se stomií více dbají na to, aby měli denně příjem nějakého mléčného výrobku. Až 56,7 % pacientů uvedlo, že konzumuje mléčné výrobky denně, zatímco z kontrolního souboru jen 41,7 % lidí. Významný rozdíl mezi souborem pacientů a kontrolním souborem ale zjištěný nebyl, hypotéza č. 2a se tedy nepotvrdila. Nebylo prokázáno, že „*Lidé se stomií konzumují méně mléka a mléčných výrobků než lidé bez stomie*“. Nezjistil se ani významný rozdíl mezi pacienty s ileostomií a pacienty s kolostomií.

Jako další hypotézu jsem si stanovila, že „*Lidé se stomií konzumují méně luštěnin než lidé bez stomie*“. Tato hypotéza č. 2b se potvrdila. Zatímco 33,3 % stomiků nejí luštěniny vůbec, tak v kontrolním souboru je to jen 5 % lidí. Luštěniny patří do skupiny potravin způsobujících nadýmání, jež mají tendenci vyvolat břišní koliku, u ileostomiků mohou působit projímavě. Rozdíl mezi typem zavedené stomie a konzumací luštěnin ale zjištěn nebyl.

Při otázce zařazování ryb do jídelníčku vyšel statisticky významný rozdíl mezi pacienty a kontrolním souborem. I když 63,3 % pacientů konzumuje ryby 1-3x za měsíc a lidé v kontrolním souboru jen v 50 %, i přesto je celkový příjem ryb u pacientů se stomií nižší. Potvrdila se tedy hypotéza č. 2c, „*Lidé se stomií konzumují méně ryb než lidé bez stomie*“. Ryby patří do skupiny potravin podporujících vznik plynů a zápachu, ale z nutričního hlediska by měly být zařazené v jídelním lístku každého stomika. Doporučované jsou méně tučné ryby jako je pstruh, okoun, treska či filé.

Výběr z ovoce a zeleniny je u stomiků omezený. Z čerstvého ovoce jsou vhodné pouze zralé banány. Jablka, broskve a meruňky se musejí zbavovat jader a slupek, z pomerančů a grapefruitů podáváme jen šťávu. Zelenina je v první fázi prakticky vyloučena úplně, postupně se zařazuje vařená mrkev, malé množství celeru a petržele, špenát a hlávkový salát. Podle stavu pacienta je možné zkoušet další druhy. Vhodná úprava je vaření, dušení a mixování. Navzdory omezenému výběru stomici zařazují do svého jídelníčku ovoce významně častěji než kontrolní soubor. Když jsem se pacientů ptala, jaké druhy ovoce jim vyhovují, téměř do jednoho odpovídali jablka a banány, méně časté byly pomeranče a mandarinky. Někteří pacienti ale uváděli, že jim nedělá problém ani hroznové víno, meloun, kiwi, což jen dokazuje, jaká je velká interindividuální snášenlivost jednotlivých potravin. Statisticky významný rozdíl v konzumaci ovoce ale mezi ileostomiky a kolostomiky nebyl prokázán. Situace u zeleniny byla podobná, stomici zařazují zeleninu do jídelníčku významně více než kontrolní soubor. Nejčastěji zmiňované druhy byly mrkev, paprika a rajčata, méně často se vyskytly salát, okurky, zelí, kedlubny, petržel vařená do měkka, ředkvičky, květák, brokolice. Významný byl rozdíl v konzumaci zeleniny u ileostomiků a kolostomiků. Kolostomici zařazují zeleninu významně častěji. Hypotéza č. 2d se tedy nepotvrdila, nebylo prokázáno, že „*Lidé bez stomie konzumují méně ovoce a zeleniny než lidé bez stomie*“.

S konzumací ovoce a zeleniny souvisela i další hypotéza, v které jsem se domnívala, že „*Lidé se stomií častěji užívají vitaminy a minerální látky ve formě doplňků stravy než lidé bez stomie*“. Tato hypotéza č. 3 vycházela z předpokladu, že omezeným výběrem a nutnou technologickou úpravou ovoce a zeleniny jsou pacienti ochuzeni o největší zdroj vitamínů a minerálních látek a musí tyto důležité nutrienty suplementovat. Hypotéza byla částečně potvrzena, stomici užívají statisticky významně více doplňky stravy, ale pravidelně užívá doplňky jen 18,3 % stomiků, zatímco v kontrolním souboru užívá pravidelně doplňky stravy až 30 %. Významný rozdíl byl tedy ve výjimečném užívání a naopak v případech, kdy nebyly užívány žádné doplňky. V jednotlivých druzích užívaných doplňků (vitaminové a minerální komplexy, samostatné vitaminy nebo samostatné minerální látky) nebyl významný rozdíl. Nepotvrdil se ani rozdíl v užívání doplňků stravy mezi ileostomiky a kolostomiky.

Jako další jsem si stanovila hypotézu související s pitným režimem. Ten je pro stomiky velmi důležitý, množství vypitých tekutin by za den nemělo klesnout pod 2 litry. Vhodnými nápoji jsou voda, ředěné ovocné sirupy, ovocné či zeleninové šťávy a minerální stolní vody. Za nevhodné se považují nápoje sycené oxidem uhličitým, káva a alkoholické

nápoje. Při porovnávání množství vypitých tekutin u stomiků a v kontrolním souboru nevyšel významný rozdíl, většina lidí denně vypije 1-2 litry tekutin, jen 16,7 % lidí vypije víc jak 2 litry denně. Významným se ukázal být rozdíl ve složení nápojů patřících do pitného režimu. Zatímco ve skupině pacientů se stomií pije vodu 91,7 % lidí, v kontrolním souboru je to jen 61,7 % lidí. Při sycených nápojích byl výsledek opačný, ve skupině stomiků jich zařazuje do pitného režimu jen 25 % lidí, kdežto v kontrolním souboru až 46,7 % lidí. U kávy a slazených nápojů nebyl významný rozdíl. Hypotéza č. 4, „*Lidé se stomií dodržují lepší pitný režim než lidé bez stomie*“, se tedy potvrdila jen částečně. Není pravda, že by stomici pili větší množství tekutin než zdraví lidé, ale existuje významný rozdíl ve složení jejich pitného režimu. Menší množství sycených nápojů a větší příjem vody se podle mého názoru dá částečně považovat za vhodnější pitný režim.

S výživovými zvyklostmi souvisí i spotřeba alkoholu a cigaret, a proto jsem se ve své práci okrajově věnovala i tomuto problému. Jako hypotézu č. 5 jsem si stanovila, že „*Konzumace alkoholu a spotřeba cigaret je u lidí se stomií menší než u lidí bez stomie*“. Vycházela jsem z předpokladu, že alkoholické nápoje působí projímavě a obzvláště pivo, sycené oxidem uhličitým, může vyvolávat i nadýmání. Co se týče menší spotřeby cigaret, předpokládám, že pacienti se po zavedení stomie snaží dodržovat zdravý životní styl a k tomu patří i život bez cigaret. Stomici prokazatelně pijí méně alkohol. Až 90 % stomiků vůbec nekouří, pravidelně z nich kouří jen 3,3 %. Bylo by zajímavé zjistit, jak moc zavedení stomie ovlivnilo a změnilo návyky pacientů v konzumaci alkoholu a kouření cigaret, ale to je nad rámec náplně této diplomové práce.

Do poslední části dotazníku jsem zařadila frekvenční dotazník, který byl vyhodnocen v programu Nutrifia a 24 hodinový recall. Tato část dotazníku mi pomohla orientačně zhodnotit potravinovou pyramidu pacientů a určit zastoupení jednotlivých potravinových skupin. Vyhodnocování v programu bylo jen orientační, je třeba brát v úvahu omezený výběr a individuální nesnášenlivost některých skupin potravin u pacientů. Valná většina pacientů měla málo zastoupenou skupinu obilovin a obilninových výrobků a naopak větší podíl mléčných výrobků. Skupinu maso, ryby, vejce a luštěniny měli zastoupeny poměrně dobře skoro všichni pacienti, ale je potřeba říct, že velký podíl na tom mělo jen maso a masné výrobky, zatímco pravidelné zařazování ryb a luštěnin bylo spíše výjimečné. V práci (viz. kapitola 3.4) jsem na ukázkou uvedla odpovědi konkrétních pacientů.

4 ZÁVĚR

V diplomové práci jsem se pokusila shrnout informace o výživě pacientů, kterým byla zavedená stomie. V teoretické části jsem shrnula poznatky o anatomických poměrech a fyziologii trávení u zdravých lidí, z toho následně vycházejí změny anatomických a fyziologických poměrů u pacientů, kterým byl resekován úsek tenkého a nebo tlustého střeva a vyvedená stomie. Dále pro přehlednost uvádím nejčastější onemocnění, která jsou indikací k zavedení stomie, typy vytvořených stomií a následek rozsáhlých resekcí střev. Podrobněji jsem se zaměřila na konkrétní výživová doporučení v závislosti na typu stomie a následné komplikace, které mohou vzniknout z nesprávného stravování.

Těžištěm praktické části bylo porovnávání výživových zvyklostí a konzumace jednotlivých potravin u pacientů se zavedenou stomií a kontrolního souboru. V hypotéze č.2 jsem si stanovila, že pacienti konzumují méně mléka a mléčných výrobků, méně luštěnin, ryb a méně ovoce a zeleniny než lidé bez stomie. Tato hypotéza se potvrdila jen u luštěnin a ryb, u ovoce a zeleniny byl výsledek opačný, stomici ovoce a zeleninu konzumují ve výsledku více než zdraví lidé. Dále jsem se snažila poukázat na to, že pacienti kvůli omezenému výběru ovoce a zeleniny častěji užívají vitaminy a minerální látky ve formě doplňků stravy, a i tato hypotéza se potvrdila. Částečně byla potvrzená i hypotéza o pitném režimu, stomici pijí více vody a méně sycených nápojů než lidé bez stomie. Hypotéza, že stomici méně pijí alkohol a méně kouří se potvrdila taktéž.

Jako jeden z cílů práce jsem si určila zjistit, zda je významný rozdíl mezi stravováním pacientů s ileostomií a kolostomií. Pacienti se stomií by měli všeobecně dodržovat zásady zdravé výživy: jíst pravidelně pestrou stravu bohatou na ovoce a zeleninu. Odlišné anatomické poměry střeva u ileostomiků a kolostomiků stanovují ale mírné rozdíly ve stravování. V práci jsem však pro malý soubor pacientů žádné výrazné rozdíly mezi těmito dvěma skupinami nezjistila. Jediným zjištěným rozdílem byla vyšší konzumace zeleniny u pacientů s kolostomií než u pacientů s ileostomií. Větší nároky na stravování ileostomiků byly ale potvrzeny hypotézou, že pacienti s ileostomií častěji spolupracují s nutriční terapeutkou.

Role výživy je důležitá a pacienti by se měli aspoň ze začátku o svém stravování pravidelně radit se stomasestrou, vhodná by byla i spolupráce s nutriční terapeutkou. Správně zvolenou stravou mohou posílit své zdraví a snížit výskyt komplikací souvisejících se stravováním, jako je například plynatost nebo nadýmání.

5 POUŽITÁ LITERATURA

1. Beck, D.E. Crohn's disease: Current surgical options, *Ostomy Quarterly*, 2000, Vol. 37, Iss. 4, p. 50 – 56
2. Bortlík, M., Lukas, M. Toxic megakolon, *Cas Lek Cesk*, 2001, Vol. 140, Iss. 20, p. 619 – 623
3. Breeze, J. Colorectal Cancer, *Nursing Times*, 2001, Vol. 97, Iss. 11, p. 39
4. Brown, C.R., DiBaise, J.K. Intestinal rehabilitation: a management program for short-bowel syndrome, *Progress in Transplantation*, 2004, Vol. 14, Iss. 4, p. 290 – 299
5. Burch, J. Nutrition for people with Stomas 1: Overview of Issues, *Nursing Times*, 2008, Vol. 104, Iss. 48, p. 24 – 25
6. Burch, J. Nutrition for people with Stomas 2: An overview of dietary advice, *Nursing Times*, 2008, Vol. 104, Iss. 49, p. 26 – 27
7. Burch, J. Constipation and flatulence management for stoma patients, *British Journal of Community Nursing*, 2007, Vol. 12, Iss. 10, p. 449 – 452
8. Cima, R.R., Billings, B. Strategies to avoid 3 common problems in colorectal surgery, *Contemporary Surgery*, 2008, Vol. 64, Iss. 3, p. 120 – 126
9. Collet, K. Practical aspects of stoma management, *Nursing Standard*, 2002, Vol. 17, Iss. 8, p. 45 – 55
10. Čihák, R. *Anatomie 2*, Praha: Grada, 2002, 488 s. ISBN 80-247-0143-X
11. Dítě, P. *Akutní stavy v gastroenterologii*, Praha: Galén, 2005, 314 s. ISBN 80-7262-305-2
12. Doubková, K. *Výživa stomika v domácím prostředí*, Sestra 2008
13. Duda, M. *Poresekční syndromy (po resekcích na GIT)*, Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, 2002
14. DuPont, A.W., Sellin, J.H. Ileostomy and Diarrhea, *Gastroenterology*, 2006, Vol. 9, Iss. 1, p. 39 – 48
15. Fiala, J. *Jak výživa ovlivňuje riziko onemocnění rakovinou*, Brno: Masarykova univerzita, Ústav preventivního lékařství, 2007
16. Hampton, S. Care of a colostomy, *Journal of Community Nursing*, 2007, Vol. 21, Iss. 9, p. 20 – 23
17. Jirků, H. *Doporučená dieta pro ileostomiky*, Sestra 2007

18. Kohout, P. *Výživa u pacientů s idiopatickými střevními záněty*, Praha: Maxdorf, 2004, 174 s. ISBN 80-7345-023-2
19. Larson, D.W., Dozois, E., Sandborn, W.J., Cima, R. Total laparoscopic proctocolectomy with Brooke ileostomy, *Surgical Endoscopy*, 2005, Vol. 19, p. 1284 – 1288
20. Leinwand, M.J., Steckler, R., Vinocur, C. Pediatric Ostomy Basics, *Ostomy Quarterly*, 2005, Vol. 42, Iss. 4, p. 32 – 35
21. Lin, P.W., Stoll, B.J. Necrotising enterocolitis, *The Lancet*, 2006, Vol. 368, Iss. 9543, p. 1271 – 1284
22. Lukáš, K., Žák, A. a kol. *Gastroenterologie a hepatologie*, Praha: Grada, 2007, 380 s. ISBN 978-80-247-1787-6
23. Mackeigan, J.M., Cataldo, P.A.: *Intestinal stomas: principles, techniques and management*, St. Louis: Quality Medical Publishing, 1993, 414 s. ISBN 0-942219-40-6
24. Majorová, E., Mráz, M., Drahovský, P. Syndróm krátkeho čreva. *Pediatric pro praxi*, 2004, č. 4, s. 209
25. Mariňáková, A. Historie a současnost péče o pacienty se stomií. Práce sestry na lůžkové části onkologie, *Onkologická péče*, 2008, Vol. 3, p. 17 – 18
26. Marková, M. *Stomie gastrointestinálního a močového traktu*, Brno: NCO NZO, 2006, 68 s. ISBN 80-7013-434-8
27. McCafferty, M.H., Roth, L., Jorden, J. Current Management of Diverticulitis, *The American Surgeon*, 2008, Vol. 74, Iss. 11, pg. 1041 – 1049
28. Normén, L. Arnaud, M.J., Carlsson, N.G., Andersson, H. Small bowel absorption of magnesium and calcium sulphate from a natural mineral water in subjects with ileostomy, *European Journal of Nutrition*, 2006, Vol. 45, Iss. 2, p. 105 – 112
29. Otradovcová, I., Kubátová, L. *Komplexní péče o pacienta se stomií*, Praha: Galén, 2006, 54 s. ISBN 80-7262-432-6
30. Pailová, N. *Výživa stomiků*, Sestra 2008
31. Rokyta, R. *Fyziologie*, Praha: ISV, 2000, 359 s. ISBN 80-85866-45-5
32. Ruf, G. Toxic megakolon – surgical point of view, *Praxis*, 2006, Vol. 95, Iss. 44, p. 1727 - 1730
33. Scolapio, J.S. Short bowel syndrome, *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 2002, Vol. 26, Iss. 5, p. 11-16
34. Skala. *Stoma*

35. Skříčka, T., Kohout, P., Balíková, M. *Dieta u pacientů se střevními vývody a po operaci střev*, Praha: Forsapi, 2007, 68 s. ISBN 978-80-903820-6-0
36. Szczygiel, B., Jonkers-Schuitema, C. F., Naber, T. Nutritional support in extensive gut resections (short bowel) in Sobotka, L. *Basics in clinical nutrition*, Praha: Galén, 2004, 500 s. ISBN 80-7262-292-7
37. Šimová, L. *Edukace pacienta o výživě se stomii tlustého střeva před propuštěním do domácí péče v nemocnicích Jihočeského kraje Písek, České Budějovice, Tábor*, Bakalářská práce, České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2008
38. Trojan, S. *Fyziologie*, Praha: Avicenum, 1987, 564 s. ISBN 80-247-0512-5
39. Vodička, J. a kol. *Speciální chirurgie*, Praha: Karolinum, 2006, 313 s. ISBN 80-246-1101-5
40. Vujnovich, A. Pre and post-operative assessment of patients with stoma, *Nursing Standard*, 2008, Vol. 22, Iss. 19, p. 50 – 57
41. Warm, K. Vocational assessment of diarrhea, incontinence and stoma, *Gastroenterology*, 2002, Vol. 40, Iss. 1, p. 103 – 105
42. Washington, M.K. Colorectal Carcinoma: Selected Issues in Pathologic Examination and Staging and Determination of Prognostic Factors. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, 2008, Vol. 132, Iss. 10, p. 1600 – 1608
43. Weiming, Z., Ning, L., Jieshou, L. Effect of Recombinant Human Growth Hormone and Enteral Nutrition on Short Bowel Syndrome, *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 2004, Vol. 28, Iss. 6, p. 377 – 381
44. Wilhelm, Z. *Co je dobré vědět o výživě onkologicky nemocných*, Olomouc: Solen, 2007, 70 s. ISBN 978-80-254-1525-2
45. www.ilco.cz
46. Zadák, Z. *Výživa v intenzivní péči*, Praha: Grada, 2002, 487 s. ISBN 80-247-0320-3
47. Zhou, Y., Wu, X., Yang, G., Zhuang, W., Wei, M. Clinical evidence of growth hormone, glutamine and a modified diet for short bowel syndrome. *Asia Pac J Clin Nutr*, 2005, Vol. 14, Iss. 1, p. 98 – 102

6 PŘÍLOHA

6.1 Účinky potravin

Potraviny spíše projímavé

- lněné semínko, nehlazená rýže, celozrnný chléb, pšeničné otruby
- sušené švestky, fíky, čerstvé ovoce, ovocné šťávy, reveň, různé druhy zelí, cibule
- cukr, sladkosti
- nápoje s CO₂, alkoholické nápoje, pivo, káva, mléko, hovězí bujon

Potraviny spíše stavějící

- těstoviny, bílý chléb, rýže hlazená, ovsené vločky, brambory, kukuřice
- strouhaná jablka se slupkou, banány, borůvky, rozinky, vařená mrkev, červená řepa, celer, ořechy
- kokosová moučka, kakao, čokoláda
- červené víno, černý čaj

Potraviny potlačující plyny a pachy

- kyselé jablko, borůvky, brusinky, petržel, hlávkový salát, špenát
- jogurt

Potraviny podporující vznik plynů

- květák, kedluben, česnek, chřest, pažitka, cibule, zelí, reveň, ořechy, čerstvé ovoce zejména hrušky, houby
- vejce, vaječné produkty, ryby, uzené maso
- živočišné tuky, ostré koření
- nápoje s kofeinem, káva, nápoje s CO₂, pivo

6.2 Dotazník

DOTAZNÍK VÝŽIVOVÝCH ZVYKLOSTÍ

I. OBECNÁ ČÁST

1. Pohlaví

1) žena

2) muž

2. Výška cm

3. Aktuální hmotnost kg

4. Věk let

5. Nejvyšší dosažené vzdělání

1) základní

2) středoškolské bez maturity

3) středoškolské s maturitou

4) vysokoškolské

6. Bydliště

1) velkoměsto (nad 100 000 obyvatel)

2) město (10 000 – 100 000 obyvatel)

3) maloměsto (do 10 000 obyvatel)

II. STOMIE

7. Máte zavedenou stomii?

1) ano

2) ne

* jestliže vyberete odpověď 2, pokračujte na další blok otázek

8. Jestliže máte zavedenou stomii, o jaký druh se jedná?

1) ileostomie

2) kolostomie

3) urostomie

9. Jak dlouho máte zavedenou stomii?

..... let

10. Navštěvujete pravidelně stomickou poradnu?

1) ano

2) ne

11. Navštívili jste nebo navštěvujete poradnu pro výživu?

1) ano

2) ano, nepravidelně

3) ne

12. Pomáhala Vám někdy s Vaším jídelníčkem dietní sestra (nutriční terapeut)?

1) ano

2) ne

13. Jak se změnila půl roku po zavedení stomie Vaše hmotnost?

1) klesla o víc jak 5 kg

2) klesla o méně jak 5 kg

3) nijak

4) zvýšila se

14. Změnil se po zavedení stomie nějakým způsobem Váš jídelníček?

1) ano

2) ne

Pokud ano, v čem?

III. VÝŽIVOVÉ ZVYKLOSTI

15. Kde se nejčastěji stravujete?

1) doma

2) v restauraci

3) v závodních jídelnách

16. Stravujete se pravidelně?

1) ano

2) většinou ano

3) ne

17. Upřednostňujete víckrát denně menší porce?

1) ano

2) většinou ano

3) ne

18. Jak často konzumujete mléko?

1) denně

2) 1 – 3 x týden

3) 1 – 3 x měsíc

4) mléko vůbec nepiji

19. Jaké množství mléka vypijete za den?

1) méně jak 1dcl

2) 2 dcl

3) půl litru

4) víc jak půl litru

20. Jak často konzumujete mléčné výrobky (jogurty, tvarohy, sýry) ?

1) denně

2) 1 – 3 x týden

3) 1 – 3 x měsíc

4) mléčné výrobky vůbec nejím

21. Jak často zařazujete do svého jídelníčku luštěniny?

1) 1 – 3 x týden

2) 1 – 3 x měsíc

3) 1 – 3 x 3měsíce

4) luštěniny vůbec nejím

22. Jak často zařazujete do svého jídelníčku ryby?

1) 1 – 3 x týden

2) 1 – 3 x měsíc

3) 1 – 3 x 3měsíce

4) ryby vůbec nejím

23. Konzumujete pravidelně čerstvou zeleninu?

1) ano

2) většinou ano

3) ne

24. Jaké druhy zeleniny konzumujete nejčastěji?

.....
.....

25. Konzumujete pravidelně čerstvé ovoce?

- 1) ano
2) většinou ano
3) ne

26. Jaké druhy ovoce konzumujete nejčastěji?

.....
.....

27. Užíváte doplňky stravy (vitaminy, minerální látky) ?

- 1) ano pravidelně
2) výjimečně
3) vůbec ne

28. Jaké doplňky stravy nejčastěji užíváte?

- 1) vitamínové a minerální komplexy – například Centrum, Spektrum
2) samostatné vitamíny – například vitamin B, C
3) samostatné minerální látky – například hořčík, zinek

29. Jaké množství tekutin denně vypijete?

- 1) méně jak 1 litr
2) 1 – 2 litry
3) víc jak 2 litry

30. Jaké tekutiny patří nejčastěji do Vašeho pitného režimu?

- 1) káva, černý čaj
2) voda
3) džusy, slazené šťávy
4) sycené nápoje (minerálky, coca-cola)

IV. ALKOHOL A KOUŘENÍ

31. Jak často konzumujete alkohol?

- 1) každý den
2) jednou týdně
3) příležitostně (oslava, Silvestr)
4) alkohol vůbec nepiji

32. Kouříte cigarety?

- 1) ne, vůbec
2) příležitostně, méně než 1 cigaretu denně
3) ano, průměrně ... cigaret denně

33. Pobýváte často v prostředí, kde někdo jiný kouří?

- 1) ne, vůbec
2) párkrát do měsíce
3) několikrát do týdne

V. FREKVENČNÍ DOTAZNÍK

34. Jak často jste v posledním týdnu konzumovali následující potraviny? (označte křížkem)

	<i>Vůbec ne</i>	<i>1-2x týdně</i>	<i>3-4x týdně</i>	<i>5-6x týdně</i>	<i>7x týdně (tj. 1x denně)</i>	<i>Každý den 2- 3x</i>	<i>Každý den >3x</i>
Chléb tmavý, celozrnné pečivo							
Rohlíky, housky apod. - bílé pečivo nesladké							
Cereálie (müsli, cornflakes, ovesná kaše)							
Tzv. jemné, sladké pečivo (koblihy, vánočka, linecké, croissant apod.)							
Rýže							
Těstoviny							
Knedlíky							
Vařené brambory							
Čerstvá zelenina							
Čerstvé ovoce							
Mléko nebo mléčné výrobky (jogurt, sýr, tvaroh)							
Maso (jen vepřové, hovězí, skopové, zvěřina)							
Masné výrobky							
Drůbež							
Ryby							
Vejsce							
Luštěniny							
Cukrovinky (čokoláda, zákusky)							
Káva							
Čaj							
Slazené nápoje (Cola, Fanta, Sprite..)							
Ovocné a zeleninové šťávy (džusy)							
Smažené pokrmy (jakékoliv, př: hranolky, smažený sýr, řízek, topinky aj.)							

35. Kolik porcí zeleniny a ovoce obvykle sníte za 1 den?

Uveďte počet porcí (součet zeleniny i ovoce): _____

(1 porce cca 100g např.: zelenina: 1 paprika, 1mrkev, 2 menší rajčata, miska zelí, salátu apod.,
ovoce: 1 střední jablko, 1 pomeranč, 1 banán, 2 menší kiwi, miska jahod, rybízu, borůvek apod.,
také 100ml ovocné či zeleninové 100% šťávy)