

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Edukační činnost sester v oblasti výživy a stravovacích návyků
Bakalářská práce

Vedoucí práce:
Mgr. Helena Michálková

2010

Autor:
Petra Dubová

Abstract

Problems concerning healthy eating represent one of much recent social topics. The thesis brings forward a role of the general nurse in teaching activities on diet and eating habits in patients. The aim of the work was to assess nurses' background for educational activities on healthy diet, their skills to execute and accomplish the task.

The work investigates knowledge of general nurses on healthy diet rules, keeping these rules and nurses' attitudes towards the need of their observance. The major part of the thesis is devoted to data evaluation of nurses' educational activity on healthy eating.

To evaluate the validity of hypotheses and the accomplishment of goals set in the work, the method of quantitative research was chosen and applied through structured questionnaire containing closed, semi-open and open questions. The experimental sample consisted of 95 properly filled questionnaires, when 53 of these were coming from surgical and 42 from internal medicine departments.

The research proved nurses to be familiar with critical rules of healthy eating and to consider keeping these rules as vital. Improving of general situation in nurses' eating habits was obvious when comparing with previous investigations; however, there were still present some general mistakes in composition of the diet, typical for Czech population. The hypothesis about nurses keeping healthy diet rules was not proved. The investigation refuted the hypothesis that nurses' teaching activity on healthy diet rules was appropriate. There was found inconsistency between the declared interest in teaching on healthy diet and actual quality of teaching activities in this field, based on implemented questioning and analysis of the data. Unsatisfactory quality of the teaching process arising from the investigation showed objective obstacles but also absence of standards for the teaching on healthy diet and flatness when educating.

As the next stage in solving the problems concerning the improvement of the situation in teaching on nutrition, it is necessary to monitor particular process of education on healthy diet.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Edukační činnost sester v oblasti výživy a stravovacích návyků“ vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedené v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím s uveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou na veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách.

V Českých Budějovicích

podpis studenta

Poděkování

Děkuji Mgr. Heleně Michálkové za odborné vedení bakalářské práce, za ochotu, vstřícnost a cenné rady a čas, který mi věnovala při zpracování mé práce. Děkuji také hlavní sestře Bc. Janě Somrové, z Nemocnice Písek a.s. a hlavní sestře Bc. Marii Janouškové z Nemocnice Strakonice, za umožnění průzkumu. A v neposlední řadě bych chtěla poděkovat všem sestřím, které se do výzkumného šetření zapojily.

Obsah

ÚVOD.....	7
1. SOUČASNÝ STAV	8
1.1 Výživa.....	8
<i>1.1.1 Zdravá výživa.....</i>	<i>8</i>
<i>1.1.2 Složení stravy a význam živin</i>	<i>9</i>
<i>1.1.3 Stravovací návyky a pitný režim</i>	<i>13</i>
<i>1.1.4 Výživová doporučení.....</i>	<i>15</i>
1.2 Důsledky špatné výživy	16
<i>1.2.1 Chyby ve stravování</i>	<i>16</i>
<i>1.2.2 Hladovění a následky podvýživy</i>	<i>16</i>
<i>1.2.3 Obezita a její následky</i>	<i>17</i>
1.3 Edukace.....	18
<i>1.3.1 Definice edukace.....</i>	<i>18</i>
<i>1.3.2 Edukační proces v ošetrovatelství.....</i>	<i>20</i>
<i>1.3.3 Metodika edukačního procesu – edukační lekce</i>	<i>24</i>
<i>1.3.4 Edukační činnost sester</i>	<i>28</i>
1.4. Role sestry ve výživě a stravování	28
<i>1.4.1 Role sester.....</i>	<i>28</i>
<i>1.4.2 Ošetrovatelský proces v péči o výživu pacienta</i>	<i>29</i>
2. CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY.....	32
2.1 Cíle výzkumu.....	32
2.2 Hypotézy	32

3. METODIKA	33
3.1 Metodika	33
3.2 Charakteristika souboru	33
4. VÝSLEDKY	34
5. DISKUZE	55
6. ZÁVĚR	61
7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	63
8. KLÍČOVÁ SLOVA	68
9. PŘÍLOHY	69
9.1. Příloha 1 - dotazník	
9.2. Příloha 2 – Přehled vitamínů a minerálních látek	
9.2. Příloha 3 – Česká potravinová pyramida	

Úvod

Výživa spadá do zdravého životního stylu a dle Světové zdravotnické organizace ovlivňuje až ze 60 % zdraví obyvatel. Proto by každý člověk měl převzít aktivní roli o své zdraví a jednou z možností jak to učinit, je zdravé stravování. V současné době se v České republice stále zvyšuje incidence civilizačních chorob, a to zejména aterosklerózy a její orgánové komplikace, hypertenze, nádory, především plic a tlustého střeva, obezity, diabetu II. typu, dny, osteoporózy a dalších chorob, které zvyšují nemocnost a zejména pak úmrtnost naší populace proti jiným zemím. Problematika zdravé výživy se proto stala jedním z aktuálních a velmi diskutovaných celospolečenských témat.

S tragickými následky uvedených onemocnění se v rámci svého povolání sestry na anesteziologicko resuscitačním oddělení často setkávám. V řadě příčin, které vedou k těmto onemocněním, má význam nesprávná výživa. Jeden z nejnepříjemnějších a nejméně nákladných způsobů, jak těmto nemocem preventivně předcházet, je dodržování zásad zdravé výživy.

Sestra jako kvalifikovaný odborník poskytuje pacientovi informace o zásadách správné výživy a dále edukuje své pacienty v mezích svých kompetencí o specifických výživových omezeních či doporučeních, které se týkají jejich onemocnění. Přesto se zdá, že při výkonu sesterského povolání je otázka zdravého stravování jako prevence předcházení onemocnění sestrami všeobecně podceňována. Kombinace pracovního vypětí a stresu v případě výkonu sesterského povolání může spolu podceňováním zdravé výživy mít negativní vliv na psychický i zdravotní stav sester.

Sestra by měla mít nejen znalosti, ale také by měla být příkladem a řídit se zásadami zdravé výživy. Dopady dodržování zásad zdravé výživy se však projeví nejen u sester. Připravenost sestry a správné vedení edukace pacientů v oblasti zdravé výživy a kontrola její účinnosti u pacientů může zásadně ovlivnit kvalitu a délku jejich života. Zda sestry dodržují výživová doporučení a jak edukují své pacienty, se zabývá tato práce.

1. Současný stav

1.1 Výživa

1.1.1 Zdravá výživa

Zdravá výživa zabezpečuje energetickou a výživnou potřebu organismu a pozitivně ovlivňuje zdraví jedince. U některých lidí pojem zdravá strava evokuje něco nedobrého až odporného, a přesto je zdravá strava z teoretického hlediska triviální záležitostí. Uvést teorii zdravé výživy do praxe je však pro většinu populace velký problém. Souvisí to s nezdravým životním stylem v podobě nedostatku času, nevhodnými zažitými návyky a v nedůvěře ve vše, co přináší nutnost změny (4, 24).

Za zdravou výživu dle Grofové je považována středomořská strava. To je strava s velkým množstvím zeleniny a ovocem, s malým množstvím tuků, méně polynenasycených mastných kyselin (PUFA) omega-6, více mononenasycených mastných kyselin (MUFA), jako je například olivový olej, omega-3 mastné kyseliny z mořských ryb a také malé množství červeného vína (6, 30).

Zdravý jídelníček má být pestrý, individuálně zaměřený, dle rizika k určitému onemocnění či samotnému onemocnění. Potraviny by měly být vybírány podle fyzické zátěže, věku, konstituce a chuti daného člověka. Každodenní běžná potrava by se měla skládat především z ovoce a zeleniny (při redukční dietě je doporučováno až 5 porcí zeleniny denně). Zelenina zabírá největší místo ve výživové pyramidě, která představuje nejjednodušší (základní) návod jak dosáhnout správného a zdravého stravování (více podkapitola 1.1.4). Po zelenině a ovoci co do četnosti konzumace následují celozrnné výrobky, obiloviny a luštěniny, dále pak odtučněné mléčné výrobky, maso (nejvíce ryby, kuře) a vejce. Nejméně konzumovány by měly být oleje a cukry v podobě pamlsků. Při výběru potravin je důležité myslet i na jejich úpravu. To znamená neznehodnocovat zdravé pokrmy škodlivými ochucovadly, přidáváním dalších tuků v podobě polev a podobně. Člověk je ve své podstatě všežravec, záleží však, v jakém množství a jak často se daná potravina konzumuje. Malý kousek tučného nezdravého dortu lidskému organismu neublíží, ale ani nepomůže. Existuje rovněž skupina tzv. funkčních potravin, které přímo pomáhají k udržení zdraví (6, 10,12, 30).

1.1.2 Složení stravy a význam živin

Strava se skládá ze tří základních živin (nutrientů), kterými jsou sacharidy, proteiny a lipidy. Nutrienty zajišťují stavbu tkání a jsou pro organismus zdrojem energie. Z hlediska poměrného zastoupení jednotlivých nutrientů v potravě tvoří 55 % sacharidy, 30 % tuky a 15 % proteiny. Nedílnou součástí stravy by měly být i mikronutrienty (vitamíny, minerály, stopové prvky) a seminueutrienty, což jsou semiesenciální živiny neboli látky nenutriční povahy, ale s příznivými fyziologickými účinky na organismus (nestravitelná vláknina, probiotika, prebiotika, symbiotika nebo fytochemické látky z rostlinné stravy). Fytochemické látky, jakými jsou například ovoce, obilniny, zelenina a luštěniny, obsahují takzvané fytoprotektivní látky mající antikarcinogenní a antiaterogenní účinky (12, 24).

Proteiny (bílkoviny) přijímané potravou jsou pro lidský organismus nezbytným zdrojem dusíku, síry a esenciálních aminokyselin (AMK). V potravě rozlišujeme bílkoviny živočišné a rostlinné. Živočišné bílkoviny jsou pro lidský organismus lépe vstřebatelné a mají větší obsah esenciálních AMK. Zdroj bílkovin je z 65 % živočišného původu (maso, mléčné výrobky, vejce, ryby). Z rostlinných zdrojů jsou to ve 20 % obiloviny a dále pak luštěniny a zelenina včetně brambor. Výše příjmu bílkovin záleží na kvalitě bílkovin, na věku a energetické spotřebě organismu. Při nemoci a rekonvalescenci stoupá spotřeba bílkovin dvojnásobně. Nadbytek bílkovin vede k riziku vzniku nádorů, kardiovaskulárních chorob, osteoporóze a obezité abdominálního typu. Nedostatek bílkovin vede k malnutrici a klesání hladiny albuminu, prealbuminu, transferinu v krvi a změně hodnot jaterní cholinesterázy. Sestra sleduje hodnoty plazmatických bílkovin, bilanci dusíku a stav svalstva kůže, případně přítomnost hypoalbuminemických otoků (1, 24, 25, 30).

Lipidy (tuky) představují nejvyšší podíl energie z potravy. Stejně jako bílkoviny se i tuky dělí dle svého původu na rostlinné a živočišné. Živočišné tuky obsahují nasycené mastné kyseliny, cholesterol a malé množství nenasycených mastných kyselin. Člověk přijímá živočišné tuky především ze všech druhů masa, vaječného žloutku, sádla, másla a mléčných výrobků. Rostlinné tuky jíme ve formě rostlinných olejů a výrobků na jejich bázi. Z běžné potravy konzumujeme především potraviny obsahující

tuky nazývané triacylglyceroly (triglyceridy) a fosfolipidy, ze kterých se uvolňuje zdroj buněčné energie ve formě mastných kyselin. Fosfolipidy jsou tuky obsahující mastné kyseliny a další látky pozitivně ovlivňující funkce a pochody v lidském organismu. Produkt obsahující fosfolipidy se nazývá lecitin. Působí preventivně proti řadě onemocnění a zpomaluje stárnutí. Lecitin je nejvíce obsažen ve vepřovém mozečku, vaječném žloutku, panenských olejích a malém množství i v podmásle. Lipidy jsou nositelem esenciálních mastných kyselin a jsou důležité pro vstřebávání vitamínů rozpustných v tucích (A, D, E, K). Příjem tuků by se měl pohybovat v rozmezí 20 % - 30 % z celkového energetického příjmu. Vysoká spotřeba tuků i nízký příjem jsou rizikové. Nízký příjem tuků vede k nedostatku vitamínů rozpustných v tucích a mastných kyselin. Nedostatek se projevuje například špatným hojením ran, suchou kůží, ztrátou vlasů nebo poruchami srdečního rytmu. Vysoký příjem má neblahý dopad na již zmiňovaný rozvoj kardiovaskulárních chorob, obezitu a diabetes (1, 24, 25, 30).

Základní dělení mastných kyselin je rozdělení na mastné kyseliny nasycené a nenasycené, přičemž lidské zdraví nejvíce ovlivňuje jejich poměr a složení. Nenasycené mastné kyseliny se dělí na monoenoové (kyselina olejová v olivovém řepkovém a sojovém oleji), polyenoové a trans-mastné kyseliny. Polyenoové kyseliny si lidský organismus neumí vyrobit a jsou proto pro něj velmi vzácné a je nezbytné je přijímat potravou. Tyto esenciální kyseliny se dělí na mastné kyseliny řady omega-6 (kyselina linolová) a omega-3 (kyselina linolenová). Kyselina linolová omega-6 přechází v organismu na kyselinu arachidonovou omega-6 a kyselina linolenová omega-3 na kyseliny eikosapentaenovou (EPA) a dekošaheptaenovou (DHA). Mastné kyseliny omega-6 člověk přijme konzumací olejů z kukuřice, máku, slunečnice, sezamu a margarínů. Kyselinu omega-3 linolenovou získá konzument z oleje řepkového, sojového a lněného a z některých typů margarínů. Ostatní kyseliny řady omega-3 jsou obsaženy nejvíce v mořských rybách. Protože stoupá důležitost konzumace omega-3 kyselin, přidávají se tyto kyseliny i do potravinových doplňků. Trans-mastné kyseliny, přestože jsou nenasycené, jsou rizikové pro kardiovaskulární choroby a nepříznivě ovlivňují diabetes, obezitu a další civilizační choroby. Zdrojem trans-mastných nenasycených kyselin je mléčný a živočišný tuk, ztužený tuk a některé typy levných rostlinných margarínů, který

se často přidává do cukrářských výrobků, čokolád, listového těsta i do müsli tyčinek (1, 24, 25, 30).

Doporučení Světové zdravotnické organizace z roku 2003 apeluje na konzumaci kvalitních tuků se zaměřením na vícenenasycené mastné kyseliny, a to v rozmezí 6-10 % z denní energie. Z toho omega-6 by měly představovat 5-8 %. Nasycených mastných kyselin je doporučováno konzumovat jen 10 % z celkového energetického příjmu. U trans- mastných nenasycených kyselin je to jen pouhé 1 %. Z hlediska zdravé výživy to znamená, že je nutné zvýšit podíl rostlinných tuků na úkor živočišných, snížit spotřebu živočišných potravin s vysokým podílem tuku (uzeniny, cukroví, tučné mléčné výrobky) a zvýšit příjem ovoce a především zeleniny. Toto jsou doporučení platná již několik let. V dnešní době však díky civilizačním chorobám stoupá potřeba dodržovat tato doporučení a doplňovat je pravidelným pohybem tak, aby byla udržována ideální tělesná hmotnost (1, 24, 25, 30).

S konzumací tuků souvisí hladina cholesterolu v krvi. Spotřeba potravin obsahující cholesterol v naší populaci je vysoko nad doporučovanou normu (300 mg/24 h). Je proto vhodné vědět, že právě rostlinné panenské oleje obsahující steroly nedovolují vstřebávání cholesterolu ve střevě a tím pozitivně ovlivňují hladinu cholesterolu v krvi. Cholesterol snižuje také vitamín C v kombinaci s pektinem.

Sacharidy (cukry) slouží jako hlavní zdroj energie. Lidský organismus nejvíce využívá monosacharidy, oligosacharidy, polysacharidy a rozpustnou vlákninu. Pro lidské tělo je nejvýznamnějším monosacharidem glukóza. Glukóza neboli hroznový či škrobový cukr slouží jako zdroj energie pro mozek, ledviny, erytrocyty a kosterní svaly. Glukóza se ukládá v těle krátkodobě ve formě glykogenu. Nadměrný příjem těchto cukrů podporuje vznik obezity a zubního kazu. Navíc nevyužitá energie ze sacharidů se ukládá ve formě tuků. Spotřeba monosacharidů by neměla přesahovat 10 % energetického příjmu. Druhou nejčastěji využívanou skupinou jsou oligosacharidy. K nejvýznamnějším oligosacharidům patří sacharóza známá jako řepný či třtinový cukr, laktóza (mléčný cukr) a maltóza jako slad vznikající při nakličování obilí (1, 24, 25, 30).

Třetí skupina sacharidů, polysacharidy, se rozděluje podle toho, zda jsou v lidském organismu využitelné, částečně využitelné nebo nevyužitelné. Nejvýznamnějším využitelným polysacharidem je škrob vyskytující se zejména v obilovinách, kukuřici, luštěninách, rýži a bramborách. Skupina částečně využitelných a nevyužitelných polysacharidů patří k vláknině (viz níže). Polysacharidy mají nízký glykemický index, což znamená, že hladina glukózy v krvi stoupá pozvolna a také odbourávání je pomalejší. Díky nízkému glykemickému indexu jsou polysacharidy ze všech skupin sacharidů nejvhodnější ke konzumaci. Z hlediska zdraví a preventivních opatření je významný pektin - polysacharid amorfního tvaru nazývaný též jako rozpustná vláknina vyskytující se v ovoci a řepě. Pektin chrání sliznice trávicího ústrojí před vznikem vředových chorob a pomáhá při vylučování cholesterolu a kyseliny žlučové (1, 24, 25, 30).

Vláknina je definována jako strava, která se nerozkládá za pomoci trávicích enzymů a je složena z neškrobových polysacharidů a ligninu. Vláknina se dělí na vlákninu rozpustnou a nerozpustnou. Do skupiny rozpustné vlákniny patří již zmiňovaný pektin, dále inulin a fruktooligosacharidy a další. Rozpustná vláknina je obsažena v ovoci, ovsu, luštěninách a bramborách. Tato vláknina ve vodě mnohonásobně nabobtnává a tím zpomaluje vyprazdňování a vstřebávání živin, zvyšuje viskozitu střevního obsahu a pozitivní je i její hypocholesterolemický vliv a delší pocit sytosti. Lignin, celulóza a hemicelulózy patří do kategorie nerozpustné vlákniny. Nerozpustná vláknina se nachází v zelenině, otrubách a celozrnném pečivu. Nerozpustná vláknina není pro lidský organismus energeticky přínosná, ale snižuje resorpci toxických látek ve střevě, chrání před řadou neinfekčních onemocnění, jako je rakovina, kardiovaskulární choroby, obezita nebo zácpa. Má také své místo při léčbě divertikulózy a chronických střevních zánětů. Negativní vlastností vlákniny však je, že při její konzumaci dochází k horší vstřebatelnosti železa, vápníku i některých vitamínů. Pro děti do dvou let věku a starší lidi je proto vhodné konzumovat vlákninu jen v malém množství (24, 25, 30).

Nezbytnou součástí stravy jsou mikronutrienty, a to především vitamíny, minerály a stopové prvky. Vitamíny patří ke skupině neenergetických látek důležitých

pro život, účastní se metabolických pochodů v organismu a působí jako katalyzátory a antioxidanty. Základní dělení vitamínů je na ty, které jsou rozpustné v tucích (A, D, E, K) a které jsou rozpustné ve vodě (skupina vit. B, C, PP, kyselina listová, biotin, kyselina pantotenová). Lidský organismus neumí vitamíny vyrábět ani ukládat, proto je důležité je neustále doplňovat pestrou stravou. Vitamíny se nalézají převážně v ovoci, zelenině, mase, ve vnitřnostech, v mléce a vejcích. Racionální pestrá strava by měla zabezpečit doporučené dávky vitamínů. V některých případech, jako je těhotenství, horečnatá onemocnění, výkonnostní sport nebo redukční dieta, dochází k vyšší potřebě vitamínů, a proto se přistupuje k doplnění vitamínů ve formě léčivých přípravků. Při užívání farmakologicky vytvořených vitamínů je nutné zvážit jejich přijímané množství a riziko předávkování. Například velká dávka vitamínu C způsobuje vznik ledvinových kamenů, vysoká dávka vitamínu D způsobuje ztráty vápníku z kostí (1, 24).

Minerály zabezpečují správný vývoj stavby tkání a kostí, rovnováhu vnitřního prostředí a vedení nervových vzruchů. Minerály se rozdělují podle velikosti denní spotřeby na skupiny makroprvků, mikroprvků a stopových prvků. Makroprvky jsou prvky pro lidský organismus potřebné v gramech. K nejvýznamnějším makroprvkům patří hořčík, vápník, fosfor, sodík, chlor a síra. Do skupiny mikroprvků spadají prvky postačující lidskému tělu v miligramech, jako je železo, jód, zinek, chrom, selen, měď a mangan. Potřeba stopových prvků je v mikrogramech. Mezi stopové prvky patří nikl, křemík nebo vanad. Minerální prvky jsou přijímány stravou a minerálními vodami. Minerální vody je nutno střídat, aby nedošlo k zbytečnému navyšování minerálních látek v těle. Přehled vitamínů a minerálních látek je uveden v příloze č. 2 (1, 24).

1.1.3 Stravovací návyky a pitný režim

Stravování je nejen přísun potravin, ale i společenská událost vyžadující náležitou kulturu stravování. Každý člověk má jinou kulturu stravování, jiné stravovací návyky. Stravovací návyky si člověk vytváří v raném dětství prostřednictvím rodinné výchovy, tradic a zvyklostí z dané lokality a náboženství. Stravovací návyky jsou ovlivněny životním stylem jedince, ale i dosaženým vzděláním. Při stravování hraje velkou roli momentální emoční ladění, únava, hlad, chuť a nemoc. V neposlední řadě je to také dostupnost potravin daná nabídkou potravin v obchodech nebo typem veřejného

stravování v restauracích. Špatné stravovací návyky jsou stejně škodlivé jako samotná nezdravá strava. Doporučuje se do stravovacích návyků zařadit zdravé potraviny, pravidelný režim, konzumaci v příjemném prostředí a v klidu bez spěchu. Vkusně naservírovaný pomalu pojídaný pokrm lépe chutná i více zasytí (24, 30).

Ke zdravé výživě patří správný režim stravování a dostatečný pitný režim. Základem je jíst pravidelně tři hlavní jídla a odpolední a dopolední svačinu. Mezi jednotlivými jídly by neměla být větší pauza než tři hodiny a menší než dvě hodiny. Tímto opatřením se předejde velkému hladu a tím zbytečnému velkému přísunu energie, která pokud není využita, se ukládá ve formě zásobního tuku. Poslední jídlo by mělo být tři až čtyři hodiny před spaním. Největší přísun energie, a to 35 %, avšak ne větší, by měl mít oběd. Večeře představuje 30 % z celkového denního přísunu energie, snídaně 20 % a svačiny jen 5-10 % energie (24).

Lidský organismus je z 60 % tvořen vodou. Vodu organismus nevyživuje, přesto bez vody organismus přežívá jen několik dní. Při nedostatku vody v organismu dochází k poklesu psychických, fyzických sil, trávení a ukládání tuků. „O významu vody svědčí skutečnost, že už 10% ztráty vody způsobuje těžké poruchy a snížení jejího celkového obsahu v těle o 20 % vyvolává smrt“ (1, s. 29). Proto je čistá zdravotně nezávadná voda nezbytnou součástí pitného režimu. Označení pitný režim znamená, že popíjení tekutin musí mít svůj řád a pravidla. Prvním pravidlem je dodržování stanoveného množství tekutin. Denní spotřeba vhodných tekutin by měla být dva až tři litry. Do pitného režimu se nezapočítává černá káva, alkohol a mléko, nepatří sem ani černý čaj a další kofeinové nápoje. Slazené limonády a 100% džusy také nejsou vhodné, protože dodají tělu spíše než vodu zbytečné kalorie navíc. Nejvhodnějším zdrojem tekutin je voda, ovocný nebo bylinkový čaj. Pozor se musí dávat i při konzumaci minerálních vod, je nutné sledovat jejich složení, protože některé minerální vody obsahují velké množství sodíku. Například Poděbradka a Hanácká kyselka nejsou díky velkému množství sodíku vůbec vhodné pro kardiaky. U pacientů v nemocnici zdroj tekutin zahrnuje nejen pitný režim, ale i infúzní léčbu a enterální výživu (6, 10, 34).

Při hodnocení pitného režimu je důležité monitorovat ztráty tekutin. Největší ztráty vznikají zvracením, průjmy, horečkou, popáleninou ale i velkým dekubitem.

Tekutiny se mohou v těle zadržovat, pokud nastane ileus, crash syndrom, ascites, hydrotorax nebo diabetické koma. Dále se také musí zvážit příčina malého příjmu tekutin. Často to bývá snížený pocit žízně nebo prostá neschopnost se sám napít (6, 24).

1.1.4 Výživová doporučení

V dnešní době existuje řada odborníků i institucí věnující se zdravé výživě. Řada z nich vydává svá vlastní výživová doporučení, a proto se můžeme setkávat s různými variantami. Všechny mají shodný fundamentální základ, a přesto se v některých jednotlivostech mohou mírně odlišovat. Veřejně známé a na internetu veřejně dostupné jsou výživová doporučení formulovaná v dokumentu Světové zdravotnické organizace CINDI (Celonárodní integrovaný postup proti nepřenosným nemocem), v dokumentu Zdraví 21 nebo například na internetových stránkách Společnosti pro výživu, Fóra zdravé výživy atd. Smyslem výživových doporučení je prevence zdravotních rizik a zlepšování zdravotního stavu (5).

Jedním z mnoha doporučení je Česká výživová pyramida z roku 2003 (příloha č. 3). Potravinová pyramida představuje základní doporučení o skladbě výživy a zaměřuje se na konzumaci pestré stravy s navýšeným podílem ryb, zeleniny a mléčných výrobků i výčtem potravin, které se konzumují v nadbytečném množství. Doporučuje se, aby potraviny ze základny pyramidy byly konzumovány nejčastěji, potraviny ve špičce pyramidy jen výjimečně. U této pyramidy také platí pravidlo zleva doprava. To znamená, že potraviny na stejné úrovni umístěné vlevo jsou daleko vhodnější než potraviny vpravo. Z ovoce může proto být ve stravě zastoupeno dvakrát častěji kiwi než banán. Z mléčných výrobků jsou vhodnější jogurty a zakysané mléčné nápoje než samotné mléko (19).

Cílem výživových doporučení pro obyvatelstvo České republiky vydané Společností pro výživu je dosáhnout rovnováhy mezi příjmem a výdejem energie a udržovat BMI mezi 20-25. Nutné je snížení příjmu cholesterolu (maximum je 300mg na den), tuků (maximálně 70g denně), jednoduchých cukrů (maximálně 60g denně), soli (maximálně 5-7g za den), a naopak zvýšení příjmu vitamínu C na 100mg za den, antioxidantů (zinek, selen, vápník a chrom) a vlákniny (30g za den) (2, 19).

1.2 Důsledky špatné výživy

1.2.1 Chyby ve stravování

Chyby ve stravování ovlivňují kvalitu života a jeho délku. Nejčastější chyby ve stravování jsou ve smyslu množství, režimu, způsobu úpravy potravin a v neposlední řadě i ve výběru potravin. Pro posouzení vhodnosti a nevhodnosti stravy není důležitá jen její kvantita, ale i kvalitativní složení samotných typů potravin. Chyby ve stravování jsou také ovlivněny vývojovými změnami v jídelníčku, protože v průběhu posledního století se snížil přísun konzumované zeleniny, luštěnin, obilovin a ryb. Díky tomu stravování doprovází nedostatek vlákniny, vitamínů a minerálních látek. Změnou životního stylu dochází současně k obecně nižšímu výdaji energie bez adekvátního snížení energetického příjmu. Skutečností jsou rovněž velké rozdíly ve stravování jednotlivých národů, přičemž obecně platí, že česká kuchyně je jedna z nejméně zdravých. K nejčastějším chybám ve stravování patří malá konzumace ovoce a zeleniny, pití nevhodných tekutin, konzumace nevhodných tuků, špatné rozdělení stravování během dne nebo nadměrný energetický příjem (30).

1.2.2 Hladovění a následky podvýživy

I ve vyspělých zemích existuje podvýživa, která značně komplikuje nemoc i uzdravení. BMI u podvyživeného člověka je pod 18,5, obvod paže je u žen nižší než 15,5 cm a u mužů pod 19,5 cm. Grofová uvádí, že 20 % i více hospitalizovaných pacientů je podvyživených a mají oslabenou imunitu, čímž jsou více náchylní k infekcím, k rozpadlým ranám a celkovému selhání organismu. Podvýživa se ovšem týká i lidí s obezitou, kteří nechtěně zhubnou 5-15 % své hmotnosti (6, 24).

K nejzávažnějším stavům podvýživy patří proteinová malnutrice kwashiorkor nebo proteino energetická malnutrice marasmus. Kwashiorkor vzniká při nedostatečné úhradě bílkovin, když energie je tělu dodávána jen ve formě sacharidů. Tento stav může u dětí nastat již během několika týdnů a projevuje se pigmentací a deskvamací kůže, nechutenstvím, celkovou apatií, neprospíváním až psychomotorickou retardací. Laboratorně se projevuje jako snížení plazmatického albuminu a nízkou tvorbou nízkodenzních lipoproteinů. To vede k zadržování lipidů v játrech a jejich následnému

zvětšování. Marasmus vzniká při nedostatku bílkovin, celkové energie, vitamínů a minerálů. Dochází k velkému hubnutí, celkové slabosti, apatii, depresi a pasivitě. U dětí se pozastaví až zastaví růst. Nedostatek živin způsobí devastaci svalů, nehypoalbuminémické otoky, distenze břicha a krvavé průjmy. Díky nedostatku vitamínů a minerálů dochází i k rozvratu vnitřního prostředí a k negativnímu ovlivnění základních fyziologických funkcí (snížení srdeční aktivity, nízká tělesná teplota, neprokrvení končetin s cyanózou apod.). Z ošetrovatelského hlediska je podvýživa především velkým rizikem pro vznik dekubitů (6, 24).

1.2.3 Obezita a její následky

V současné době se celosvětově vyskytující obezita stává závažným zdravotním a ekonomickým problémem celé populace. Nově se objevuje skrytá obezita, kde není vysoká hmotnost tak patrná, ale právě tuková tkáň je v poměru s ostatními tkáněmi nadměrná. Grofová poukazuje na stále rostoucí procenta obezity a nadváhy v populaci. “U žen se udává nadváha v 37 % a obezita v 31 % případů. Celkově se nadváha a obezita vyskytuje u 68 % českých žen. U mužů je situace ještě závažnější. Nadváhu má 51 %, obézních je 21 %. Celkově nadváha a obezita se vyskytuje u 72 % českých mužů“ (6, s.92-93) (29).

Obezita je definovaná jako vysoké množství tuku oproti ostatním tkáním lidského organismu. Člověk, přijímající v potravě více energie než organismus spotřebuje, se stává obézním. Nespotřebovaná energie se ukládá ve formě zásobního tuku. K příčinám vzniku obezity dnes patří i změny ve složení potravy a v životním stylu. Dochází ke zvýšení spotřeby jednoduchých sacharidů (monosacharidů) a tuků a k malé spotřebě polysacharidů, vlákniny a vitamínů. Rovněž klesá pohybová aktivita v rámci profesí a volnočasových aktivit. Další příčinou je konzumní styl doprovázený reklamou. Na jedné straně sice tzv. kult vyhublých modelek, na straně druhé však velmi častá reklama v médiích na čokolády a jiné cukrovinky, zřídka však reklamy na zdravé potraviny či zeleninu (6,13, 29).

Obezita se hodnotí podle dosaženého BMI a obvodu pasu, který nám vypovídá o množství útrobního tuku. O obezitě hovoříme od BMI 30 a více. Rozeznáváme dva typy obezity: androidní a gynoidní. Při androidní (mužské) obezitě je tuk ukládán především

v oblasti břicha. Tato obezita se také nazývá centrální. Následkem centrální obezity je vyšší riziko kardiovaskulárních chorob. Gynoidní (ženská) obezita se na postavě projevuje tvarem hrušky. Obecně nemá tak velké riziko vzniku kardiovaskulárních chorob. Obezita přináší metabolické komplikace, a to zejména pokud je u mužů obvod pasu větší než 102 a u žen více než 88 cm (6, 29, 39).

Následkem všech výše uvedených negativních faktorů se tuk ukládá nejen v podkoží, ale i okolo vnitřních orgánů a uvnitř cév. Tento stav nese sebou změny metabolické, funkční řady orgánů a jejich soustav. Obávaným následkem obezity je hypertenze, diabetes mellitus druhého typu, ateroskleróza a s ní spojené kardiovaskulární choroby. Metabolický syndrom negativně ovlivňuje i plodnost populace. Na neposlední řadě jsou následkem také karcinomy, především kolorektální karcinom, karcinom prsu a prostaty (29).

Nejvýznamnějším způsobem léčby obezity je zabránit působení všech faktorů, které způsobují obezitu. V praxi to znamená dosáhnout energetické rovnováhy, pozitivně změnit kvalitu i kvantitu výživy, zaměřit se na pohybovou aktivitu a celkovou změnu životního stylu (29).

1.3 Edukace

1.3.1 Definice edukace

Termín edukace je v obecné rovině používán jako synonymum slova vzdělávání nebo jako ekvivalent anglického výrazu education, označuje jakékoli situace za účasti lidských subjektů (nebo také zvířat), při nichž probíhá nějaký edukační proces neboli učení. Edukace se ve výchově považuje za celkové a celoživotní rozvíjení osobnosti za působení nejen školských (formálních) institucí, ale i za působení neformálních prostředí, kterým je například rodina nebo zdravotnické zařízení. Základními parametry edukace jsou záměrnost (předpoklad, stanovení cíle), řízenost (organizovanost) a cílevědomost (míra akceptace cílů) (20, 32).

Moderním termínem je i „edukace ke zdravému životnímu stylu“, za kterou se považuje metoda sloužící k přesvědčování lidí k přijetí takových návyků, o kterých se

edukátoři domnívají, že povedou ke zlepšení zdraví a k opuštění návyků považovaných za zdraví škodlivé (14).

Edukace není jednorázovým aktem, nýbrž záměrným a řízeným učebním procesem, při níž jeden subjekt – edukátor – usiluje o změnu jiného subjektu – edukanta, a to za účelem dosažení cílů edukace. Z opačného pohledu je edukační proces takovou činností, při níž se edukant učí, obvykle za působení edukátora, který vyučuje a instruuje. Edukační proces je také obvykle chápán jako jeden z druhů sociální interakce, který v sobě zahrnuje vstupní geografické, ekonomické, sociální a kulturní determinanty, samotný edukační proces (jeho průběh, dosah a vlastnosti) a dva typy výstupů: bezprostřední změny a dlouhodobé efekty. Dlouhodobými efekty edukace se rozumí důsledky nebo účinky vyvolané působením výsledků edukace. Tento typ efektů má někdy i celoživotní trvání, přičemž platí, že jej lze mnohem obtížněji zjišťovat a změřit. Výjimkou potvrzující pravidlo se v tomto případě jeví relativní exaktnost a přesnost výsledků při dlouhodobém sledování zdravotního stavu pacienta. Hlavními prvky edukačního procesu jsou prostředky edukace (vyučování, rodina, hromadné sdělovací prostředky), metody edukace (třídění dle věku, dle aktivity subjektů apod.), výsledky edukace, cíle edukace a pedagogické zásady (20, 31, 32).

Příkladem reálného edukačního procesu ve vztahu ke snahám o změnu postojů lidí ke škodlivým zdravotním návykům jsou aktivity zasahující velké skupiny lidí, kdy edukační procesy jsou realizovány zejména médií (novináři) na jedné straně a čtenáři (diváky) na straně druhé. Jiným příkladem edukačního procesu jsou edukační aktivity ošetrovatelského týmu nebo všeobecné sestry směrem k pacientovi probíhající obvykle ve speciálním prostředí nemocničního zařízení (31).

Edukační proces obvykle probíhá ve specifickém edukačním prostředí, které má své parametry fyzikální (velikost prostoru), ergonomické (pomůcky) a především psychosociální (typ vztahů a komunikace mezi zúčastněnými subjekty). Edukační prostředí je tvořeno souhrnem vnějších sociálních, ekonomických, demografických a etnických podmínek. Z hlediska typologie existuje několik edukačních prostředí, přičemž jedním z nich je prostředí zdravotnické, jejichž typickými subjekty (edukátory i edukanty) jsou lékaři, sestry, další zdravotničtí pracovníci a jejich pacienti (31).

Edukace jako plánovaný a cílevědomý proces se dělí do tří základních fází, kterými jsou plánování, realizace a vyhodnocení. Jednotlivé fáze v rámci edukačního procesu jsou podrobně popsány v následující podkapitole.

1.3.2 Edukační proces v ošetrovatelství

Edukační proces v ošetrovatelství nabývá ve světě i v České republice v posledních letech na stále větší důležitosti a postupem doby se stal podstatnou součástí moderního ošetrovatelství a kvalifikované péče o pacienta. Velký důraz je také nově kladen zejména na edukaci jako výchovně vzdělávací proces v oblasti primární prevence podpory zdravé výživy a zdravého životního stylu. Podstatnou roli zde sehrávají edukační schopnosti zdravotnického personálu, velký význam zde má i specifické edukační prostředí a rovněž nové pojetí péče o vlastní zdraví, které vtahuje pacienta do procesu sebevzdělání a sebevýchovy v péči o sebe sama. Profesionálně vedená edukace by proto měla vytvářet podmínky pro aktivní participaci pacienta, která se významnou měrou podílí na změně individuální osobní kvality (11, 18).

Edukační proces nachází uplatnění prakticky ve všech sférách ošetrovatelské péče: primární, sekundární i terciální, kdy každá z těchto sfér má z hlediska edukačního procesu svá specifika. Primární edukace působí na zdravé lidi tím, že jejím cílem je předcházení zdravotním problémům a udržení zdraví. Nejde však pouze o prevenci, nýbrž i o pozitivní zlepšování zdravotního stavu, jejímž sekundárním důsledkem je zlepšování kvality života. Podstatou sekundární edukace je poučení nemocného pacienta o způsobu jak navrátit zdraví a čelit nemoci. Její význam spočívá v tom, že může zabránit nemoci v přechodu do chronického nebo ireverzibilního stádia. Terciální edukace působí na lidi, kteří jsou dlouhodobě invalidní nebo nemohou být zcela vyléčeni. Terciální edukace učí pacienty vyrovnat se s nemocí tak, aby mohli žít adekvátně svému stavu a aby se vyhnuli zbytečným problémům a komplikacím (3).

V ošetrovatelství sestra jako edukátor a integrující součást edukačního týmu odevzdává specifické vzdělávací a výchovné informace související se zdravotní tematikou s cílem naučit pacienta edukanta něčemu novému, v optimálním případě s dosažením trvalé kvalitativní změny v postojích edukovaného. Edukační proces v ošetrovatelství je dynamickým procesem, kdy na sebe oboustranně působí sestra a

pacient. Obvykle je tento proces chápán jako důležitá součást ošetrovatelského procesu a má s ním také celou řadu podobných znaků, jakými jsou například zjišťování anamnestických údajů, diagnostika potřeb pacienta, plánování, realizace a vyhodnocení účinnosti celého procesu (40).

První fází edukačního procesu v ošetrovatelství je jeho plánování. V této fázi před zahájením vlastní edukace musí sestra získat odpovědi na několik podstatných otázek. Odpověď na první otázku „proč?“ vyjasňuje smysl edukace a účel změny, které se má dosáhnout. Odpověď na druhou otázku „koho?“ by měla jednoznačně identifikovat subjekt pacienta. Sestra by se měla dozvědět, kdo konkrétně je subjektem edukace. Edukovat lze jednu osobu nebo skupinu lidí. V obou případech musí edukátor rozlišovat základní sociodemografické ukazatele (věk, vzdělání), schopnost koncentrace a motivace. Při edukaci k výživě a zdravému životnímu stylu se jako nezbytné také jeví zjistit, kdo se bude spolupodílet na edukaci (rodina, přátelé), jestli je edukant členem nějaké kulturní minority, jaké jsou jeho názory na zdraví nebo hodnotový systém. Naplánován by měl být i obsah edukace, tedy čeho chceme edukací dosáhnout. Může se jednat například o nabývání vědomostí, schopností, zlepšování zručnosti nebo o změnu postoje. Na počátku každého edukačního procesu v první fázi plánování je nutné stanovit i vhodné metody – způsoby a činnosti, jimiž se edukant bude učit (edukační metody blíže specifikuje následující kapitola). Je třeba si uvědomit, že každý pacient je individualitou a každá součást učiva má různý charakter a vyžaduje jiné osvojovací procedury. Volba účinné metody by měla zohledňovat individualitu pacientů. Cesta ke změně je vždy etapovitá a jednotlivé etapy vyžadují jiné vedení a metody. Stanovení a vyjasnění podmínek edukace je dalším úkolem edukátora. Podmínkami edukace se rozumí zejména materiálně technické vybavení lekce a organizační podmínky, které jsou závislé na rozsahu edukace, charakteru a cílech. Organizační stránka zahrnuje zejména prostorové i personální zabezpečení edukace a rozvržení času edukace na jednotlivé etapy. K materiálovému vybavení patří přístroje, pomůcky k prezentaci učiva, studijní opory (letáky, brožurky) a kontrolní listy (checklist) k zaznamenávání výsledků edukace. Poslední, avšak asi nejdůležitější, je odpověď na otázku po cíli edukace, tj. otázka po představě kvality, kam chceme směřovat. Protože edukace je

dynamický proces, vyžadující vzájemnou interakci mezi sestrou a pacientem, je logické, že cíl edukace se bude týkat edukovaného, ale i edukátora. Dílčím cílem pro sestru je například, že zná a umí rozpoznat specifika pacienta a s ohledem na ně umí zvolit alternativní metody výuky. Cíl lekce pro pacienta by měl postihovat celou osobnost učícího se jedince: co má vědět a pochopit, co má citově přijmout a v čem se angažovat, co a jak má správně vykonat (18, 36, 40).

Fázi plánování předchází ještě posuzování vzdělávacích potřeb a stanovení edukační diagnózy. Obě činnosti jsou často uváděné jako první dvě samostatné fáze edukačního procesu. Při posuzování vzdělávacích potřeb se edukátor zaměřuje na určení potřeb pacienta získat nebo doplnit si vědomosti a zjištění důležitých údajů o pacientovi. Z hlediska edukátora tyto údaje můžeme rozlišit na objektivní (zjištěné pozorovatelem nebo testovatelné objektivními standardy) a na subjektivní, poskytované samotným pacientem (v určitých případech to mohou být i informace poskytnuté například rodinnými příslušníky nebo zdravotníky) (40).

Stanovení diagnózy v rámci edukačního procesu v ošetrovatelství znamená téměř vždy určení potřeb pacienta z hlediska rozsahu nedostatku jeho vědomostí, dovedností a motivace. Sestra specifikuje vědomosti případně dovednosti, které pacientovi chybí a které by si pacient měl osvojit. Důsledky deficitu vědomostí a dovedností mohou mít různý charakter a způsobovat další problémy. Z hlediska edukace zdravé výživy deficit vědomostí například způsobuje poruchy výživy. V primární prevenci, jakou je edukace ke zdravému životnímu stylu a zdravé výživě, se diagnóza stanovuje ve vztahu k předcházení vzniku onemocnění a k potřebě pacienta něčemu se naučit (40).

Realizace je druhá fáze edukačního procesu, která může probíhat hromadně, individuálně (konzultace s jednotlivcem) nebo také jako telefonické poradenství, podpora skupiny, případně sociální podpora. Realizace znamená ovlivňování edukačního procesu tak, aby všechny naplánované vyučovací strategie, metody a činnosti vedly ke splnění edukačního plánu. Sestra proto musí aktivně reagovat na chyby pacienta a nepřesné výkony a modifikovat původně naplánovaný postup s tím vědomím, že v této fázi je pacient aktivním prvkem procesu edukace, rovnocenným

partnerem a je odpovědný za svá rozhodnutí. V rámci metodiky realizace rozlišujeme fázi motivace – realizace spočívá ve schopnosti motivovat edukanta k účinné spolupráci při edukaci – expozice, fixace a aplikace učiva, které zahrnují praktické zacházení s metodami slovními, demonstrativními, praktickými a s metodami pro individuální, skupinovou nebo hromadnou formu edukace (36, 40).

Vyhodnocení, které je poslední a nezbytnou fází edukačního procesu, má za cíl zjistit a posoudit stav dosažený edukací. Při hodnocení zjišťujeme rovněž efektivitu edukačního procesu. Pokud není známa, edukační proces není uzavřen. Etapa vyhodnocení vyžaduje systematickosti, spolehlivé metody a sledování projevu jednotlivce nebo skupiny. Hodnocení je průběžný a současně závěrečný proces, při kterém sestra společně s pacientem hodnotí, co se naučil, které z informací si zapamatoval a zda bude schopen je použít. Při vyhodnocení edukátor využívá metody kladení otázek – zjišťování vědomostí pacienta, pozorování – sledování dovedností a realizaci zápisu hodnocení pacienta. Jestliže se nepodařilo splnit stanovený cíl, hledají se příčiny. K nejčastějším příčinám neúspěchu patří nedostatečný nebo nevhodně udělaný odhad potřeb, nesprávné stanovení edukační diagnózy, stanovení nereálných cílů, volba nevhodné strategie učení, nedostatečná nebo žádná motivace, zahlcení a přetížení pacienta informacemi v krátkém časovém úseku nebo chyby v komunikaci (16, 36, 40).

Důležitou součástí vyhodnocovacího procesu je dokumentace. Kromě edukačního plánu obsahuje i záznam o dosažených výsledcích edukace sestry i pacienta. Sekundárně může sloužit i pro potřeby dalších zdravotnických pracovníků. I z důvodu ochrany zdravotnického týmu je důležité, aby dokumentace byla přesná a srozumitelná (40).

Edukační proces významnou měrou ovlivňují tzv. edukační faktory. Jsou to všichni činitelé, kteří působí na reálné edukační procesy. Mezi ně patří zejména kognitivní, fyzické a sociálně – kulturní charakteristiky edukovaného a osobnostní a profesionální předpoklady edukátora. Do edukačních faktorů se zahrnuje rovněž orientace edukačních programů, rozsah a náročnost učiva, evaluační nástroje a zařízení, ve kterém edukace probíhá. Z pohledu managementu ovlivňují edukační proces čtyři

hlavní prvky: tlak, vize, kompetence a motivace. Výsledkem společného působení všech těchto čtyřech prvků, kdy žádný z těchto prvků nemůže chybět, je požadovaná změna neboli nová kvalita. Tlak může pocházet z vnějšího prostředí (tlak lékaře, rodiny, okolí apod.) i z vnitřního popudu pacienta (obavy o poškození vlastního zdraví). Tato obava je základem pro motivaci. Motivace je klíčovým faktorem v oblasti edukace pacienta. Jedním z doporučených a nejpoužívanějších výkladů motivace je teorie A. Maslowa, který seřadil hierarchii lidských potřeb tak, že je seřadil od základních směrem k vyšším a složitějším. Vize určuje cestu, k jakému cíli pacient směřuje. Bez dobře formulované a zdůvodněné vize nestačí ostatní činitelé k realizaci změny. Rovněž bez kompetence nelze změnu očekávat (15, 18, 40).

1.3.3 Metodika edukačního procesu – edukační lekce

Konkrétním praktickým výrazem a prostředkem edukačního procesu v ošetrovatelství je edukační lekce. Lekcí se rozumí každá záměrná učební jednotka, v níž má být dosaženo změny, a to bez ohledu na časové ohraničení. Se stejnou logikou jako celý edukační proces, jehož je integrálním prvkem, je edukační lekce vybavena cíli, obsahem, materiálně technickou a organizační výbavou, metodami a jejich alternativami a systémem kontroly. Edukační lekce může mít formu hromadné výuky (např. preventivní programy), skupinové výuky (demonstrace a cvičení za dohledu edukátora), individuální výuky (procvičování) nebo individualizované výuky (na ambulanci – písemná prezentace učiva, instruktáž) (18).

Postup, jakým způsobem je třeba v rámci edukační lekce pokračovat, abychom dosáhli stanoveného cíle, určují edukační metody. Ve variabilitě uplatňování různých postupů a metod se více než kde jinde také odráží profesionalita edukátora, který by různé metody měl být schopen v dané chvíli pohotově použít. Mezi základní kritéria pro volbu metody patří charakteristika edukačních cílů, charakter obsahu edukace, charakter didaktických forem, předběžné vědomosti a předběžné složení účastníků edukace, stupeň a aktivizace účastníků, fáze a rámcové podmínky edukačního procesu a v neposlední řadě, jak vyplývá z výše uvedeného, didaktická připravenost edukátora (18).

Edukační metody rozdělujeme na klasické a alternativní. Ke klasickým patří přednáška, vysvětlování, demonstrace, cvičení, rozhovor, brainstorming a hraní rolí. Klasické edukační metody lze charakterizovat jako bezpečné, známé, přirozené, pohodlné a jednoduché. Alternativní edukační metody představují nový, efektivnější způsob dosahování vzdělávacích cílů. Alternativní edukační metody jsou zaměřeny na aktivní účast pacientů tak, aby si většinu činností realizovali sami (3).

Jednou z hlavních klasických metod vhodných k edukaci zdravé výživy je přednáška. Jedná se o souvislý ucelený projev převážně monologického charakteru, který zprostředkovává a přináší nové informace z několika oblastí a zdrojů. Výhodou přednášky je, že rozvíjí schopnost poslouchat a vnímat a je rovněž ekonomická. K udržení pozornosti se do přednášky často zařazuje i čas na otázky pacientů, doporučuje se měnit tón hlasu a tempo přednášky. Vhodné je poskytnout předem písemnou osnovu přednášky (3).

Vyšší mírou zpětné vazby a aktivity účastníka, než je tomu u přednášky, se vyznačuje vysvětlování. To se používá v případě, že je pacientovi potřeba něco sdělit. Metoda vysvětlování se obvykle používá v kombinaci s jinými metodami (demonstrace, cvičení). S vysvětlováním může být spojený rozhovor využívaný v úvodní části edukační lekce. Výhodou rozhovoru je možnost vytvoření důvěrnějšího vztahu mezi edukátorem a edukantem. Metodou záměrného opakování tréninku vedoucí k upevnění vědomostí a rozvinutí a upevňování zručnosti v praxi je cvičení. Pro nácvik komunikačních zručností a zvládnutí zátěžových situací je vhodná další z klasických metod hraní rolí. Tato metoda vyžaduje důslednou přípravu. Rozvíjí schopnosti empatie a učení se na chybách (3).

V menší míře než výše uvedené metody se při edukaci zdravé výživy používá demonstrace, případně brainstorming. Demonstrace slouží k prohlubování dovedností a praktických zručností pacientů. Při demonstraci se doporučuje používat učební pomůcky. Demonstrace pacientovi umožňuje ukázat postup. Brainstorming je výchovně-vzdělávací metoda zaměřená na řešení problémů zaktivizovanou skupinou pacientů prostřednictvím nových nápadů a myšlenek. Probíhá formou diskuse na určité téma ve zcela uvolněné a hravé atmosféře (40).

Alternativní edukační metody představují jiný než klasický postup při dosahování edukačních cílů. Jejich prostřednictvím je probouzen pacientův zájem, rozvíjí se jeho poznávací schopnosti, působí se na jeho city, vůli a konání. Obecně alternativní metody vykazují rychlejší tempo a pro pacienta jsou zábavnější. Jednou z alternativních metod, kterou lze při edukaci zdravé výživy uplatnit, je například sebepozorování, při kterém si pacient vytvoří konkrétní plán, podle kterého bude pozorovat svoje stravovací návyky po ukončení edukace. Edukátor–sestra mu poté pomáhá při tvorbě tohoto plánu. Další využitelná metoda nazvaná „určení pořadí na nástěnce“ vede pacienta k tomu, aby očísloval a postupně správně zařadil kartičky, kde jsou napsány různé aktivity ke zvládnutí daného problému, například nočního přejídání. K alternativním edukačním metodám dále ještě patří tzv. karta očekávání, kognitivní mapování, metoda naslouchání a interpretace stavu ohrožení nebo laterální myšlení (8, 40).

Při aplikaci klasických i alternativních metod lze využívat rovněž další zdroje (např. audiovizuální záznamy, diapozitivy, fotografie a názorné didaktické pomůcky) nebo prostředky moderních informačních technologií (webové stránky, e-learningové kurzy, poradny a diskusní fóra, PowerPointové prezentace promítané v čekárnách apod.). Využití těchto zdrojů úzce souvisí s organizačními podmínkami a materiálně technickým vybavením lekce (3).

Z pozice činnosti sestry dále rozlišujeme aktivní a pasivní způsob edukace. Při pasivní edukaci jsou pacientovi předávány informace formou edukačních materiálů, tj. letáků, informačních brožur, knih apod. Ve své podstatě se jedná o nepřímé vzdělávání pacientů, které se příliš neliší od edukačních procesů realizovaných médii. Aktivní způsob spočívá v přímém vzdělávání pacientů na základě vybraného tématu a formy. Převážně aktivním způsobům edukace byla věnována předcházející část kapitoly. Je však skutečností, že oba dva uvedené způsoby nachází při edukaci zdravé výživy a zdravého životního stylu své uplatnění. Z hlediska předávání informací aktivní způsob edukace více méně odpovídá metodě mluveného slova, pasivní způsob lze z velké části ztotožnit s metodou tištěného slova (17).

Efektivnost edukační lekce zajišťuje dodržování několika základních pravidel. První z nich se týká prostředí a času edukace. Hlučné a rušivé prostředí brání koncentraci, proto je nezbytné správné osvětlení, teplota a bezhlučnost prostředí. Samozřejmostí by mělo být zachování intimity. Čas edukace je vhodné přizpůsobit pacientovi, neboť někteří lidé se učí a vnímají lépe dopoledne, jiní v podvečer (41).

Komunikace s pacientem musí být jednoduchá a srozumitelná, aby byl pacient schopen pochopit obsah. Častou chybou je používání dlouhých opisných vět, které budí spíše nedůvěru. Naproti tomu používání krátkých vět s konkrétní informací působí profesionálně a neodvádí pozornost. Nepřípustné je používání odborných výrazů, zkratk a cizích slov, kterým většina laické veřejnosti nerozumí. Nevhodné je také používání nelegitimních přesvědčovacích strategií, jako je konfrontace, zesměšňování nebo předpokládání souhlasu. Sestra by měla během edukace využívat pouze legitimní přesvědčovací strategie, kterými jsou odvolávání se na autority, většinový názor nebo například morální aspekt. Při komunikaci je dobré také dávat pozor na používání výrazů typu „ne“, protože všechna „ne“ jsou jistou formou lákání ke spáchání toho zapovězeného. Formulace v rámci komunikace by proto měla být veskrze pozitivní. V průběhu edukace je zapotřebí sledovat reakce pacienta na sdělované informace a dle potřeby jim přizpůsobit styl rozhovoru (9, 39).

Velmi důležité je i opakování při každém kontaktu s pacientem. To znamená zopakování informací, které se pacient naučil v předcházející učební lekci. Opakovat klíčová slova nebo věty je však dobré i v průběhu jedné učební lekce. Je obecně známo, že nejlépe se pamatují ty informace, které byly několikrát zopakovány a řečeny s důrazem. K opakování je pacientovi vhodné poskytnout tištěné materiály, videokazety apod. (7, 40).

Citlivost k emocionálnímu stavu pacienta, k jeho duševní úrovni a informovanosti pozitivně ovlivňuje důvěru pacienta. Je potřeba si uvědomit, že v některých případech je možnost poučení pacienta snížena. To platí zejména při odmítání spolupráce. Prospěšné je i vyjádření uznání a ocenění aktivity (7, 40).

1.3.4 Edukační činnost sester

Z legislativního hlediska vymezuje edukační činnost sester zákon č. 96/2004 Sb. o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a zejména vyhláška č. 424/2004 Sb. o výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče. Znalosti ošetrovatelských problémů spojené s problémy příjmu potravy a edukační techniky určené jednotlivcům i skupinám, instruktážní a demonstrační techniky, behaviorální modifikační techniky (změny chování a postojů) patří k základním a nezbytným dovednostem sester (22).

Význam edukační činnosti sester, které zodpovídají za všeobecnou ošetrovatelskou péči, je v souladu s evropskou strategií Světové zdravotnické organizace (WHO) Zdraví pro všechny do roku 2000 a strategií Zdraví 21. Podle těchto strategií sestra plní funkce související s podporou zdraví a prevencí vzniku nemocí a poskytuje také informace a zdravotní výchovu tím, že je zprostředkovává jednotlivcům, rodinám i skupinám. Zprostředkování by mělo probíhat v přiměřené formě tak, aby informace byly srozumitelné a dosažené výsledky byly vyhodnotitelné. Příprava a realizace edukačních plánů pro jedince, rodiny a komunity tvoří nedílnou součást zdravotní výchovy. I v oblasti edukace by sestra měla znát hranice svých rolí a kompetencí, a pokud je to nutné, měla by požádat o spolupráci kompetentní odborníky (22, 35).

1.4. Role sestry ve výživě a stravování

1.4.1 Role sester

Role sester není neměnná a neustále se vyvíjí. To platí pro většinu států Evropské Unie. V České republice došlo v průběhu posledních deseti let k řadě důležitých legislativních změn, jejichž důsledkem bylo k zvýšení profesionální autonomie i celkovému zlepšení postavení sester. Podle Světové zdravotnické organizace jsou změny velmi důležité, ale jsou také daleko od toho, co by mělo být dosaženo (27).

Role sester v oblasti zdravé výživy vychází z obecného poslání a funkce sestry, která je odvozena přímo z poslání sestry ve společnosti. Sestra napomáhá k uspokojování fyzických, psychických a sociálních potřeb jednotlivců i skupin tím, že vykonává a rozvíjí činnosti, které podporují a uchovávají zdraví a současně předcházejí nemocem. Jednou ze základních čtyř funkcí sestry (kromě poskytování a řízení ošetrovatelské péče, začlenění sestry do zdravotnického týmu a rozvoje ošetrovatelské praxe, kritického myšlení a výzkumu) je výuka a výchova pacientů, která zejména zahrnuje zjištění individuálních znalostí a dovedností vztahující se k obnovení a udržení zdraví a přípravu a poskytování informací na vhodné úrovni. To vše za podmínky aplikace akceptovaných a vhodných kulturních, etických a profesionálních norem (28).

1.4.2 Ošetrovatelský proces v péči o výživu pacienta

Sestra spojuje svět pacienta se světem zdravotnickým. Sestra jako profesionál musí zabezpečit spoustu úkolů, které v první řadě mají být zaměřeny na potřeby pacienta. Mezi základní potřeby každého živého organismu je výživa. Sestra nejdříve zhodnotí stav výživy pohledem a sleduje, jakým směrem se výživa vyvíjí. Sestra má za úkol u každého pacienta objevit abnormality výživy, odhalit nejčastější chyby při stravování. Dalším úkolem sestry je se podílet na vyšetření nutričního stavu ve spolupráci s lékařem a nutričním terapeutem. Hodnocení stavu výživy stanoví nutriční screening a kvantifikace přijaté stravy. Sestra po celou dobu hospitalizace spolupracuje s nutričním terapeutem a dle potřeby edukuje o pravidlech správné výživy a zásadách pitného režimu nejen pacienta, ale i rodinu, která se o něj bude starat. Cílem je, aby se stav výživy navracel zpět k normě (6, 23, 33).

Prvním krokem v rámci ošetrovatelského procesu v oblasti výživy je posouzení a hodnocení stavu výživy. V této fázi je nezbytné zohlednit celý soubor faktorů, které ovlivňují výživu. Jsou to zejména fyziologicko-biologické faktory vztahující se k funkci zažívacího systému (příjem, trávení, resorpce, vylučování), metabolismu a katabolismu, dále jsou to energetické požadavky, přiměřenost a správná skladba výživy. Jinými fyziologicko-biologickými faktory jsou věk, růst, pohlaví a zdravotní stav. Sestra hodnotí, zda má pacient ideální hmotnost z hlediska věku, pohlaví a výšky. Pohybuje-li se váha v rozmezí vyšším než 20 % nebo nižším o 10 % a více než je ideální hmotnost,

mluví se o tomto pacientovi jako o rizikovém pacientovi. Rizikovým pacientem z hlediska výživy je pacient, u kterého se náhle snížila nebo zvýšila jeho hmotnost o 10 %. Dalšími činiteli, které ovlivňují posuzování stavu výživy, jsou faktory psychicko-duchovní, sociálně-kulturní a faktory životního prostředí (37).

V rámci ošetřovatelské anamnézy v oblasti hodnocení stavu výživy sestra provádí sběr antropometrických hodnot, hodnocení biochemických údajů, vyšetření klinických parametrů stavu výživy a získání výživové anamnézy. Antropometrická měření dávají informace o velikosti a aktuálním stavu těla. Jsou to informace získané vážením, porovnáváním hmotnostního indexu (BMI), měřením výšky, měřením kožní řasy a měřením obvodu paže. Sestra si při měření všímá podkožního tuku či jeho úbytku (nad tricepsem, ve střední a zadní axilární čáře, na přední straně hrudníku, nad bederní kostí). Dále pak ochablost svalstva, nejnanežněji na obvodě paže (quadriceps, deltový sval). Na základě výsledků z biochemického a imunologického vyšetření se posuzuje, zda nastala nebo případně hrozí poruchy výživy typu malnutrice a obezity. Sestra odebírá krev na vyšetření hemoglobinu a hematokritu, sérového albuminu, transferinu, celkový počet lymfocytů, dusíkovou bilanci a kreatinin. Do vyšetření klinického stavu výživy patří základní fyzikální vyšetření, kdy sestra hodnotí stav kůže, nehtů, vlasy, oči, jazyk, sliznice, srdeční systém, trávicí systém, nervový systém, vitalitu a hmotnost. Cílem výživové anamnézy je získat informace o stravovacích návycích, stravovacím režimu, dietních omezeních, o oblíbenosti jídel a nápojů, o chorobách a lécích souvisejících s výživou (23, 37).

Dalším krokem ošetřovatelské anamnézy je identifikace nemocných s rizikem problémů ve výživě. Děje se tak na základě hodnocení zdravotního stavu a anamnestických údajů. Poté následuje hodnocení sebepéče a soběstačnosti pacienta. Pokud je omezena soběstačnost pacienta, má to vždy vliv na jeho stravování a výživu. Sestra musí zjistit, do jaké míry dané onemocnění a jeho léčba ovlivní u daného pacienta jeho soběstačnost (37).

Z hlediska ošetřovatelské diagnostiky patří k hlavním ošetřovatelským diagnózám (NANDA taxonomie II.) vztahujícím se k výživě zejména „nadměrná výživa 00001“, „nedostatečná výživa 00002“, „zvýšený objem tělesných tekutin 00026“,

„deficit tělesných tekutin 00027“ a „porušené polykání 00103“. Dalšími diagnózami například jsou „riziko nadměrné výživy 00003“, „riziko deficitu tělesných tekutin 00028“, „riziko nevyváženého objemu tělesných tekutin 00025“, „ochota ke zlepšení bilance tekutin 00160“, případně další (21).

V další fázi ošetrovatelského procesu sestra stanoví ošetrovatelské intervence s cílem prevence rizik výživy, které zjistila v diagnostické fázi. Nejdříve si sestra musí určit priority v závažnosti rizik a podle nich postupovat. Největší a nejzávažnější rizika se musí řešit jako první. Potom si určí očekávané cíle a výsledná kritéria. Cíle se musí týkat konkrétního nemocného a musí být reálné, jejich dosažení se hodnotí podle změn zdravotního stavu. Ke každé nezajištěné potřebě ve výživě (ošetrovatelské diagnóze) sestra stanoví do plánu péče cíle. Za pomoci intervencí sestra naplňuje svoji činnost a rovněž i to, jak a kdy budou cíle splněny (22).

Realizace ošetrovatelského procesu v oblasti výživy se skládá ze správné komunikace, odborné péče, asistence, odborného poradenství, cílené edukace, vedení a řízení. Při plnění této fáze ošetrovatelského procesu sestra uplatňuje individuální přístup. Zaměřuje se na prevenci komplikací vzniklých nadměrnou či sníženou výživou, snaží se zapojit pacienta a motivovat ho k další spolupráci, tedy téměř shodně, jak se děje při edukačním procesu (22).

V poslední páté fázi sestra vyhodnocuje, do jaké míry svou péčí dosáhla stanoveného cíle. Vyhodnocování celého procesu je průběžnou činností. Sestra musí poznat získáváním informací a hodnocením intervencí již v průběhu ošetřování neúčinné intervence a nepokračovat v nich. V případě nemožnosti dosažení dílčích cílů se plán přehodnotí a modifikuje. Například při redukci váhy je velmi důležité stanovit dílčí cíle, které jsou reálné, a jejichž dosažením pak dojde k naplnění hlavního cíle. Navíc je nezbytné vzít v úvahu, že redukce váhy je velmi individuální, kdy každý pacient je schopen postupovat a redukovat váhu jiným způsobem a tempem (22).

2. Cíle práce a hypotézy

2.1 Cíle výzkumu

Cílem této práce je upozornit na zásadní význam role všeobecné sestry při edukaci v oblasti výživy a stravovacích návyků pacientů. V souvislosti s edukačním procesem se důležité rovněž jeví i stravovací návyky všeobecných sester, které mohou negativně ovlivnit nejen jejich psychický a zdravotní stav, ale také vlastní edukační proces. Na základě výše uvedených skutečností jsme zformulovali následující cíle výzkumného šetření:

1. Zmapovat znalosti všeobecných sester o zásadách zdravé výživy.
2. Zjistit stravovací návyky všeobecných sester.
3. Zjistit připravenost sestry k výkonu edukační činnosti v oblasti výživy a stravovacích návyků.
4. Zmapovat realizaci edukačního procesu v oblasti výživy.

2.2 Hypotézy

K výše uvedeným cílům byly stanoveny čtyři hypotézy.

1. Všeobecné sestry znají zásady zdravé výživy.
2. Všeobecné sestry dodržují pravidla zdravé výživy.
3. Všeobecné sestry pokládají dodržování zásad zdravé výživy za podstatné.
4. Edukační činnost všeobecných sester v oblasti uplatňování zásad zdravé výživy je dostatečná.

3. Metodika

3.1 Metodika

Zvolená metodika kvantitativního výzkumu byla provedena technikou strukturovaného dotazníku s uzavřenými i otevřenými otázkami. Pokud nebylo uvedeno jinak, respondenti vybírali jen jednu odpověď. Ve dvou otevřených otázkách měli respondenti vyjádřit svůj názor. Anonymní dotazník byl sestavený celkem z 35 otázek, z toho byly 4 otevřené, 6 polootevřených a 25 uzavřených. Přičemž jeho struktura byla tvořena třemi hlavními částmi.

1. Základní identifikační (sociodemografické) údaje.
2. Oblast edukace – nejrozsáhlejší část dotazníků zahrnující celkem 20 otázek. Z nich bylo 8 otázek zaměřeno na edukaci v obecné rovině (zejména vzdělávání, názory na edukaci, základní edukační podmínky, zaměření edukace), zbylých 12 otázek se týkalo přímo provádění edukace pacientů v oblasti výživy.
3. Oblast výživy – téměř třetina otázek (10) z dotazníku zjišťovala stravovací návyky všeobecných sester a jejich připravenost k výkonu edukační činnosti v oblasti zdravé výživy.

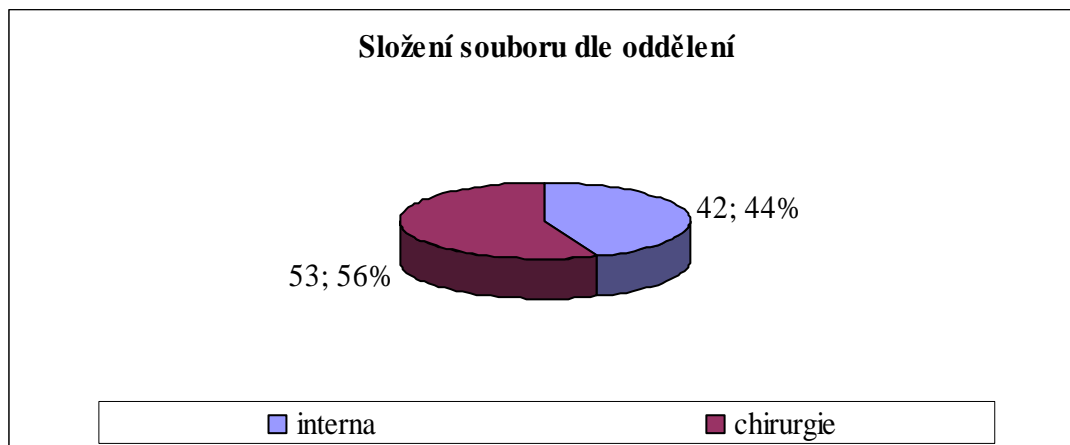
Výzkumné šetření bylo realizováno v březnu 2010, dotazník byl distribuován v tištěné i elektronické podobě sestřám pracujícím na oddělení chirurgického a interního typu v Nemocnici Strakonice a.s. a Nemocnici Písek a.s. Dále soubor tvořily sestry z ÚVN a Oblastní nemocnice Příbram a.s.

3.2 Charakteristika souboru

Celkově bylo distribuováno 171 dotazníků, z toho 111 v tištěné podobě a 60 elektronicky. Do výzkumného vzorku bylo zahrnuto celkem 95 řádně vyplněných dotazníků, z toho 53 z oddělení chirurgického typu a 42 interního typu. Celková návratnost byla 55,5 %. Pro neúplnost byly vyřazeny čtyři dotazníky. Ve všech případech šlo o dotazníky rozeslané mailem. Za zmínku stojí skutečnost, že v Nemocnici Písek a. s. bylo vráceno 49 z 50 distribuovaných tištěných dotazníků, tj. více než 50 % dotazníků zahrnutých do výzkumného souboru.

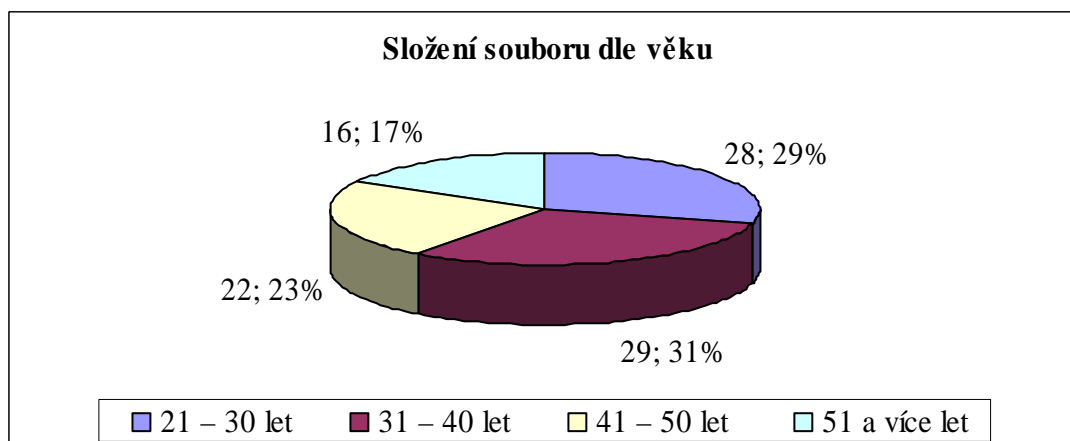
4. Výsledky

Graf 1: (otázka1)



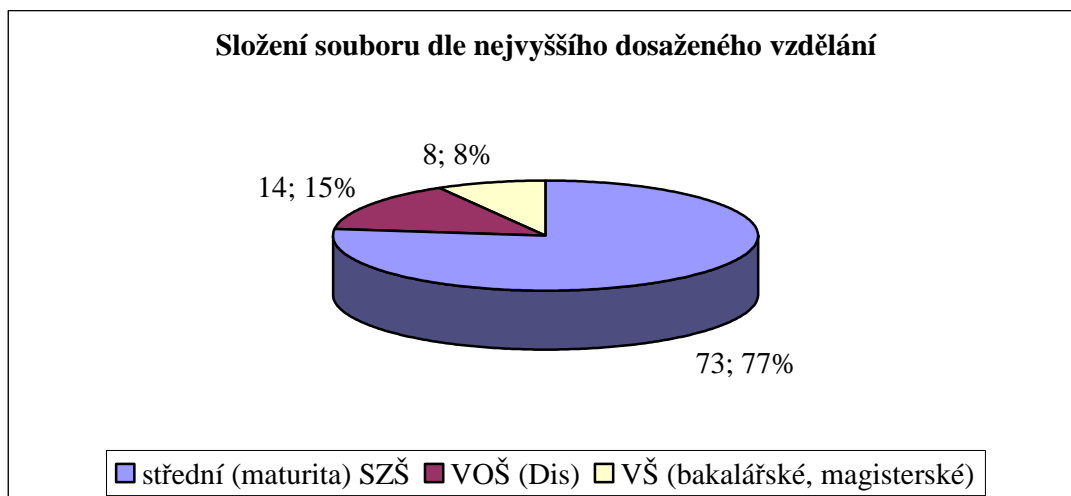
Graf 1 ukazuje rozdělení souboru dle typu oddělení, na kterém respondenti pracují. V souboru mírně převažovaly sestry pracující na oddělení chirurgického typu 56 % (53 respondentů), dotazníky sester z oddělení interního typu tvoří 44 % (42 respondentů).

Graf 2:(otázka 2)



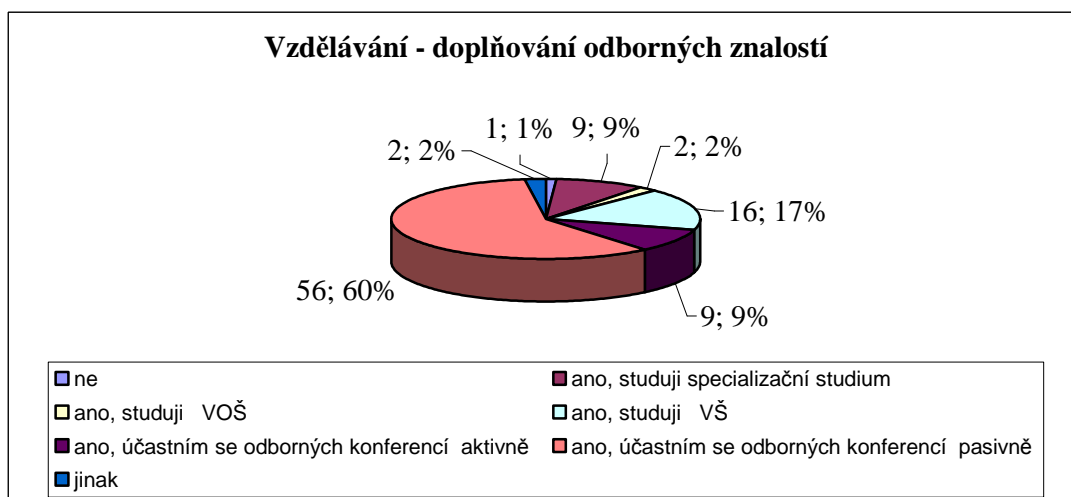
Graf 2 zobrazuje rozložení výzkumného souboru dle věku respondentů. Největší zastoupení měly sestry ve věku 31 – 40 let 31 % (29 respondentů), téměř ve stejném počtu byly zastoupeny sestry ve věku 21 – 30 let 29 % (28). Menší zastoupení ve vzorku měla věková kategorie 41 – 50 let 23 % (22) sester a kategorie 51 – a více let 17 % (16).

Graf 3: (otázka 3)



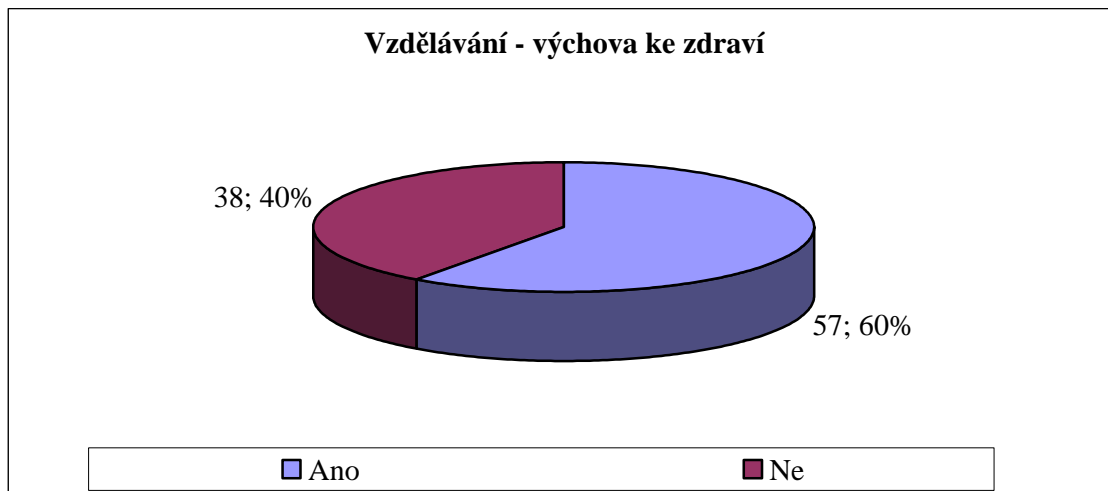
Z grafu 3 vyplývá, že 77 % (73 respondentů) dotazovaných sester má středoškolské vzdělání, 15 % (14) sester má vyšší odborné vzdělání a 8 % (8) sester má vysokoškolské vzdělání.

Graf 4: (otázka 4)



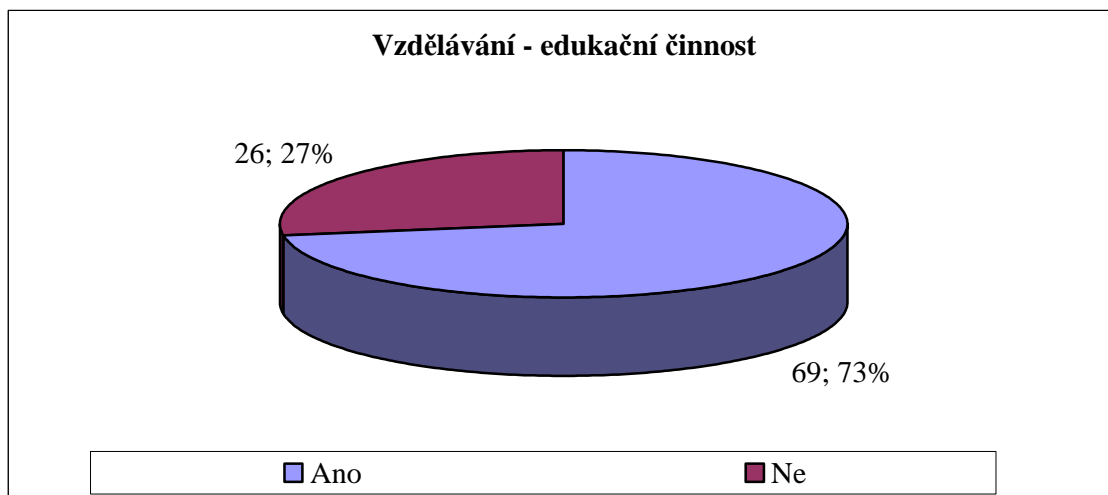
Graf 4 odpovídá na otázku, „Zda si sestry doplňují průběžně své odborné znalosti“. 56 sester (69 %) se aktivně nebo pasivně zúčastňuje konferencí, 16 sester (17 %) studuje VŠ, 9 sester (9 %) studuje specializační studium, 2 sestry studují VOŠ (2 %), 2 sestry (2 %) se vzdělávají jiným způsobem, kde jako nejčastější způsob udávaly čtení odborné literatury a internet.

Graf 5:(otázka 5)



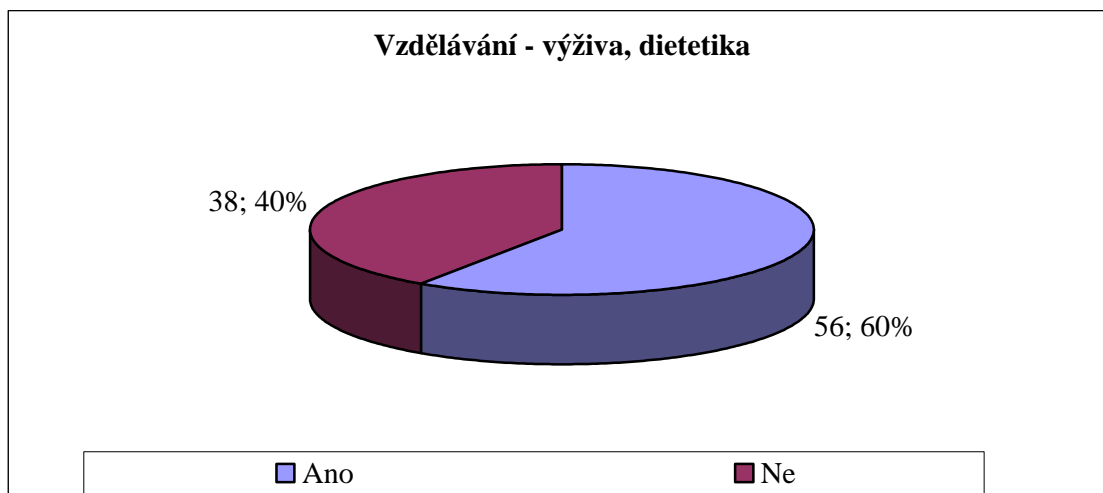
Graf 5 odpovídá části otázky 5, „Zda studium respondentů zahrnovalo předmět „Výchova ke zdraví“. 57 sester (60 %) označilo odpověď ano, 38 sester (40 %) označilo odpověď ne.

Graf 6:(otázka 5)



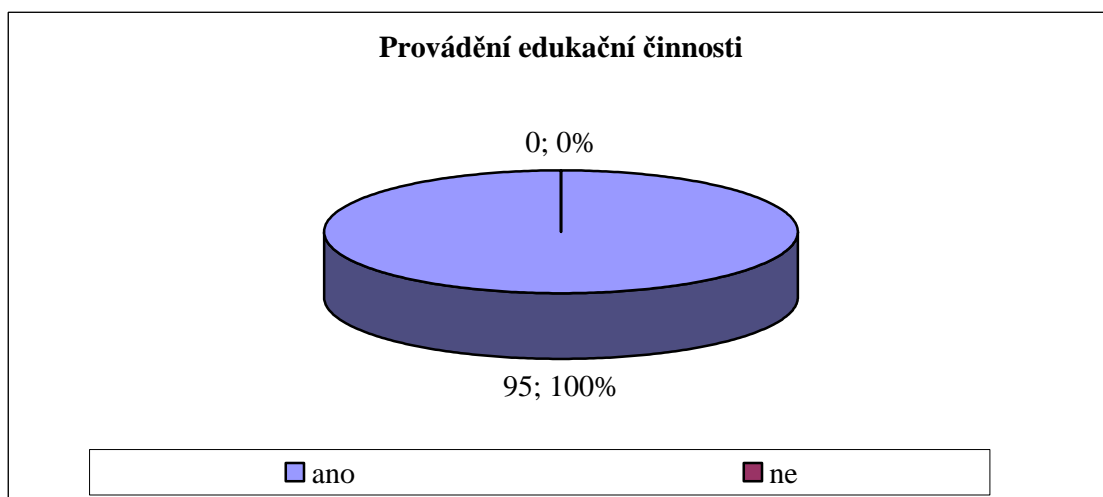
Graf 6 odpovídá části otázky 5, „Zda studium respondentů zahrnovalo předmět „Edukační činnost“. 69 sester (73 %) označilo odpověď ano, 26 sester (27 %) označilo odpověď ne.

Graf 7:(otázka 5)



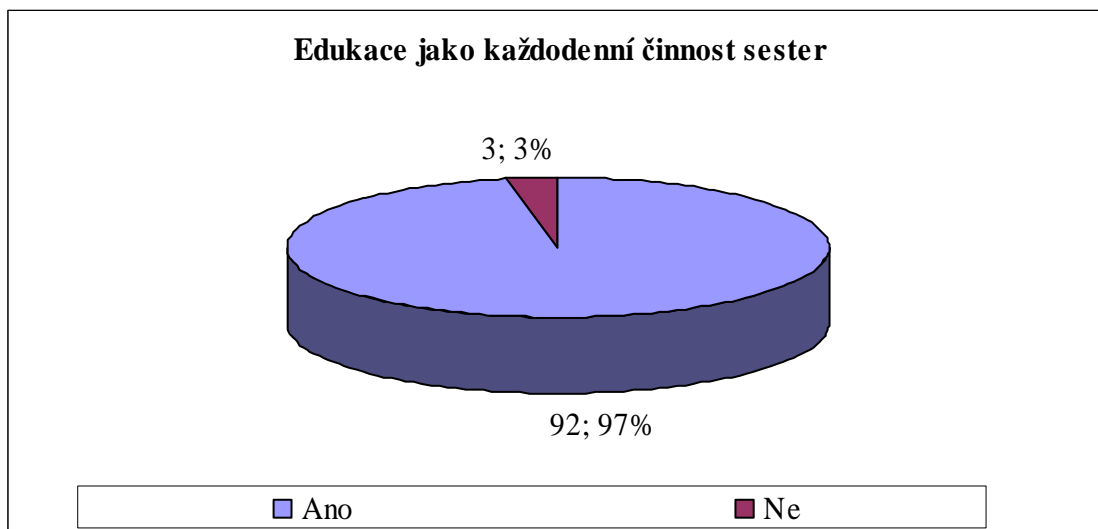
Graf 7 odpovídá části otázky 5, „Zda studium respondentů zahrnovalo předmět „Výživa, dietetika“. 56 sester (60 %) označilo odpověď ano, 38 sester (40 %) označilo odpověď ne.

Graf 8:(otázka 6)



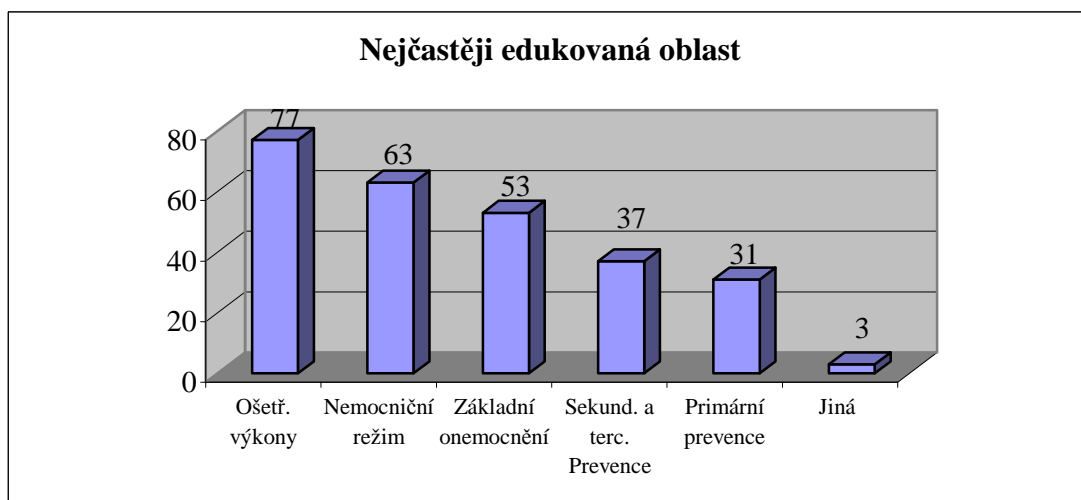
Z grafu 8 vyplývá, že 100 % (95 respondentů) dotazovaných sester provádí edukační činnost.

Graf 9:(otázka 7)



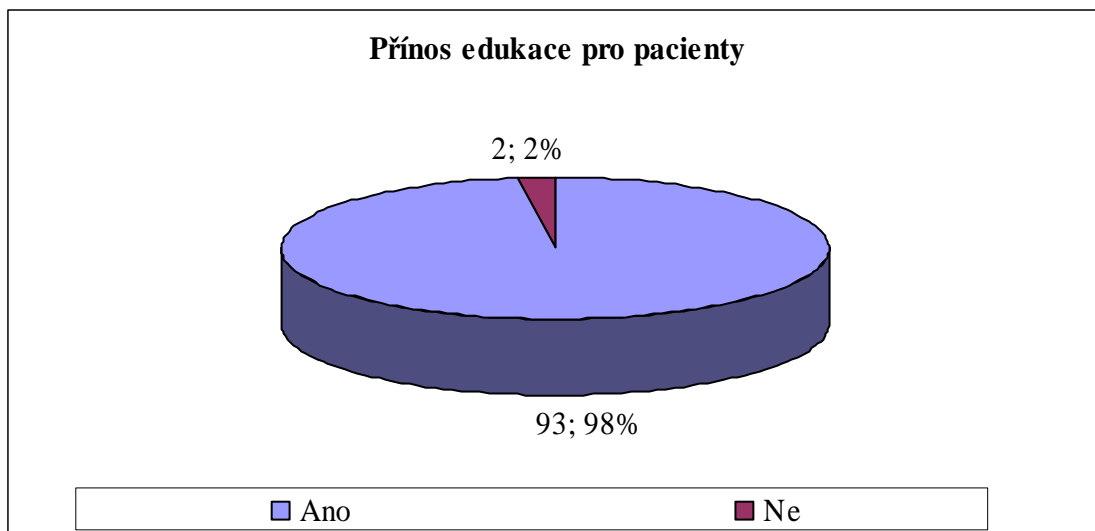
Graf 9 vypovídá o názoru dotazovaných na to, zda edukační činnost patří mezi jejich každodenní činnosti. Ano odpovědělo 97 % (92), ne pouze 3 % (3) dotazovaných.

Graf 10: (otázka 8)



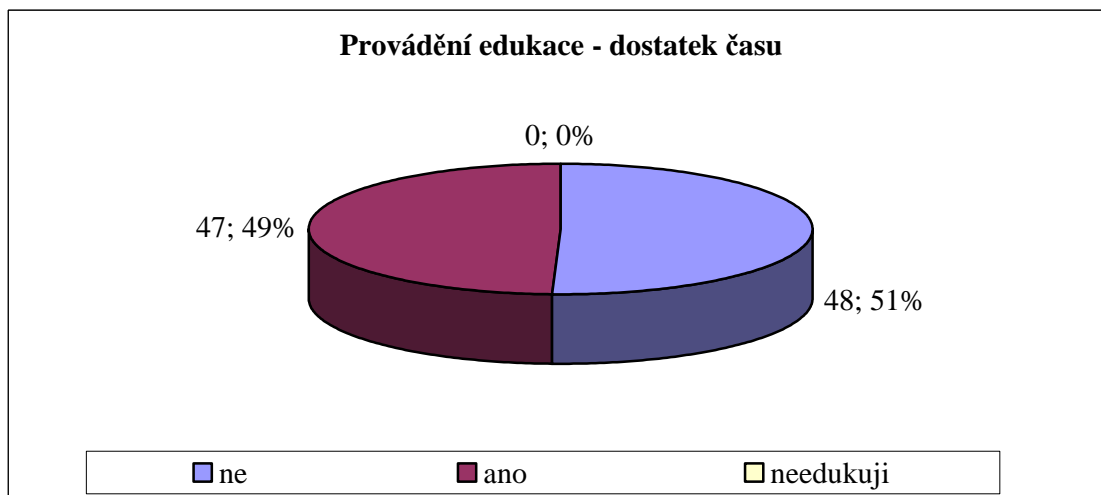
Graf 10 zobrazuje odpovědi dotazovaných na otázku „V jaké oblasti edukujete nejčastěji?“ (respondenti mohli zvolit více možností). 77krát byla označena oblast ošetrovatelských výkonů, 63krát oblast nemocničního režimu a 53krát oblast základního onemocnění. 37krát uvedli respondenti oblast sekundární a terciální prevence, 31krát oblast primární prevence a 3krát jinou oblast (předoperační péče).

Graf 11: (otázka 9)



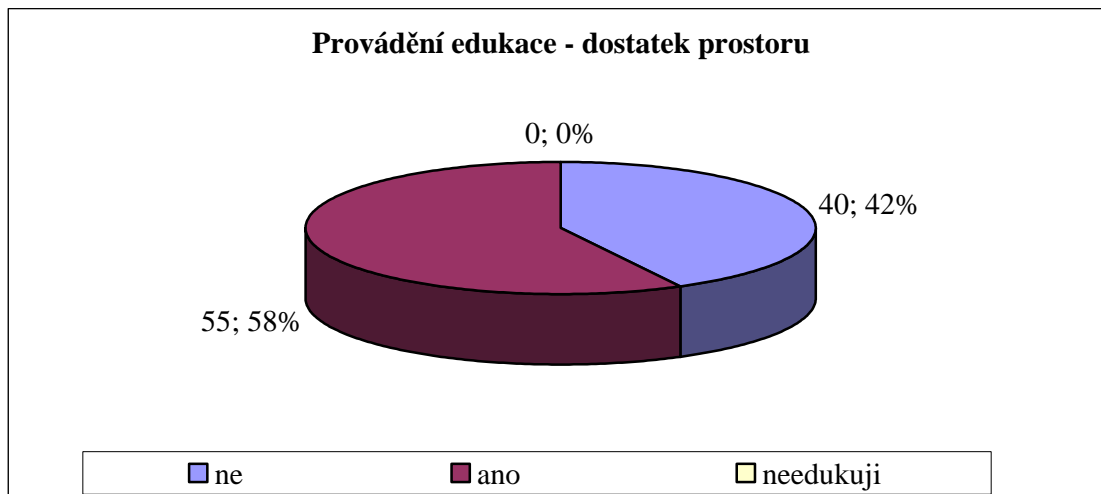
Výsledky uvedené v grafu 11 vypovídají o názoru dotazovaných na přínosnost edukace pro pacienty. 98 % dotazovaných (93) považuje edukaci za přínosnou, 2 % (2 respondenti) mají opačný názor.

Graf 12: (otázka 10)



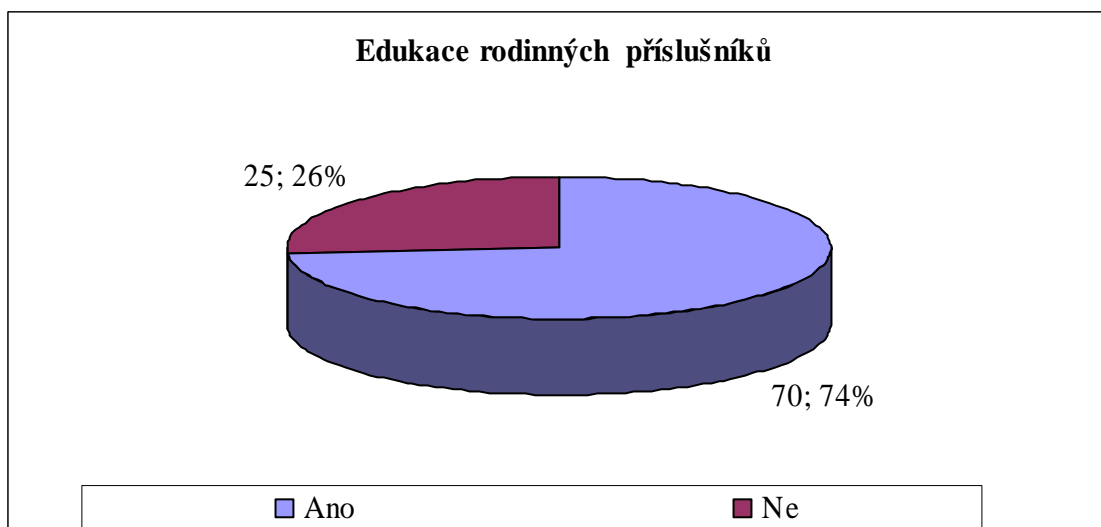
Graf 12 odpovídá části otázky 10, „Zda sestry mají pro provádění edukace dostatek času“. 47 sester (49 %) odpovědělo ano, 48 (51 %) nemá dostatek času. Nikdo neoznačil možnost needukuji.

Graf 13: (otázka 10)



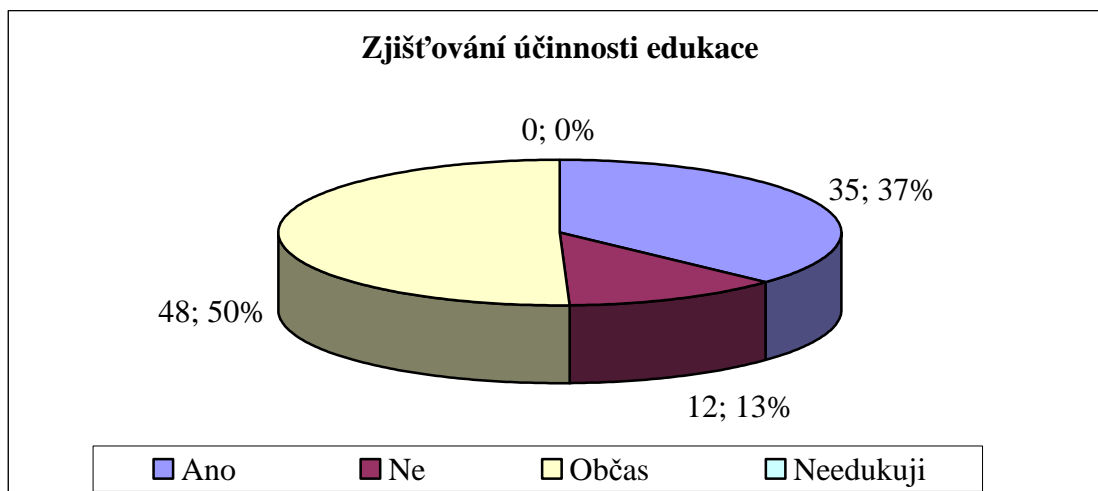
Graf 13 odpovídá části otázky 10, „Zda sestry mají pro provádění edukace dostatek prostoru“. 58 % (55 sester) odpovědělo ano, 42 % (40 sester) odpovědělo ne.

Graf 14: (otázka 11)



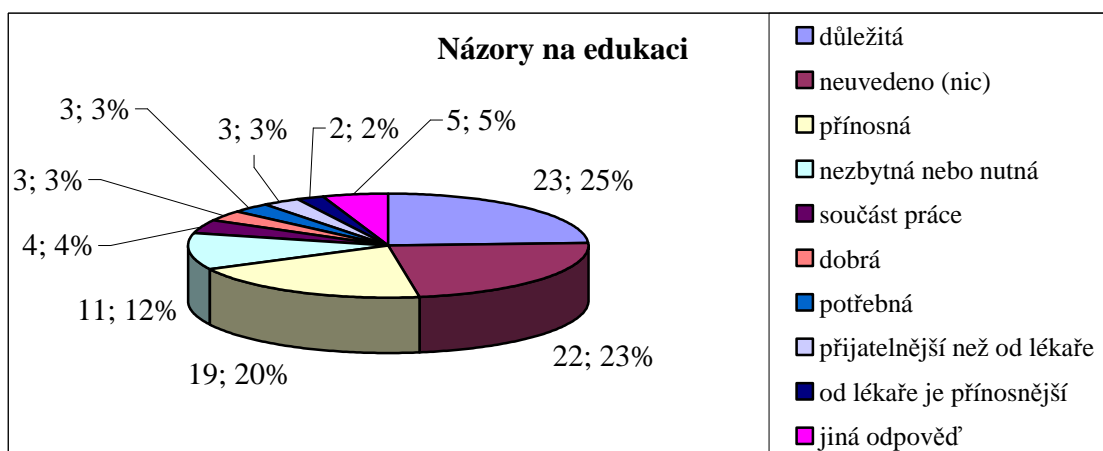
Z grafu 14 vyplývá, že 74 % (70 respondentů) edukuje rodinné příslušníky pacientů, 26 % (25) rodinné příslušníky pacientů needukuje.

Graf 15: (otázka 12)



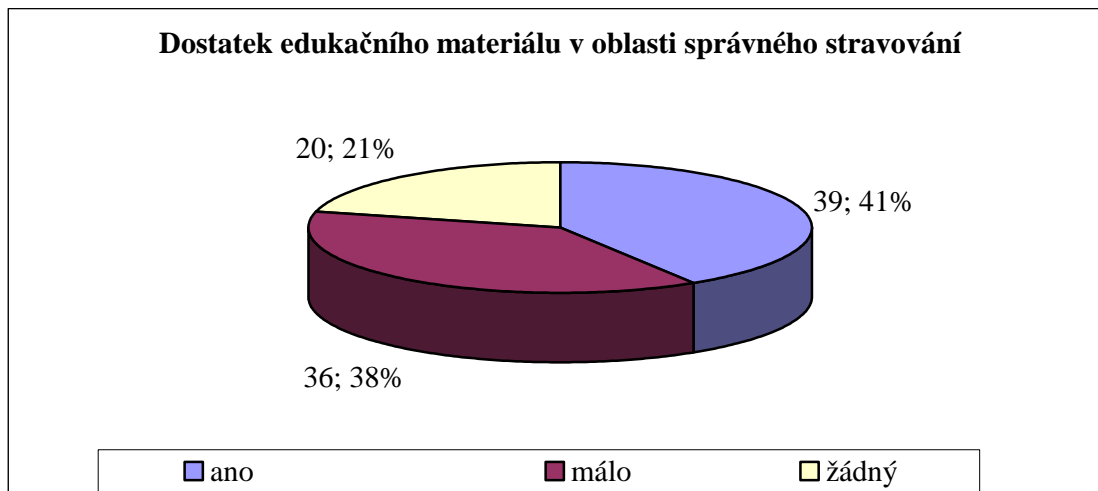
Graf 15 zobrazuje, jak respondenti zjišťují účinnosti edukace u edukovaných. 35 respondentů (37 %) zjišťuje účinnost edukace, 48 respondentů (50 %) občas, 12 respondentů (13 %) účinnost edukace nezjišťuje.

Graf 16: (otázka 13)



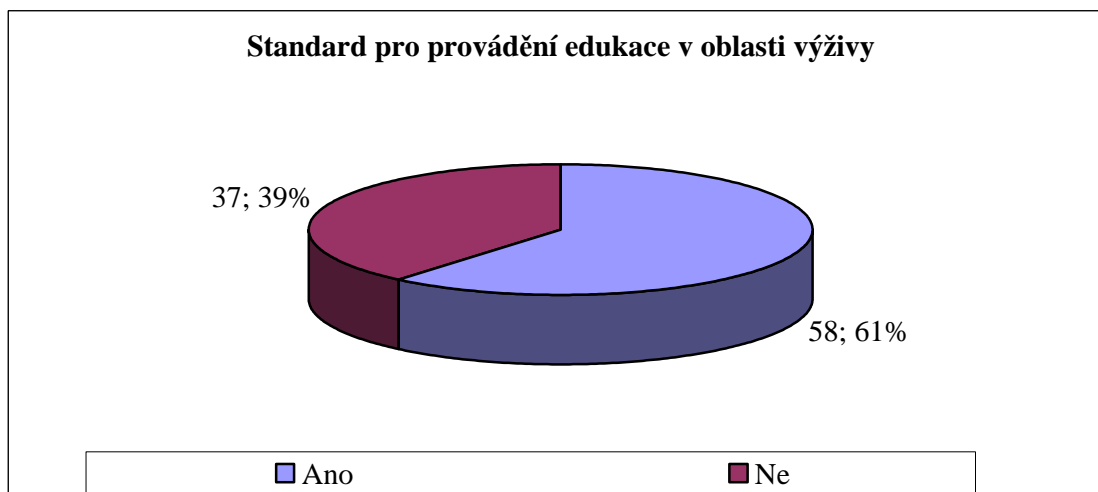
V grafu 16 jsou zobrazeny názory dotazovaných na edukaci. 25 % (22 respondentů) označilo edukaci za důležitou, 20 % (19) za přínosnou, 12 % (11) za nezbytnou nebo nutnou, 3 % (3) za dobrou, 3 % (3) za potřebnou. Že edukace sestrou je přijatelnější než od lékaře, uvedla 3 % (3), 2 % (2) naopak uvedla, že od lékaře je edukace přínosnější. 4 % (4) považují edukaci za součást práce. 5 % (5) uvedlo jinou odpověď (prevence, doplnění lékaře, úzký kontakt s pacientem), 23 % (22) názor neuveďlo.

Graf 17: (otázka 14)



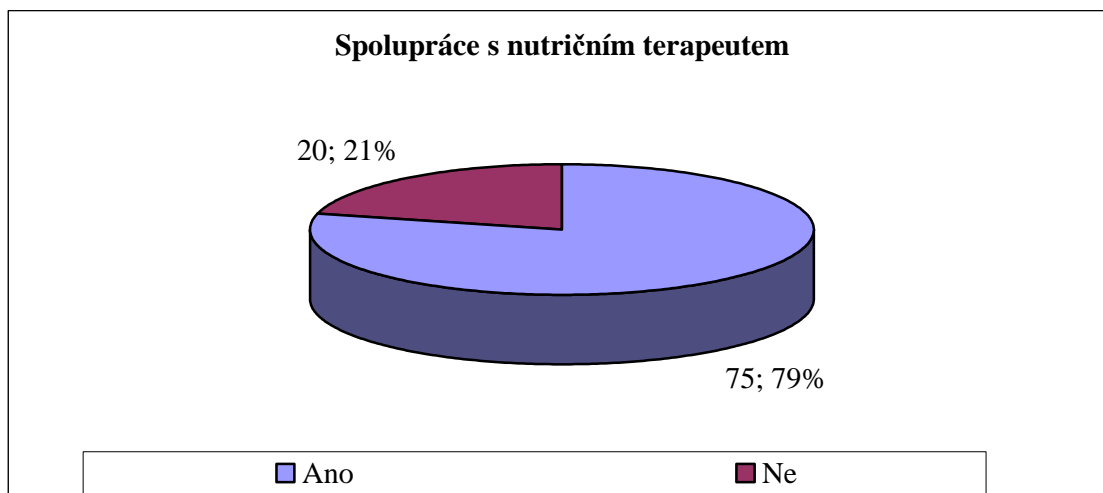
Graf 17 odpovídá na otázku, „Zda sestry mají na oddělení dostatek edukačního materiálu v oblasti správného stravování“. 41 % (39) odpovědělo, že ano, 38 % (36) volilo odpověď málo a 21 % (20) dotazovaných nemá na oddělení žádný materiál. Na doplňující otázku, o jaký materiál se jedná, uvedlo 13 respondentů, že má k dispozici letáky, 7 respondentů má na oddělení dietní přehledy.

Graf 18: (otázka 15)



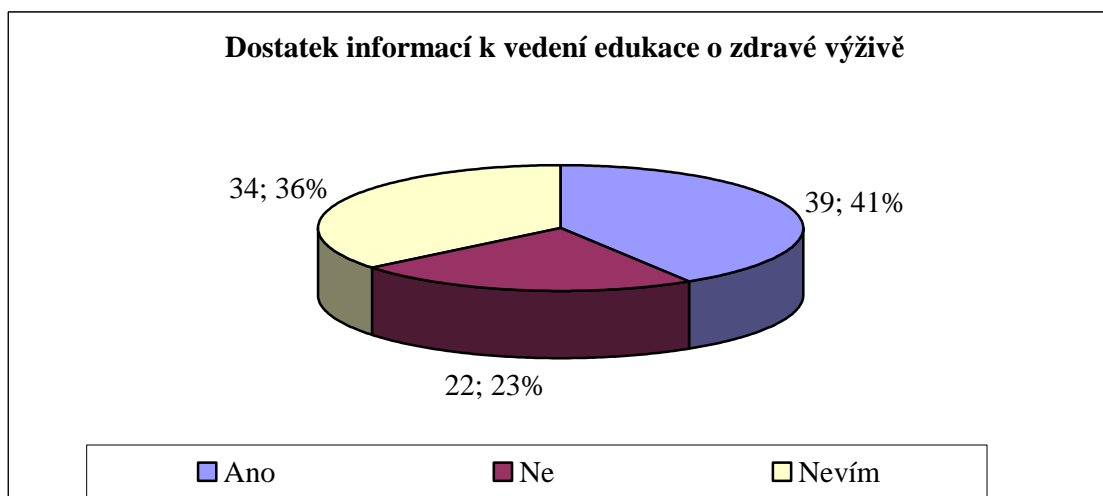
Z grafu 18 vyplývá, že 61 % dotazovaných (58) má na oddělení vytvořený standard pro provádění edukace v oblasti výživy, 39 % (37 respondentů) ne.

Graf 19: (otázka 16)



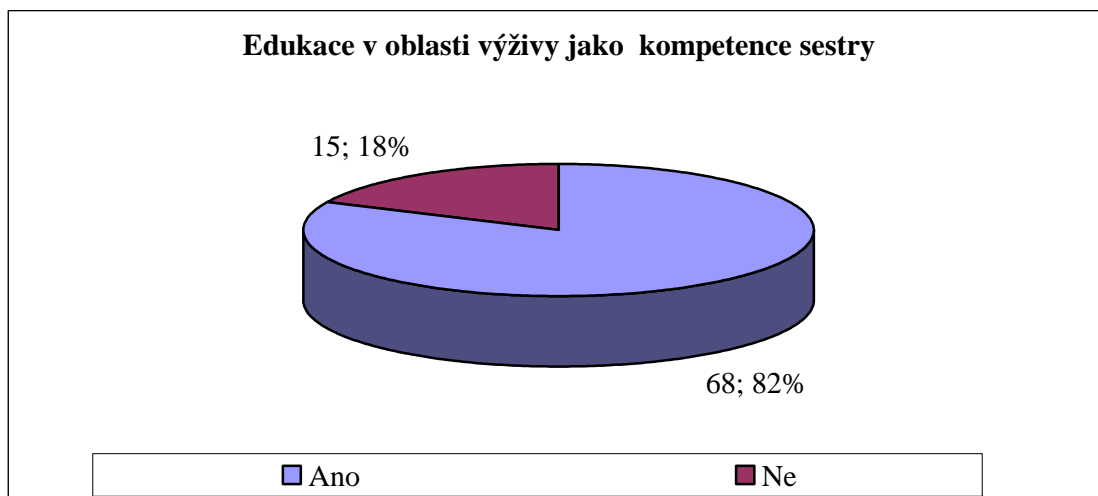
Graf 19 ukazuje, že 79 % (75 respondentů) spolupracuje v rámci edukace s nutričním terapeutem, 21 % (20) dotazovaných s ním nespolupracuje.

Graf 20: (otázka 17)



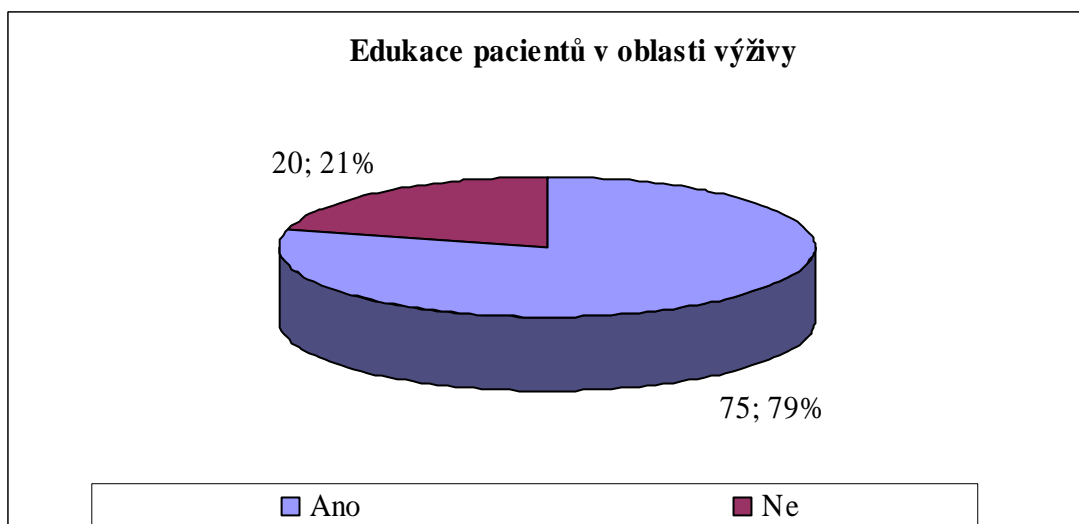
Graf 20 uvádí, že 41 % (39 respondentů) má dostatek informací k vedení edukace o zdravé výživě, 23 % (22 respondentů) jich nemá dostatek a 36 % (34 respondentů) neví.

Graf 21: (otázka 18)



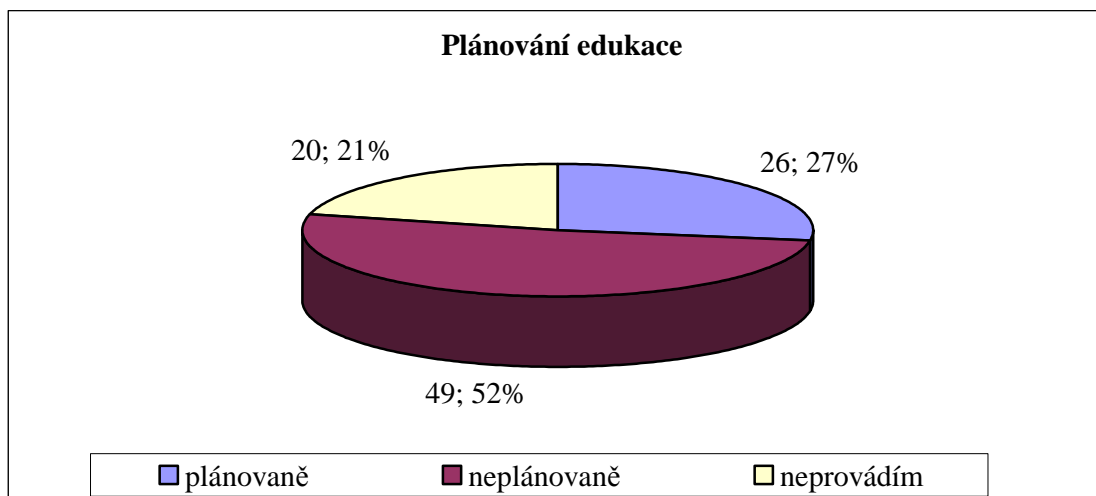
Graf 21 vypovídá o názoru dotazovaných na otázku, „Zda edukace v oblasti výživy patří do kompetence sestry“. 82 % (68 respondentů) uvedlo, že ano, 18 % (15) mělo opačný názor.

Graf 22: (otázka 19)



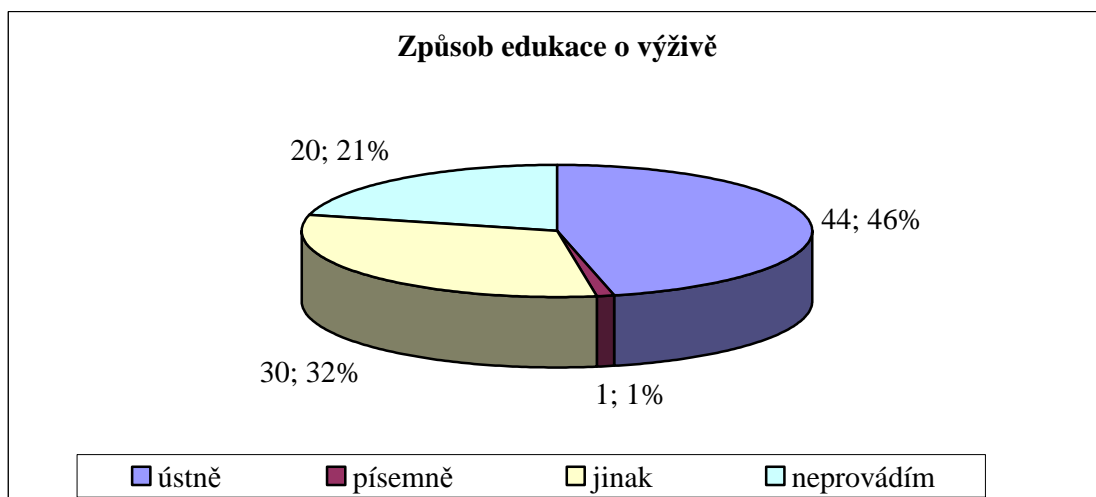
Z grafu 22 vyplývá, že 79 % dotazovaných (75) edukuje v oblasti zdravé výživy, 21 % dotazovaných (20) needukuje.

Graf 23: (otázka 20)



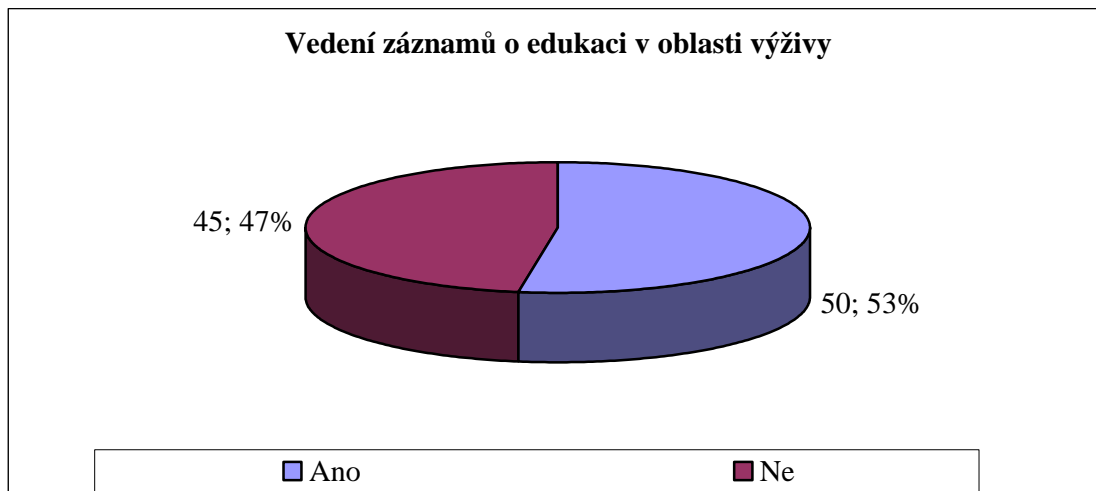
V grafu 23 jsou znázorněny odpovědi dotazovaných k provádění edukace v oblasti zdravé výživy ve vztahu k jejímu plánování. 52 % (49 respondentů) provádí edukaci neplánovaně, 27 % (26) plánuje edukaci a 21 % (20) dotazovaných edukaci v oblasti výživy neprovádí.

Graf 24: (otázka 21)



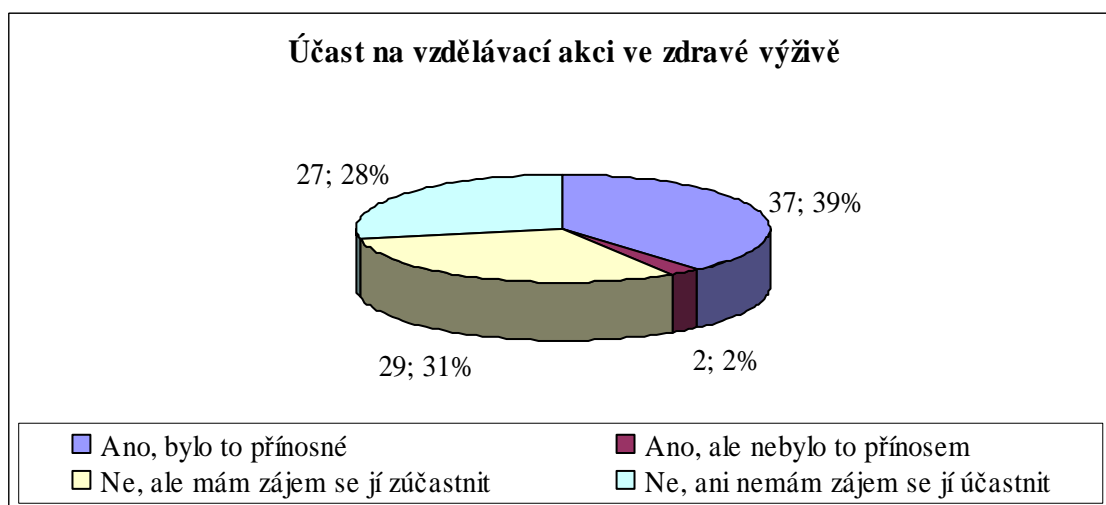
Graf 24 uvádí, jak respondenti edukují pacienty v oblasti výživy. 46 % (44 respondentů) provádí edukaci jen ústně, 1 % dotazovaných (1) písemně prostřednictvím informačního letáku a 32 % (30) jiným způsobem. Ve všech případech byla u možnosti jinak konkrétně uvedena kombinace ústní a písemné edukace.

Graf 25: (otázka 22)



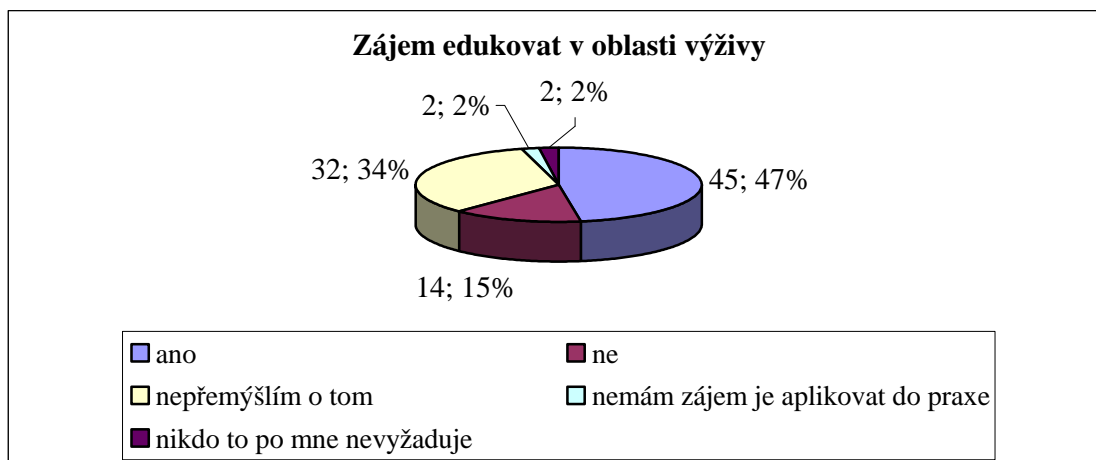
Graf 25 ukazuje, že 53 % dotazovaných (50) vede záznamy o edukaci v oblasti výživy a 47 % (45 respondentů) záznamy nevede.

Graf 26: (otázka 23)



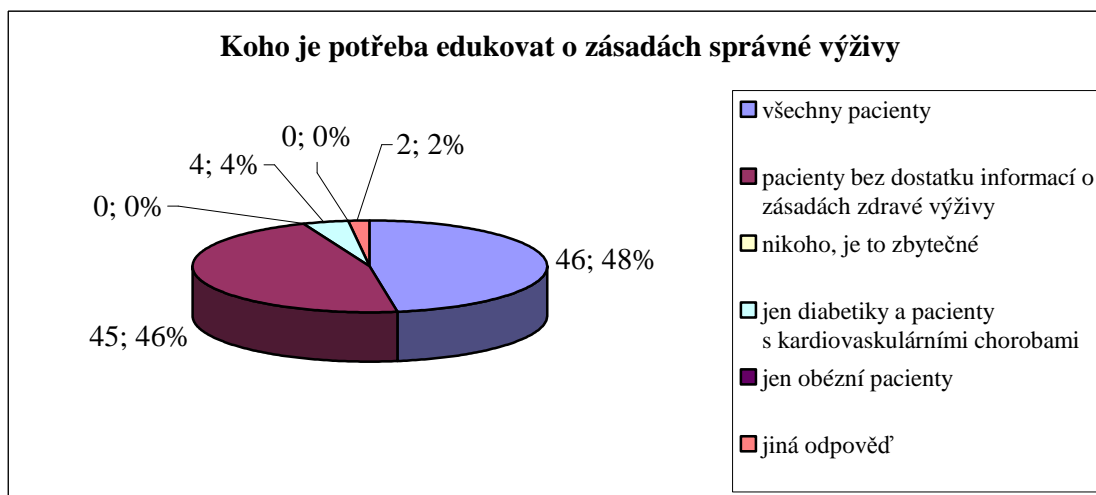
Graf 26 vypovídá o účasti dotazovaných na vzdělávacích akcích na téma zdravé výživy v posledním roce a jejich postoji k těmto akcím. 39 % (37 respondentů) uvedlo, že se vzdělávací akce zúčastnilo a byla pro ně přínosná, 2 % (2) se zúčastnila, avšak akce přínosem nebyla. 31 % (29) dotazovaných se žádné vzdělávací akce na téma zdravé výživy nezúčastnilo, ale má zájem se jí zúčastnit, 28 % (27) se akce nezúčastnilo a ani nemám zájem se jí zúčastnit.

Graf 27: (otázka 24)



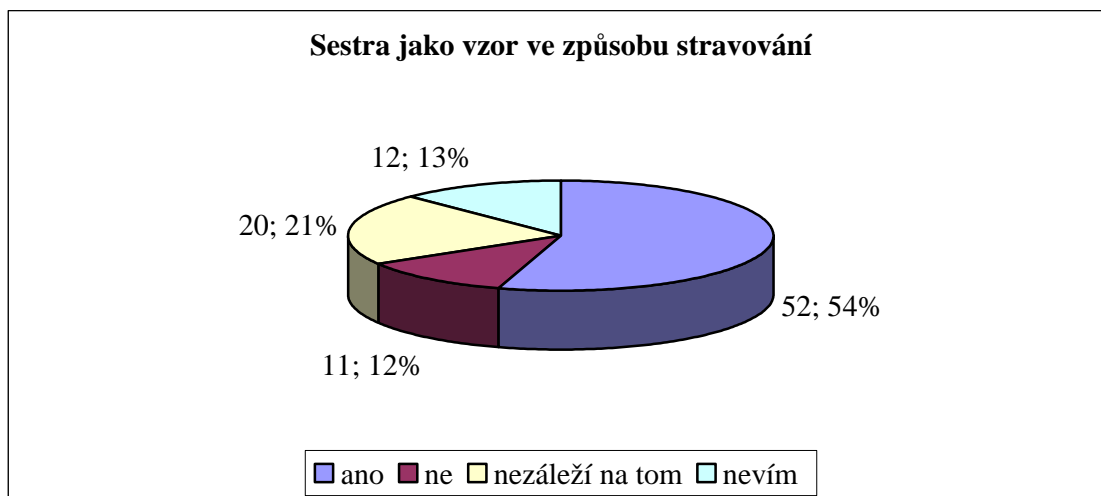
Graf 27 zobrazuje zájem dotazovaných edukovat v oblasti výživy. 47 % (45 respondentů) odpovědělo ano, 15 % (14) ne a 2 % (2) nemá zájem aplikovat edukaci do praxe. 34 % (32) dotazovaných o edukaci v oblasti výživy nepřemýšlí, 2 % (2) odpověděla, že to po nich nikdo nevyžaduje.

Graf 28: (otázka 25)



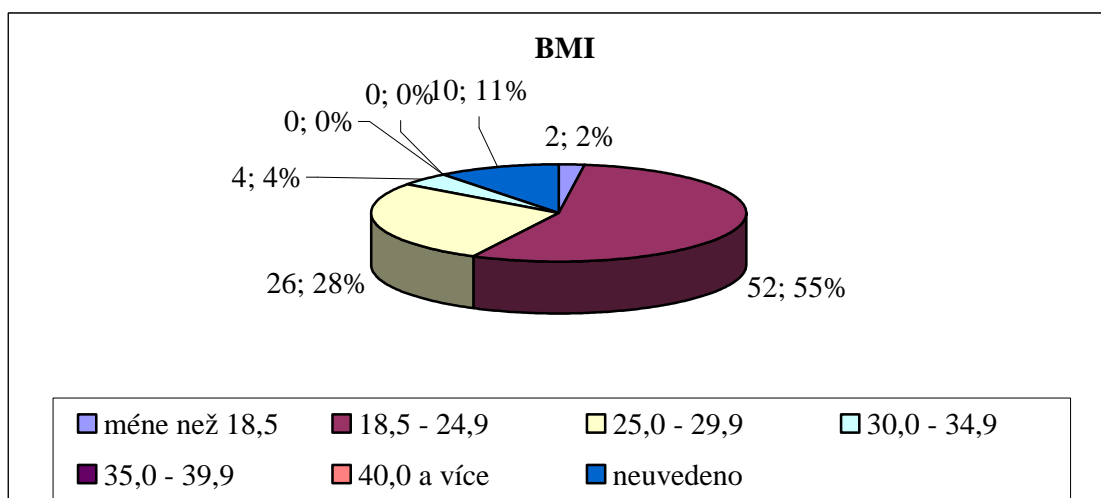
Graf 28 zobrazuje odpovědi na otázku „Koho je potřeba edukovat o zásadách zdravé výživy“. 48 % (46 respondentů) uvedlo, že všechny pacienty, 46 % (45) pacienty s nedostatkem informací o zásadách zdravé výživy a 4 % (4) si myslí, že edukovat o zásadách zdravé výživy je nutné jen diabetiky a pacienty s kardiovaskulárními chorobami. 2 % (2) dotazovaných uvedlo jinou odpověď (kdo má zájem).

Graf 29: (otázka 26)



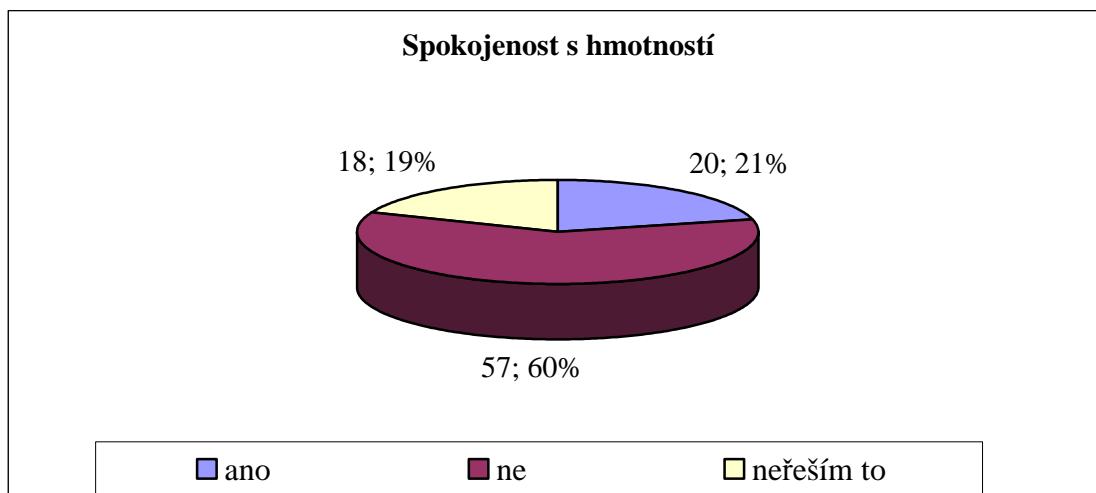
V grafu 29 jsou znázorněny názory dotazovaných na to, zda sestra má být pacientům vzorem ve způsobu stravování. 54 % (52 respondentů) odpovědělo ano, 12 % (11) odpovědělo ne, 21 % (20) uvedlo, že na tom nezáleží, a 13 % (12) dotazovaných neví.

Graf 30: (otázka 27)



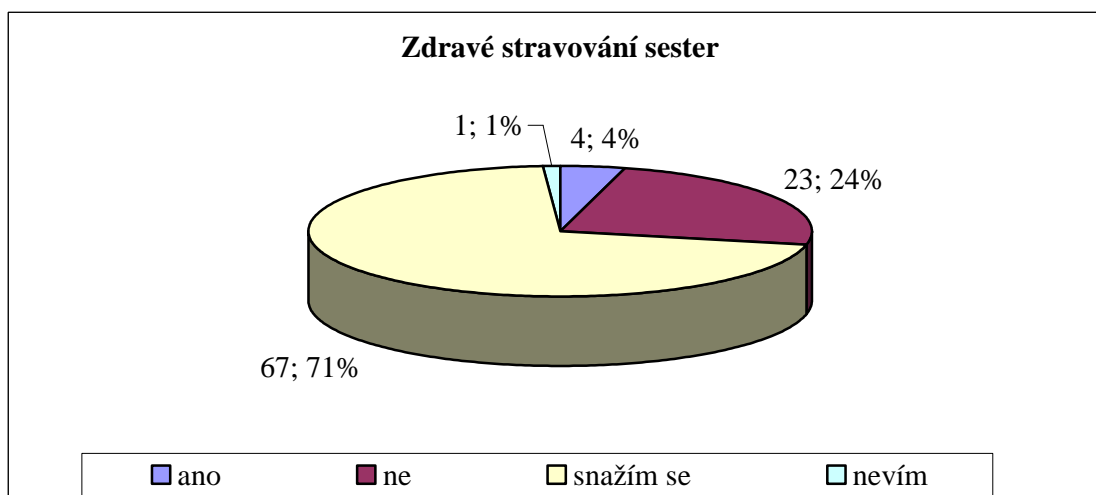
Graf 30 zobrazuje Body Mass Index dotazovaných, kteří v otázce 27 uváděli svoji tělesnou výšku a váhu. 55 % (52 respondentů) má BMI v rozmezí 18,5 – 24,9 (normální nebo optimální váha), 28 % (26) má BMI 25 – 29,9 (nadváha), 4 % (4) v rozmezí 30 – 34,9 (obezita) a 2 % (2) méně než 18,5 (podváha). 11 % (10) dotazovaných svoji váhu a výšku neuvedlo.

Graf 31: (otázka 28)



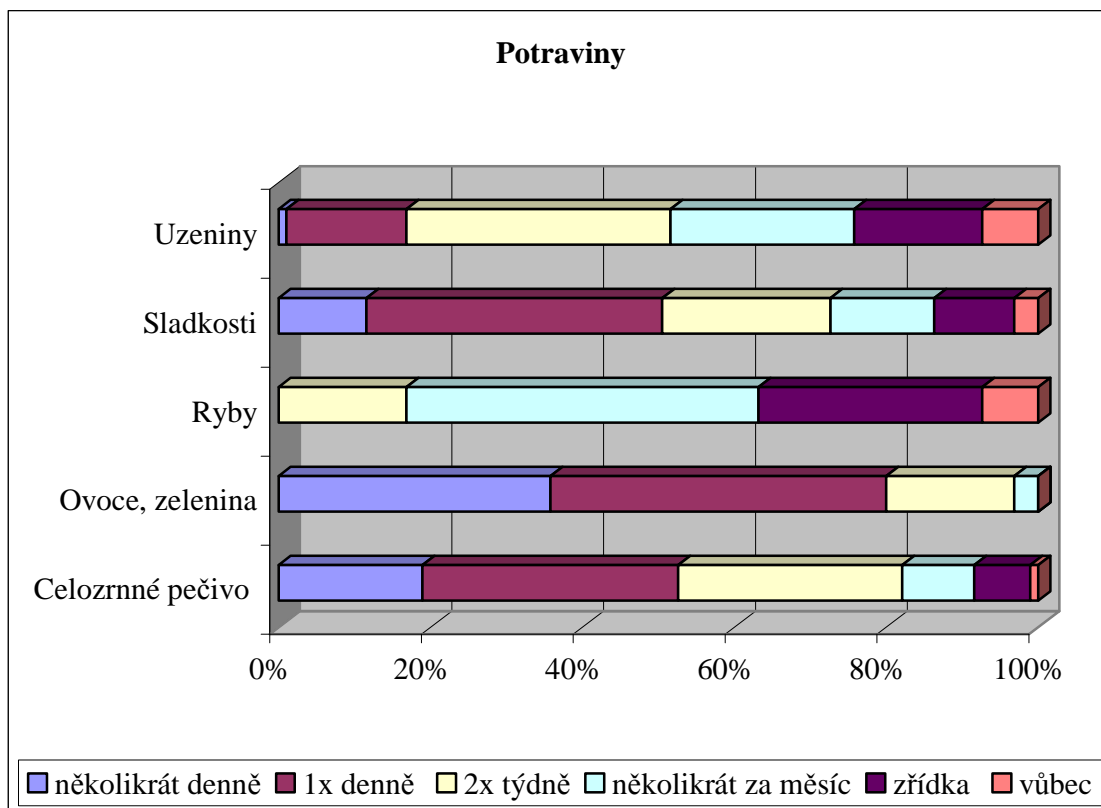
Z grafu 31 vyplývá, že 60 % (57 respondentů) je nespokojeno se svou tělesnou hmotností, 21 % (20) dotazovaných je spokojeno se svou tělesnou hmotností a 19 % (18) dotazovaných se otázkou spokojenosti se svou tělesnou hmotností nezabývá.

Graf 32: (otázka 29)



V grafu 32 hodnotili respondenti, zda jejich výživa odpovídá zásadám zdravého stravování. 71 % (67 respondentů) uvedlo, že se snaží jíst zdravě, 24 % (23) dotazovaných si myslí, že nejí zdravě a 4 % (4) dotazovaných se stravuje zdravě. 1 % (1 respondent) nedovede posoudit, zda jí zdravě nebo ne.

Graf 33: (otázka 30)



Graf 33 odpovídá části otázky 30, „Jak často respondent konzumuje vybrané potraviny“. Celozrnné pečivo konzumuje několikrát denně 18 dotázaných sester (19 %), 1x denně 32 (34 %), 2x týdně 28 (30 %), několikrát za měsíc 9 (9 %), zřídka 7 (7 %) a vůbec 1 (1 %).

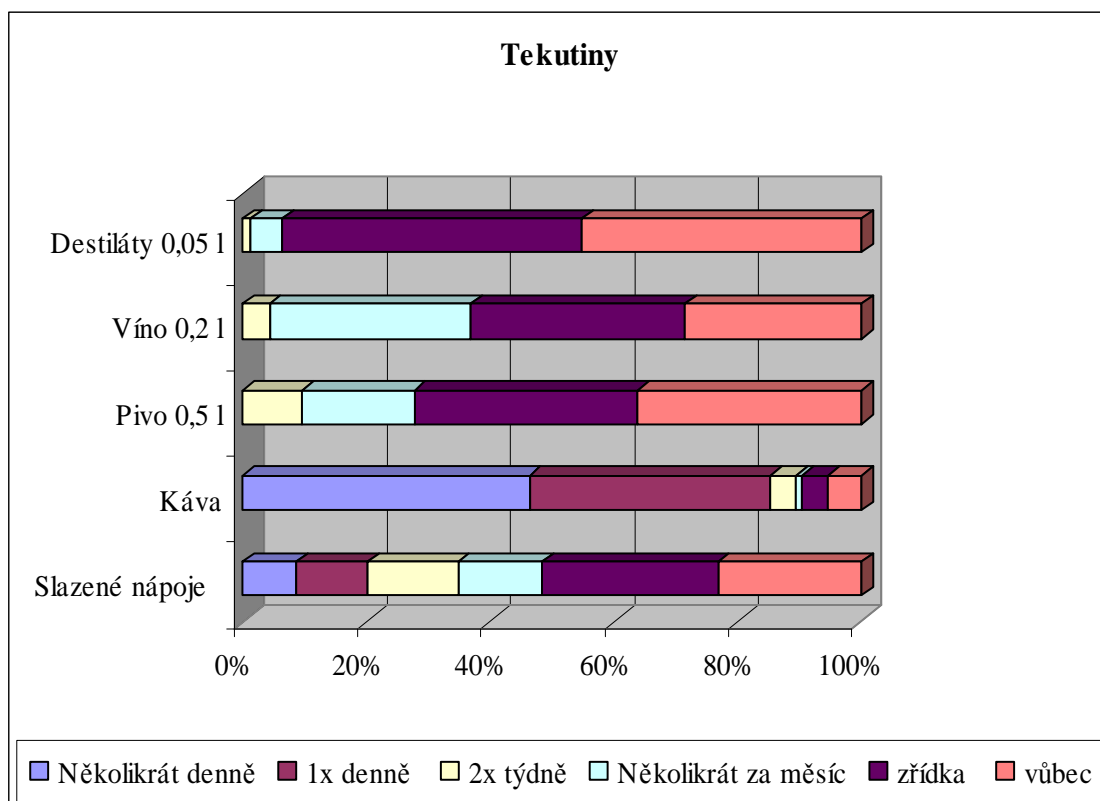
Ovoce a zeleninu jí několikrát denně 34 (36 %) sester, 42 (44 %) 1x denně, 16 (17 %) 2x týdně, 3 (3 %) několikrát za měsíc, zřídka a vůbec nikdo z dotázaných sester.

Ryby několikrát denně nebo 1x denně nekonzumuje žádná z dotázaných sester, 16 sester (17 %) 2x týdně, 44 (46 %) několikrát za měsíc, 28 (30 %) zřídka a 7 (7 %) vůbec.

Sladkosti jí několikrát denně 11 (12 %) dotázaných sester, 37 (39 %) 1x denně, 21 (22 %) 2x týdně, 13 (14 %) několikrát za měsíc, 10 (10 %) zřídka a 3 (3 %) vůbec.

Uzeniny jí několikrát denně 1 (1 %) sester, 15 (16 %) 1x denně, 33 (35 %) 2x týdně, 23 (24 %) několikrát za měsíc, 16 (17 %) zřídka a vůbec uzeniny nejí 7 (7 %) dotázaných sester.

Graf 34: (otázka 30)



Graf 34 odpovídá části otázky 30, „Jak často respondent konzumuje vybrané tekutiny“. Slazené nápoje pije několikrát denně 8 (8 %) sester, 1x denně 11 (12 %), 2x týdně 14 (15 %), 13 (14 %) několikrát za měsíc, 27 (28 %) zřídka a vůbec 22 (23 %) z dotázaných sester.

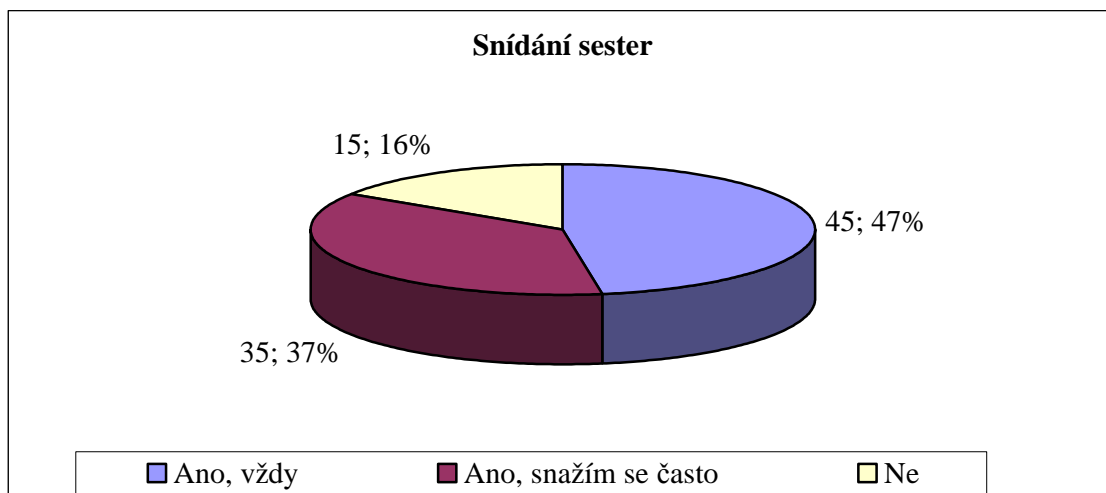
Kávu pije několikrát denně 44 (46 %) sester, 37 (39 %) 1x denně, 4 (4 %) 2x týdně, 1 (1 %) několikrát za měsíc, 4 (4 %) zřídka a 5 (5 %) vůbec.

Několikrát denně nebo 1x denně nepije pivo žádná z dotázaných sester, 2x týdně označilo 9 (10 %) sester, 17 (18 %) několikrát za měsíc, 34 (36 %) zřídka a 34 (36 %) vůbec.

Několikrát denně nebo 1x denně nepije víno žádná z dotázaných sester, 2x týdně označily 4 (4 %) sestry, 31 (33 %) několikrát za měsíc, 33 (35 %) zřídka a 27 (28 %) vůbec.

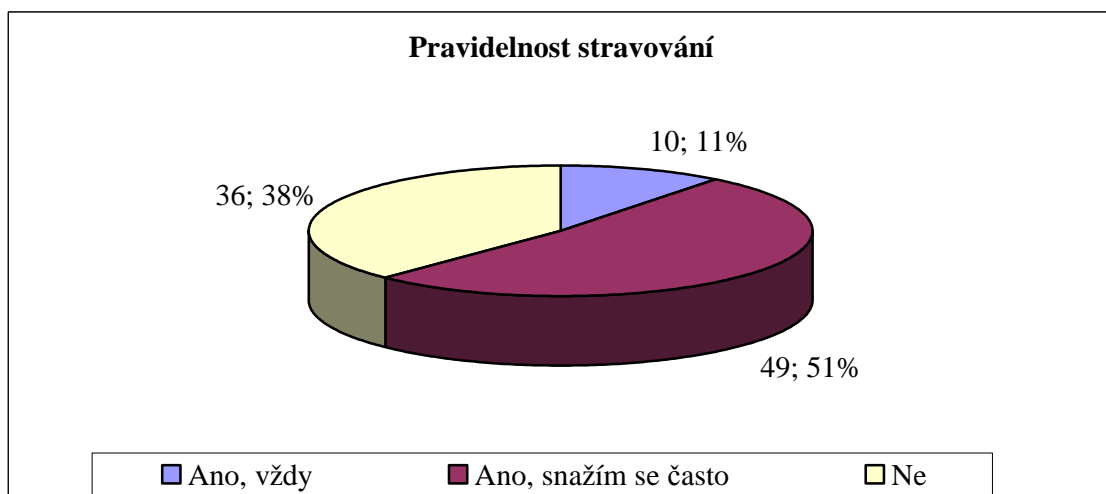
Několikrát denně nebo 1x denně nepije destiláty žádná z dotázaných sester, 1 (1 %) sestra 2x týdně, 5 (5 %) několikrát za měsíc, 46 (48 %) zřídka a 43 (45 %) sester vůbec.

Graf 35: (otázka 31)



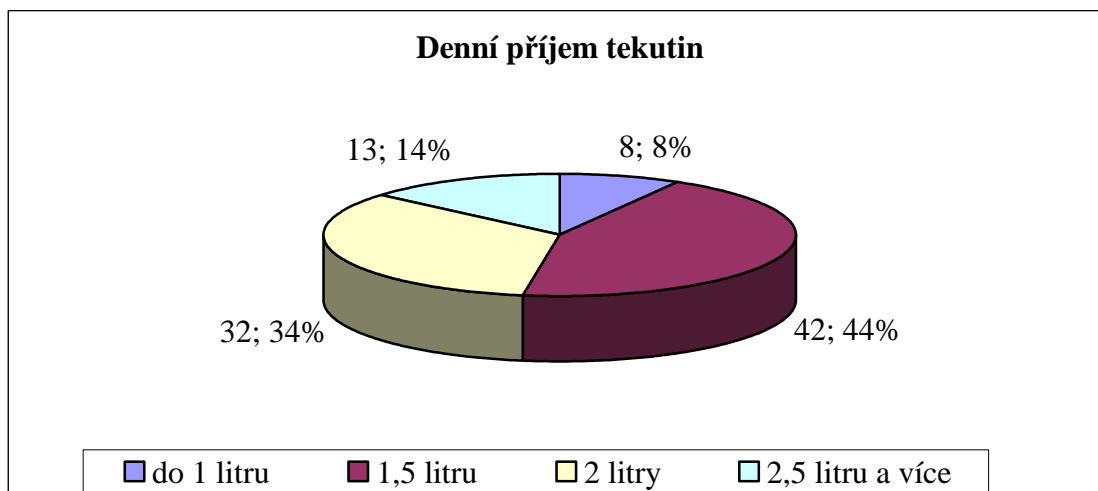
Z grafu 35 vyplývá, že 47 % (45 respondentů) snídá vždy pravidelně, 37 % (35) se snaží snídat pravidelně a 16 % (15) dotazovaných pravidelně nesnídá.

Graf 36: (otázka 32)



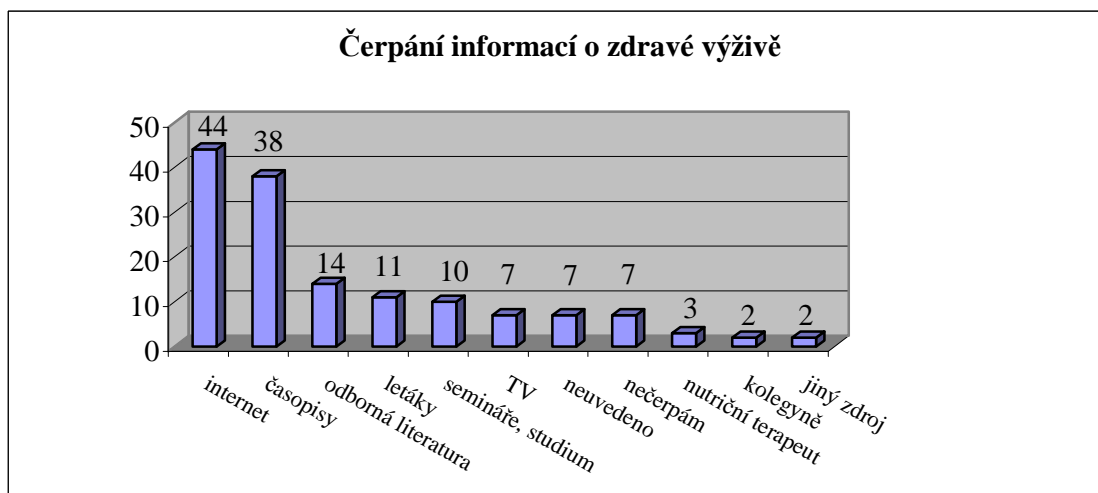
Graf 36 mapuje, zda se respondenti pravidelně stravují. 11 % (10 respondentů) se stravuje pravidelně, 51 % (49) dotazovaných se snaží o pravidelné stravování a 38 % (36) dotazovaných se pravidelně nestravuje.

Graf 37: (otázka 33)



Z grafu 37 vyplývá, že 44 % (42) dotazovaných pije denně 1,5 litru tekutin kromě kávy, 34 % (32) dotazovaných pije 2 litry tekutin a 14 % (13) dotazovaných konzumuje 2,5 litru a více tekutin denně. Do 1 litru tekutin pije 8 % (8) dotázaných.

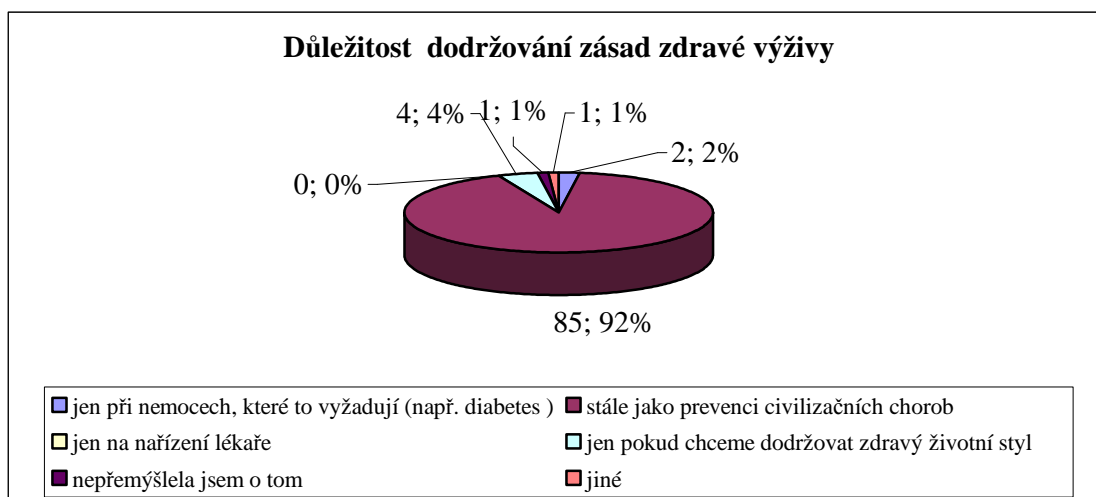
Graf 38: (otázka 34)



Graf 38 zobrazuje odpovědi na otázku „Odkud informace o zdravé výživě respondent čerpá“ (možnost zvolit více odpovědí). 44 respondenti jako zdroj uvedli internet, 38 respondentů čerpá informace z časopisů, 14 respondentů v odborné literatuře, 11 respondentů označilo jako zdroj informací letáky a 10 respondentů semináře a studium. 7krát byla uvedena televize, 3 respondenti čerpají informace od nutričního terapeuta a 2

od kolegyň, 2krát byl uveden jiný zdroj (lékař, z praxe). 7 respondentů uvedlo, že informace o zdravé výživě nečerpají a 7 respondentů neuvedlo žádný zdroj.

Graf 39: (otázka 35)



Graf 39 odpovídá na otázku „Kdy je důležité dodržovat zásady zdravé výživy“. 92 % (85) dotázaných uvedlo, že stále jako prevenci civilizačních chorob, 4 % (4) dotazovaných jen pokud chceme dodržovat zdravý životní styl, 2 % (2) dotazovaných uvedlo jen při nemocech, které to vyžadují. 1 % (1 respondent) uvedl jinou možnost a 1 % (1) dotázaných o tom nepřemýšlelo. Žádná ze sester neuvedla, že dodržovat zásady zdravé výživy je nutné jen na nařízení lékaře.

5. Diskuze

Diskuze je členěna do čtyř částí tak, aby každá z nich odpovídala jedné stanovené hypotéze. Hypotézy jsou hodnoceny postupně od první až ke čtvrté, která je konkrétně zaměřena na edukační činnost sester v oblasti dodržování zásad zdravé výživy a je jí věnováno nejvíce prostoru.

První hodnocenou oblastí byla znalost sester v oblasti zásad zdravé výživy. Základní činností při získávání odborných znalostí je studium nebo odborná příprava. Výzkumné šetření ukázalo, že předmět „Výchova ke zdraví“ byl zahrnut do studia více než poloviny dotázaných sester (graf 5). Stejně, tj. 60 % sester, odpovědělo, že jejich studium zahrnovalo předmět „Výživa – dietetika“ (graf 7). Vzdělávání není uzavřený proces, ale pokračuje i v průběhu zaměstnání (graf 4). Celkem 41 % sester také uvedlo, že se v posledním roce zúčastnilo vzdělávací akce na téma výživy, přičemž pouze pro 2 % z nich akce nebyla přínosem (graf 23). Je nepochybné, že tato relativně vysoká účast je dosažena díky zavedení systému celoživotního vzdělávání sester. Pozitivní skutečností je fakt, že téměř třetina sester (31 %) se sice žádné akce nezúčastnila, ale má tak zájem učinit (graf 23). V souvislosti se znalostmi zásad zdravé výživy je potřebné upozornit i na způsoby jejich získávání, protože informace o zdravé výživě jsou dnes ve velké míře masově šířeny prostřednictvím televize, internetu, novin nebo časopisů. Nejčastěji uváděným zdrojem informací respondentů je internet, dále časopisy, odborná literatura, letáky, semináře a studium. Relativně málo je zastoupena televize, případně další zdroje (graf 35). Je potřeba si však uvědomit, že sestry jsou nejen aktivními, jak vyplývá z grafu 35, ale pod vlivem moderních sdělovacích prostředků a reklamy i pasivními příjemci informací. Z hlediska naplnění hypotézy 1 je však nutné porovnat ještě výše uvedené výsledky s vlastním hodnocením znalostí dotazovaných. Dostatek informací k vedení kvalitní edukace o zdravé výživě má 41 % sester, opak tvrdí pouze 23 % sester. Zbývajících 36 % sester neví, zda mají informací dostatek (graf 20). To lze však považovat spíše za pozitivní fakt, protože to neznamená, že sestry nemají nedostatek informací, ale že jen nedokázaly posoudit a ocenit své znalosti. S tímto vysvětlením je v souladu i zjištění Novotné, jež ve své bakalářské práci testovala konkrétní znalost sester v oblasti zásad zdravé výživy (26). Pozoruhodná je shoda při

porovnání grafů 20 a 23, kdy shodně 41 % sester uvedlo, že má dostatek informací k vedení edukace o zdravé výživě a stejný počet uvedl, že se v posledním roce zúčastnil vzdělávací akce na téma zdravé výživy.

I když v dotazníku s ohledem na způsob dotazování nebyly záměrně použity otázky testující konkrétní znalosti sester v oblasti zdravé výživy, lze výsledky považovat za dostatečně průkazné a konstatovat, že hypotéza „Všeobecné sestry znají zásady zdravé výživy“ se potvrdila.

Jak vyplynulo z předchozího, sestry ze zkoumaného souboru znají zásady zdravé výživy. Pouhá znalost však nepodmiňuje skutečnost, že sestry také zásady a pravidla zdravé výživy dodržují. Této problematice se věnuje další část výzkumného šetření.

Jedním z nejjednodušších ukazatelů při hodnocení zdravotního stavu z hlediska správné výživy je Body Mass Index (BMI), který se odvozuje z tělesné výšky a váhy. Tyto ukazatele uváděli respondenti v otázce 27. Výzkum ukázal, že více než polovina (55 %) sester má optimální BMI v rozmezí 18,5 – 24,9, v pásmu nadváhy BMI 25 – 29,9 se pohybuje 28 % sester, 4 % v pásmu 30 – 34,9 obezity a 2 % sester se dostalo do pásma podvýživy (BMI méně než 18,5). 11 % dotazovaných svoji výšku ani váhu neuvedlo (graf 30). Lze se však domnívat, že většina z těch, kteří neodpověděli, má nějaké problémy se svojí váhou. Přestože má 55 % sester optimální BMI, pouze 21 % je spokojeno se svou hmotností a 60 % respondentů se svou hmotností spokojeno není (graf 31). Vysvětlení tohoto rozporu leží pravděpodobně v psychické rovině dotazovaných a souvisí s často probíraným „ideálem“ vyhublých modelek.

BMI i subjektivní spokojenost s vlastní hmotností je ovšem při hodnocení dodržování pravidel zdravé výživy nutné chápat sice jako důležité, avšak pouze pomocné údaje. Proto jsme se v práci zaměřili rovněž na konkrétní stravovací návyky a složení stravy. Z hlediska dodržování stravovacích návyků se výsledky výzkumu ukázaly vcelku jako pozitivní. 84 % sester snídá vždy anebo se o to alespoň snaží (graf 35), 62 % sester se stravuje pravidelně nebo se o to snaží (graf 36). V dodržování pitného režimu je situace o trochu horší, neboť 34 % dotázaných pije 2 litry tekutin denně kromě kávy a jen 14 % 2,5 litru a více tekutin za den (graf 37). Ve srovnání s výsledky výzkumu na téma stravování sester uváděnými Starnovskou a Chocenskou

se jedná o příznivý vývoj. Podle jejich výzkumu denně snídá o 22 % méně sester a naopak o 22 % sester více vypije denně pouze do jednoho litru tekutin kromě kávy. O 7 % stoupl počet sester, které konzumují 2 litry tekutin denně (33). Vysvětlení pozitivní změny spočívá pravděpodobně ve skutečnosti, že citovaný výzkum byl realizován v roce 2003 a 7 let je dostatečně dlouhá doba na to, aby se projevil změny i ve způsobu stravování. Příznivý vývoj je ještě více patrný zejména při konzumaci ovoce a zeleniny. Výsledky výzkumu ukázaly, že ovoce a zeleninu jí několikrát denně nebo alespoň jednou denně 80 % sester (graf 33), což je dvojnásobek hodnoty uváděné ve výše uvedené publikaci. Podle odborné literatury se má ale ovoce a zelenina konzumovat několikrát denně. V souvislosti s tímto tvrzením se zdravě stavuje pouze třetina (36 %) sester, protože 64 % sester konzumuje ovoce a zeleninu 1x denně a méně (graf 33). Pozitivní obraz o dodržování zásad zdravé výživy ukazují výsledky konzumace celozrnného pečiva. 53 % sester jí celozrnné pečivo každý den nebo i několikrát denně, 30 % sester konzumuje celozrnné pečivo alespoň 2x týdně (graf 33). Podobně kladně vyznívají i výsledky výzkumu v oblasti konzumace vybraných tekutin. Několikrát denně nebo jednou denně nepije žádná z dotazovaných sester ani jeden z alkoholických nápojů (pivo, víno, destiláty). 2x týdně pije 10 % sester pivo, 4 % víno a 1 % destiláty 0,05 l. Zřídka nebo vůbec nepije slazené nápoje 51 % sester (graf 34). Zcela zřejmým negativem v oblasti pití tekutin je nadměrná konzumace kávy (téměř polovina sester uvádí pití kávy několikrát denně), která může souviset s náročným třísměnným provozem. Dalšími negativy ve složení stravy je nízká konzumace ryb, na rozdíl od vysokého podílu sladkostí (může také souviset s nadměrnou konzumací kávy) a uzenin ve stravě, což jsou obecné problémy stravování české populace (graf 33).

Výše uvedené výsledky potvrzují i názory sester na způsob vlastního stravování, kdy sice pouze 4 % uvedla, že jí zdravě, ale téměř ¾ uvedly, že se zdravě snaží jíst (graf 32). Z výsledků tak **nelze potvrdit platnost hypotézy „Všeobecné sestry dodržují pravidla zdravé výživy“**. Oprávněnost neprokázání hypotézy podporuje i skutečnost, že ve výzkumu byly zastoupeny více mladší věkové skupiny do 40 let věku (graf 2), u nichž můžeme předpokládat větší důraz na zdravé stravování.

Dále jsme zjišťovali, zda sestry pokládají dodržování zásad zdravé výživy za podstatné.

Ve vztahu k pacientům výsledky výzkumu ukázaly, že téměř všechny sestry (94 %) pokládají za nutné o zásadách zdravé výživy edukovat buď všechny pacienty, anebo alespoň ty bez dostatku informací. Ani jedna z dotázaných sester neuvedla, že to je zbytečné (graf 28). Téměř polovina sester má také zájem edukovat v oblasti výživy (graf 24). Naprostá většina sester si myslí, že dodržovat zásady zdravé výživy je nutné stále jako prevenci civilizačních chorob (graf 39). Výzkumné šetření rovněž mapovalo, zda se sestry domnívají, že mají být vzorem pro pacienty v oblasti zdravé výživy. Více než polovina sester uvedla, že má být vzorem ve způsobu stravování, třetina odpověděla, že ne nebo na tom nezáleží (graf 29). **Na základě těchto zjištění můžeme hypotézu „Všeobecné sestry pokládají dodržování zdravé výživy za podstatné“ považovat za prokázanou.**

Výše uvedená zjištění společně představují hlavní předpoklady pro zajištění účinné edukace v oblasti zdravého stravování. Vlastní edukační činnost sester v oblasti zdravé výživy byla analyzována v poslední části.

Výzkum jednoznačně prokázal, že edukační činnost v obecné rovině je nedílnou a důležitou součástí každodenních činností sester nebo ošetrovatelské praxe a stejně tak je i vnímán samotnými sestrami – edukátorkami. Všechny sestry shodně uvedly, že provádí edukační činnost (graf 8), téměř všechny (97 %) považují edukaci za součást jejich každodenní práce (graf 9) a rovněž jí sestry považují za přínosnou pro pacienty (graf 11). Významně převládal i kladný názor na edukaci prováděnou sestrami vyjadřovaný v otevřené otázce (graf 16). Tento stav, kdy se na edukaci a edukační proces v ošetrovatelství klade stále větší důraz jako na podstatnou součást kvalifikované péče, uvádí i Jirkovský (11). Jeden z důvodů lze nalézt i v oblasti vzdělávání, neboť součástí studia téměř tři čtvrtin dotázaných byl předmět edukace (graf 5). Přes pozitivní vnímání edukačního procesu je třeba upozornit na fakt, že stále přetrvávají některé obecné problémy. Polovina dotazovaných sester nemá na edukaci dostatek času (graf 12) a 42 % nemá k edukaci dostatek prostoru (graf 13). Řešení těchto problémů však neleží v kompetenci sester, ale spíše na úrovni managementu. Co mohou sestry z velké

části ovlivnit, je ale určitě dodržování doporučených zásad edukačního procesu. Přesto pouze 37 % dotázaných sester zjišťuje účinnost edukace, 50 % občas a vůbec ne 13 % (graf 15).

Výsledky výzkumného šetření ohledně edukace v obecné rovině a jejího postavení v rámci ošetřovatelských činností bylo možné očekávat, zjištění týkající se četnosti provádění edukace zdravé výživy však bylo překvapivé. Více než tři čtvrtiny sester uvedlo, že edukuje pacienty v oblasti zdravé výživy, pouze 21 % needukuje (graf 22). S tím koresponduje i názor 82 % sester, které uvedly, že edukace v oblasti výživy patří do kompetencí sestry (graf 21). 74 % dotázaných edukuje nejen pacienty, nýbrž i rodinné příslušníky (graf 14). Přesto pouze 31 respondentů označilo jako nejčastěji edukovanou oblast primární prevenci (graf 10). Uvedené výsledky výrazně zesilují požadavky na dostatek edukačních materiálů, vhodných podmínek a kvalitu a kontrolu edukačního procesu. Bohužel v tomto směru však výzkumné šetření ukázalo na řadu nedostatků a pochybení.

Jedním ze zjištěných problémů byl nedostatek edukačních materiálů v oblasti zdravé výživy. 38 % sester jich má k dispozici málo, 21 % dokonce vůbec žádný (graf 17). Odstranění tohoto nedostatku však nemusí představovat žádný zásadní problém s ohledem na množství podkladových materiálů, které jsou volně k dispozici například na internetu nebo v časopisech. Zásadnějším problémem, jehož řešení vyžaduje systematický přístup sester k edukaci zdravé výživy, se ukázalo její plánování, neboť pouze 27 % dotázaných provádí edukaci plánovaně, více než polovina (52 %) neplánovaně (graf 23). Dalším zásadním problémem je nedostatečné vedení záznamů o edukaci v oblasti výživy. Téměř polovina dotázaných nevede dokumentaci o edukaci (graf 25), což je zvláště u tohoto typu edukace závažné pochybení, protože kontrola účinnosti je dlouhodobá.

O přístupu sester k edukaci zdravé výživy svědčí i skutečnost, že žádná z dotázaných neuvedla jako způsob edukace ani jednu z alternativních edukačních metod (graf 24). Na druhé straně je nutno uvést, že používání klasických metod při edukaci zdravé výživy je určitě vhodné a účinné. Za pozitivní lze označit fakt, že 79 % dotázaných spolupracuje s nutričním terapeutem (graf 19).

Zdánlivě dobrá je situace v oblasti existence standardů pro provádění edukace v oblasti výživy, kdy standard má k dispozici 61 % dotázaných (graf 18). Některé ze sester však v dotazníku doplnily, že standard edukace v oblasti výživy mají k dispozici v rámci nutričního screeningu. Naskytá se otázka, zda sestry za standard edukace v oblasti výživy mylně nepovažují právě tento nutriční screening. Tuto domněnku při analýze výsledků potvrdila jedna ze sester chirurgického oddělení Nemocnice Strakonice a. s. a nakonec i většina vrchních sester z oddělení, které se do výzkumu zapojily.

Hypotéza „Edukační činnost všeobecných sester v oblasti uplatňování zásad zdravé výživy je dostatečná“ se nepotvrdila.

6. Závěr

Obsahem této práce je edukační činnost sester v oblasti zdravé výživy, vyhodnocení základních předpokladů a připravenosti sester pro její výkon a realizace vlastního edukačního procesu.

Prvním cílem práce bylo zmapování znalostí všeobecných sester o zásadách zdravé výživy. Výzkum prokázal platnost první hypotézy, že všeobecné sestry znají zásady zdravé výživy. Základní znalost a současně splnění prvního předpokladu pro edukaci zásad zdravé výživy potvrzuje množství sester, jež v rámci svého studia absolvovaly předměty orientované na výživu a jejich účast na vzdělávacích akcích zaměřených na oblast zdravé výživy. Znalost potvrzuje i množství podkladových materiálů a informací, které mají sestry k dispozici nebo jsou jim lehce přístupné. Rozšiřování znalostí pozitivně ovlivňuje i obecný zájem o problematiku zdravé výživy.

Druhý cíl byl zaměřen na zjištění stravovacích návyků všeobecných sester. Z výsledků výzkumného šetření je patrné celkové zlepšení v oblasti stravovacích návyků u sester.

Výzkum prokázal pozitivní nárůst konzumace ovoce a zeleniny, celozrnného pečiva a dodržování pitného režimu. Bohužel i nadále však přetrvávají obecné chyby ve složení stravy typické pro českou populaci. Výzkum prokázal vysoký podíl uzenin a sladkostí ve stravování sester (v jídelníčku), nadměrné pití kávy i nízkou konzumaci ryb. Protože se jedná o dlouhodobě zažitě chyby ve stravování, bude prosazení změn v jídelníčku určitě vyžadovat delší čas. Stanoveného cíle bylo dosaženo, hypotéza, že všeobecné sestry dodržují pravidla zdravé výživy, se nepotvrdila.

Třetím cílem výzkumného šetření bylo zjistit připravenost sestry k výkonu edukační činnosti v oblasti výživy a stravovacích návyků. Splnění tohoto cíle vyžadovalo kromě zmapování úrovně znalosti a dodržování zásad zdravé výživy také potvrzení či vyvrácení hypotézy, zda sestry považují dodržování zásad zdravé výživy za podstatné. Celkově jednoznačné názory sester hypotézu, že všeobecné sestry pokládají dodržování zásad zdravé výživy za podstatné, potvrdily.

Za účelem splnění hlavního záměru práce byl stanoven také poslední cíl, jenž byl zaměřen na zmapování realizace edukačního procesu v oblasti výživy. V obecné

rovině se ukázalo, že edukace se již v současné době stala nedílnou a důležitou součástí ošetrovatelského procesu. **Edukace v oblasti zdravé výživy je však na samém počátku.** Výzkumné šetření odhalilo reálný rozpor mezi deklarovaným zájmem o edukaci zdravé výživy a skutečnou kvalitou edukačního procesu v této oblasti. Jedním ze zásadních problémů se ukazuje neexistence standardů k edukaci zdravé výživy. Dalším problémem je nedostatek času i prostoru k edukaci. Negativním zjištěním je nedodržování zásad edukační činnosti, jakou je nevedení záznamů o edukaci, nebo malý počet dotazovaných sester, jenž plánují edukační činnost v oblasti výživy. Další nedostatky vyplývající z výzkumného šetření ukazují nejen na objektivní překážky, ale i na povrchnost při vedení edukačního procesu v oblasti výživy. Hypotéza, že edukační činnost sester v oblasti uplatňování zásad zdravé výživy je dostatečná, se nepotvrdila.

Prioritním krátkodobým úkolem vedoucí ke kvalitnější edukaci pacientů a k jejímu efektivnímu provedení je zejména tvorba typizovaných standardů k edukaci zdravé výživy tak, aby byly k dispozici na všech odděleních. Jedno z dalších a možných řešení při odstraňování problémů edukace v oblasti zdravé výživy je prohlubování spolupráce mezi nutričním terapeutem a sestrou. Z pozice managementu oddělení by to měla být rovněž důsledná kontrola dodržování zásad edukace a položení důrazu na kontrolu její účinnosti. K dlouhodobým úkolům by mělo patřit vytváření vhodných pracovních podmínek k edukaci. Důležitým se pro další fázi řešení problematiky edukace zdravé výživy ukazuje nutnost zmapování jejího konkrétního provádění.

7. Seznam použitých zdrojů

1. ČERMÁK, B., a kol. *Výživa člověka*. 1.vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta, 2002. 224s. ISBN 80-7040-576-7.
2. DOSTÁLOVÁ, J. a kol. Výživová doporučení pro obyvatelstva ČR, *Sestra*. Praha: 2005, roč. 15, č. 7-8, s.48. ISSN 1210-0404. Platný <http://www.vyzivaspol.cz/rubrika-dokumenty/konecne-zneni-vyzivovych-doporuceni.html>, Únor 15, 2010
3. DUŠOVÁ, B. *Edukace v ošetrovatelství*. 1.vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě Zdravotně sociální fakulta Ostrava, 2005. 66 s. ISBN neuvedeno.
4. FOŘT, P. *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. 1.vyd. Praha: Grada, 2005. 184 s. ISBN 80-247-1057-9.
5. FÓRUM ZDRAVÉ VÝŽIVY, Česká výživová pyramida, Platný http://www.fzv.cz/web/fzv-akcni/informacni_materialy/pyramida, Únor 15, 2010
6. GROFOVÁ, Z. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 237 s. ISBN 978-80-247-1868-2.
7. HALUZÍKOVÁ, J. Edukace-nástroj léčby. *Sestra*. Praha: 2003, roč. 13, č. 4, s.14-15. ISSN 1210-0404.
8. HLINKOVÁ, E. Alternatívne vyučovacie metódy používané pri edukácii pacientov v nemocničnom prostredí. In: HOLEŠINSKÁ, P. *Multioborová, interdisciplinárna a mezinárodní kooperace v ošetrovatelství*. Olomouc: Grada publishing, 2002, s. 103-109. ISBN 80-247-0536-2.
9. HONZÁK, R. Některé psychologické prvky edukace. *Diagnóza v ošetrovatelství*. Praha: 2006, roč. 2, č. 1, s. 42. ISSN 1801-1349.

10. HORAN, P. Zdravá výživa a prohrašky proti ní. *Sestra*. Praha: 2006, roč. 16, č. 5, s. 42. ISSN 1210-0404.
11. JIRKOVSKÝ, D. Edukační a ošetrovatelský proces v programu rozšířené primární preventivní péče. *Vojenské zdravotnické listy*. Hradec Králové: 2004, roč. 73, č. 2, s. 48-53. ISSN 0372-7025.
12. KALAČ, P. *Funkční potraviny kroky ke zdraví*. 1.vyd. České Budějovice: Dona, 2003.130 s. ISBN 80-7322-029-6.
13. KOHOUT, P., PAVLÍČKOVÁ, J. *Obezita*. 1.vyd. Pardubice: Filip trend publishing, 2001.114 s. ISBN 80-86282-14-7.
14. KOLEKTIV AUTORŮ *Výkladový ošetrovatelský slovník*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 568 s. ISBN 80-2472-240-2.
15. KOŠKOVÁ, J. Prístupy k edukácii dospelých pacientov/klientov. In: HOLEŠINSKÁ, P. *Multioborová, interdisciplinárna a mezinárodná kooperace v ošetrovatelství*. Olomouc: Grada, 2002, s. 199-201. ISBN 80-247-0536-2.
16. KRÁTKÁ, A. Edukace klientů v praxi sestry. In: HOLEŠINSKÁ, P. *Multioborová, interdisciplinárna a mezinárodná kooperace v ošetrovatelství*. Olomouc: Grada, 2002, s. 209 – 210. ISBN 80-247-0536-2.
17. KROMEROVÁ, M. Spolupráce sestry a nemocného – edukace. *Sestra*. Praha: 2005, roč. 15, č. 5, s. 27. ISSN 0372-1210-0404.
18. KUDLOVÁ, P., TOMANOVÁ, D. Didaktická vybavenost edukační lekce. *Trendy v ošetrovatelství 3*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2004. s. 93-102. ISBN 80-7042-351-X.

19. KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa*. 1.vyd. Praha: Grada, 2004. 136 s. ISBN 80-247-0736-5.
20. MALACH, J. *Pedagogika jako obecná teorie edukace*. 1.vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2007. 132.s. ISBN 978-80-7368-291-0.
21. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006. 264 s. ISBN 80-24701399-3.
22. MASTILIAKOVÁ, D. *Úvod do ošetrovatelství . I. díl. Systémový přístup*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2004. 187 s. ISBN 80-246-0429-9.
23. MUSIL, D. *Klinická výživa a intenzivní metabolická péče*. 1.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2002. 109 s. ISBN 80-244-0566-0.
24. MÜLLEROVÁ, D. *Zdravá výživa a prevence civilizačních nemocí ve schématech*. 1.vyd. Praha: Triton, 2003. 99s. ISBN 80-7254-421-7.
25. NIEDERLE, P., HÁJEK, V. *Zásady správné výživy a životosprávy jako prevence kardiovaskulárních onemocnění*. 1.vyd. Praha: Triton, 1999. 19 s. ISBN 80-7254-033-5.
26. NOVOTNÁ, L. *Srovnání znalostí o správné výživě u sester a laické veřejnosti jako prevence chorob*. Brno: Masarykova univerzita. Lékařská fakulta. Katedra ošetrovatelství, 2006. 90 s. Vedoucí bakalářské práce Mgr.Alexandra Košťálová.
27. Nursing in Europe A resource for better health Edited by Jane Salvage & Serge Heijnen WHO Regional Publications, European Series, No.74 1997, 278 pages ISBN 92 890 13389, Platný
http://www.euro.who.int/eprise/main/WHO/InformationSources/Publications/Catalogue/20040906_9, Únor 28, 2010

28. SALVAGE, J. *Ošetrovatelství v akci: podpora ošetrovatelství a porodní asistence v rámci programu "Zdraví pro všechny"*, Přel. A. Strajtová. Česko: Česká společnost sester, 1997. 119 s. ISBN 92-890-1312-5.
29. PAŘÍZKOVÁ, L., LISÁ, L. a kol. *Obezita v dětství a dospívání. Terapie a prevence*. 1.vyd. Praha: Galén, 2007. 239 s. ISBN 978-80-7262-466-9.
30. PÍŤHA, J., POLEDNE, R. *Zdravá výživa pro každý den*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 143 s. ISBN 978-80-247-2488-1.
31. PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika*. 2 .vyd. Praha: Portál, 2002. 488 s. ISBN 80-7178-631-4.
32. PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 6. vyd. Praha: Portál, 2009. 400 s. ISBN 978-80-7367-647-6.
33. STARNOVSKÁ, T., CHOCENSKÁ, E. *Nutriční terapie*. 1.vyd. Praha: Galén, 2006. 39 s. ISBN 80-7262-387-7.
34. SVĚTOVÁ ZDRAVOTNICKÁ ORGANIZACE *Výživová doporučení CINDI*. přel. Z. Brázdová. 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2000. 40 s. ISBN 80-7071-158-2.
35. TABÁKOVÁ, M. Podpora zdravia a zdravotná výchova. Uplatnenie v praxi. In: *Multioborová, interdisciplinárna a mezinárodní kooperace v ošetrovatelství*. Olomouc: Grada, 2002, s. 345–349. ISBN 80-247-0536-2.
36. TOMANOVÁ, D. Edukační kompetence zdravotní sestry. In: *Multioborová, interdisciplinárna a mezinárodní kooperace v ošetrovatelství*. Olomouc: Grada, 2002, s. 354-359. ISBN 80-247-0536-2.

37. TRACHTOVÁ, E. a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 1.vyd. Brno: NCONZO, 1999. 185 s. ISBN 80-7013-324-8.
38. TUREK, B. *Výživový stav populace a nutriční rizika*. 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2004. 32 s. ISBN 80-7071-243-0.
39. TUTKOVÁ, J. Komunikace sestra – pacient. *Sestra*. Praha: 2007, roč. 17, č. 1, s. 22-23. ISSN 1210-0404.
40. ZÁVODNÁ, V. *Pedagogika v ošetrovatelstve*. 2.vyd. Martin: Osveta, 2005. 117 s. ISBN 80-8063-193-X.

8. Klíčová slova

EDUKACE

EDUKAČNÍ ČINNOST

VÝŽIVA

ZÁSADY ZDRAVÉ VÝŽIVY

VŠEOBECNÁ SESTRA

Keywords

EDUCATION

EDUCATION ACTIVITY

NUTRITION

HEALTHY DIET RULES

GENERAL NURSE

9. Přílohy

9.1. Příloha 1 - dotazník

Vážená kolegyně, kolego

jmenuji se Petra Dubová a jsem studentkou 3. ročníku Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích oboru Všeobecná sestra. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku. Tento dotazník je anonymní a veškeré zjištěné údaje budou použity pouze ke zpracování mé bakalářské práce na téma Edukační činnost sester v oblasti výživy a stravovacích návyků.

Děkuji za spolupráci a ochotu při vyplňování dotazníku.

Vaši odpověď označte prosím křížkem, popřípadě doplňte slovy. Zaškrtněte 1 odpověď v každé otázce, pokud není uvedeno jinak. Děkuji.

1) Prosím, doplňte na jakém oddělení pracujete:

.....

(prosím vypište)

2) Kolik je Vám let?

21 – 30 let

41 – 50 let

31 – 40 let

51 a více let

3) Vaše nejvyšší dosažené vzdělání:

střední (maturita) SZŠ

vyšší odborné vzdělání (Dis) VOŠ

vysokoškolské (bakalářské, magisterské) VŠ

4) Doplnujete si průběžně své odborné znalosti?

ne

ano, studuji

SS

VOŠ

VŠ

ano, účastním se odborných konferencí

aktivně

pasivně

jinak

uveďte způsob:.....

(prosím vypište)

5) Zahrnovalo nebo zahrnuje Vaše vzdělávání předměty :

výchova ke zdraví

ano

ne

edukační činnost

ano

ne

výživa, dietetika

ano

ne

6) Provádíte edukační činnost?

Ano

Ne

7) Patří dle Vašeho názoru edukační činnost mezi každodenní činnosti sester?

Ano

Ne

8) V jaké oblasti edukujete své pacienty nejčastěji?

- Oblast základního onemocnění (následky a rizika dané choroby)
- Oblast primární prevence (jak předcházet nemocem)
- Oblast ošetrovatelských výkonů (aplikace léků, příprava na výkony)
- Oblast nemocničního režimu – organizace (seznámení s chodem na oddělení)
- Oblast sekundární a terciární prevence (způsob života s daným onemocněním)
- Jiná oblast vypište.....
- Needukuji

(můžete zvolit i více možností)

9) Považujete edukaci sestrou za přínosnou pro pacienty?

- Ano
- Ne

10) Máte pro provádění edukace vhodné pracovní podmínky?

- dostatek času
- dostatek prostoru
- needukuji
- ano
- ano
- ne
- ne

11) Edukujete rodinné příslušníky?

- Ano
- Ne

12) Zjišťujete, jakou má Vaše edukace účinnost?

- Ano
- Ne
- Občas
- Needukuji

13) Napište prosím, co si o edukaci sestrou myslíte:

.....

(prosím vypište)

14) Máte na oddělení dostatek edukačního materiálu v oblasti zdravého stravování?

- Ano
- málo
- žádný
- jaký ?..... *(prosím vypište)*

15) Máte na oddělení vytvořený standard pro provádění edukační činnosti v oblasti výživy?

- Ano
- Ne

16) Spolupracuje (v rámci edukace) s nutričním terapeutem?

- Ano
 Ne

17) Domníváte se, že máte dostatek informací, abyste mohla kvalitně vést edukaci o zdravé výživě?

- Ano Ne Nevím

18) Patří podle Vás edukace v oblasti výživy do kompetencí sestry ?

- Ano
 Ne
 Nevím

19) Edukujete pacienty v oblasti výživy?

- Ano Ne

20) Edukaci o výživě provádíte:

- plánovaně neplánovaně neprovádím

21) Jakým způsobem provádíte edukaci o výživě?

- ústně jinak (uved'te způsob)
 písemně (informační leták) neprovádím

22) Vedete o edukaci v oblasti výživy záznamy?

- Ano Ne

23) Zúčastnila jste se v posledním roce některé vzdělávací akce na téma zdravé výživy?

- ano byla pro Vás přínosem? ano ne
 ne máte zájem se jí zúčastnit? ano ne

24) Máte zájem edukovat v oblasti výživy?

- ano nemám zájem aplikovat do praxe
 ne nikdo to po mne nevyžaduje
 nepřemýšlím o tom

25) Koho je podle Vás potřeba edukovat v zásadách správné výživy?

- všechny pacienty
 pacienty, kteří nemají dostatek informací o zásadách zdravé výživy
 nikoho, je to zbytečné
 jen diabetiky a pacienty s kardiovaskulárními chorobami
 jen obézní pacienty
 jiná odpověď

(můžete zakroužkovat i více možností)

26) Myslíte si, že by sestra měla jít ve způsobu stravování pacientům příkladem?

ano

nezáleží na tom

ne

nevím

27) Prosím vypište Vaší váhu a výšku.

Váha

Výška

28) Jste se svojí hmotností spokojená?

ano

ne

neřeším to

29) Myslíte si, že jíte zdravě?

ano

snažím se

ne

nevím

30) Odhadněte, jak často konzumujete tyto potraviny (označte křížkem)

Celozrnné pečivo

Několikrát denně 1x denně 2x týdně Několikrát za měsíc zřídka vůbec

Ovoce, zelenina

Několikrát denně 1x denně 2x týdně Několikrát za měsíc zřídka vůbec

Ryby

Několikrát denně 1x denně 2x týdně Několikrát za měsíc zřídka vůbec

Sladkosti

Několikrát denně 1x denně 2x týdně Několikrát za měsíc zřídka vůbec

Uzeniny

Několikrát denně 1x denně 2x týdně Několikrát za měsíc zřídka vůbec

Slazené nápoje

Několikrát denně 1x denně 2x týdně Několikrát za měsíc zřídka vůbec

Káva

Několikrát denně 1x denně 2x týdně Několikrát za měsíc zřídka vůbec

Pivo 0,5 l

Několikrát denně 1x denně 2x týdně Několikrát za měsíc zřídka vůbec

Víno 0,2 l

Několikrát denně 1x denně 2x týdně Několikrát za měsíc zřídka vůbec

Destiláty 0,05 l

Několikrát denně 1x denně 2x týdně Několikrát za měsíc zřídka vůbec

31) Snídáte?

Ano, vždy

Ano, snažím se často

Ne

32) Stravujete se pravidelně?

Ano, vždy

Ano, snažím se často

Ne

33) Kolik tekutin kromě kávy denně vypijete?

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> do 1 litru | <input type="checkbox"/> 2 litry |
| <input type="checkbox"/> 1,5 litru | <input type="checkbox"/> 2,5 litru a více |

34) Odkud informace o zdravé výživě čerpáte?

.....
(prosím vypišete)

35) Kdy je podle Vás důležité dodržovat zásady zdravé výživy?

- jen při nemocech, které to vyžadují (např. diabetes)
- stále jako prevenci civilizačních chorob
- jen na nařízení lékaře
- jen pokud chceme dodržovat zdravý životní styl
- nepřemýšlela jsem o tom
- jiné

Děkuji za vyplnění dotazníku.

9.2. Příloha 2 – Přehled vitamínů a minerálních látek (24)

Vitamíny rozpustné ve vodě

průměrná denní potřeba u dospělých	funkce	projevy nedostatku	potravinové zdroje, poškozující faktory
B₁ (thiamin) 1,5–2,0 mg závisí na výdeji energie a příjmu sacharidů	enzymatické dekarboxylace α -ketokyselin, kofaktor transketolázy, nutný pro intermediární metabolismus	– beri-beri v „mokrém formě“ s kardiálními příznaky a „suché formě“ s neurologickými projevy, – Wernicke-Korsakovův syndrom = encefalopatie, poruchy koordinace a zmatenost	– kvasnice, povrchové vrstvy obilovin, luštěniny, méně v mléce, mase, zelenině, – ničí se alkalickým prostředím či teplotami nad 100 °C
B₂ (riboflavin) 1,5–2,0 mg	oxidačně-redukční reakce jako součást (FAD, NAD,...) flavoproteinových enzymů, nutný pro intermediární metabolismus	– postižení kůže a sliznic (ragády ústních koutků), – neuropatie s parestéziemi dolních končetin a ataxie, zpomalení vývoje intelektu u dětí, pokles duševní výkonnosti u dospělých, poruchy imunity	– kvasnice, játra, povrchová vrstva obilovin, mléko, maso, – rozkládá se vlivem denního světla
niacin (B ₃ , PP, kyselina nikotinová) 16–22 mg	podílí se na oxidativní fosforylaci jako součást NAD, NADP	– pelagra: průjem, demence a dermatitida (zarudlá, hrubá kůže s puchýři a hnědou pigmentací na osvětlené části těla).	– kvasnice, otruby, tmavý chléb, maso, (málo v kukuřici), – provitaminem je tryptofan
B₆ (pyridoxamin, pyridoxol a pyridoxal) 1,4–2,0 mg, 15–20 μ g/g bílkoviny	v enzymech katalyzujících transaminace, racemizace a dekarboxylace AMK	– seboroická dermatitida v obličejí, záněty rtů, dutiny ústní, hypochromní anémie, periferní neuritidy, předrážděnost a zpomalení psychomotorického vývoje u dětí	kvasnice, pšeničné klíčky, sója, játra, vnitřnosti, maso
pantothenová kyselina 8–10 mg	součást koenzymu A, nosiče acylových skupin = nutná pro intermediární metabolismus a všechny základní živiny	– nedostatek je vzácný, projevy: – myelinová degenerace, anémie, únavnost, typické pálení chodidel, vypadávání vlasů, ztráta pigmentace	– játra, kvasnice, žloutek, maso, mléko, sója, mouka, – ničí se v silně kyselém či zásaditém prostředí, vlivem kyslíku a ultrafialových paprsků, rozmrazováním potravin, produkovan střešní flórou
biotin (H) 30–200 μ g	koenzym karboxyláz včetně acetyl-CoA karboxylázy a pyruvátkarboxylázy (intermediární metabolismus, syntéza lipidů, glukoneogeneze)	– hypercholesterolémie, porucha glukózové tolerance, – vypadávání vlasů, zažívací a neurologické poruchy při parenterální výživě	– mateří kašička, kvasnice, čokoláda, květák, hrášek, houby, játra, maso, tuky, vnitřnosti, ryby, žloutek, – odolný vůči zevním vlivům, tvořen střešní flórou, – antivitaminem je avidin
listová kyselina (N, folacin) 200–400 μ g	přenašeč jednovláknitých skupin (nutná pro dělicí se buňky – syntéza nukleových	– hyperhomocysteinémie a riziko aterosklerózy, – útlum krvetvorby, poru-	– listová zelenina, ořechy, luštěniny, obiloviny, játra, vnitřnosti, žloutek, mléko.

	kyselin, metabolismus homocysteinu)	cha růstu, celková slabost, záněty v dutině ústní, - rozštěp neurální trubice plodu v graviditě	- citlivá na teplo, světlo (sušení), kyseliny, zásady
B₁₂ 1,5 µg	- v transmetylačních enzymech, syntéza hemu, AMK, nukleových kyselin, metabolismus MK, - slouží také k recyklaci folátových koenzymů	- makrocytární anémie, demyelinizace neuronů s postižením zadních provazců míšních a poruchou kognitivních funkcí, - hyperhomocysteinémie a riziko aterosklerózy	- živočišné zdroje, zejm. játra, zčásti je syntetizován střevními bakteriemi, - pro vstřebání v ileu nezbytný vnitřní faktor
C (kyselina askorbová a hydroaskorbová) 30-200 mg	- tvoří oxido-redukční systém s funkcí donoru elektronů, - kofaktor hydroxylačných reakcí (syntéza kolagenu, katecholaminů, karnitinu...), - antioxidant (obnovuje aktivní formu E vitamínu), - přeměna cholesterolu na žlučové kyseliny, - zvyšuje resorpci železa, - detoxikace cizorodých látek, - brání tvorbě karcinogenních nitrosaminů, - ovlivňuje permeabilitu buněčných membrán	- těžká karence = skorbut (krvácení z dásní, pod kůží, do svalů, vnitřních orgánů, u dětí krvácení do periostu dlouhých kostí, vypadávání zubů), terminálními symptomy jsou ikterus, edémy, teploty, křeče, šok, náhlá smrt, - epidemiologická data svědčí ve prospěch ochranného účinku stravy bohaté kyselinou askorbovou v prevenci kardiovaskulárních nemocí, katarakty a některých nádorů (karcinomu žaludku, jazyka, hltanu, jícnu, hrtanu, plic, pankreatu, děložního hrdla, prsu)	- čerstvé ovoce (jahody, citrusy, černý rybíz) a zelenina (zejména zelené části rostlin, brambory), játra, - snadno se ničí nesprávným zpracováním (oxidace kovy), sušením, zahříváním v neutrálním a alkalickém prostředí, - jeho maximální tělesné zásoby představují 5 g s 3% denním obratem

Vitamíny rozpustné v tucích

Liposolubilní vitamíny (vitamín A, D, E, K) jsou deriváty isoprenů. Jejich účinné vstřebávání je podmíněno nenarušeným vstřebáváním tuků [11].

průměrná denní potřeba u dospělých	funkce	projevy nedostatku	potravinové zdroje
K 1 µg/1 kg tělesné hmotnosti	<ul style="list-style-type: none"> - kofaktor karboxylačních reakcí, - tvorba hemokoagulačních faktorů (faktor II, VII, IX, X), - kalcifikace kostí, - oxidativní fosforylace 	<ul style="list-style-type: none"> - poruchy krevní srážlivosti 	<ul style="list-style-type: none"> - syntetizován mikroflórou střeva, - zelená listová zelenina, játra, méně mléko, maso, vejce, obiloviny, ovoce a zelenina
E (tokoferoly, α-tokoferol) 8–10 mg α-TE	<ul style="list-style-type: none"> - hlavní lipofilní antioxidační látky, chrání buněčné membrány před oxidačním poškozením – lipo-peroxidací, snižují aterogenní agresivitu, - antiagregační účinky, - společně s vit. C blokuje endogenní vznik nitrosaminů 	<ul style="list-style-type: none"> - zkrácení doby přežívání erytrocytů (anémie), - poruchy reprodukce, neurologické poruchy, svalová dystrofie, - snížená antioxidační obrana organismu před volnými radikály (katarakta, Alzheimerova choroba, stárnutí, KVO) 	<ul style="list-style-type: none"> - obilné klíčky, rostlinné oleje, ořechy, tmavě zelená listová zelenina, vnitřnosti, vejce, mléko, - málo vitamínu E má maso, ryby, živočišný tuk, většina ovoce a zeleniny
A (retinol, retinal, retinová kyselina, karotenoidy s aktivitouvit. A) 0,8–1,2 mg RE	<ul style="list-style-type: none"> - ovlivňuje genetickou informaci, - nezbytný pro zrak, - ovlivňuje buněčnou proliferaci a diferenciaci, buněčnou signalizaci, reprodukci a integritu imunitního systému, - antioxidační vlastnosti při běžných hladinách 	<ul style="list-style-type: none"> - šeroslepost, xerofthalmie, keratomalacie, slepota, - zvýšená vnímavost k infekcím, - poruchy fertility, suchost kůže, nechutenství 	<ul style="list-style-type: none"> - retinol: potraviny živočišného původu – játra, žloutek, máslo, mléko, - β-karoten: rostlinné pigmenty v červené a žluté zelenině a ovoci a tmavě zelené listové zelenině
D (není typický vitamín, syntetizován v kůži za pomoci UV záření), ergokalciferol D2, cholekalciferol D3 0–10 µg	<ul style="list-style-type: none"> - metabolismus kalcia a fosforu: zvyšuje plazmatické hladiny prostřednictvím zvýšení jejich resorpce ve střevě, kostech a zpětného vychytávání ledvinami, - v osifikující části kostí stimuluje činnost osteoblastů a mineralizaci kostí, - má vliv na dělení a diferenciaci buněk včetně imunitního systému 	<ul style="list-style-type: none"> - osteomalacie (dospělost), - křivice (dětství): nervové poruchy, pocení v záhlaví, zuby opožděně prořezávané, caput quadratum, kraniotabes, pectus carinatum, rachitický růženec, Harrisonova rýha 	<ul style="list-style-type: none"> - rybí tuk, játra, mořské ryby, žloutek, máslo, - fortifikované výrobky: mléko, margaríny

Minerály – makroelementy

průměrná denní potřeba u dospělých	biochemické funkce	klinický deficit	markery nutričního stavu s referenčními hodnotami	potravinové zdroje
vápník 800–1200 mg	– součást kostí a zubů, nervosvalová dráždivost, svalová kontrakce, membránová integrita a transport, – krevní srážlivost	– osteomalacie, osteoporóza, tachykardie, nervosvalová dráždivost, – SD: kolorektální karcinom? (vazba žlučových kyselin)	p. Ca: 2,4–2,7 mmol/l	mléko a mléčné výrobky, obiloviny, luštěniny, listová zelená zelenina – brokolice, kapusta, mák, fortifikované potraviny, měkké kosti ryb – sardinky
fosfor 800–1200 mg	– součást kostí a zubů, – součást DNA, RNA, ATP, fosfolipidů...	těžká svalová slabost, parézy až respirační selhání	p. P: 0,7–1,6 mmol/l	prakticky všechny potraviny, nejvíce ve zdrojích bílkovin, aditivech
hořčík 300–400 mg	– intra-, extracelulární kationt, – kofaktor enzymů (buněčný metabolismus), udržení elektrického potenciálu nervových a svalových membrán, neuromuskulární přenos	– poškození a spazmy cévní stěny, porucha elasticity membrán, tetanie, – nauzea, svalová slabost, mentální poruchy	p. Mg: 0,65–1,00 mmol/l	– nezpracované potraviny: ořechy, luštěniny, nemleté obilí, zelenina (součást chlorofylu), brambory, – málo v mase, rybách, mléce, ovoci
sodík 500–2400 mg = 1,3–6 g soli	hlavní extracelulární kationt – udržuje objem extracelulární tekutiny, její osmolaritu, acidobazickou rovnováhu a membránový potenciál buněk	dehydratace organismu, pokles TK, apatie, křeče	p. Na: 132–145 mmol/l	kuchyňská sůl NaCl, při výrobě potravin (75 %), domácí příprava (15 %), 10 % spotřeby formou Na glutamátu a Na bikarbonátu
draslík 2500–4000 mg	hlavní intracelulární kationt, udržování osmotické rovnováhy	– slabost, anorexie, apatie, nauzea, – fatální kardiální arytmie	p. K: 3,8–5,2 mmol/l	zelenina, ovoce, luštěniny, ořechy
chlorid 750 mg a výše	– extracelulární aniont, udržuje objem extracelulární tekutiny a krve, udržuje osmotickou rovnováhu, – žaludeční šťáva	hypochloremická alkalóza	p. Cl: 96–106 mmol/l	– kuchyňská sůl, při výrobě potravin, – naturální vody
síra 500–1000 mg	součást AMK: cysteinu, methioninu, glutathionu, detoxikační pochody	–	–	bílkoviny mléka, vajec

Minerály – mikroelementy a stopové prvky

průměrná denní potřeba u dospělých	biochemické funkce	klinický deficit	referenční hodnoty nutričního stavu	potravinové zdroje
železo ženy ve ferti- lním věku 15–18 mg, muži 10 mg	– elektronový transport, cytochromový systém, – hemoglobin, myo- globin, imunita	– anémie mikrocytární, porucha kognitivních funkcí, – SD: zřejmě nižší rezistence k infekcím	s. ferritin: > 12 µg/l, s. CRP: < 10 mg/l	játra, maso a masné výrobky s obsahem krve, žloutky, zelenina, ovoce
zinek 10–15 mg	– enzymy pro inter- mediární metabolis- mus a proteinovou syntézu, – superoxid-dismutáza, – kontrola genové transkripce skrze proteiny	– růstová retardace, kožní projevy, zhor- šené hojení ran, poruchy imunity, únava, ztráta chuti k jídlu, – snížení anti- oxidační obrany	p. Zn s albuminem 35–55 g/l a C reaktivním proteinem < 10 mg/l	maso, sýry, vejce, obilo- viny, luštěniny
mangan 2–5 mg	koenzym mitochon- driální superoxid-dis- mutázy, arginázy, kofaktor pro hydro- lázy, kinázy	– lipidové abnormality, – anémie	p. Mn: 7–27 nmol/l	ovesné vločky, čaj, kakao, celozrnný chléb
fluor 1,5–4 mg	mineralizace kostí a zubů jako kalcium- fluorapatit	zubní kaz, porucha ukládání vápníku do kostí	–	fluoridovaná voda, mořské ryby
měď 2–2,5 mg	– koenzym cytochrom- -oxidázy, superoxid- -dismutázy, – neuroaktivní aminy	hypochromní anémie, neutropenie, poruchy imunity, růstu vlasů a nehtů, subperiostální krvácení, kardiální arytmie	p. Cu: 10–25 µmol/l, ceruloplazmin: 130–300 mg/l, s. CRP: < 10 mg/l	maso, vejce, luštěniny
molybden 150–350 µg	xantinoxidáza v DNA metabolismu, sulfi- oxidáza v S meta- bolismu	intolerance S-AMK, tachykardie, poruchy zraku	–	játra, ledvinky, ovesné vločky, rýže
chrom 50–200 µg	inzulínová aktivita, ge- nová exprese, lipopro- teinový metabolismus	– glukózová intolerance, – periferní neuropatie	p. Cr: 2–10 nmol/l	maso, pivovarské kvas- nice, sýry, pšeničné klíčky, ořechy
jód 150 µg	trijodtyronin, tyroxin- -celulární metabolismus	hypotyroidismus v dospělosti, kretenismus u dětí, struma	s. T4: 70–155 nmol/l, s. T3: 1,4–3,2 nmol/l, s. TSH: 0,2–4 mIU/l	mořské ryby a produkty, vejce, mléko, jodidovaná sůl
selen 50–100 µg	koenzym glutathion- peroxidázy, tyroxin- -dejodidázy	– zhoršení antioxi- -dační a imunitní obransy, – SD: zvýšené riziko novotvarů, – myopatie kost. svalu a srdce, makrocytóza	p. Se: 0,8–2,0 µmol/l	mořské produkty, v obilovinách závisí na obsahu Se v půdě
kobalt 5–10 µg	součást vitamínu B ₁₂	poruchy krvetvorby a neuropatie	–	zelenina, celozrnné výrobky
další stopové prvky: arsen, bor, cín, křemík, nikl, vanad				

9.2. Příloha 3 – Česká potravinová pyramida (5)

Česká potravinová pyramida



- zásadně jezte pestrou stravu rozloženou do celého dne
- zvyšte spotřebu zeleniny /zejména saláty/ a ovoce na množství 0,5 kg denně
- denně konzumujte nejméně 2l tekutin, přednost dávejte vodě
- nezapomeňte na pravidelnou denní konzumaci mléčných výrobků
- k vaření a přípravě pomazánek používejte pouze rostlinné tuky, do salátů rostlinné oleje
- maso jezte jen libové, bez viditelného tuku
- omezte smažené pokrmy a vyhýbejte se oplatkám, keksům a sušenkám s náplní
- vybírejte si potraviny s nižším obsahem sodíku. Nepřisolujte!
- udržujte optimální tělesnou hmotnost, horní hranice je výška (v cm) minus 100; pravidelně sportujte