

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2007

Lada Krausová

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Specifika výživy u onkologicky nemocných
Bakalářská práce

Mgr. Hana Burkertová, Ph.D.

Lada Krausová

2007

ABSTRACT

Nourishment in oncological patients is a very complicated problem. Up to half of the patients experience a lack of appetite that borders to food aversion which is often followed by an almost immediate sense of fullness after first few bites. Furthermore, some of the treatments themselves may lead to nausea, diarrhea and problems with swallowing. Malnutrition, consequently, will often worsen the prognosis for patient with a malignant tumor; lower his susceptibility to oncological treatment and increase the probability of further complications. A complete clinical picture of malnutrition, called cachexia, is characterized by noticeable gauntness, loss of both musculature and subcutaneous fat. Studies show that 30 % to 90 % of oncological patients suffer from malnutrition. Also, a continuous weight loss considerably lowers the quality of life, and this must not be overlooked for nutrition should not only lead to a prolonged survival, but also to an appropriate life-quality.

The aim of this study was to find out how nutritive registry is kept at oncological wards in selected hospitals in the Czech Republic. Further, to find out if nurses are familiar with the causes of malnutrition in oncology patients and have sufficient knowledge of the specific nutritional principals.

The hypotheses set were – 1) at the selected oncological wards nutritive registry is used, 2) the nurses there do know about causes of malnutrition while, 3) nurses in other wards do not have this knowledge. 4) Nurses know about the necessary nutritional principals in oncology patients.

Quantitative approach was used for this research. The questioning method was to collect data by distributing questionnaires. The results show that at oncology wards but at other, non-oncological wards as well, nutritive registry is used, and furthermore, a position of nutritional therapist has been appointed and nutritional staff established. The first hypothesis has been proven to be correct. The second and fourth hypotheses are correct as nurses do know the causes of malnutrition in oncology patients and have the knowledge of the necessary nutritional principals. The third hypothesis presumed that nurses from non-oncological wards lack this knowledge and has consequently been proven wrong. These nurses are indeed knowledgeable of the nutritional problems.

In practice, a stressed necessity of nurses' efficient knowledge of the nutritional problem for patients with malnutrition and cachexia at both oncological and non-oncological wards is recommended, together with the introduction and observance of nursing standards concerning the nutritional problems of oncology patients, proper information given to the patients relating their special diet as a consequence of the illness and its subsequent treatment, and finally, a multidisciplinary approach and collaboration (nutritional staff).

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci na téma „**Specifika výživy u onkologicky nemocných**“ vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích

.....

Podpis studentky

Poděkování:

Děkuji především své vedoucí práce, paní Mgr. Haně Burkertové, Ph.D. za odborné vedení, poskytnutí cenných rad a pomoc při vedení bakalářské práce.

Dále děkuji MUDr. Ladislavu Löffelmannovi z Národního onkologického registru FN Plzeň.

Také děkuji své rodině za poskytnutí zázemí k vytvoření práce a za trpělivost.

Dále děkuji všem respondentkám, které přispěly vyplněním dotazníku.

OBSAH

ÚVOD	3
1. SOUČASNÝ STAV	5
1.1 Změny metabolismu u onkologicky nemocného	5
1.2 Patogeneze	6
1.2.1 Příčiny nádorové kachexie	6
1.3 Diagnostika	10
1.3.1 Diagnostika anorexie, kachexie a postavení sestry v diagnostickém procesu	10
1.3.2 Obecné problémy kachexie a postavení sestry v této části ošetřovatelského procesu	11
1.3.3 Hodnocení nutričního stavu	13
1.4 Nutriční rozvaha	14
1.4.1 Role sestry v nutričním týmu a jeho návrh na podporu výživy	15
1.5 Nejčastější problémy výživy a jejich řešení u onkologických pacientů ve spolupráci se sestrou	16
1.5.1 Pocit na zvracení a zvracení	16
1.5.2 Ztráta chuti k jídlu	16
1.5.3 Zánět sliznice úst a jícnu	17
1.5.4 Snížené vylučování slin, suchost v ústech	17
1.5.5 Snížené a změněné vnímání chuti, zkreslení chuťových pocitů	17
1.5.6 Průjem	17
1.5.7 Zácpa	18
1.6 Léčba malnutrice a kachexie	18
1.6.1 Dietní opatření	19
1.6.2 Snaha o úpravu malnutrice a kachexie přirozenou cestou	20
1.6.3 Dietní rada, sipping	20
1.6.4 Enterální výživa u onkologicky nemocných	22

1.6.5 Sondová enterální výživa	24
1.6.6 Parenterální výživa	25
1.6.7 Snaha o úpravu malnutrice a kachexie farmakologicky	26
1.6.8 Snaha o úpravu malnutrice a kachexie chirurgickým řešením	27
1.7 Význam hodnocení nutriční výživy u onkologických pacientů	28
1.7.1 Nutriční podpora u pokročilého nádorového onemocnění	28
1.8 Ošetrovatelská péče o pacienta s malnutricí	29
1.9 Závěr	33
2. CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY	34
2.1 Cíl práce	34
2.2 Hypotézy	34
3. METODIKA	35
3.1 Použitá metoda	35
3.2 Charakteristika zkoumaného vzorku	35
4. VÝSLEDKY	36
5. DISKUZE	70
6. ZÁVĚR	80
7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	82
8. KLÍČOVÁ SLOVA	88
9. PŘÍLOHY	89

ÚVOD

Nádorová kachexie je komplexní proces, který se objevuje asi u 50 – 80 % nemocných s nádorovým onemocněním. Jde o metabolický syndrom charakterizovaný progresivním a nechtěným hubnutím. Při vzniku a rozvoji nádorové kachexie hrají důležitou roli katabolizující faktory enzymové a hormonální povahy, cytokíny, produkované jak nádorem, tak postižením „hostitelským“ organismem. U onkologicky nemocných byla zjištěna normální, snížená, ale i zvýšená potřeba energie. Většina solidních tumorů využívá jako hlavní zdroj energie anaerobní glykolýzu, při které vzniká laktát (kyselina mléčná). Pro onkologické pacienty s kachexií je typické hubnutí, provázené ztrátou celkového tělesného tuku. Dalším typickým rysem nádorové kachexie je ztráta aktivní buněčné hmoty a viscerálních bílkovin. K největšímu katabolismu bílkovin dochází v kosterním svalstvu. Nutriční podpora u nádorových onemocnění je efektivní pouze tehdy, když je účinná vlastní protinádorová léčba. Ovlivnění nádorového růstu je zatím ve stádiu základního výzkumu.

Rozvoj podvýživy v průběhu nádorového onemocnění je zcela běžný. Příčinou je přímé a nepřímé působení nádoru na postiženého nemocného a protinádorová léčba. Závažnost podvýživy přímo souvisí s délkou přežití, ovlivňuje výsledek operace a odpověď nádoru na radioterapii, chemoterapii, hormonální a biologickou léčbu.

Asi 50 % nemocných s nádorovým onemocněním má již v době diagnózy projevy podvýživy. Pacienti s poklesem hmotnosti hůře reagují na protinádorovou léčbu a mají více pooperačních a jiných komplikací. Těžká podvýživa je u nádorových onemocnění označována jako nádorová kachexie, která je charakterizována poklesem hmotnosti, nechutenstvím, svalovou slabostí, chudokrevností a abnormalitami v proteinovém, glycidovém a tukovém metabolismu, negativní energetickou a dusíkovou bilancí. V současné době se za hlavní mechanismy nádorové kachexie považují - omezení energetického příjmu při anorexii a komplexní léčbě tumoru.

Snahou sestry, nutričního terapeuta, je zjistit podvýživu dříve, než dojde k velké ztrátě tělesné hmotnosti, k výraznému oslabení pacienta, kdy bude výživová podpora zpravidla úspěšnější. Proto již při prvním kontaktu s nemocným sestra klade otázky

cíleně a se záměrem zjištění poruchy chuti, sníženého příjmu jídla a tekutin, zjištění váhového úbytku. Dále se sestra zajímá o komplikace při přijímání potravy a tekutin, zda se jedná o nemožnost polykání, neaseu, nadměrné říhání, nadýmání, bolesti při jídle a v průběhu trávení, otoky, zácpu nebo průjmovitou stolicí. V průběhu ambulantní péče i hospitalizace sleduje váhový úbytek nebo stabilizaci váhy. Při subjektivních potížích informuje sestra ošetřujícího lékaře a v rámci své odbornosti provádí psychologický rozhovor se záměrem zmírnění nebo odstranění těchto potíží a zlepšení psychického stavu nemocného.

Při studiu na Střední zdravotnické škole, v průběhu praxe v nemocnicích i v mém rodinném životě jsem se setkala se závažnými onkologickými onemocněními, s jejich léčením a ošetřováním těchto nemocných až k jejich úmrtí. Proto mám zájem podílet se na využívání nutričních záznamů ke zlepšení komplexní ošetřovatelské péče o pacienty s malnutricí a kachexií, zvláště u onkologicky nemocných. U těchto nemocných má správná výživa vliv na průběh léčení, celkový stav nemocného po ukončení léčby a v neposlední řadě na kvalitu života a přežití. Role sestry v tomto ošetřovatelském procesu je nepostradatelná.

1. SOUČASNÝ STAV

Nádorová kachexie, kachexie spojená s malignitou je komplexní proces, který se objevuje v určité fázi asi u 50 – 80 % nemocných s nádorovým onemocněním. Jde o metabolický syndrom charakterizovaný progresivním a nechtěným hubnutím. Často je spojená s preterminální fází onemocnění. Kachexii můžeme zjistit také na počátku nádorového růstu ještě než se vůbec objeví první příznaky onemocnění. Podvýživa a kachexie je příčinou smrti u více než 30 % pacientů s nádorem a standardní nutriční podpora má jenom omezené možnosti při ochraně tělesné hmotnosti. Mnoho studií prokázalo, že nádorová kachexie má výrazně negativní dopad na psychický stav nemocného, na kvalitu života, na komplexní onkologickou léčbu (operace, radioterapie, chemoterapie, biologická léčba) a v neposlední řadě také na délku přežití. (18, 20)

Na základě prospektivních randomizovaných studií z poloviny 80. let minulého století se předpokládalo, že agresivní nutriční podpora u onkologicky nemocných zlepší odpověď na léčbu a přežívání nemocných. Nezjistilo se však zlepšení odpovědi nádoru na léčbu ani delší přežívání. Naopak u pacientů s totální parenterální výživou (TPV) se zvýšil počet infekčních komplikací ve srovnání s kontrolní skupinou. Nedostatečný efekt nutriční podpory je nejspíše důsledkem metabolických abnormalit u onkologicky nemocných. (18, 20)

1.1 Změny metabolismu u onkologicky nemocného

Hubnutí u nemocných s nádorem se totiž v mnoha aspektech liší od hubnutí, se kterým se setkáváme u jiných chorob, nebo u dlouhodobého prostého hladovění. Během prvních několika dnů u prostého hladovění se prostřednictvím procesu nazývaného glukoneogeneze zvyšuje produkce glukózy játry. Takto vytvořenou glukózu spotřebovává mozek a krevní buňky, zejména erytrocyty. Jako substrát pro glukoneogenezi slouží tuková tkáň, laktát a bílkoviny. Tvorba glukózy z aminokyselin, uvolňovaných ze svalové bílkoviny, je energeticky velice náročný proces. Volné mastné kyseliny jsou sami zdrojem energie, ale současně jsou v játrech přeměňovány na ketolátky, využitelné periferními tkáněmi a mozkiem jako další energetický zdroj. Cílem tohoto procesu je chránit vlastní tělesnou bílkovinu,

aby nebyla spotřebována jako zdroj energie. Narušilo by to fungování tkání, orgánů, a tím celého organismu a v konečném důsledku vedlo k jeho smrti. Pokles tělesné hmotnosti u onkologicky nemocných znamená mnohem větší ztráty bílkovin, a tedy poškození struktur a funkci orgánů více než u normálně hladovějícího člověka. (20)

1.2 Patogeneze

Nádorová kachexie se objevuje již u nemocných, jejichž nádor je menší než 0,01 % jejich celkové tělesné hmotnosti a mnohdy dříve, než dojde ke zjevnému poklesu příjmu potravy. Hubnutí nemá vztah k rychlosti růstu nebo anatomické lokalizaci nádoru. Anorexie je důležitým faktorem pro vývoj nádorové kachexie, ale prostým snížením příjmu potravy a vody nelze hubnutí u onkologických pacientů vysvětlit. Dietní příjem u těchto nemocných nesouvisí se stupněm podvýživy, ztráta svalové hmoty a tuku předchází snížení příjmu potravy a přívod dalších kalorií nevede ke vzestupu tělesné hmotnosti. (20, 31)

1.2.1 Příčiny nádorové kachexie

Pro rozvoj nádorové kachexie jsou zřejmě podstatné cytokiny. Přitom nejde o jeden nebo několik cytokinů, i když například tumor nekrotizující faktor (TNF) hraje podstatnou roli. Většina cytokinů je uvolňována hostitelským organismem vlivem různých produktů nádorových buněk. Také nádorové buňky vylučují cytokiny například Interleukin-6 (IL – 6). (20)

Působení cytokinů je komplexní. V mozku indukují anorexii, v tukové tkáni snižují syntézu a zvyšují katabolismus triglyceridů, v periferních tkáních snižují tvorbu a zvyšují štěpení bílkovin a v játrech zvyšují tvorbu glukózy v procesu glukoneogeneze. Nebyla nalezena žádná souvislost mezi sérovými koncentracemi TNF a ztrátou tělesné hmotnosti. U případů s prokázanou zvýšenou koncentrací tohoto cytokinu bylo hubnutí vždy spojeno s výraznou anorexií, kterou však u nemocných s nádorovou kachexií v časných stádiích malignit nenacházíme. Naproti tomu u nemocných s nádorovou kachexií byly plazmatické koncentrace IL – 6 zvýšené. Ani experimentální aplikace

monoklonálních protilátek proti tomuto cytokinu nevedlo ke zpomalení hubnutí a ústupu kachexie. (10, 20)

Cytokiny hrají důležitou roli při vzniku a rozvoji nádorové kachexie. Existují však i další faktory produkované jak nádorem, tak i postiženým organismem. Koncem 80. let byl objeven lipolýzu indukující faktor, jehož sérové koncentrace u pacientů s nádorem korelovaly s jejich hubnutím. (20)

V 90. letech byl objeven proteoglykan způsobující kachexii katabolismem kosterního svalstva. Později byl tento produkt nazván faktorem navozujícím proteolýzu (PIF). (20)

Glukózová intolerance je u malignit běžným nálezem. Kombinuje se tu zvýšená produkce glukózy s jejím sníženým odstraňováním z krve při inzulínové rezistenci. Množství produkované glukózy je ovlivněno povahou nádoru a stupněm nádorové kachexie. Produkce glukózy se většinou zvyšuje o 25 – 50 %. Se zvýšenou produkcí glukózy u nemocných se solidním tumorem stoupá i její vychytávání tkáněmi o 25 – 50 %. Oxidace glukózy ve tkáních je však normální nebo snížená. Probíhá neoxidativní využití glukózy pro syntézu glykogenu. (20)

Existuje hypotéza, podle níž zvýšená hladina volného tryptofanu je důsledkem působení cytokinů, které omezují jeho vazbu na albumin. Anorexie vedoucí k malnutrici znamená deficit imunity, zvláště buněčné s následným zvýšením morbidit až o 20 % (dysfunkce dýchacího svalstva, atrofie sliznice střevní s možností průniku bakterií ze střeva za vzniku endogenní sepse, atd.) a s tím související prodloužení hospitalizace i vzestup mortality. (7)

Vedle působení vlastního nádoru mohou nechutenství prohloubit i metabolity vzniklé při katabolismu po chemoterapii a rozpadajícím se tumoru při radioterapii. Následkem uvedených pochodů nastávají výrazné metabolické abnormality, které vedou k poklesu hmotnosti a ke kachexii. (7)

Nedostatek kyslíku, běžný v nádorových buňkách způsobuje převahu anaerobní utilizace glukózy nad aerobní. Přistupuje vystupňovaná utilizace glukózy, která znamená zvýšenou glukoneogenezi, jejímž substrátem se stávají aminokyseliny

bílkovin. Stupňuje se utilizace lipidů ze zásobní tukové tkáně, probíhá oxidace mastných kyselin. Přitom chybí zpětnovazební regulace těchto pochodů. (7)

Zvětšováním objemu extracelulární tekutiny, zvýšením obsahu natria a poklesem hladiny kalia se mění distribuce tekutin. Retence vody z počátku kachektizace může maskovat počínající hmotnostní úbytek. Proto pokles tělesné hmotnosti proti výchozímu stavu je možné a vhodné posuzovat i podle albuminémie. (7)

Kachexie tedy může být pouze důsledkem anorexie způsobené výše uvedenými mechanismy vyvolanými přítomností nádoru (kachexie primární), nebo souvisí s přítomností nádoru v GIT (například karcinom jícnu, žaludku), popřípadě s protinádorovou léčbou (kachexie sekundární). K rozvoji kachexie mohou přispět všechny léčebné modalitty. (7)

Příčina nádorové kachexie dnes není známa. Ztráta tělesné hmotnosti se objevuje u mnoha nemocných poměrně brzy a špatně koreluje s velikostí nádoru. Mechanismus vzniku kachexie je nejspíš multifaktoriální. Mnohé z uvedených metabolických cest způsobují plýtvání energií. Glukóza je metabolizována ve zvýšené míře pouze anaerobně, a to nejen v nádorové tkáni. Vznikající laktát je transportován do jater, kde vzniká cestou glukoneogeneze znovu glukóza. Podobně energeticky náročná je zvýšená syntéza bílkovin akutní fáze. (38)

Klidový energetický výdej onkologicky nemocných kolísá v rozmezí 60 – 150 % očekávané hodnoty, kterou je možno stanovit pomocí Harrisovy – Benediktovy rovnice. U většiny nádorů však není nutno potvrdit jako příčinu hubnutí vysoký výdej energie, ale spíše může jít o přetrvávající negativitu energetické bilance při neschopnosti metabolismu adaptovat se na snížený příjem redukcí energetického výdeje. Popsané metabolické změny vznikají při interakci rostoucího nádoru s organismem jeho nositele. Podílejí se na nich nejen látky přímo produkované nádorem, ale také řada zánětlivých cytokinů produkovaná tkáněmi makroorganismu i jeho hormonální prostředí. (38)

Malnutrice onkologicky nemocných může být dále zhoršena nebo i vyvolána nežádoucími účinky protinádorové léčby. Je zajímavé, že téměř veškerá onkologická terapie současné doby má významný anorexigenní potenciál. Protinádorová chemoterapie je u velké části nemocných provázena změnami vnímání chuti, a ty

mohou vést až k vypěstované averzi k některým druhům jídla. Abnormality ve vnímání chuti jsou závažné tím, že se sdružují s celkovým snížením příjmu potravy. (38)

Z etiologického hlediska označujeme jako primární malnutrici stav, kdy jsou v popředí výše popsané humorální a metabolické změny a poruchu výživy nelze vysvětlit pouhým snížením příjmu nebo resorpce živin. Sekundární malnutrice má příčinu v postižení trávicího ústrojí samotným nádorem nebo jeho léčbou a je většinou terapeuticky lépe zvládnutelná. (38)

Mezi příčiny, proč malnutrice vzniká, zařazujeme: anorexii; nauseu a poruchy chuti – klesá percepce cukrů a zvyšuje se percepce hořké chuti, zvýšený obrat nutričních substrátů; odlišnou utilizací základních živin; psychické problémy – deprese; nežádoucí účinky chemoterapie, radioterapie, hormonální terapie, biologické terapie, analgetika; mechanické komplikace. Některé léčebné zásahy mohou přispět k nedostatečné výživě. Patří sem chirurgické výkony: na orofaryngu – ztráta schopností polykat; jícen – porušené polykání, žaludeční stáza; žaludek – dumpingový syndrom, zhoršená resorpce vitamínu B12 a železa; tenké střevo – malabsorpce, závislá na rozsahu resekce a lokalizaci segmentu, zhoršená resorpce tuků a liposolubilních vitaminů, vitamínu B12, vápníku, zinku, magnesia, popřípadě intolerance laktózy; pankreas – endokrinní nebo exokrinní insuficience; zhoršená resorpce tuků a vitaminů rozpustných v tucích; tlusté střevo – ztráta vody a elektrolytů. Dále je to ozařování: centrální nervový systém – ztráta chuti k jídlu, nausea, zvracení při zvýšeném nitrolebním tlaku; ústa a hltan – suchost v ústech (xerostomie), snížené vnímání chuti (hypogeutie), mukositida, ulcerace; jícen a plíce – zánět jícnu s ulceracemi a strikturami, dysfagie; tenké střevo – ztráta chuti k jídlu, nausea, zvracení, průjmy, vředy, malabsorpce, chronická enteritida, píštěle, obstrukce, těžké poruchy funkce střeva. Chemoterapie: prakticky všechna cytostatika – ztráta chuti k jídlu, nausea, zvracení, odpor k jídlu, mukositida, plísňové onemocnění, hepatotoxicita, průjmy; Vinkristin, Vinblastin (Vinca – alkaloidy) – zácpa, paralytický ileus. (24, 33, 47)

Z praktického pohledu se dělí nádorová kachexie na primární a sekundární.

Při primární kachexii je přítomna většinou anorexie, trávicí ústrojí je neporušeno.

Při sekundární kachexii je zachován dobrý apetit, ale je přítomno postižení trávicího ústrojí – například kousání, vážně polykání, odynofagie, bolesti, průjem, horečky. (viz Příloha č. 9) (33, 45)

1.3 Diagnostika

1.3.1 Diagnostika anorexie, kachexie a postavení sestry v diagnostickém procesu

Při diagnostice anorexie a kachexie je velmi důležitá anamnéza, kde nelze podcenit údaje o kvalitativních změnách chuti k jídlu. Sestra je nedílnou součástí ošetrovatelského procesu při zjišťování nutričního stavu pacienta při přijetí a v průběhu léčení a je zpravidla jednou z prvních, kdo se s příznaky počínající malnutrice seznámí. Své poznatky a informace od nemocného ohledně výživy předává svým spolupracovníkům a celému nutričnímu týmu. Onkologicky nemocný mívá snížený práh vnímání hořkého (odmítá proto maso), naopak zvýšený práh vnímání sladkého. Poruchy pasáže GIT – zpomalené vyprazdňování žaludku, poruchy motility střeva z důvodu zpomalené obnovy střevní sliznice (enterocytů) v důsledku atrofie sliznice při nedostatku proteinů, jsou důležité faktory signalizující riziko vzniku kachexie. (7, 35, 17)

Prognosticky významné jsou úbytky hmotnosti – v průběhu onemocnění, nejen hodnocení úbytku za posledních 6 měsíců. (7, 35)

Fyzikálním vyšetřením lze orientačně hodnotit zásoby proteinů při zjištění atrofie svalových skupin (m. deltoides, m. triceps) testem „šlacha – sval“ (výrazně prominující lopatka znamená 30 % ztráty tělesných bílkovin). Testem „prst – palec“ lze orientačně zhodnotit úbytek tukových rezerv (je – li cítit pouze kůži, zásoba tuku je menší než 10 % hmotnosti). K objektivizaci nutričního stavu lze užít běžných antropometrických metod například měření obvodu svalstva na paži a jiných. Souborem vhodných metod k hodnocení malnutrice je: - hmotnostní ztráta v procentech výchozí hmotnosti (s rozlišením pokračující a nepokračující ztráty); - Qeteletův index tělesné hmotnosti, hmotnost v kilogramech / výška v metrech na 2 = BMI (body mase index);

- gastrointestinální potíže v posledních 14 dnech; - odhadovaný průměrný nutriční příjem na den, posledních 14 dnů (zlomek obvyklého množství); - změna funkčního stavu za období úbytku hmotnosti (únavnost, tolerance námahy, stisk ruky a jiné);
- odhad ztráty svalové hmoty (podle antropometrie); - odhad ztráty podkožního tuku;
- otok jinak nevysvětlitelný; - albumin v séru; - prealbumin v séru. (7, 35)

Laboratorní metody slouží k posouzení koncentrací albuminu, transferinu, prealbuminu, naproti tomu stanovení absolutního počtu lymfocytů se u onkologicky nemocných neosvědčilo (například vliv terapie na počet lymfocytů). Jednoduchou definicí malnutrice jsou nežádoucí hmotnostní úbytek 10 % pod hodnotu výchozí hmotnosti za 6 měsíců, hladina albuminu pod 30 g / l, hladina transferinu pod 1,5 g / l). (7, 35)

Většina nutricionistů využívá tzv. subjektivní globální hodnocení (Subjective Global Assessment, SGA). Jeho základem je anamnestické a somatické vyšetření, přičemž nejcennějším ukazatelem podvýživy je více než desetiprocentní pokračující úbytek hmotnosti za posledních 6 měsíců. Vážnou známkou je ochabnutí funkce: psychomotorická činnost, schopnost odkašlávání, síla stisku ruky, tvorby granulací a hojení ran nebo rozvoj dekubitů. Toto hodnocení se osvědčilo lépe než některá objektivní fyzikální vyšetření. Obecně oblíbené hodnocení podvýživy podle hladiny albuminů je spíše ukazatelem tíže stavu a prognózy, ale její specifita je omezena nenutričními vlivy stavem hydratace a přesunu albuminu do extracelulárního prostoru v kritickém stavu. (viz Příloha č. 5) (33, 35)

Významným projevem podvýživy jsou změny v hydrataci organismu. Známý fakt, že v nemoci stoupá podíl vody v beztukové hmotě. Tento příznak je citlivým ukazatelem přesunu vody do extracelulárního prostoru u počínající malnutrice s tvorbou otoků, ascitu, hydrotoraxu. (33, 35)

1.3.2 Obecné problémy kachexie a postavení sestry v této části ošetrovatelského procesu

Nutriční péče je nedílnou součástí celkové péče o pacienty s onkologickým onemocněním. Za tímto účelem je vhodné vytvořit v každé nemocnici i na oddělení

nutriční tým, který sleduje nutriční příjem nemocných, vyhodnocuje jej a posuzuje i celkový stav nemocného. Nutriční sledování začíná přijetím pacienta a lze ho rozdělit do několika fází: - sestra zjistí, zda nemocný zhubl přes 10 % proti váze, kterou měl před 6 měsíci; - sestra pohledem zjistí, je – li nemocný vyhublý, bez podkožního tuku; - sestra zjistí, je – li síla stisku nemocného nápadně chabá; - sestra zjistí, je – li běžná porce, kterou nemocný jí, menší než $\frac{3}{4}$ množství dříve obvyklého; - sestra klade otázky nemocnému, má – li zkušenosti s léčbou onkologického onemocnění a jeho působení na oblast výživy; - sestra stanoví BMI, orientační potřebu energie a bílkovin. V této fázi ošetrovatelského procesu poučí sestra pacienta o potřebě nízkobakteriální stravy v průběhu léčení; - pacient si zaznamenává svůj denní příjem tekutin a stravy; - sestra vypočítává do nutričního deníku kvantitativní příjem; - při poklesu denního příjmu upraví sestra po domluvě s dietologem a nemocným stravu a dietní opatření a doporučí eventuelně zahájení doplňkové formy výživy; - sestra vede nemocného k příjmu tekuté stravy, sippingu, kašovitě a pevné stravy. (13, 14, 36)

Stav výživy je dobrý, bylo – li hubnutí kolem 5 %, váha se stabilizovala a nejsou žádné nápadné tělesné projevy.

Mírná podvýživa bývá při poklesu váhy kolem 10 %, při trvajícím malém příjmu živin a úbytku podkožního tuku.

Vážná podvýživa vzniká, překročí – li pokles váhy přes 10 %, úbytek pokračuje a nemocný je zjevně vyhublý a slabý.

Nutričně rizikové diagnózy jsou spojeny většinou s nádorovým postižením trávicího traktu. Nutričně riziková léčba výrazně omezí příjem stravy na dobu delší jednoho týdne.

Z dosavadních zkušeností vyplývá, že práce sestry, nutričního terapeuta a celého nutričního týmu má své důležité místo v kvalitní péči o pacienta. Vhodné složení stravy, včasný nástup doplňkové a substituční léčby, chrání pacienta před podvýživou a z ní vyplývajících komplikací.

Vytvoření vhodné dokumentace zajistí souhrnný přehled o nutričním stavu a sledování pacienta. Zvolení správné nutriční výživy ve správný čas má v neposlední řadě také pozitivní dopad na finanční náklady.

Zlepšení stavu výživy nesměřuje k samoúčelnému zvýšení váhy. Podle situace, v níž se pacient s léčbou nádoru nachází můžeme dosáhnout: - posílení organismu k úspěšnému zvládnutí onkologické léčby (například zhojení operační rány); - odstranění vedlejších následků léčby (stomatitidy, suché sliznice, dysfagie a jiné); - posílení obranyschopnosti organismu proti infekcím; - zlepšení kvality života a umožnění propuštění pacienta z nemocnice do domácí péče. (13, 14, 43)

1.3.3 Hodnocení nutričního stavu

Rozhodnutí o potřebě nutriční podpory by mělo být na základě vyšetření nutričního stavu. Jeho účelem je identifikovat malnutrici a stanovit stupeň závažnosti a vytipovat nemocné, u nichž je vhodná dietní rada zkušené sestry, nutričního terapeuta a dietologa nebo některá z forem nutriční výživy, popřípadě další sledování nutriční intervence. (8, 31, 33)

Pro hodnocení nutričního stavu je využívána řada klinických a laboratorních ukazatelů, ale žádný z nich není sám o sobě dostačující k identifikaci malnutričního stavu. Pro diagnózu malnutrice je nezbytné současné zhodnocení několika různých parametrů. Řada různých nutričních indexů, sestavených většinou z několika laboratorních hodnot, nemá přednost před subjektivním zhodnocením anamnestických a klinických ukazatelů. (viz Příloha č. 2, 3) (31, 33)

Pro hodnocení nutričního stavu lze použít tzv. skríníng nutričního rizika (NRS).

A) Narušení stavu výživy: score 0 – stav výživy v normě.

Lehké narušení výživy: score 1 – ztráta hmotnosti více jak 5 % za 3 měsíce nebo příjem potravy pod 50 – 75 % v předcházejícím týdnu.

Středně těžké narušení výživy: score 2 – ztráta hmotnosti více jak 5 % nebo BMI 18,5 – 20,5 + ovlivnění celkové kondice nebo příjem potravy 25 – 60 % požadovaného množství v předchozím týdnu.

Těžké narušení stavu výživy: score 3 – ztráta hmotnosti více jak 5 % za 1 měsíc (více jak 15 % ve 3 měsících) nebo BMI menší jak 18,5 + ovlivnění celkové kondice nebo příjem potravy od 0 – 25 % požadovaného množství v posledním týdnu.

B) Závažnost onemocnění žádná: score 0 – normální požadavky na výživu;

Lehká závažnost onemocnění: score 1 – onkologická onemocnění, diabetes, chronická hemodialýza apod.;

Středně těžká závažnost onemocnění: score 2 – hematologické malignity, těžká pneumonie, mozková příhoda, velká břišní chirurgie;

Těžká závažnost onemocnění: score 3 – pacienti v intenzivní péči, po transplantaci kostní dřeně, po rozsáhlém poranění hlavy.

Při narušení stavu výživy a závažnosti onemocnění je nutno přihlížet k věku nemocného. Při věku nad 70 let se připočítává číslo 1 k celkovému score.

Score větší (nebo rovno jak 3) je pro pacienta riziko ze stavu výživy a je zahajována nutriční péče. Skore menší jak 3 je nutno v týdenních intervalech přehodnocovat nutriční riziko, nemusí být zahajována nutriční péče. Jestliže je však pacient připravován k náročné léčbě nebo k velké operaci, zvažuje se v preventivním nutričním plánu předcházení rizika komplikací. (15, 31, 45)

1.4 Nutriční rozvaha

Po zjištění diagnózy anorexie a kachexie nastupuje v léčebném záměru další fáze tj. nutriční rozvaha. Prokazatelný přínos nutriční podpory u onkologických pacientů má za cíl: zmenšení poklesu leukocytů po cytostatické a další onkologické léčbě; udržovat energetickou a iontovou rovnováhu u pacientů, kteří reagují na léčbu zvracením, průjmy a příznaky metabolického rozvratu; umožnit zajištění energetické bílkovinné rovnováhy, u pacientů s projevy těžké stomatitidy a mukositidy má za cíl zlepšení funkce střevní sliznice, a tím umožnit správné dávkování léčby (například chemoterapie); zlepšení imunologického stavu pacienta; snížit signifikantně výskyt závažných infekcí; zlepšení kvality života zejména rychlejší návrat k normální výkonnosti a do domácího prostředí. Sestra, lékař (dietolog) a celý nutriční tým by si

měl klást následující otázky: Je převaha katabolických vlivů (horečky, sepse, urémie, jaterní selhávání) nad anabolickými? Jaký je hmotnostní trend, somatické a funkční známky podvýživy? Jaké jsou laboratorní hodnoty? Je přítomen nádor dutiny ústní, krku, jícnu, žaludku nebo slinivky? Dostane pacient nutričně rizikovou léčbu? Například omezí se příjem živin na déle než týden, jakou bude mít chemoterapii, dostane vysokou dávku radioterapie na oblast hlavy a krku, mediastina? Jak je pacient na stav výživy adaptován? Jak ovlivní nutriční intervence prognózu nemocného? Zlepší se tolerance léčby, hojení ran apod.? Jakou formu nutriční podpory zvolit? Jaká bude bezpečná a postačující dávka živin? Jak budeme sledovat efekt léčby? (viz Příloha č. 4) (18, 31, 33)

1.4.1 Role sestry v nutričním týmu a jeho návrh na podporu výživy

Nutriční tým (sestra, nutriční terapeut, lékař), zvláště na onkologickém oddělení posuzuje podvýživu zejména u těchto stavů: - u pacientů se slabostí, únavností, anorexií po onkologické léčbě, při zvracení a průjmech – zprvu většinou postačí sledovat váhový trend, kontrola laboratorních hodnot, monitorování celkového stavu; - jako součást předoperační přípravy v případě jasné podvýživy je vhodný odklad výkonu na dobu nezbytně nutnou (alespoň týden) a pacienta intenzivně realimentovat; - pacienti s akutním onemocněním – febrilní neutropenie, slizniční toxicita po onkologické léčbě. U těchto pacientů parenterální nebo enterální výživa slouží ke zklidnění stavu;

- syndrom nádorové anorexie a kachexie – vhodné podávání apetitové stimulace;
- syndrom krátkého střeva po rozsáhlých extenzivních resekcích nebo funkční vyřazení střeva – vyžaduje monitoraci nutričního stavu, včetně dusíkové bilance, sledování laboratorních hodnot a hladiny cytokinů;
- mechanický problém v příjmu stravy při nádorech dutiny ústní a jícnu – dočasné zavedení nasogastrické sondy nebo jícnových stentů, perkutánní endoskopická gastrostomie, kde většinou vystačíme s enterální výživou;
- mechanický problém v příjmu potravy při nádorech žaludku nebo nádorové infiltraci střeva – podle místa a závažnosti překážky lze použít například dvojcestnou nasogastrickou sondu nebo jejunostomii nebo parenterální výživu;

- paliativní péče, u které je rozhodujícím kritériem kvalita života. Pokud je nutný pobyt v nemocnici jen pro zajištění výživy, je indikována i domácí nutriční podpora. Role sestry v této části ošetrovatelského procesu je nezastupitelná, neboť je téměř vždy první zdravotnický pracovník, kterému pacient sděluje své problémy. Současně je sestra i výkonným pracovníkem, který realizuje opatření ke zlepšení nutriční výživy. (11, 14, 17, 27, 32, 39)

Velmi důležité a nezanedbatelné je postavení psychologa a psychologický pohovor v komplexní onkologické léčbě zvláště u pacientů s malnutricí a kachexií s cílem získat pacienta pro spolupráci, se záměrem zvýšení kvality života nemocného. (viz Příloha č. 10) (11, 17, 32, 39)

1.5 Nejčastější problémy výživy a jejich řešení u onkologických pacientů ve spolupráci se sestrou

1.5.1 Pocit na zvracení a zvracení

Pocit na zvracení (nausea) a zvracení (vomitus): příčinou bývá aplikace chemoterapie, ozařování v oblasti hlavy a krku a větší části gastrointestinálního traktu, porucha průchodnosti střeva, porucha funkce jater nebo ledvin atd. Sestra podává častěji menší dávky jídla, raději vlažného, rozmělněného, jen mírně kořeněného. Sestra edukuje pacienta jíst a pít pomalu a často. Sestra může doporučit nemocnému podávání nedráždivé zeleniny a ovoce v menším množství. Pojídání sušenky před vstáváním zabraňuje zvracení. Není vhodné jíst v přetopené místnosti. Potravu je vhodné zapíjet až asi za půl hodiny po jídle. Nepřijímat potravu vleže a odpočívat po jídle. Vyvarovat se velmi sladkých, kořeněných a tučných jídel. (31, 45)

1.5.2 Ztráta chuti k jídlu

Ztráta chuti k jídlu: příčinou je choroba sama, ale i vedlejší účinky chemoterapie, radioterapie a dalších léků, infekce, vlivy psychické a vlivy prostředí. Sestra podává chutně upravenou stravu v lákavé podobě („jíst očima“) v rozmanitých barvách a konzistencích, často a v malých porcích. Dobře se většinou snáší acidofilní

mléko, podmáslí, jogurt, tvaroh, jemné libové maso. Používáme zelenou petrželku jako koření, salátové zálivky, omáčky. Pokud je odpor k masu, nahradit ho např. mlékem, vejci, luštěninami. Příliš velké porce jídla působí příliš náročně a potlačují chuť. (31, 45)

1.5.3 Zánět sliznice úst a jícnu

Zánět sliznice úst a jícnu: příčinou je obvykle chemoterapie a radioterapie, ztráta ochranného působení slin, respektive jejich složek, oslabení obranyschopnosti. Sestra podává vlažná měkká jídla např. pudinky, kaše, je možno vyzkoušet i smetanu pokud nemocný snáší větší obsah tuku. Není vhodné podávání alkoholu, kořeněných pokrmů, kofeinu. Nejsou vhodné ani koncentrované ústní vody s obsahem alkoholu. Nevhodná jsou suchá a horká jídla. (31, 45)

1.5.4 Snížené vylučování slin, suchost v ústech

Snížené vylučování slin, suchost v ústech: příčinou bývá ozařování, aplikace léků proti zvracení, chronický zánět průdušních žláz zvláště po iradiaci. Sestra podává jídla s vysokým obsahem vody, zajišťuje dostatečný přívod tekutin per os. Pokud není kontraindikace, je možno podávat žvýkačky s pilokarpinem nebo vyplachovat ústa slabým roztokem pilokarpinu. (31, 45)

1.5.5 Snížené a změněné vnímání chuti, zkreslení chuťových pocitů

Snížené a změněné vnímání chuti, zkreslení chuťových pocitů: příčinou těchto potíží bývá nejčastěji radioterapie, některá ATB, aplikace analgetik, především Morfinu. Po ukončení radioterapie může dojít k normalizaci stavu, nejprve se vrací vnímání chuti sladké, později hořké, nakonec kyselosti a slanosti. Sestra informuje pacienta o podávání jídla podle vlastní tolerance. (31, 45)

1.5.6 Průjem

Průjem: příčinou tohoto příznaku je aplikace chemoterapie, radioterapie na oblast břicha, aplikace ATB, infekce zažívacího traktu, porucha vstřebávání v tenkém střevě,

onemocnění jater atd. Sestra podává pacientovi stravu chudou na mléko, vlákninu a tuky. Povzbuzuje k popíjení a dostatečnému příjmu tekutin. Vhodný je černý čaj, řídká netučná polévka. Vhodné je bílé pečivo, rýže, kaše z krup, strouhaný muškátový oříšek, těstoviny, banány, kompoty ovoce bez slupek, tvaroh, drůbeží maso, jemná šunka. Nevhodné jsou šumivé nápoje. Z léků Reasec, Imodium, Endiaron, Tinctura opii. (31, 44, 45)

1.5.7 Zácpa

Zácpa: příčinou tohoto příznaku je málo pohybu, změna jídelníčku, aplikace některých léků. Po vyloučení paralytického ileozního stavu (např. po aplikaci léků – Vinca alkaloidů - Vinblastinu, Vinkristinu), je řešením tohoto stavu dostatečný přívod tekutin, dostatek vlákniny – celozrnné pečivo, syrová zelenina a ovoce, dobrý efekt mají kompoty z peckovitého ovoce (švestky, meruňky, broskve). Pokud to zdravotní stav dovolí, dostatek pohybu. Sestra dle ordinace lékaře podává tekutiny a stravu a aplikuje projímadla a klyzma. Z projímadel jsou šetrnější tzv. solná projímadla (Šaratice, Zaječice, Karlovarská jedlá sůl) nebo projímadlo na bázi laktulózy (Duphalac). Je možné vyzkoušet glycerinový čípek do konečníku nebo kapénkové klyzma). (31, 44, 45)

U všech problémů výživy uvedených v celém tomto odstavci je úloha sestry prvořadá. V každém kroku této části ošetřovatelského procesu se sestra podílí na odstraňování jednotlivých problémů pacienta, soustavně edukuje a informuje pacienta, jak daným problémům předcházet a v případě jejich výskytu poučuje pacienta, jak se s nimi vyrovnat. Role sestry je na tomto místě nezastupitelná. (31)

1.6 Léčba malnutrice a kachexie

Všichni nemocní s diagnózou malnutrice a kachexie, ale také nemocní s rizikem vzniku malnutrice v důsledku plánované onkologické léčby, by měli být co nejdříve po tomto zjištění vyšetřeni nutričním terapeutem – dietologem. Hlavním cílem je snaha o maximální udržení dietního příjmu pomocí systematické dietní rady. (38)

1.6.1 Dietní opatření

Dietní opatření jsou zásady dietních doporučení specifické pro jednotlivé klinické situace a nemocným by měly být k dispozici i v tištěné podobě. Zkušenosti ukazují, že 2/3 nemocných mohou udržet tělesnou hmotnost při úpravě diety s výlučně perorálním příjmem.

Preventivní opatření směřují jednak k zabránění vzniku vlastního nádoru, jednak k včasné diagnóze umožňující jeho trvalé vyléčení. Ve stravě je vhodné omezit nadměrnou spotřebu tuků. Doporučuje se snížit příjem živočišných tuků, z olejů jsou nejlepší rostlinné oleje lisované za studena. Ztužené rostlinné tuky by také byly vhodné, avšak jejich chemická konzervace je na závalu pro větší využití u dietního stravování. Je třeba omezit příjem uzenin. Z masa jsou zdravější druhy s nižším obsahem tuků (ryby, drůbež), z mléčných výrobků je vhodné volit opět ty, které mají nižší obsah tuku. V přípravě masa je lépe dát přednost vaření, dušení, eventuálně pečení nebo grilování při nižších teplotách, vyhnout se smažení, zvláště na přepálených tucích za vysokých teplot. V jídelníčku by měly být ve zvýšené míře zastoupeny různé druhy ovoce, zeleniny a obilné vlákniny. Dále je třeba snížit příjem alkoholu, především tvrdého, omezit kouření, respektive úplně přestat kouřit.

Základním pravidlem pro udržení optimální rovnováhy přijímaných živin je pestrá strava, ve které jsou zastoupeny všechny základní živiny – bílkoviny, tuky, sacharidy, vitaminy, minerální látky, stopové prvky a vláknina.

Odborníci na výživu používají tzv. potravinovou pyramidu jako zjednodušené grafické ztvárnění optimální skladby výživy, která slouží k rychlé a snadné orientaci při sestavování potřebného denního příjmu energie.

Potravinová pyramida je rozdělena do čtyř základních skupin podle výživové hodnoty, ve které jsou stanoveny i velikosti porcí. Žádná z těchto skupin potravin neobsahuje všechny životně důležité látky, není významnější látky nebo nemůže být nahrazena potravinami z jiné skupiny. Pro zachování správné skladby je proto třeba do jídelníčku zařadit potraviny z každé skupiny. (viz Příloha č. 6)

Příčinou nedostatečného přísunu živin v období nemoci je nejen vlastní nádorové onemocnění, ale také následná léčba – chirurgická léčba, chemoterapie,

radioterapie, biologická a hormonální léčba. Zároveň platí, že vyvážená plnohodnotná a energeticky dostatečná strava se správným poměrem základních nutričních složek (bílkovin, tuků, sacharidů) je nezbytnou podmínkou optimálního průběhu léčby a významně přispívá ke zlepšení celkového zdravotního stavu onkologických pacientů.

Skupinou, která je stejně důležitá jako uvedené potraviny, ale zpravidla nebývá v potravinové pyramidě zakreslena, jsou tekutiny. Dostatečný příjem tekutin je nezbytný pro správnou funkci organismu. Doporučená denní dávka je 1,5 – 2 l denně. V horkých letních dnech, při ztrátách tekutin pocením nebo průjmy je nutné množství nápojů zvýšit až na 3 l denně. Vhodné jsou neperlivé stolní vody, minerální vody, zelený a černý čaj, ředěné ovocné a zeleninové šťávy apod. (1, 29, 42)

1.6.2 Snaha o úpravu malnutrice a kachexie přirozenou cestou

Nejlepší způsob, jak zajistit dostatečnou výživu nemocného, je perorální příjem ať již konzumací běžné stravy nebo indikací enterální klinické výživy. Pokud není pacient schopen z jakéhokoliv důvodu přijímat potravu per os, ale trávicí trakt je plně nebo alespoň částečně funkční, přistupuje se k indikaci enterální klinické výživy podávané sondou. Tzv. rozhodovací strom pomáhá nalézt nejvhodnější způsob výživy pacienta. (viz Příloha č. 8) (22)

1.6.3 Dietní rada, sipping

Dietní rada vychází z rozpoznání nutričních problémů omezující příjem přirozené stravy, jako jsou nechutenství, polykací potíže, suchost v ústech, nevolnost, zvracení, průjem, zácpa, ale také nekontrolovaná bolest. V některých případech je nezbytnou podmínkou pro zvýšení příjmu stravy úspěšné léčebné ovlivnění těchto obtíží. Velmi důležitá musí být pečlivá hygiena dutiny ústní a stomatologická úprava chrupu. (35, 38)

Pomocí systematické dietní rady v průběhu protinádorové léčby u solidních nádorů bylo dosaženo významného zvýšení energetického příjmu o 1000 kJ / den a příjmu bílkovin o 10 g / den. I když toto zlepšení dietního příjmu nebylo provázeno jednoznačným klinickým efektem, byl pozorován mírný vzestup tělesné hmotnosti,

vyšší procento odpovědi na protinádorovou léčbu, avšak bez rozdílu v celkovém přežívání nemocných. Pozitivní bylo i zlepšení nutričního stavu a snížení výskytu nežádoucích účinků komplexní onkologické léčby. (35, 38)

Nutriční terapie, pokud je indikována, by měla začít co nejdříve, dříve než dojde k nenávratnému vyčerpání organismu. Účinnost dietní manipulace je vyšší při častých opakovaných kontrolách nutričního stavu nutričním terapeutem. Velmi riziková pacienta by měli být v průběhu nutriční podpory sledováni v intervalech 2 – 4 týdnů, lépe však 1x týdně nutričním terapeutem. Sestra pravidelně a soustavně edukuje pacienta o aplikaci dietní rady na jeho nutriční stav a základní onemocnění. (35, 38)

Dietní radou pro udržení perorální výživy při nechutenství a nevolnosti je:

- zrušit všechna neúčelná dietní omezení; - jíst po malých porcích 6 – 8x denně;
- v době aplikace onkologické terapie nenutit pacientovi jeho oblíbená jídla pro riziko vypěstování averze; - pro příjem výživově hodnotné stravy využít cirkadiálního kolísání apetitu; - upravit konzistenci stravy podle typu převažujících obtíží; - omezit vliv intenzivní vůně teplé stravy při její přípravě i konzumaci; - chlazené a vlažné potraviny a nápoje mohou být nemocnými lépe přijímány; - mléčné výrobky jsou obvykle dobře tolerovány a dostupné; - výživné koktejly podle receptury; - přijímat jídla s větší energetickou hustotou včetně tuků; - doporučovat potraviny bohaté na bílkoviny; - mít pohotově k dispozici kvalitní přesnídávky; - podávat pankreatické a jiné enzymy při poruchách trávení; - nepít při jídle; - jíst v klidu, pomalu, vsedě, ve společnosti blízkých; - příjemné prostředí a atraktivní úprava jídla; - udržet pravidelnou fyzickou aktivitu přiměřenou stavu nemocného. (23, 35)

Nemocní, u nichž se nedaří ani pomocí opakované dietní rady udržet perorální příjem a tělesnou hmotnost, mohou těžit z doplnění stravy farmaceutickou enterální výživou, která je ordinována nutričním terapeutem formou popíjení po malých dávkách – sipping. Pro perorální využívání jsou doporučeny polymerní přípravky. Většinou jde o kompletní formu živin, které se mezi sebou liší energetickou hustotou, obsahem a zdrojem bílkovin, přítomností vlákniny a dalších komponent. Velká většina přípravků je ve sladkých chuťových úpravách, ale k dispozici jsou i bezchuťové verze výživ. Zvláště upravené přípravky obsahují jednotlivé druhy hlavních živin, pomocí nichž

je možno individualizovat složení výživy. Práškové formy čisté bílkoviny nebo maltodextrinu jsou bezchuťové přípravky, kterým je možno obohatit běžnou stravu i nápoje. (35, 38)

Zásadou správného využívání tekutých výživ je vždy popíjení po malých porcích mezi jídly podle stanoveného rozpisu tak, aby nemocný tuto výživu přijímal navíc nad rámec normální stravy, jako skutečné kalorické obohacení. Na pacientovi je možno ponechat volbu teploty přípravku. Vzhledem k jednotvárnosti chuti a konzistence je reálným požadavkem pro déle trvající perorální užívání maximální denní množství kolem 500 ml výživy. Práškové formy výživ je možno přidávat do běžné stravy jak při její přípravě, tak do hotových pokrmů. (viz Příloha č. 7) (35, 38)

1.6.4 Enterální výživa u onkologicky nemocných

Velké procento onkologicky nemocných trpí proteino - kalorickou malnutricí, dysbalancí vodního a iontového hospodářství, vitaminovou karencí. Malnutrice u těchto pacientů může být způsobena sníženým příjmem potravy, omezení resorpční plochy střeva, zvýšenými střevními ztrátami, ale i zvýšeným energetickým výdejem. Z toho vyplývá, že nutriční podpora je nezbytnou složkou terapie. (33)

Farmakologický účinek nutričních preparátů je znám dlouhou dobu, ale v poslední době došlo k prohloubení znalostí a byly zjištěny nové poznatky v patofyziologii, v histochemii a farmakologii. (33)

Metodou první volby u pacientů s malnutricí je nutriční podpora enterální cestou. Je fyziologičtější, levnější a má méně komplikací než parenterální výživa, kterou je možno považovat za kontraindikovanou při funkčním zažívacím traktu. (38)

Velkou předností enterální výživy je fyziologický přívod živin přes střevo a játra, je zachována výživa střeva, je méně komplikací, jsou nižší náklady. Tato výživa je méně náročná pro ošetřující personál a je možné ji snadno aplikovat i v domácí péči. Kromě zajištění výživy má ochranný vliv na střevní sliznici, příznivě ovlivňuje imunitní systém a může mít i léčebný vliv při volbě přípravků obohacených například o glutamin, omega – 3 – mastné kyseliny, arginin, tuky s mastnými kyselinami se středně dlouhým řetězcem (MCT triacylglyceroly). (26, 38)

Enterální výživa je indikována u pacientů s již přítomnou nebo hrozící malnutricí. Velkou předností enterální výživy je udržení bariéry tenkého střeva, prevence bakteriálního přerůstání, a to i v množství, které nepostačí k výživě organismu, ale živiny obsažené v enterální výživě slouží jako substrát enterocytů. (16, 38)

Enterální výživou v širším slova smyslu se rozumí podávání farmaceuticky připravených výživných roztoků do trávicího traktu. (38)

Enterální výživou v užším slova smyslu se rozumí podávání farmaceutických přípravků do tenkého střeva (nasojejunální sondou, jejunální sondou, cestou perkutánní endoskopické gastrostomie, případně jejunostomií). Enterální výživu lze podávat perorálně – popíjením, nebo – li sipping, je využívána jako doplňková enterální výživa, kdy pacienti popíjejí tyto preparáty jako doplněk k běžnému perorálnímu příjmu. (16, 38)

Nasoenterální sondu používáme při podávání plné enterální výživy, kdy pacient není schopen celou dávku perorálně přijímat – pak je nutné zavést sondu do žaludku (nasogastrické sonda) nebo do hlubších částí trávicího traktu, do duodena či do první kličky jejunu. Pokud pacientovi hrozí aspirace, pak je používána nasojejunální sonda. Jestliže je potřeba podávat enterální výživu po delší časový úsek (déle než 6 týdnů), je nutné uvažovat o zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG). (19, 34)

Enterální výživu můžeme podávat buď bolusově (do žaludku), nebo kontinuálně (do tenkého střeva) s pomocí peristaltické pumpy. Velikost bolusu se pohybuje podle snášenlivosti pacienta (25 – 350 ml), při kontinuálním podáváním 100 – 150 ml / hod, k této rychlosti dojdeme postupným zvyšováním z počáteční startovací dávky 20 ml / hod, tuto dávku při dobré toleranci pacienta zvyšujeme. (19, 34)

Přípravky pro enterální výživu se rozdělují na polymerní – nutričně definované a oligomerní – nízkomolekulární, případně chemicky definované. Existují polymerní enterální výživy, které mají upraveno složení pro speciální situace. Polymerní enterální výživa obsahuje jednotlivé živiny většinou v původní formě – intaktní proteiny, polysacharidy, tuk ve formě triglyceridů s dlouhými řetězci, vitaminy, minerály a stopové prvky. Její složení odpovídá fyziologickým potřebám organismu. Množství

energie je u většiny přípravků 1 kcal / 1 ml, ale některé přípravky mohou obsahovat až 2 kcal / ml, ve většině neobsahují laktózu, puriny a lepek. (19, 34)

K dlouhodobému podávání, pokud není kontraindikace, se používají přípravky, které obsahují vlákninu. Vláknina má prebiotický efekt (je substrátem pro saprofytické střevní bakterie), přípravky enterální výživy obsahují jak nerozpustnou (celulóza, lignin), tak rozpustnou vlákninu (hemicelulózy, pektiny, inulin). Vlákninu zpracovávají anaerobní bakterie, které ji štěpí na mastné kyseliny s krátkým řetězcem. Ty pak slouží jako energetický substrát pro výživu kolonocytů, podávání vlákniny slouží k prevenci zácpy, ale i průjmu způsobených dysmikrobií. (28, 46, 19, 34)

Oligomerní enterální výživy jsou nízkomolekulární – rozštěpené preparáty. Ke vstřebávání již nepotřebují přítomnost trávicích enzymů. Jsou indikovány v případě, kdy polymerní enterální výživa není tolerována. V současné době se používají poměrně zřídka, jsou indikovány u pacientů se symptomem krátkého střeva, u pacientů majících poruchu resorpce vysokého stupně, při podávání do jejunu. Sestra soustavně edukuje nemocného o výhodách této metody léčení malnutrice a kachexie, která je nejlépe tolerována a nemá mnoho vedlejších účinků. (19, 34)

1.6.5 Sondová enterální výživa

Enterální výživa je proti výživě parenterální jednodušší, má nižší riziko komplikací a je také v průměru 4 – 5x levnější. U onkologických nemocných enterální přívod nutričních substrátů zvyšuje odolnost tenkého střeva proti chemoterapii a radioterapii, přičemž dochází i ke zlepšení imunitních funkcí střevní sliznice. (33, 34)

Tenká výživová nasogastrické nebo nasojejunální sonda o zevním průměru přibližně 3 mm je vhodná pro krátkodobý přístup v trávicím ústrojí. Je obvykle lépe snášena než klasická silná drenážní žaludeční sonda a nenarušuje kompetenci dolního jícnového svěrače. Výhodou tenké nasogastrické sondy je také jednoduché zavádění za pomoci drátového vodiče přímo u lůžka nemocného. Zavedení konce sondy až do proximálního jejunu (za skiaskopické kontroly, endoskopicky, případně i naslepo) zlepšuje fixaci sondy a snižuje riziko aspirace výživy. (33, 35)

Pokud je sondová výživa plánována na dobu delší než 6 týdnů, je na místě založení dlouhodobého sondového přístupu k trávicímu ústrojí. Jednoduchým výkonem je perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG). Výkon má vysokou úspěšnost a nízké riziko závažných komplikací. U nemocných se zřetelnou malnutricí, u nichž je plánován abdominální operační výkon, je vhodné na konci operace založit katérovou jejunostomii pro výživu. K výživě se používají především tekuté enterální přípravky, které je možno podávat bolusovým způsobem, intermitentně (1 – 3 hodinová infuze podávaná 2 – 4x denně), nebo kontinuálně. Výživa může být podána enterální infuzní pumpou nebo i formou gravitační infuze. U mnoha nemocných je však možno s výhodou kombinovat sondovou výživu s perorálním příjmem malého množství stravy. Sestra pečuje pravidelně a dle ordinace lékaře o průchodnost sondy, o její čistotu, o prevenci dekubitů na sliznicích, které jsou v úzkém kontaktu se sondou. (35, 38)

Enterální výživa není vhodná pro řešení závažných metabolických poruch, nelze ji užít při nefunkčním trávicím ústrojí. Nevýhodou je i možná intolerance přípravku, kterou ale mnohdy odstraníme kontinuálním podáváním. Je na místě připomenout, že enterální výživu je možné bez problému, pokud je indikována, podávat v domácím prostředí, a pokud není jiný důvod k hospitalizaci, neměla by být důvodem k pobytu v nemocničním zařízení. Závěrem lze říci, že adekvátně prováděná enterální nutriční podpora výrazně zlepšuje život i prognózu u onkologicky nemocných. (35, 42)

1.6.6 Parenterální výživa

Je léčebným postupem především při selhání funkce trávicího ústrojí, nejčastěji při závažném postižení žaludku, střevní obstrukci nebo těžké malabsorpci živin. U onkologicky nemocných může být indikována také u významné poruchy příjmu stravy, při těžké mukositidě různých etází trávicího ústrojí po cytostatické léčbě nebo ozařování. Nevýhodou je déle trvající arteficiální střevní klid, rozvoj střevní atrofie s oslabením střevní slizniční bariéry a riziko vzniku endogenních infekčních komplikací. Všude tam, kde je možno, proto přivádíme současně s parenterální výživou alespoň minimální množství živin enterální cestou. (33, 34)

Mnoha lahvový systém výživy je v současné době nahrazován podáváním kompletních nutričních směsí všech živin v jednom vaku, včetně vitaminů, stopových prvků a bazálního množství minerálů. (33)

U pacientů léčených pouze umělou klinickou výživou je možno dát pouze rámcová doporučení pro její složení, a to obdobně pro enterální a parenterální výživu. U onkologických nemocných se doporučené množství energie, potřebné ke zlepšení netukové tělesné hmoty, pohybuje v rozmezí 25 – 35 kcal / kg tělesné hmotnosti. Optimální množství bílkovin je ve výši 1,2 – 2,0 / kg. Parenterální výživa může být složena pouze z glukózy a aminokyselin, ale vysoký přívod glukózy pak nemusí být dobře tolerován a může vyžadovat aplikaci inzulínu. Sestra se soustavně stará a zaznamenává do dokumentace stav nitrožilního vstupu, průchodnost, zarudnutí kůže, eventuálně vznik flebitidy a podílí se na léčbě eventuálních komplikací vzniklých při aplikacích parenterální výživy. (38, 45)

Omezená účinnost konvenční nutriční podpory vede dnes ke snahám obohatit podávané přípravky o speciální nutrienty ve farmakologických dávkách, které mohou mít pozitivní vliv především na imunitní systém. Rozvíjí se tak nová oblast nutriční farmakologie, používající tzv. imunomodulační výživy. Mezi prvními byl testován glutamin – neesenciální aminokyselina, která je substrátem rychle se dělících buněk a tkání, jako jsou lymfocyty, makrofágy a střevní slizniční epitelie. Další látkou jsou Omega – 3 polynenasaturované mastné kyseliny, které tlumí zánětlivé a trombogenní pochody změnou produkce prostaglandinu. Další zkoušenou látkou v imunomodulační výživě je aminokyselina Arginin, která má stimulační účinek na imunitní funkce. (38, 45)

1.6.7 Snaha o úpravu malnutrice a kachexie farmakologicky

V první řadě se snažíme o korekci anorexie a zlepšení výživy přirozenou cestou. Anorexii lze však ovlivnit i farmakologicky různými prostředky. (34)

Kortikoidy byly jedním z prvních farmak užitých k úpravě anorexie. Efekt zlepšení chuti k jídlu se obvykle dostavuje během 10 – 14 dnů, efektivita je však krátkodobá, přibližně 6 týdnů, navíc spojena s riziky, která provázejí aplikaci

kortikosteroidů obecně, bez prokazatelného nárůstu tělesné hmotnosti. V této indikaci se používá Dexamethazon 4 mg denně nebo Prednison 20 – 40 mg denně. Lze ji proto indikovat jen ke krátké apetitogenní stimulaci. (6, 33)

Antihistaminika jsou další skupinou užitou v orexigenní indikaci. Jejich účinek je taktéž krátkodobý.

Gestageny – Megestroacetát – Megace – je progesteron, který je užíván v hormonální léčbě metastazujícího karcinomu prsu. Pacientky léčené tímto preparátem zaznamenaly zvýšenou chuť k jídlu a nárůst tělesné hmotnosti. Zmíněné skutečnosti bylo využito. V indikaci léčby nádorové anorexie byl zaznamenán nejen apetitogenní efekt, ale i nárůst tělesné hmotnosti, která však nejde na úkor retence tekutin a znamená zvětšení svalové hmoty i obsahu tuku. Přípravek je k dispozici v tabletové formě a ve formě suspenze. Obvyklé dávkování je 400 – 800 mg denně. Délka aplikace není omezena, opatrnosti je třeba u diabetiků v důsledku zvýšené inzulinorezistence, u nemocných ohrožených retencí tekutin a rizikem tromboembolické nemoci. Absolutní kontraindikací je gravidita. Pozitivní ovlivnění anorexie a zamezení kachexie Megací určuje jeho indikace. Je proto indikován k podpůrné léčbě, kdy výrazně zlepší kvalitu života nemocných, protože podpůrná léčba výrazně přispívá k omezení příznaků provázejících i přirozený průběh neléčeného nádorového onemocnění. Jejich eliminací nebo tlumení může podpůrná léčba podstatným způsobem zlepšit kvalitu života u onkologicky nemocných. Sestra podává léky dle ordinace lékaře. (4, 38, 48)

1.6.8 Snaha o úpravu malnutrice a kachexie chirurgickým řešením

Pokud není možný perorální příjem výživy, je možná výživa sondou po chirurgickém přístupu: - Perkutánní endoskopická gastrostomie – kde se předpokládá enterální výživa delší než 6 týdnů u tumorozní kachexie, u nádorů v ORL oblasti (dále u neurologických poruch polykání, polytraumatu, operace v oblasti dutiny ústní, dlouhodobé bezvědomí). Kontraindikací tohoto výkonu jsou poruchy srážení krve, sepse, imunosuprese, akutní pankreatitida, ileozní stav, peritonitida, nádory žaludku a levé poloviny tračnicku. (34, 38)

Chirurgická gastrostomie nebo jejunostomie je spojena s kontinuální nebo intermitentní enterální výživovou sondou. (25)

1.7 Význam hodnocení nutriční výživy u onkologických pacientů

Včasnou diagnózou malnutrice není indikováno podávání drahé parenterální výživy, ale zaměření se na dietní úpravu, sipping a enterální výživu.

Včasná diagnóza malnutrice a její správná terapie přispěje k podstatnému zvýšení kvality života nemocného.

Hodnocení stavu výživy má preventivní charakter a lze předcházet dalším komplikacím.

Zjištění počínající podvýživy a včasná intervence může zabránit prohlubování katabolismu.

Pacient v dobrém nutričním stavu lépe zvládne agresivní onkologickou léčbu. (33)

1.7.1 Nutriční podpora u pokročilého nádorového onemocnění

Nádorová malnutrice představuje velmi silný negativní prognostický faktor, který je často důležitější než histologický typ nádoru nebo stádium nemoci. Čím větší je ztráta hmotnosti a čím závažnější je malnutrice, tím vyšší je riziko komplikací protinádorové terapie. Tyto komplikace pak mohou narušit další terapeutický plán, a tím zhoršit celkový výsledek protinádorové léčby. (38)

Vztah mezi poruchou výživy a nádorem však není jednoduchý. Negativní prognostický význam malnutrice na vývoj nádorového onemocnění ještě neznamena, že zlepšení stavu výživy,lepší prognózu těchto nemocných. (38)

Nádorová tkáň si zpravidla zachovává vysokou úroveň metabolické aktivity, přičemž nádor uniká normálním regulačním mechanismům a vyvíjí se bez ohledu na nutriční stav makroorganismu. (38)

Malnutrice není nevyhnutelným důsledkem maligního nádoru. Účinná nutriční podpora může u mnoha nemocných zmírnit rozvoj malnutrice a jejímu rozvoji předejít. (38)

Hlavním cílem léčby se stává zlepšení pacientova komfortu, a tím kvality života. Chuť k jídlu a schopnost jíst je velmi důležitým psychologickým aspektem kvality života. Proto je vždy první metodou volby perorální výživa podle dietní rady nutričního terapeuta a sestry. Myšlenka doplnění stravy s tekutou výživou nemusí být omezena pouze na farmaceutické přípravky. Atraktivně podávané výživné koktejly, připravené doma, mohou být přínosem i u výrazného nechutenství. (38)

Na druhé straně však u některých nemocných může být nutnost jíst a pít zdrojem psychického napětí. Toto napětí může být stupňováno i postojem rodiny. Důraz paliativní péče se přesouvá na ovlivnění příznaků, jako jsou bolest, zácpa a nevolnost. Úspěšná kontrola těchto potíží může významně přispívat ke zvýšení příjmu přirozené stravy. (38)

Agresivní nutriční podpora většinou neovlivňuje celkový výsledek léčby u těchto nemocných, a proto není indikována. V jednotlivých případech by však ani v paliativní léčbě neměla být vyloučena sondová enterální výživa, včetně perkutánní endoskopické gastrostomie. Vždy je nutno při tom respektovat přání nemocného. Přínosem je především zlepšení kvality života. Parenterální výživa by neměla být rutinně využívána k prodlužování života. Nezbytná je přitom podrobná diskuze a pohovor s nemocným i jeho rodinou a jejich jednoznačně pozitivní přístup. Nedílnou součástí správné nutriční výživy v nemocničním i domácím prostředí je správná, nejlépe individuální edukace sestry s nemocným a jeho rodinou. (38)

Domácí podpůrná výživa vyžaduje aktivní přístup rodiny, speciálně trénovaných sester, nutričního terapeuta, lékaře a farmaceuta. Její cena může být ve srovnání s hospitalizační péčí srovnatelná. Role sestry je v této fázi ošetrovatelského procesu nepostradatelná. (38)

1.8 Ošetrovatelská péče o pacienta s malnutricí

Po stanovení ošetrovatelské diagnózy u malnutrice jsou možnosti sestry a nutričního terapeuta následující: - důraz na pravidelné stravování v malých dávkách a častěji; - ovoce a zeleninu chápat jako zdroj vitaminů, minerálů a vlákniny;

- dodržovat pitný režim, provádět záznam o pitném režimu a příjmu stravy; - doporučit vhodné tekutiny s ohledem na základní onemocnění; - při nechutenství neomezovat příjem tuků a používat energeticky bohaté tekuté přísady; - motivačně působí i rozhovor o oblíbených jídlech; - sledovat příjem potravin a tekutin a vést o tomto záznam. (6)

Za účasti nutričního terapeuta aplikovat systematickou dietní radu vycházející z nutričních problémů pacienta, které omezují přirozený příjem potravy, jako je nechutenství, polykací obtíže, nevolnost, zvracení, suchost v ústech, zácpa či průjem. Cílem poradenství je zmírnění či odstranění těchto symptomů. (6)

Při nežádoucích účincích nádorového onemocnění a komplikacích při příjmu výživy lze doporučit i následné opatření:

Při nechutenství – jíst pomalu, v klidu, nespíchat. Jíst malé porce častěji. Není třeba dodržovat přesný a pevný časový harmonogram příjmu potravy. Je vhodné vyvarovat se nízkoenergetických pokrmů a nápojů označených light, 0 % tuku. Při nechutenství vůči masu používat náhradní zdroje kvalitní bílkoviny – mléko, tvaroh, sýr, jogurty, vejce, luštěniny. Je vhodné přidávat k hlavnímu jídlu kousek ovoce. Často jsou lépe snášena i jídla studená, sladkosti, saláty. Sklenku alkoholu (pivo, víno) je nutno konzultovat s lékařem. Je vhodné nejprve jíst hlavní chod a zapíjet jej až na konci. Je vhodné si při jídle vytvořit příjemnou atmosféru lákavým vzhledem pokrmu, úpravu prostředí, poslechem oblíbené hudby. Udržení běžné denní činnosti, duševní i fyzické, přispívá také ke zlepšení chuti. Krátká procházka na čerstvém vzduchu a v dobře vyvětrané místnosti kladně ovlivní chuť k jídlu. (6)

Nenuťme pacienta jakoukoliv formou do konzumace velkého množství jídla, zajistíme dostatečný přísun tekutin, nabíjíme pacientovi menší porce oblíbené stravy, vhodně upravené. (6)

Při nevolnosti a zvracení – jíst v malých dávkách 6x a vícekrát denně, vyvarovat se přejídání. Nejíst 2 hodiny před chemoterapií a radioterapií. Nejíst tučná jídla, vyhýbat se velmi sladkým, aromatickým pokrmům. V případě nevolnosti a zvracení vynechat výjimečně oblíbená jídla. Mohl by se k nim vypěstovat trvale negativní vztah. Zapíjet jídlo s odstupem nejméně půl hodiny po jídle. Zkusit popíjet nápoje pomocí

slámky. Po zvracení zkusit přijímat tekutiny po lžičkách v malém množství a postupně tuto dávku zvyšovat a přidávat i měkkou stravu. Jíst raději vsedě než vleže. Po jídle dostatečně odpočívat. Nosit volný oděv. Odvádět pozornost od svých potíží nezávaznou komunikací se spolupacienty, rodinou. Poslouchat oblíbenou hudbu. Úlevu může přinést klidné soustředění, dechové cvičení a relaxace. (5, 6)

Sestra zajistí nemocnému klid, úlevovou polohu pro případ zvracení, připraví nemocnému emitní misku, velké čtverce buničiny. Snaží se zklidnit nemocného psychologickým pohovorem s pomalým pravidelným dýcháním čerstvého vzduchu a popíjením malého množství neperlivé vody se snaží vyvolat polykací reflex. U nemocného sestra zjišťuje předzvěsti zvracení (pocit ošklivosti jídla, říhání, tlak v oblasti žaludku, apod.). Barvu, obsah, příměsi zvratků – natrávená krev, žluč, krevní sraženiny, zápach zvratků – kyselý, fekální, množství, frekvenci zvracení. (5, 6)

Při průjmech – při těžším a déle trvajícím průjmu hrozí ztráta tekutin, minerálních látek, vitaminů a stopových prvků. Tento stav je nutno konzultovat s nutričním terapeutem a lékařem i sestrou. Sestra edukuje nemocného o vyřazení nadýmavé a špatně stravitelné zeleniny z jídelníčku. Nevhodné jsou všechny druhy luštěnin – hrách, fazole, čočka, sója, nezralé a kyselé ovoce, dráždivé citrusové šťávy, celozrnné pečivo, čerstvé kynuté pečivo, šlehačka, plísňové sýry apod., tučná masa (např. bůček, prejt, jitrnice). Vhodné je bílé pečivo (housky, rohlíky, netučná vánočka), netučný tavený sýr, nízkotučné tvrdé sýry (např. Eidam), jídla bohatá na draslík a sodík, hovězí nebo kuřecí vývar, rybí, kuřecí maso, šunka, mrkev, krupková kaše s muškátovým oříškem, vařená vejce. Z nápojů jsou vhodné neperlivé vody, mírně slazený černý čaj, káva bez kofeinu. (6)

Sestra se snaží uspokojovat potřeby pacienta, musí zajistit možnost důkladného umytí rukou, osprchování, zajistit prevenci opruzenin a dekubitů, výměnu osobního a ložního prádla, pečuje o čistotu ovzduší, zajišťuje dostatečný přísun tekutin. (6)

Při zácpě – u mnohých pacientů lze vhodnou stravou s vyšším obsahem vlákniny a dostatečným příjmem tekutin dosáhnout dobrého výsledku a zlepšit vyprazdňování. Je vhodné pít alespoň 2,5 l tekutin denně, vypít vždy ½ h před obvyklou dobou vyprazdňování teplý nápoj. Jíst potraviny s větším obsahem vlákniny. Z počátku může

dojít ke zvýšení nadýmání (meteorismu). Proto je v počátku vhodné vyhýbat se jídlům a nápojům, které výrazně vedou k plynatosti (např. luštěniny, květák, perlivé nápoje). Je nutno věnovat se každodenní fyzické aktivitě a pravidelnému cvičení. Při suchosti v ústech se doporučuje žvýkání žvýkaček bez cukru, cucání tvrdých kyselých bonbónů nebo kostky ledu. Dutinu ústní zvlhčovat popíjením malého množství tekutiny, jíst měkké jídlo (kaše, puding, tvaroh, kompoty). Jídlo dostatečně zapíjet tekutinami. Nejíst ani suchá, ani příliš kořeněná jídla, která vysušují sliznici. Udržovat vlhké, vláčné rty pomocí mastí, vazelíny, balzámu na rty. Udržovat správnou hygienu dutiny ústní. K popíjení lze použít komerčně vyráběné Nutridrinky. Při hubnutí doporučujeme zvýšit energetický obsah stravy přidáním malého množství tuku do hotových pokrmů. Máslo a kvalitní rostlinné oleje přidávat do hotových polévek, omáček, kaší, eventuálně do hotových zeleninových salátů. Do nápojů se přidává sladká kávová smetana. Neslazená smetana se hodí k přípravě bramborové kaše. Kysanou smetanu lze použít k výrobě dresinků na zeleninové saláty, do těsta apod. Strouhaný tvrdý sýr lze použít do polévky, na těstoviny. Vejce se přidávají do hotových polévek. Nesmí se používat syrová vejce do studených pokrmů a nápojů pro nebezpečí vzniku salmonelózy. Med, džem, glukopur (= hroznový cukr), je vhodný ke slazení potravin, nevhodný je pro diabetiky. Vhodné je i sušené ovoce, které je dobrým zdrojem nejen energie, ale i minerálních látek a vlákniny. (6, 12)

Podle ordinace lékaře sestra aplikuje kapénkové klyzma nebo vysoký střevní nálev. Ležícímu nemocnému sestra podá podložní mísu nebo nabídne pojízdný klozet, průběžně edukuje nemocného o zapojení břišního lisu a správného dýchání k vyvolání defekačního reflexu. (6)

U nemocných s potlačenou imunitou doporučujeme stravu s nízkým obsahem mikroorganismů a dodržováním některých pravidel při používání potravin tj.: dbát na správné skladování potravin, neuchovávat potraviny v neprodyšných igelitových a mikrotenových sáčcích pro možnost nárůstu plísní, nekonzumovat potraviny s prošlou záruční lhůtou, vyhýbat se potravinám s obsahem plísní (např. sýry s plísní). Pokrmy

s vejci jíst pouze dobře tepelně upravené (prevence salmonelózy). Ovoce a zeleninu před jídlem dobře umýt a oloupat. Důkladně si mýt ruce vždy po použití WC, po příchodu z veřejných prostor, při manipulaci s penězi apod. (6, 29)

1.9 Závěr

Klinické důsledky již vyvinuté malnutrice jsou u onkologických nemocných závažné. Malnutrice přesto nemusí být nevyhnutelným důsledkem nádorového onemocnění, pokud je včas a správně zhodnocen nutriční stav nemocného a poskytnuta některá z forem nutriční podpory. Její volba musí být založena na pečlivém a důsledném zvážení celkové klinické situace, abychom předešli neúčelnému, obtížnému a drahému léčebnému postupu. Při zvažování nutriční intervence bychom měli brát v úvahu i to, co od ní očekáváme. Například zlepšení funkčních parametrů (schopnost zakašlat, síla stisku ruky). (33, 38)

Omezené výsledky současné nutriční podpory nemocných s nádory mohou vést k určitému zklamání, z něhož vyplývá skutečnost, že mnoho aspektů nutriční podpory zůstává v současné době podhodnoceno. Nutriční péči potřebuje narůstající skupina úspěšně léčených onkologických nemocných. Perkutánní endoskopická gastrostomie je příkladem bezpečné, levné a vhodné cesty pro nutriční podporu. Dlouhodobá parenterální nebo enterální výživa dramaticky zlepšuje kvalitu života některých nemocných. (33, 38)

Naproti tomu ani důrazná nutriční podpora u pacientů s nekontrolovaně rostoucím nádorem nemá prakticky žádný pozitivní přínos. Různé alternativní dietologické postupy, jako makrobiotická dieta nebo megadávky vitaminů, jsou u těchto nemocných neúčinné, někdy škodlivé a většinou negativně ovlivňují kvalitu jejich života. Nejlepším terapeutickým postupem zůstává úspěšná léčba onkologického onemocnění. (33, 38)

Lze očekávat, že budoucí vývoj přinese nové způsoby nutriční intervence, které selektivně podpoří protinádorovou imunitu makroorganismu, ale které nebudou využitelné nádorem samotným. (33)

2. CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY

2.1 Cíle práce

1) Zjistit používání nutričních záznamů na onkologických odděleních ve vybraných nemocnicích v ČR.

2) Zjistit, zda sestry znají příčiny malnutrice u onkologicky nemocných.

3) Zjistit znalost sester o zásadách výživy u onkologicky nemocných.

2.2 Hypotézy

1) Na vybraných onkologických odděleních v ČR se používají nutriční záznamy.

2) Sestry pracující na onkologických odděleních znají příčiny podvýživy.

3) Sestry pracující na jiných odděleních než onkologických neznají příčiny podvýživy u onkologicky nemocných.

4) Sestry pracující na onkologických odděleních znají zásady výživy u onkologicky nemocných.

3. METODIKA

3.1 Použitá metoda

Praktická část dotazníku byla zpracována pomocí kvantitativního výzkumu. Pro kvantitativní výzkum byla použita metoda dotazování, technika sběru dat dotazníkem, na základě účelového výběru (výživa u onkologicky nemocných – otázky na sestry ve vybraných nemocnicích a onkologických odděleních) s následnou analýzou získaných dat. Dotazník obsahoval 33 otázek, byl zcela anonymní a dobrovolný.

(viz Příloha č. 1) V dotazníku jsem použila 15 uzavřených otázek, 17 otázek polootevřených a 1 otázka byla otevřená. Otázky byly zaměřeny nejen na zásady výživy u onkologických pacientů, ale i na jejich edukaci. Všechny otázky se vztahovaly k daným hypotézám.

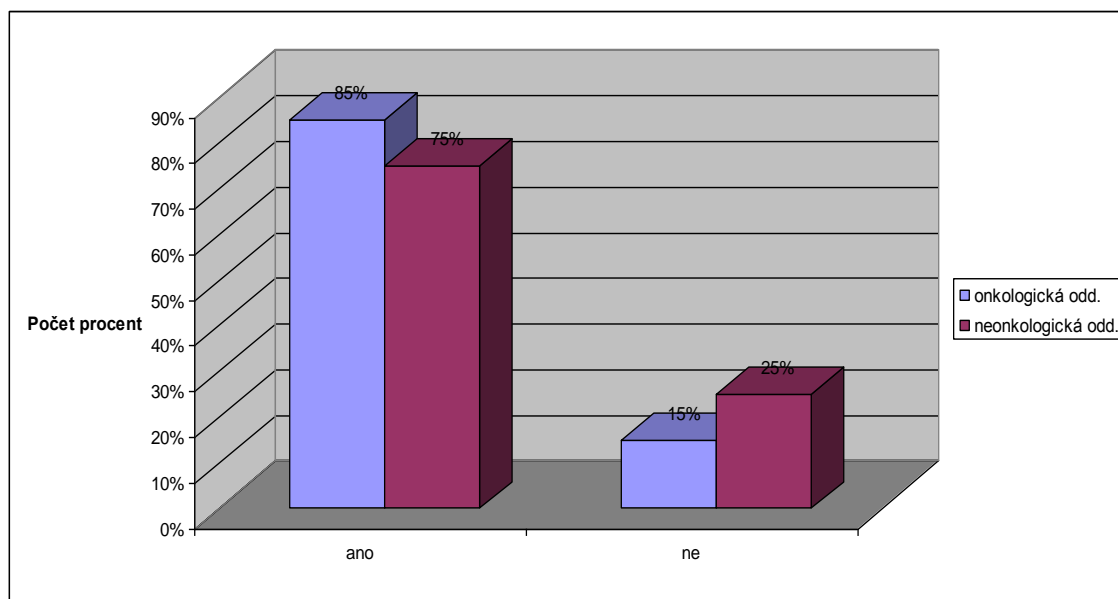
K 1. hypotéze se vztahují otázky č. 1 – 16. Ke 2. hypotéze se vztahují otázky č. 17 - 20. Ke 3. hypotéze se vztahují otázky č. 17 - 20. K hypotéze č. 4 se vztahují otázky č. 21 – 33.

3.2 Charakteristika zkoumaného souboru

První zkoumaný soubor tvořily sestry z onkologických a radioterapeutických oddělení Nemocnice Cheb, FN Plzeň, Masarykovy nemocnice Ústí nad Labem, Nemocnice České Budějovice a. s., FTN (Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou, Praha 4 – Krč). Druhý zkoumaný soubor tvořily sestry z neonkologických oddělení II. Interní kliniky FN Plzeň, Interního oddělení Cheb, Chirurgické kliniky FN Ostrava – Poruba, Chirurgické kliniky Masarykovy nemocnice Ústí nad Labem, Oddělení geriatrické FN Olomouc. Bylo rozdáno celkem 110 dotazníků, z nichž bylo 96 vyplněno úplně a bylo je možno použít k této práci. Návratnost byla 83,3 %.

4. VÝSLEDKY

Graf 1 Vstupní – příjmové hodnocení stavu výživy u pacienta

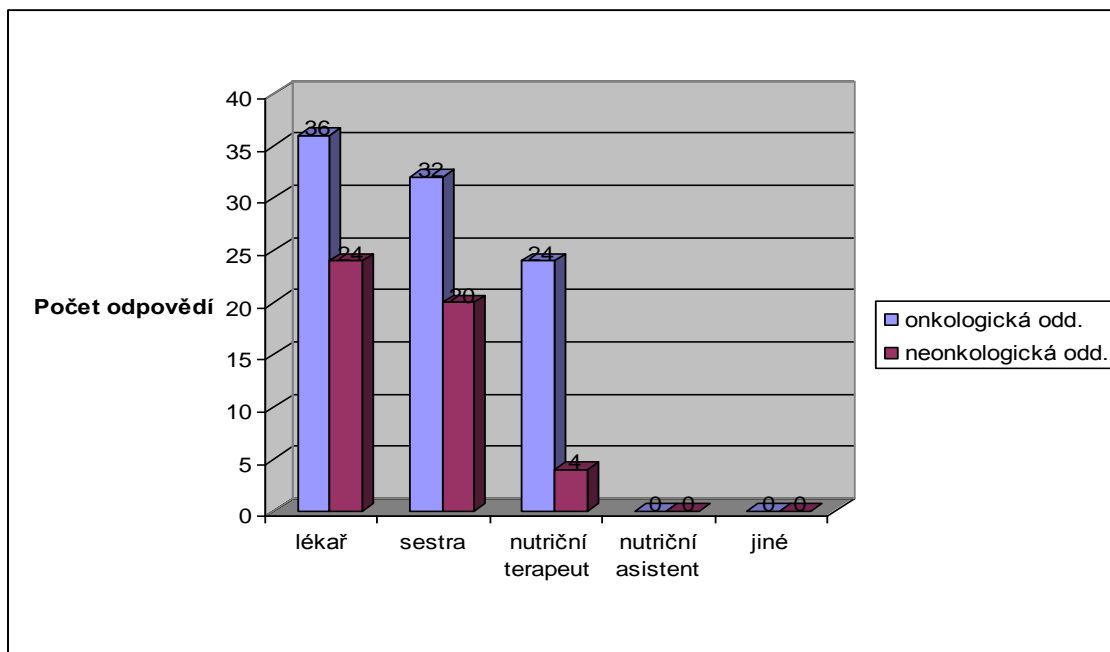


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 41 (85 %) sester uvedlo, že provádí na svém oddělení vstupní – příjmové hodnocení stavu výživy u pacienta a 7 (15 %) sester neprovádí u pacienta na svém oddělení vstupní – příjmové hodnocení stavu výživy.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 36 (75 %) sester uvedlo, že provádí na svém oddělení vstupní – příjmové hodnocení stavu výživy u pacienta a 12 (25 %) sester neprovádí u pacienta na svém oddělení vstupní – příjmové hodnocení stavu výživy.

Graf 2 Kdo všechno se podílí na hodnocení stavu výživy



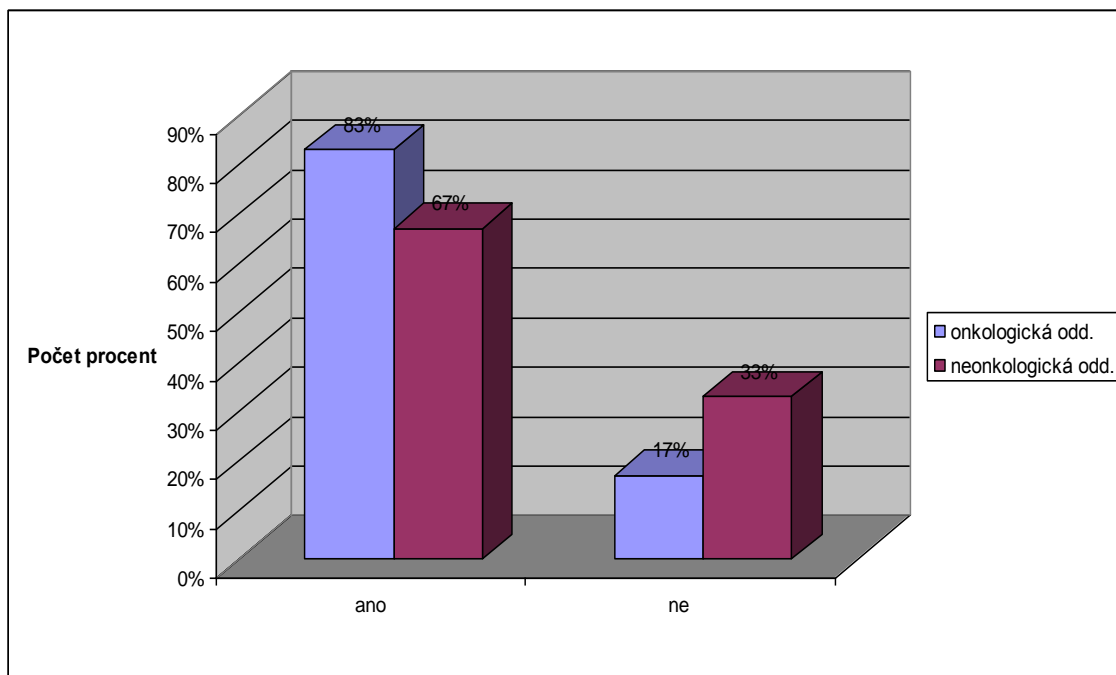
Zdroj: vlastní výzkum

U této otázky mohly sestry označit více odpovědí.

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 36 odpovědí tvořila možnost, že hodnocení stavu výživy u onkologicky nemocných provádí lékař (způsob: při příjmu pacienta, konzultace s nutričním terapeutem, dle své ordinace); 32 sester odpovědělo, že hodnotí stav výživy sestra (způsob: rozhovor, ošetrovatelský přijímající plán) a 24 sester odpovědělo, že hodnotí stav výživy nutriční terapeut (způsob: pomáhá se složením a výběrem stravy; doporučí přídatky, které navrhne a schválí). Žádná sestra neoznačila odpověď „nutriční asistent“ a „jiné“.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 24 odpovědí tvořila možnost, že hodnocení stavu výživy u onkologicky nemocných provádí lékař (způsob: zvolení diety se sledováním příjmu tekutin, při příjmu, spolupráce nutričním terapeutem). 20 sester odpovědělo, že hodnotí stav výživy sestra (způsob: dle diety z ordinací lékaře, vyplnění sesterské anamnézy) a 4 sestry odpověděly, že na jejich oddělení hodnotí stav výživy nutriční terapeut (způsob: vhodnost výběru stravy). Žádná sestra neoznačila odpověď „nutriční asistent“ a „jiné“.

Graf 3 Používání nutričních záznamů na oddělení

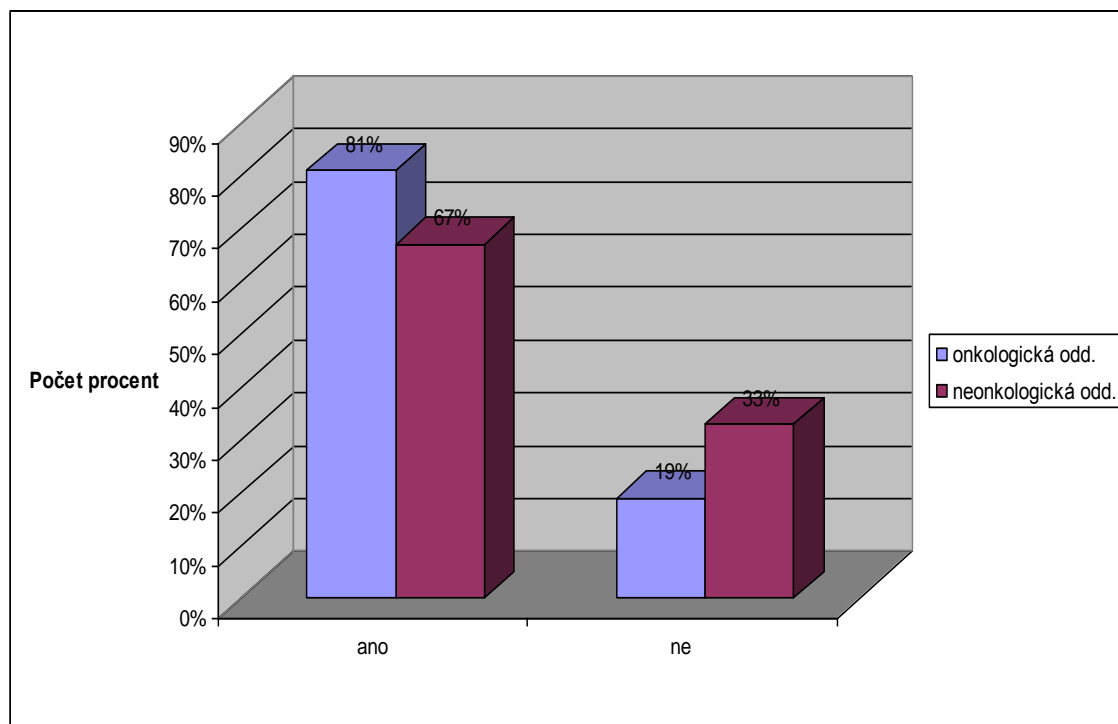


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 40 (83 %) sester používá na svých odděleních nutriční záznamy (sesterská anamnéza s nutričním dotazníkem, dokumentace, součást ošetřovatelského spisu) a 8 (17 %) sester nepoužívá na svých odděleních nutriční záznamy.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 32 (67 %) sester uvedlo, že používá nutriční záznamy (ošetřovatelská anamnéza, přídavky zapsané u diety pacienta) a 16 (33 %) sester nepoužívá nutriční záznamy na svých odděleních.

Graf 4 Součást nutričního záznamu ve zdravotnické dokumentaci

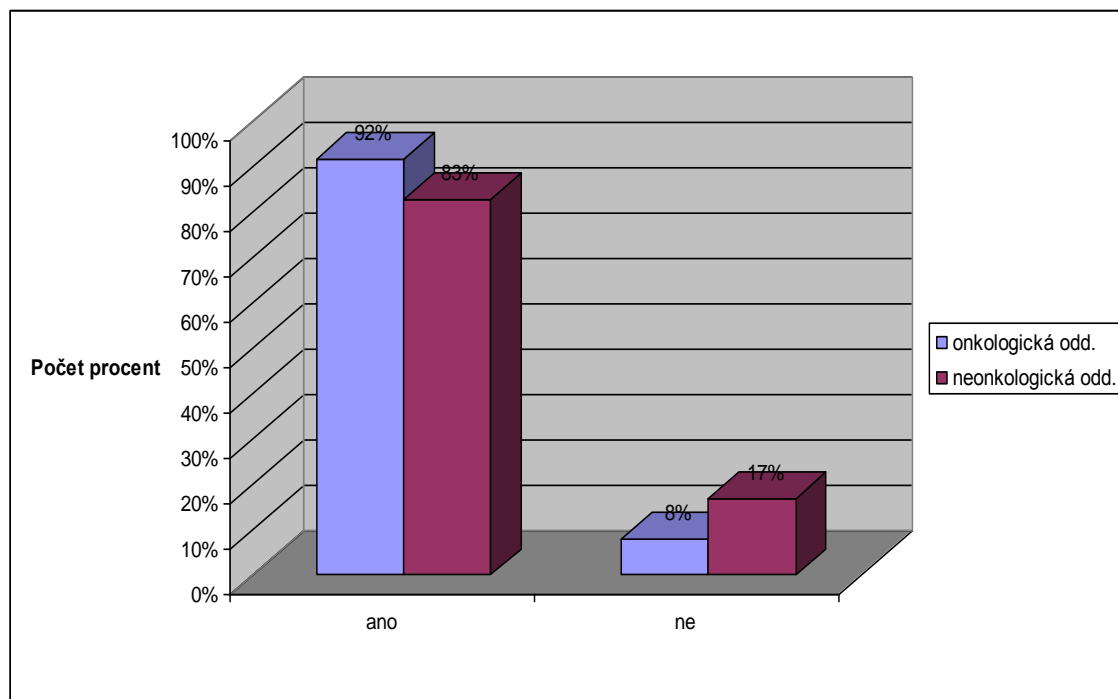


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 39 (81 %) sester uvedlo, že nutriční záznam je součástí zdravotnické dokumentace a 9 (19 %) sester označilo odpověď, že nutriční záznam není součástí zdravotnické dokumentace.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 32 (67 %) sester uvedlo, že nutriční záznam je součástí zdravotnické dokumentace a 16 (33 %) sester uvedlo, že není nutriční záznam součástí zdravotnické dokumentace.

Graf 5 Součást nutričního záznamu v ošetrovatelské dokumentaci

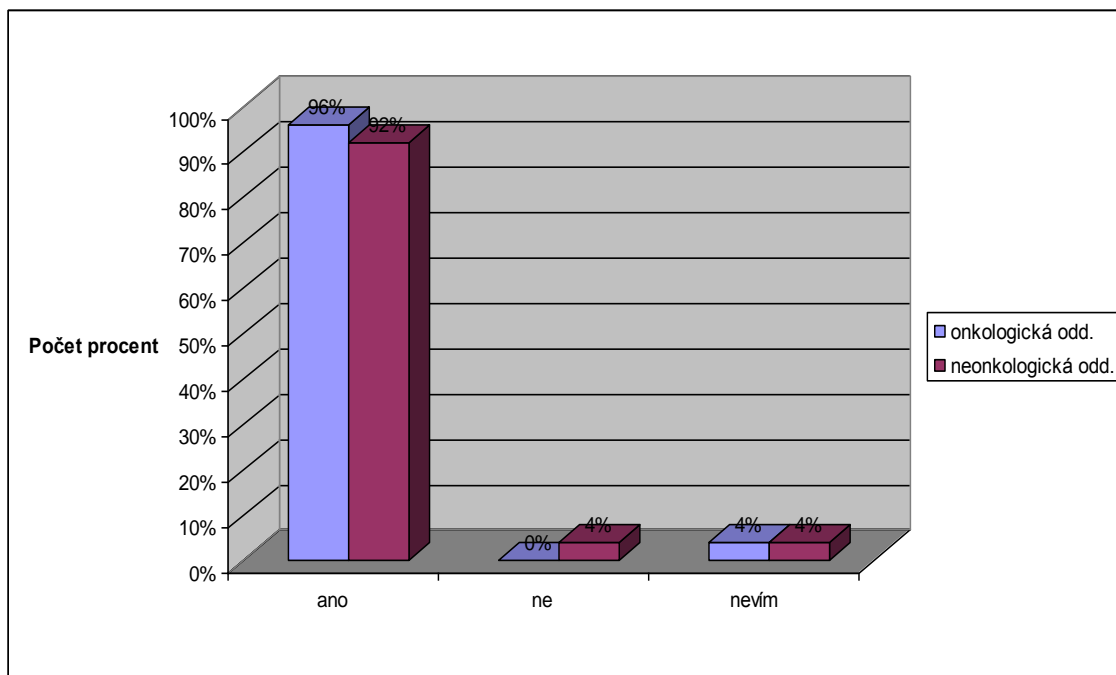


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 44 (92 %) sester uvedlo, že nutriční záznam je součástí ošetrovatelské dokumentace a 4 (8 %) sestry označily odpověď, že není součástí ošetrovatelské dokumentace.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 40 (83 %) sester uvedlo, že nutriční záznam je součástí ošetrovatelské dokumentace a 8 (17 %) sester označilo odpověď, že není součástí ošetrovatelské dokumentace.

Graf 6 Přítomnost nutričního terapeuta (terapeutky) v nemocnici

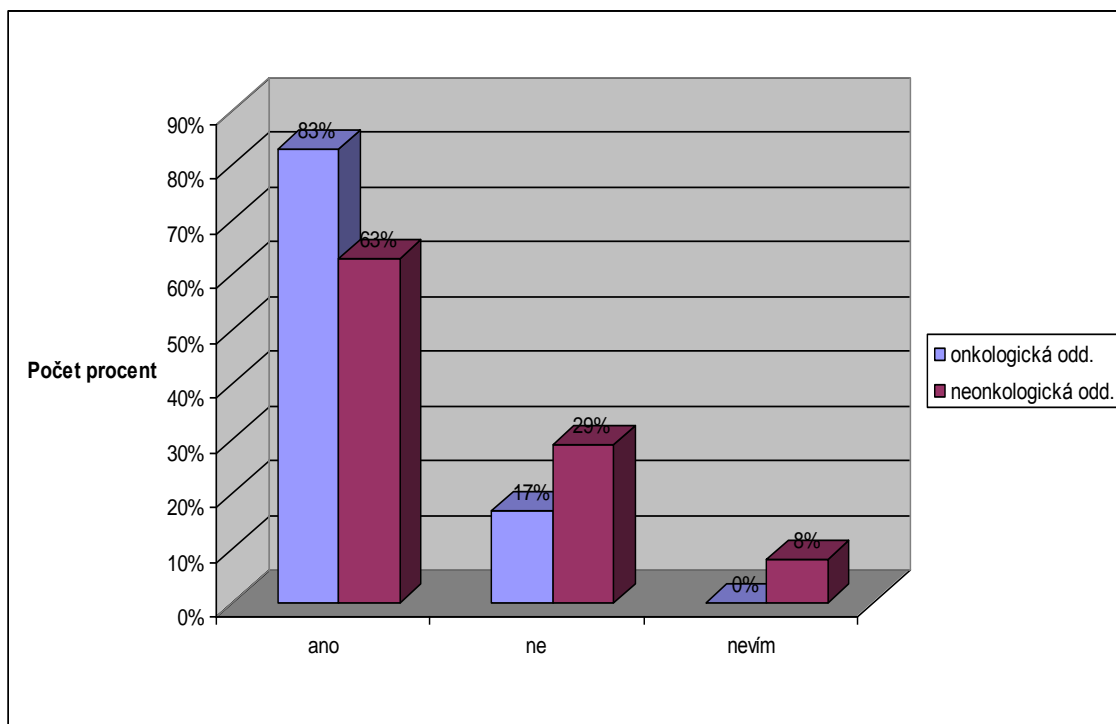


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 46 (96 %) sester uvedlo, že nutriční terapeut(ka) je v jejich nemocnici. Žádná sestra neoznačila odpověď „ne“. 2 (4 %) sestry odpověděly „nevím“.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 44 (92 %) sester označilo odpověď, že nutriční terapeut(ka) je v jejich nemocnici, 2 (4 %) sestry uvedly, že nutriční terapeut(ka) není v jejich nemocnici a 2 (4 %) sestry označily odpověď „nevím“.

Graf 7 Přítomnost nutričního týmu v nemocnici

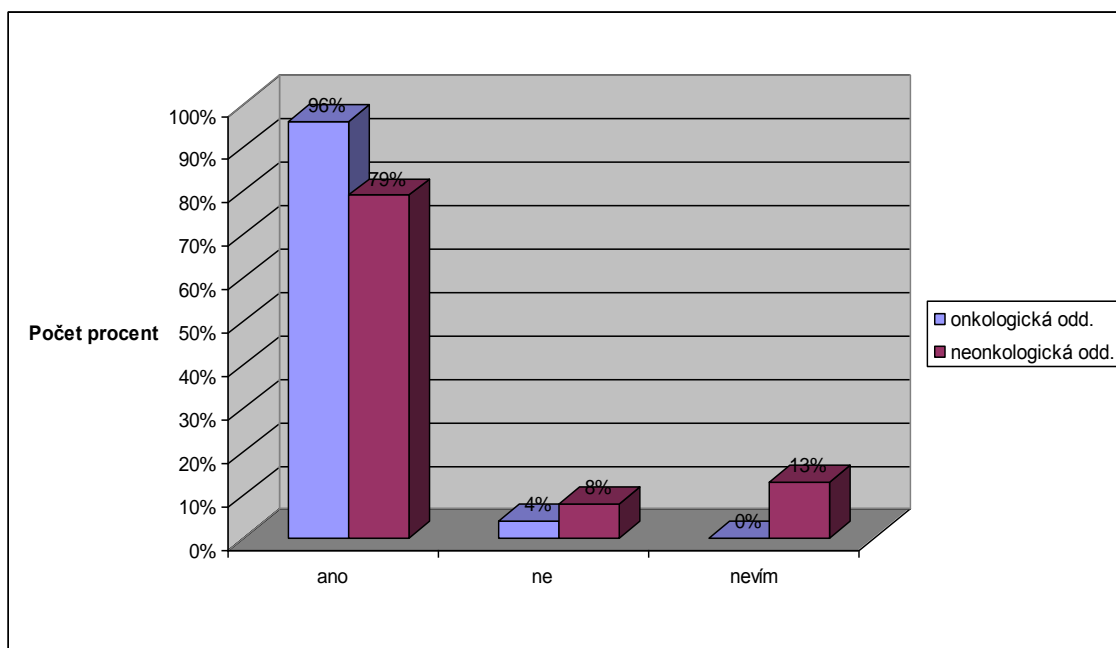


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 40 (83 %) sester uvedlo přítomnost nutričního týmu ve své nemocnici, 8 (17 %) sester uvedlo, že neexistuje v jejich nemocnici nutriční tým a žádná sestra neodpověděla „nevím“.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 30 (63 %) sester označilo odpověď, že v jejich nemocnici je nutriční tým, 14 (29 %) sester uvedlo, že nutriční tým není v jejich nemocnici a 4 (8 %) sestry označily odpověď „nevím“.

Graf 8 Zařazování onkologických pacientů s rizikem podvýživy na konzultace nutričního týmu

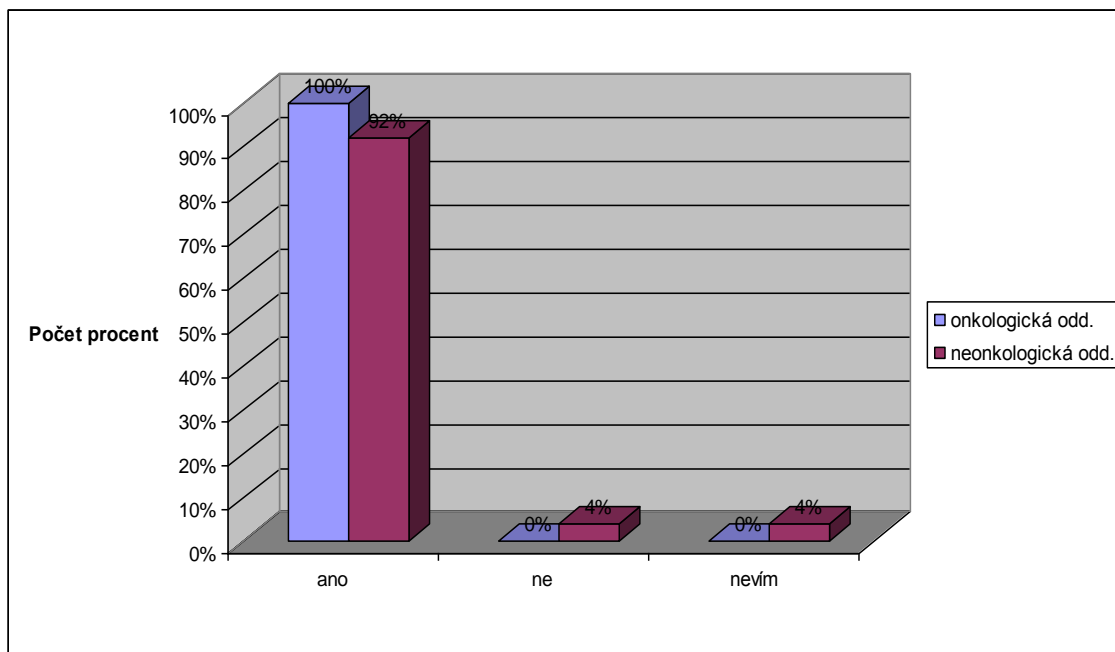


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 46 (96 %) sester uvedlo, že jsou onkologičtí pacienti s rizikem podvýživy nebo podvýživou zařazováni na konzultace nutričního týmu, 2 (4 %) sestry uvedly, že pacienti nejsou zařazováni a odpověď „nevím“ nevybrala žádná sestra.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 38 (79 %) sester označilo odpověď, že jsou onkologičtí pacienti s rizikem podvýživy nebo podvýživou zařazováni na konzultace nutričního týmu, 4 (8 %) sestry uvedly, že pacienti nejsou zařazováni a 6 (13 %) sester neví.

Graf 9 Přijímání nutričních opatření do praxe

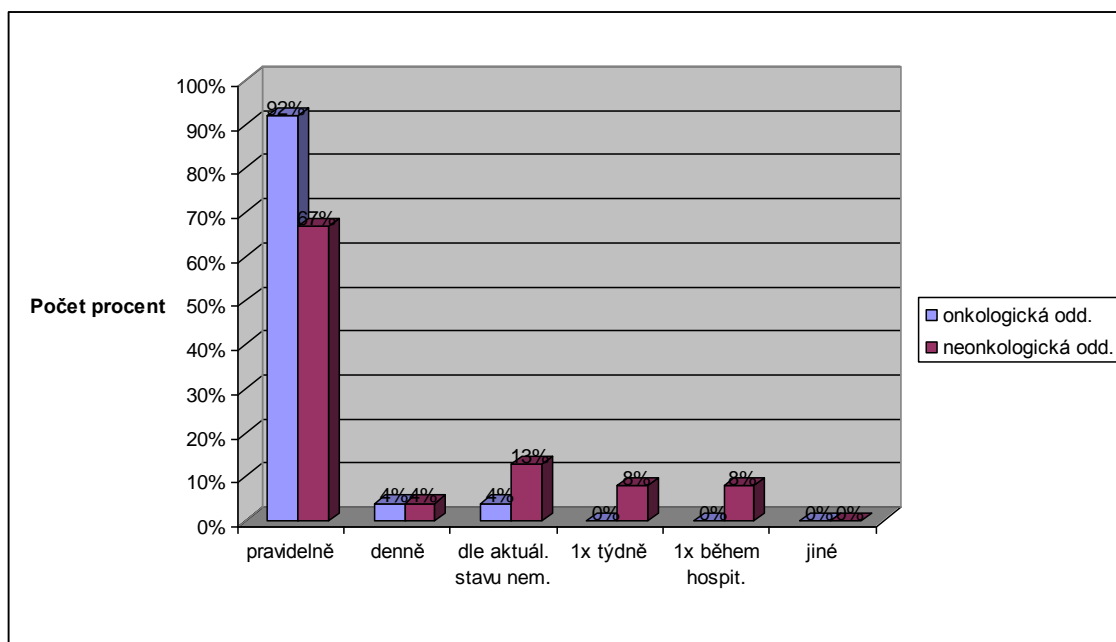


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester všechny sestry odpověděly, že po zhodnocení nutričního stavu (sestrou nebo nutričním terapeutem) jsou navržená nutriční opatření přijímána do praxe. Možnosti „ne“ a „nevím“ žádná sestra neoznačila.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 44 (92 %) sester uvedlo, že po zhodnocení nutričního stavu (sestrou nebo nutričním terapeutem) jsou navržená nutriční opatření přijímána do praxe. 2 (4 %) sestry uvedly, že nutriční opatření nejsou přijímána do praxe a 2 (4 %) sestry i označily odpověď „nevím“.

Graf 10 Časové intervaly při sledování stavu výživy u pacientů s rizikem podvýživy

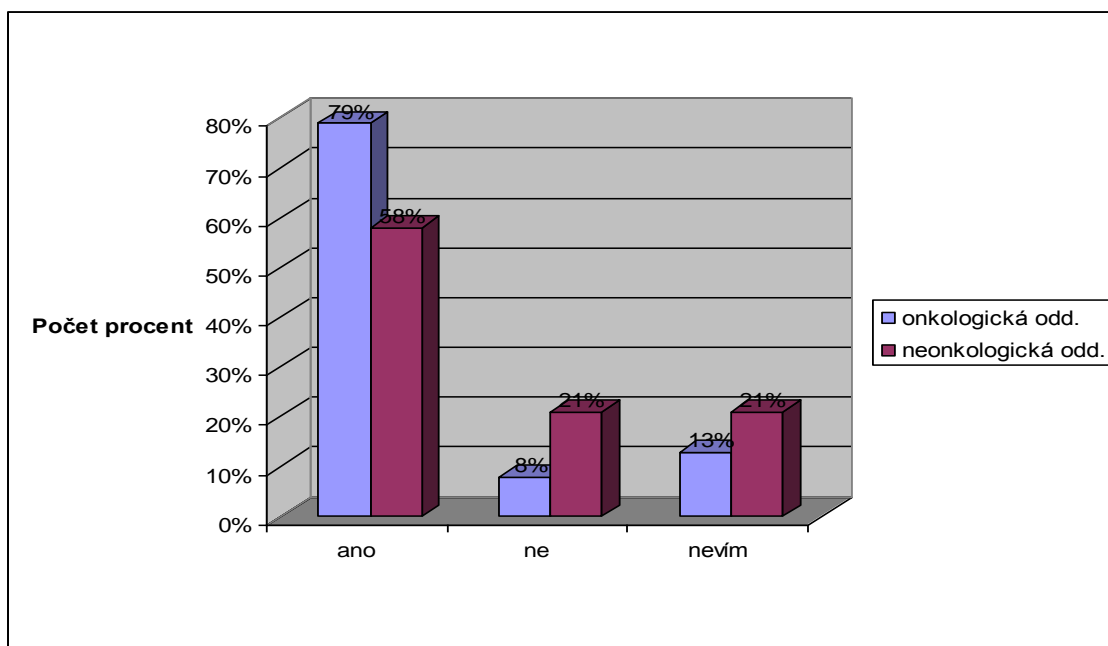


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 44 (92 %) sester uvedlo, že stav výživy u pacientů s rizikem podvýživy nebo podvýživou je sledován (hodnocen) pravidelně, 2 (4 %) sestry uvedly, že stav výživy je sledován denně, 2 (4 %) sestry uvedly, že stav výživy u pacientů s rizikem podvýživy nebo podvýživou sledují dle aktuálního stavu nemocného a žádná sestra neodpověděla „1x týdně“, „1x během hospitalizace“ či odpověď „jiné“.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 32 (67 %) sester uvedlo, že stav výživy u pacientů s rizikem podvýživy nebo podvýživou je sledován (hodnocen) pravidelně, 2 (4 %) sestry uvedly, že stav výživy je sledován denně, 6 (13 %) sester uvedlo, že stav výživy je sledován dle aktuálního stavu nemocného, 4 (8 %) sestry uvedly, že sledují 1x týdně, 4 (8 %) sestry uvedly, že sledují 1x během hospitalizace a žádná sestra neuváděla možnost „jiné“.

Graf 11 Přítomnost standardů ošetrovatelské péče vztahujících se k problematice výživy onkologicky nemocných na odděleních

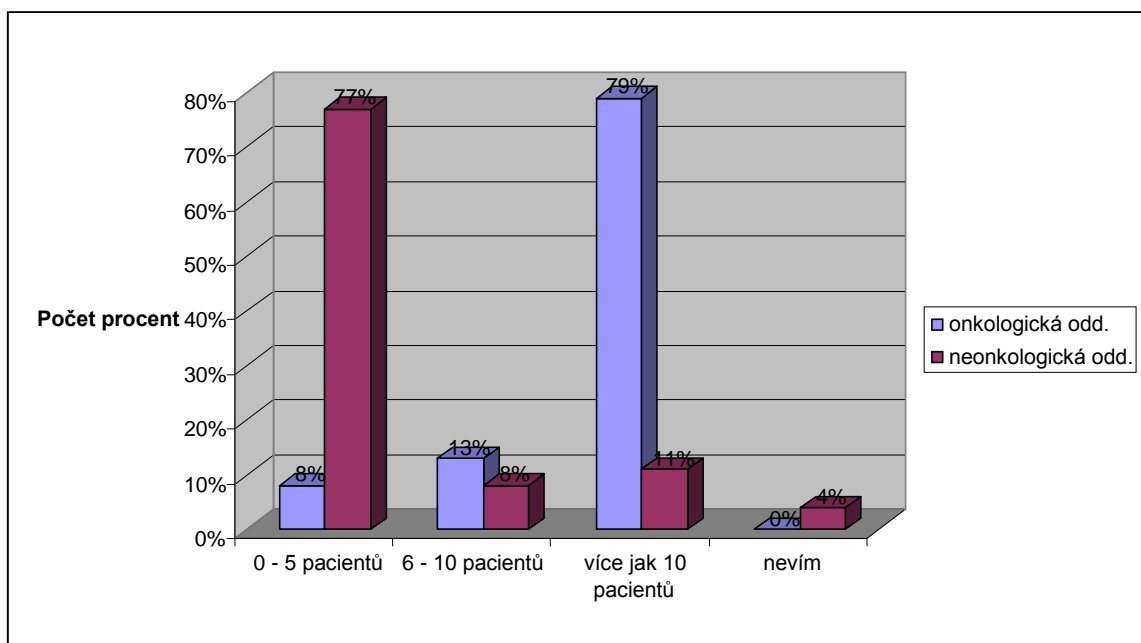


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 38 (79 %) sester odpovědělo, že na jejich odděleních jsou standardy ošetrovatelské péče vztahující se k problematice výživy u onkologicky nemocných. 4 (8 %) sestry odpověděly, že na jejich odděleních neexistují standardy ošetrovatelské péče vztahující se k problematice výživy u onkologicky nemocných a 6 (13 %) sester odpovědělo, že neví, zda na jejich odděleních existují standardy ošetrovatelské péče vztahující se k problematice výživy u onkologicky nemocných.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 28 (58 %) sester odpovědělo, že na jejich odděleních jsou standardy ošetrovatelské péče vztahující se k problematice výživy u onkologicky nemocných. 10 (21 %) sester odpovědělo, že na jejich odděleních neexistují standardy ošetrovatelské péče vztahující se k problematice výživy u onkologicky nemocných a 10 (21 %) sester odpovědělo, že neví, zda na jejich odděleních existují standardy ošetrovatelské péče vztahující se k problematice výživy u onkologicky nemocných.

Graf 12 Počet ošetřených pacientů s nádorovou kachexií během posledních 3 měsíců

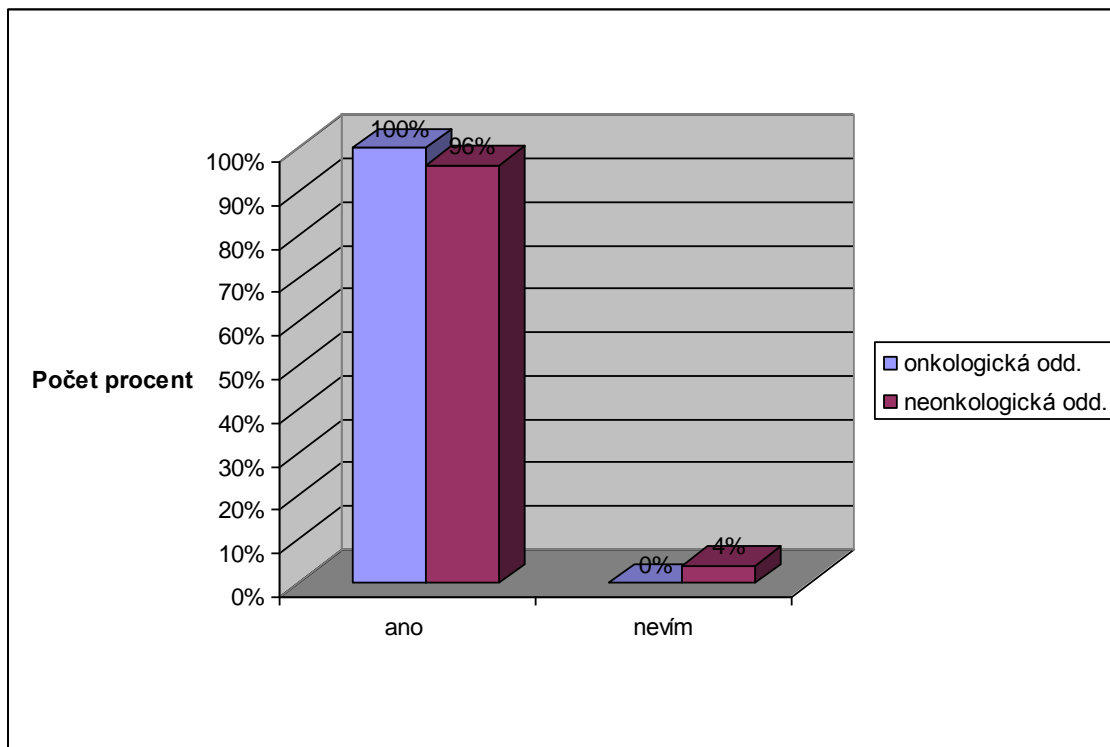


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 4 (8 %) sestry uvedly, že ošetřovaly 0 – 5 pacientů s malnutricí a nádorovou kachexií během posledních 3 měsíců, 6 (13 %) sester uvedlo, že ošetřovaly 6 – 10 pacientů, 38 (79 %) sester uvedlo, že ošetřovaly více jak 10 pacientů a žádná sestra neodpověděla „nevím“.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 37 (77 %) sester uvedlo, že ošetřovaly 0 – 5 pacientů s malnutricí a nádorovou kachexií během posledních 3 měsíců, 4 (8 %) sestry uvedly, že ošetřovaly 6 – 10 pacientů, 5 (11 %) sester uvedlo, že ošetřovalo více jak 10 pacientů a 2 (4 %) sestry neví, kolik ošetřovaly pacientů s malnutricí a nádorovou kachexií během posledních 3 měsíců.

Graf 13 Úbytek tělesné hmotnosti při těžké formě malnutrice

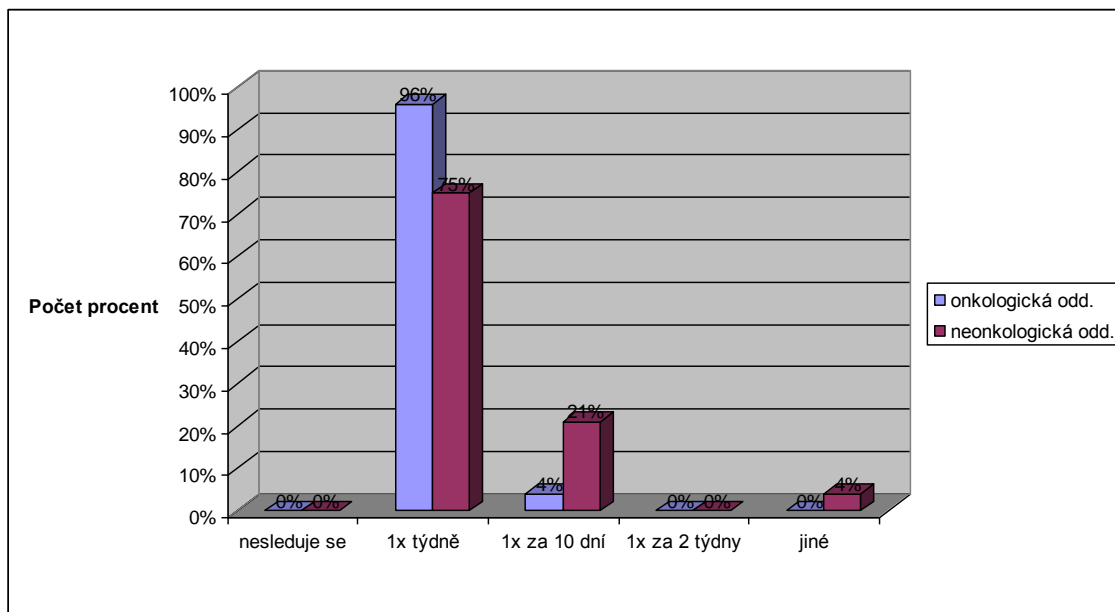


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester všechny uvedly správnou odpověď, že těžká forma malnutrice je charakterizována nechtěným úbytkem tělesné hmotnosti (BMI pod 18; ztráta hmoty svalů a bílkovin, narušený stav výživy, oslabený organismus s imunitou, svalová dystrofie, změny kožního turgoru, riziko vzniku dekubitů). Možnost „nevím“ žádná sestra neoznačila.

Na neonekologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 44 (96 %) sester uvedlo, že těžká forma malnutrice je charakterizována nechtěným úbytkem tělesné hmotnosti (za poslední 1 – 3 měsíce více jak 5 – 10 kg, jde o počet kg – 10 % váhy, až polovinu váhy) a 4 (4 %) sestry neví.

Graf 14 Sledování tělesné hmotnosti u onkologických pacientů na oddělení



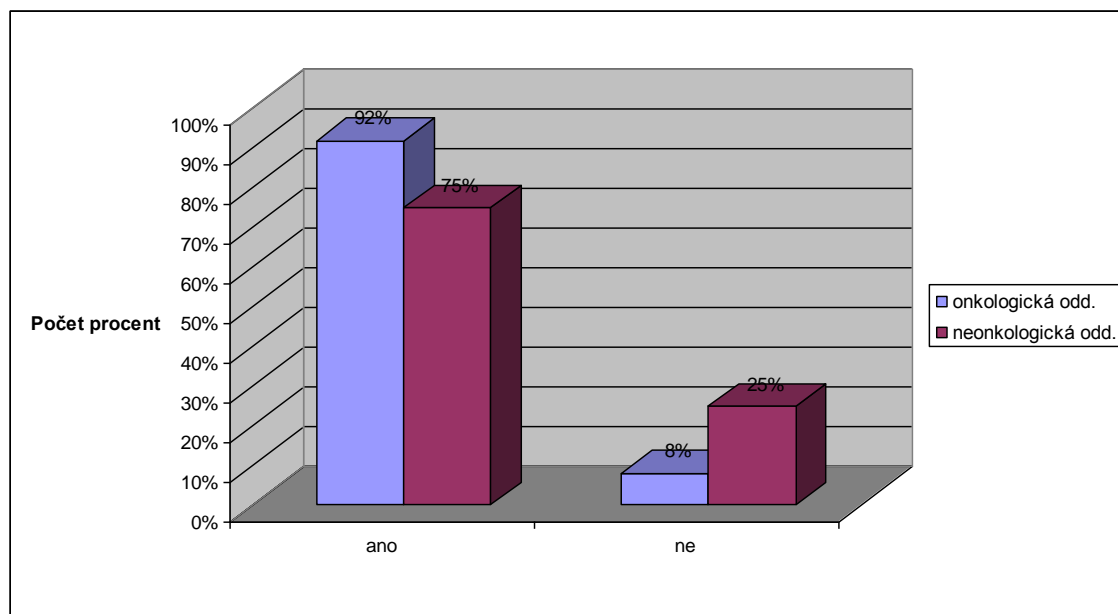
Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester žádná sestra neodpověděla, že nesleduje tělesnou hmotnost u onkologických pacientů na svém oddělení. 46 (96 %) sester sleduje 1x týdně tělesnou hmotnost, 2 (4 %) sestry sledují 1x za 10 dní tělesnou hmotnost a žádná sestra neuvádí „1x za 2 týdny“ ani odpověď „jiné“.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester žádná sestra neodpověděla, že nesleduje tělesnou hmotnost u onkologických pacientů na svém oddělení. 36 (75 %) sester sleduje 1x týdně tělesnou hmotnost, 10 (21 %) sester sleduje 1x za 10 dní tělesnou hmotnost, žádná sestra neoznačila odpověď „1x za 2 týdny“ a 2 (4 %) sestry označily i odpověď „jiné“ (dle potřeby, u některých pacientů 2x týdně, individuálně 2 – 3x týdně, na ambulanci – při kontrole, dle stavu pacienta, dle ordinace lékaře).

Graf 15 Měření BMI a procenta kožního tuku u onkologických pacientů s malnutricí

a) BMI

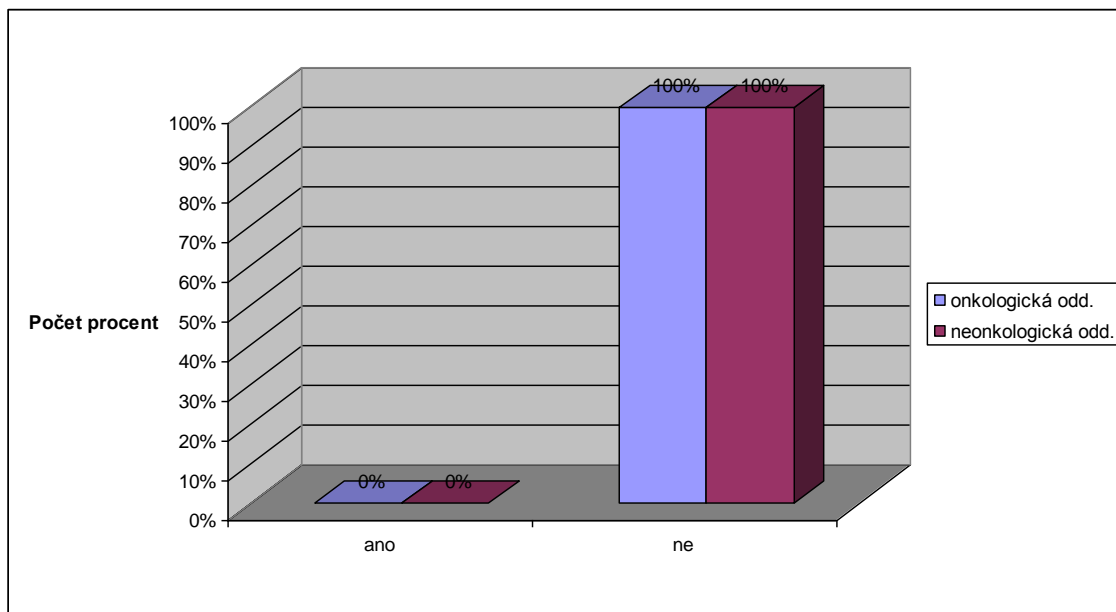


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 44 (92 %) sester provádí u onkologických pacientů s malnutricí, kachexií měření BMI a 4 (8 %) sestry neměří BMI.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 36 (75 %) sester provádí u onkologických pacientů s malnutricí, kachexií měření BMI a 12 (25 %) sester neprovádí měření BMI.

b) Měření procenta kožního tuku

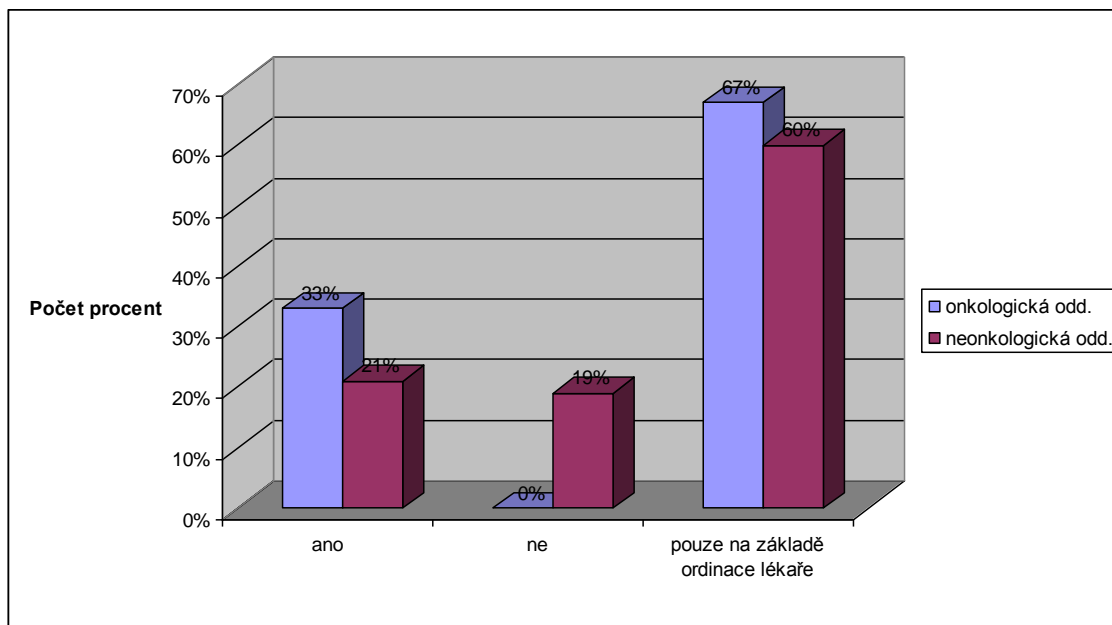


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester žádná sestra neprovádí měření procenta kožního tuku, všechny sestry odpověděly negativně.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester také žádná sestra neprovádí měření procenta kožního tuku, všechny sestry odpověděly negativně.

Graf 16 Příjem a výdej tekutin u pacientů s malnutricí a kachexií

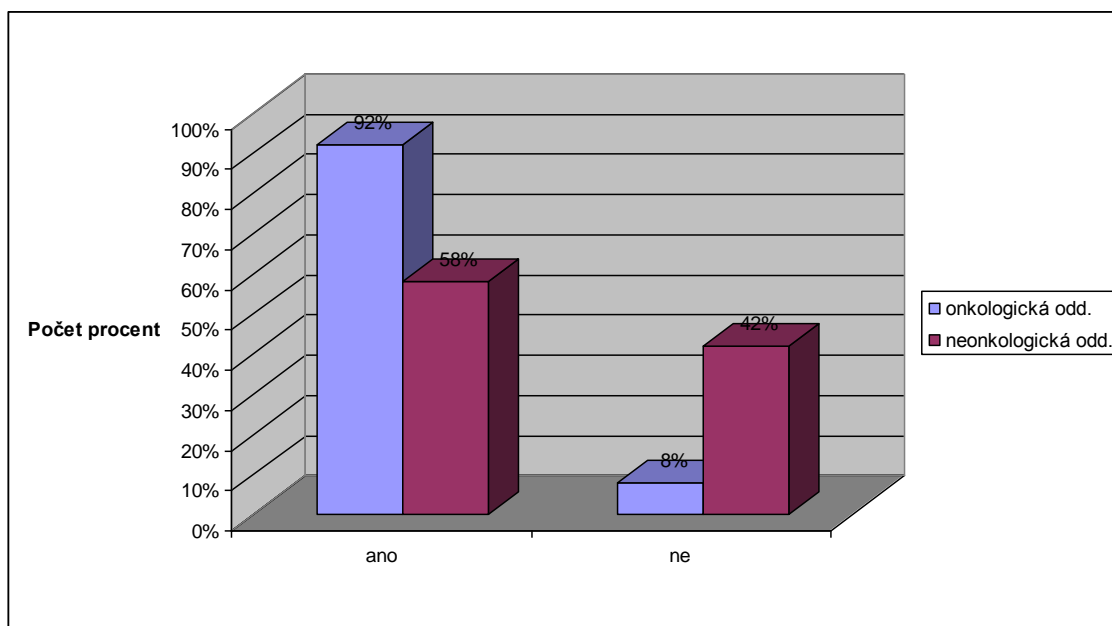


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 16 (33 %) sester sleduje u pacientů s malnutricí, kachexií příjem a výdej tekutin. Žádná sestra neodpověděla, že nesleduje příjem a výdej tekutin. 32 (67 %) sester sleduje příjem a výdej tekutin na základě ordinace lékaře.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 10 (21 %) sester sleduje u pacientů s malnutricí, kachexií příjem a výdej tekutin, 9 (19 %) sester nesleduje příjem a výdej tekutin a 29 (60 %) sester sleduje příjem a výdej tekutin na základě ordinace lékaře.

Graf 17 Provádění edukace o specifikách výživy vzhledem k onemocnění a druhu léčby

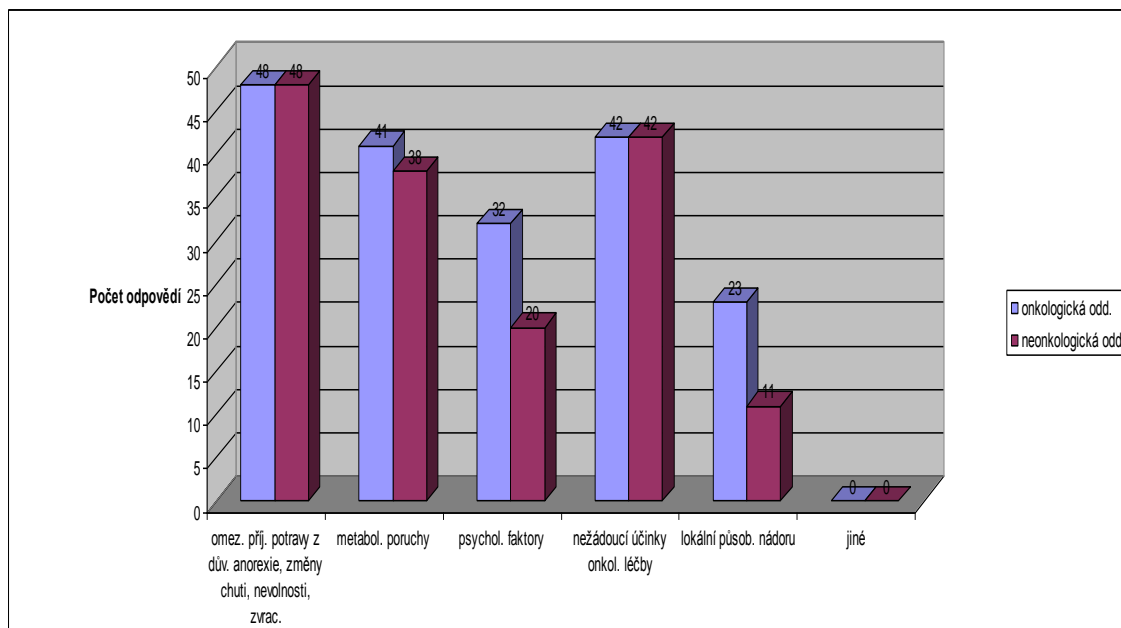


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 44 (92 %) sester provádí u svých pacientů edukaci o specifikách výživy vzhledem k jejich onemocnění a druhu léčby. 4 (8 %) sestry neprovádí edukaci o specifikách výživy u svých pacientů.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 28 (58 %) sester provádí u svých pacientů edukaci o specifikách výživy vzhledem k jejich onemocnění a druhu léčby. 20 (42 %) sester neprovádí edukaci o specifikách výživy u svých pacientů.

Graf 18 Příčiny podvýživy u onkologicky nemocných



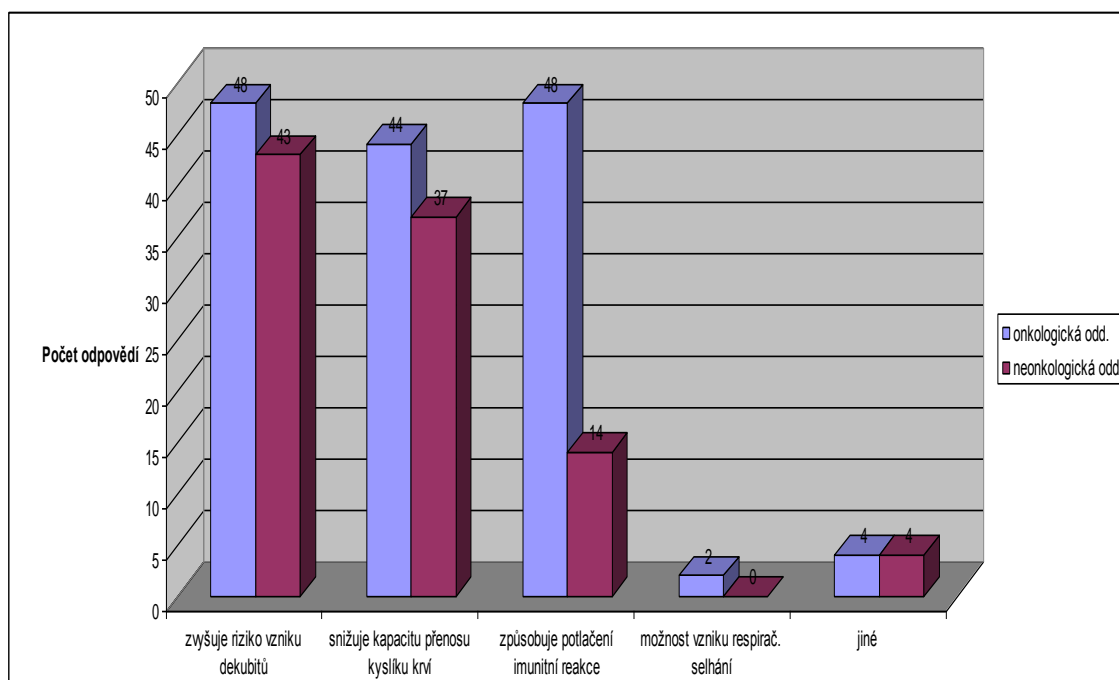
Zdroj: vlastní výzkum

U této otázky mohly sestry označit více odpovědí.

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 48 odpovědělo, že příčina podvýživy u onkologicky nemocných je omezený příjem potravy z důvodu anorexie, změny, chuti, nevolnosti, zvracení. 41 odpovědělo z důvodu metabolických poruch, 32 odpovědělo z psychologických faktorů, 42 odpovědělo z nežádoucích účinků onkologické léčby (chemoterapie, radioterapie, hormon. a biolog. terapie), 23 odpovědělo u lokálního působení nádoru a žádná sestra neuvedla jiné možnosti.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 48 odpovědělo, že příčina podvýživy u onkologicky nemocných je omezený příjem potravy z důvodu anorexie, změny chuti, nevolnosti, zvracení. 38 odpovědělo z důvodu metabolických poruch, 20 odpovědělo z psychologických faktorů, 42 odpovědělo z nežádoucích účinků onkologické léčby (chemoterapie, radioterapie, hormon. a biolog. terapie), 11 odpovědělo z lokálního působení nádoru a žádná sestra neuvedla jiné možnosti.

Graf 19 Vliv nedostatečné výživy na organismus



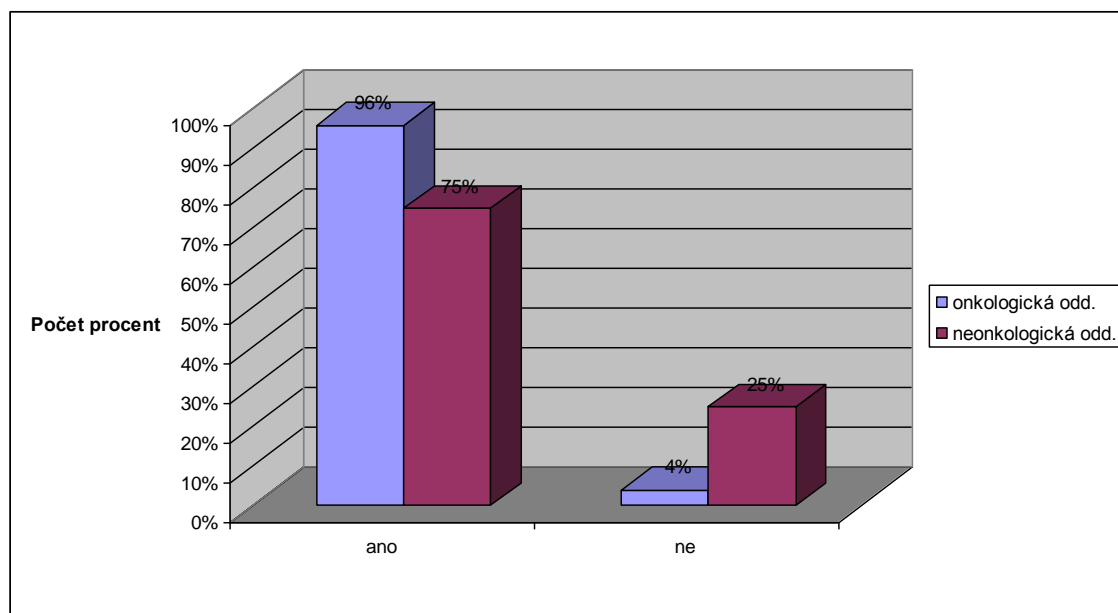
Zdroj: vlastní výzkum

U této otázky mohly sestry označit více odpovědí.

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 48 odpovědělo, že nedostatečná výživa má vliv na zvyšující se riziko vzniku dekubitů. 44 odpovědělo, že dochází ke snížení kapacity přenosu kyslíku krví v organismu. 48 odpovědělo, že dochází k potlačení imunitní reakce organismu. 2 odpověděly, že může dojít ke vzniku respiračního selhání a 4 odpověděly, že mohou vzniknout jiné poruchy (metabolické poruchy, anemie, dehydratace).

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 43 odpovědělo, že nedostatečná výživa má vliv na zvyšující se riziko vzniku dekubitů. 37 odpovědělo, že dochází ke snížení kapacity přenosu kyslíku krví v organismu. 14 odpovědělo, že dochází k potlačení imunitní reakce organismu. Žádná sestra neodpověděla, že může dojít ke vzniku respiračního selhání a 4 odpověděly, že mohou vzniknout jiné poruchy (špatné hojení pooperační rány, slabost, dyskomfort, poruchy metabolismu).

Graf 20 Znalost kritérií k výběru podvyživených a rizikových nemocných ke konzultaci

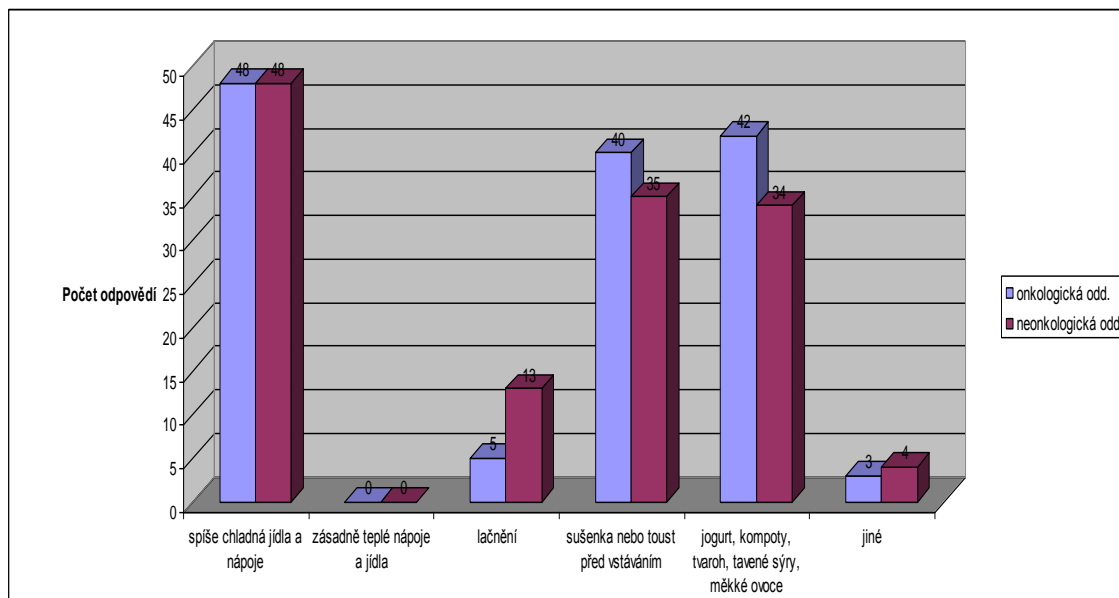


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 46 (96 %) sester zná kritéria k výběru podvyživených a rizikových nemocných ke konzultaci a 2 (4 %) sestry neznají kritéria k výběru podvyživených a rizikových nemocných ke konzultaci.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 36 (75 %) sester zná kritéria k výběru podvyživených a rizikových nemocných ke konzultaci a 12 (25 %) sester nezná kritéria k výběru podvyživených a rizikových nemocných ke konzultaci.

Graf 21 Dietní opatření pro pacienty s nauzeou



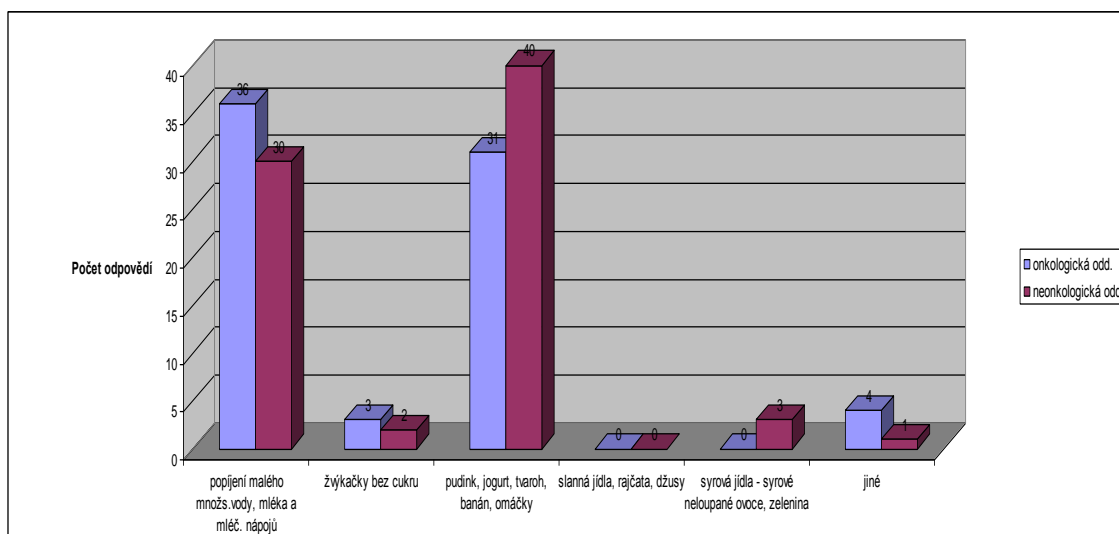
Zdroj: vlastní výzkum

U této otázky mohly sestry označit více odpovědí.

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 48 odpovědělo, že sestra doporučí pacientovi s nauzeou v rámci dietního opatření spíše chladná jídla a nápoje. Žádná sestra by nedoporučila zásadně teplé nápoje a jídla. 5 odpovědělo, že by doporučilo možnost lačnění. 40 odpovědělo, že by doporučilo podání sušenky nebo toustu před vstáváním. 42 odpovědělo, že by doporučilo v rámci dietního opatření jogurt, kompoty, tvaroh, tavené sýry, měkké ovoce a 3 odpověděly, že by doporučily jiné dietní opatření (čaj, piškoty, omezit dráždivá jídla).

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 48 odpovědělo, že v rámci dietního opatření doporučí pacientovi s nauzeou spíše chladná jídla a nápoje. Žádná sestra by nedoporučila zásadně teplé nápoje a jídla. 13 odpovědělo, že v rámci dietního opatření doporučí možnost lačnění. 35 odpovědělo, že doporučí podání sušenky nebo toustu před vstáváním. 34 odpovědělo, že v rámci dietního opatření by doporučilo možnost podání jogurtu, kompotu, tvarohu, taveného sýra, měkkého ovoce a 4 odpověděly, že by doporučily jiné dietní opatření (čaj, nedráždivá jídla).

Graf 22 Dietní opatření pro pacienty s poškozením sliznic dutiny ústní



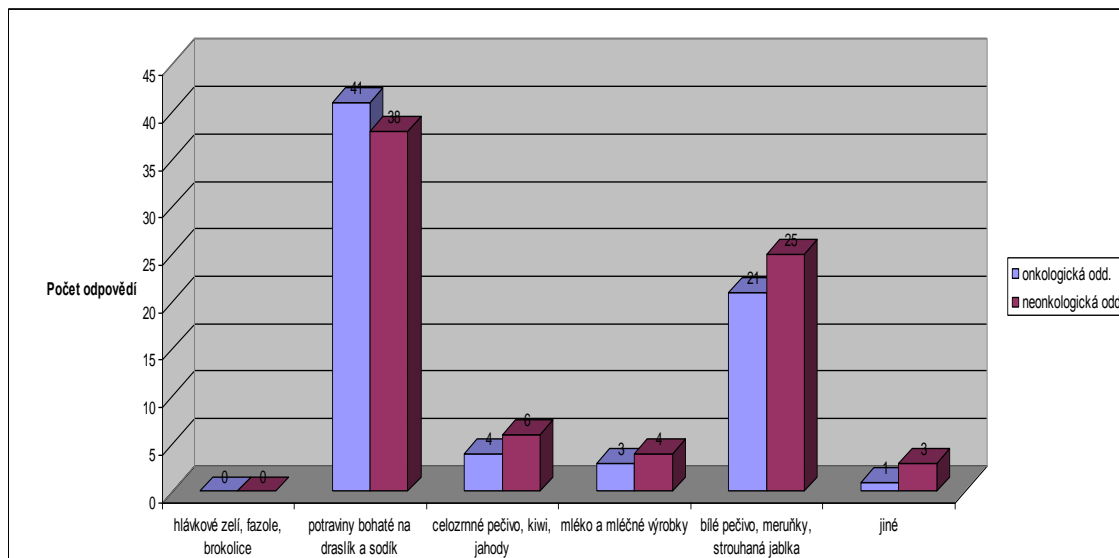
Zdroj: vlastní výzkum

U této otázky mohly sestry označit více odpovědí.

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 36 odpovědělo, že v rámci dietního opatření sestra doporučí pacientovi s poškozením sliznic dutiny ústní popíjení malého množství vody, mléka a mléčných nápojů. 3 odpověděly, že by doporučily žvýkačky bez cukru. 31 odpovědělo, že by doporučilo podání pudinku, jogurtu, tvarohu, banány, omáčky. Žádná sestra neoznačila odpověď „slanná jídla, rajčata, džusy“ ani „syrová jídla – syrové neloupané ovoce, zelenina“. 4 odpověděly, že by doporučily jiné dietní opatření (tekutá jídla, nekořeněná jídla, nutriční doplňky, kašovitá strava).

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 30 odpovědělo, že v rámci dietního opatření sestra doporučí pacientovi s poškozením sliznic dutiny ústní popíjení malého množství vody, mléka a mléčných nápojů. 2 odpověděly, že by doporučily žvýkačky bez cukru. 40 odpovědělo, že by doporučilo podání pudinku, jogurtu, tvarohu, banány, omáčky. Žádná sestra neoznačila odpověď „slanná jídla, rajčata, džusy“. 3 odpověděly, že by doporučily podávání syrových jídel – syrové neloupané ovoce, zelenina a 1 odpověděla, že by doporučila jiné dietní opatření (vývary).

Graf 23 Dietní opatření při průjmech



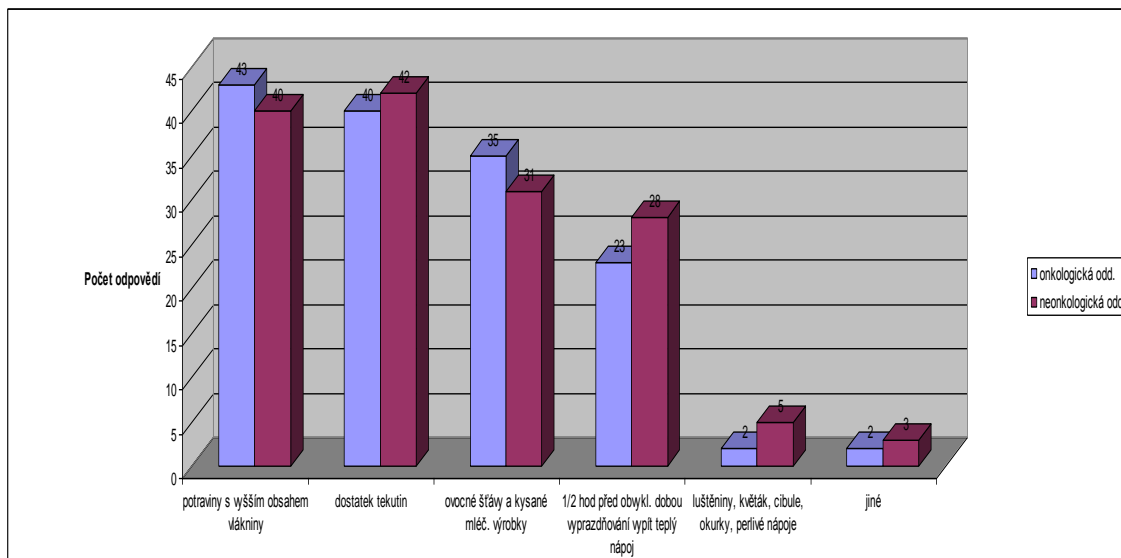
Zdroj: vlastní výzkum

U této otázky mohly sestry označit více odpovědí.

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 žádná sestra neoznačila možnost, že doporučí pacientovi při průjmech v rámci dietního opatření hlávkové zelí, fazole, brokolici. 41 odpovědělo, že by doporučily potraviny bohaté na sodík a draslík. 4 odpověděly, že by doporučily celozrnné pečivo, kiwi, jahody. 3 odpověděly, že by doporučily podání mléka a mléčných výrobků. 21 odpovědělo, že v rámci dietního opatření by doporučily bílé pečivo, meruňky, strouhaná jablka a 1 odpověděla, že by doporučila jiné dietní opatření (banán).

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 žádná sestra neoznačila možnost, že doporučí pacientovi při průjmech v rámci dietního opatření hlávkové zelí, fazole, brokolici. 38 odpovědělo, že by v rámci dietního opatření doporučily potraviny bohaté na sodík a draslík. 6 odpovědělo, že by doporučilo podávání celozrnného pečiva, kiwi, jahod. 4 odpověděly, že by doporučily podávání mléka a mléčných výrobků. 25 odpovědělo, že by v rámci dietního opatření doporučilo podávání bílého pečiva, meruněk, strouhaných jablek a 3 odpověděly, že by doporučily jiné dietní opatření (vařená mrkev, rýže, pitný režim).

Graf 24 Dietní opatření při zácpě



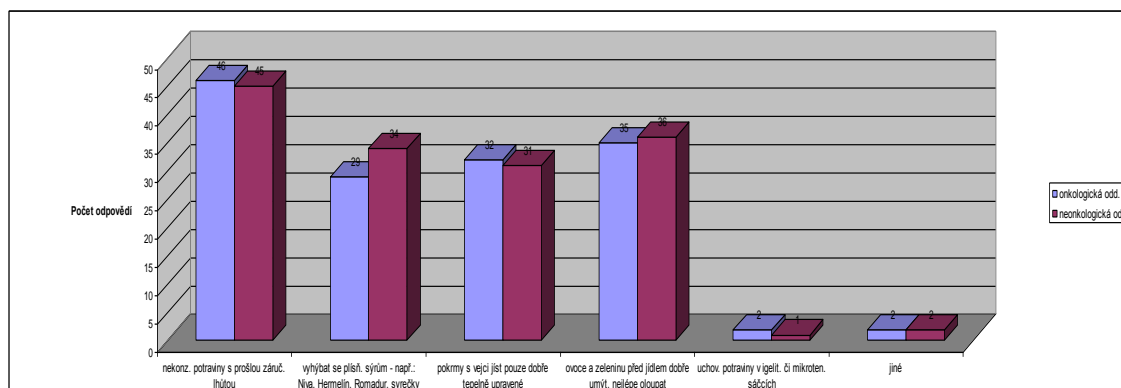
Zdroj: vlastní výzkum

U této otázky mohly sestry označit více odpovědí.

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 43 odpovědělo, že v rámci dietního opatření při zácpě by doporučilo potraviny s vyšším obsahem vlákniny. 40 odpovědělo, že by doporučilo dostatek tekutin. 35 odpovědělo, že by doporučilo ovocné šťávy a kysané mléčné výrobky. 23 odpovědělo, že by doporučilo ½ hod před obvyklou dobou vyprazdňování vypít teplý nápoj. 2 odpověděly, že by doporučily podání luštěnin, kvěťáku, cibuli, okurky, perlivé nápoje a 2 odpověděly, že by doporučily jiná dietní opatření (kompoty, sušené ovoce).

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 40 odpovědělo, že v rámci dietního opatření by doporučilo pacientovi při zácpě potraviny s vyšším obsahem vlákniny. 42 odpovědělo, že by doporučilo v rámci dietního opatření dostatek tekutin. 31 odpovědělo, že by doporučilo ovocné šťávy a kysané mléčné výrobky. 28 odpovědělo, že by doporučilo ½ hod před obvyklou dobou vyprazdňování vypít teplý nápoj. 5 odpovědělo, že by doporučilo luštěniny, kvěťák, cibuli, okurky, perlivé nápoje a 3 odpověděly, že by doporučily jiná dietní opatření (přírodní projímadla, dostatek pohybu).

Graf 25 Dietní opatření pro pacienty s oslabenou imunitou, s rizikem vzniku infekce



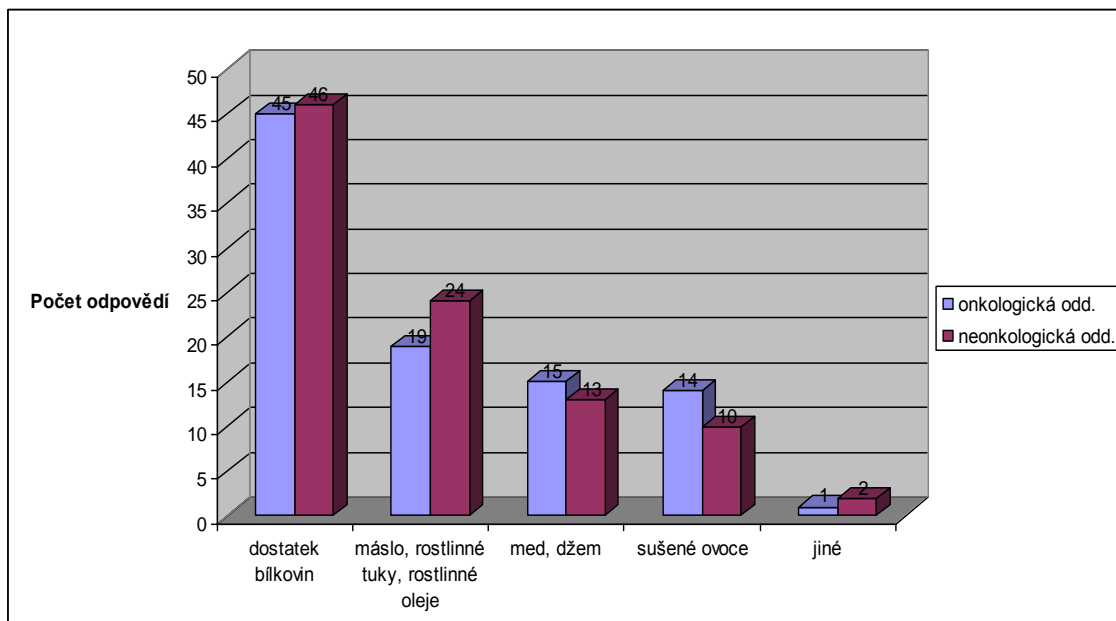
Zdroj: vlastní výzkum

U této otázky mohly sestry označit více odpovědí.

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 46 odpovědělo, že v rámci dietního opatření u pacientů s oslabenou imunitou, s rizikem vzniku infekce by nedoporučilo konzumovat potraviny s prošlou záruční lhůtou. 29 odpovědělo, že v rámci dietního opatření je nutno vyhýbat se plísňovému sýru - např.: Niva, Hermelín, Romadur, syrečky. 32 odpovědělo, že pokrmy s vejci je nutno požídat pouze dobře tepelně upravené. 35 odpovědělo, že ovoce a zeleninu je nutno před jídlem dobře umýt, nejlépe oloupat. 2 odpověděly, že není vhodné uchovávat potraviny v igelitových či mikrotenových sáčcích a 2 odpověděly, že doporučují jiné dietní opatření (čerstvé pečivo, dostatek vitaminových prostředků).

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 45 odpovědělo, že v rámci dietního opatření u pacientů s oslabenou imunitou, s rizikem vzniku infekce nedoporučuje konzumovat potraviny s prošlou záruční lhůtou. 34 odpovědělo, že je nutno vyhýbat se plísňovému sýru - např.: Niva, Hermelín, Romadur, syrečky. 31 odpovědělo, že pokrmy s vejci je možno jíst pouze dobře tepelně upravené. 36 odpovědělo, že je nutno ovoce a zeleninu před jídlem dobře umýt, nejlépe oloupat. 1 odpověděla, že není vhodné uchovávat potraviny v igelitových či mikrotenových sáčcích a 2 odpověděly, že by doporučily jiné dietní opatření (potraviny spotřebovat co nejdříve po otevření, dostatek tekutin).

Graf 26 Vhodné potraviny při nechtěné ztrátě tělesné hmotnosti



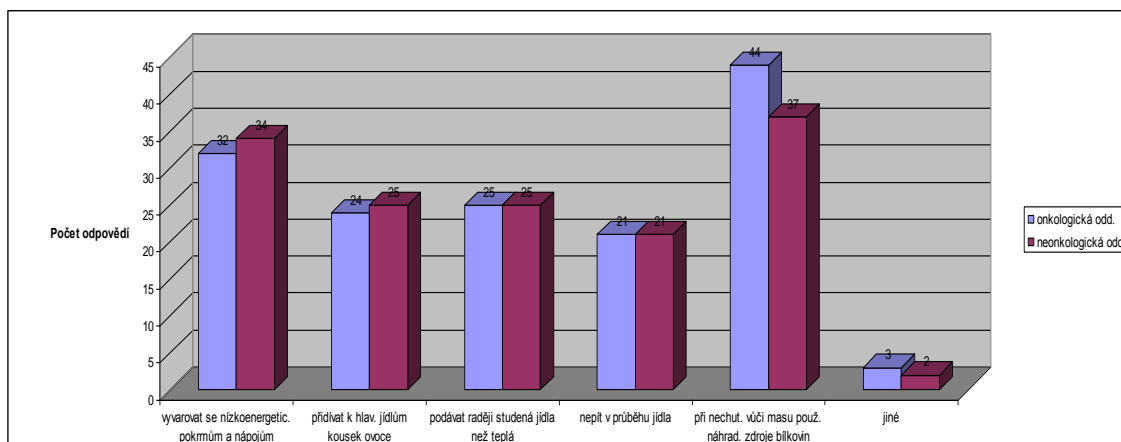
Zdroj: vlastní výzkum

U této otázky mohly sestry označit více odpovědí.

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 45 odpovědělo, že v rámci dietního opatření u pacientů při nechtěné ztrátě tělesné hmotnosti by doporučilo podávání dostatečného množství bílkovin. 19 odpovědělo, že v rámci dietního opatření by doporučilo podávání másla, rostlinných tuků, rostlinných olejů. 15 odpovědělo, že by doporučilo podávání medu, džemu. 14 odpovědělo, že by doporučilo podávání sušeného ovoce a 1 odpověděla, že by doporučila jiné dietní opatření (výživové nutriční doplňky).

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 46 odpovědělo, že v rámci dietního opatření by doporučilo pacientovi při nechtěné ztrátě tělesné hmotnosti podávání dostatečného množství bílkovin. 24 odpovědělo, že v rámci dietního opatření by doporučilo podávání másla, rostlinných tuků, rostlinných olejů. 13 odpovědělo, že by doporučilo podávání medu, džemu. 10 odpovědělo, že by doporučilo podávání sušeného ovoce a 2 odpověděly, že by doporučily jiné dietní opatření (kaše, lehce stravitelné těstoviny).

Graf 27 Opatření při nechutenství



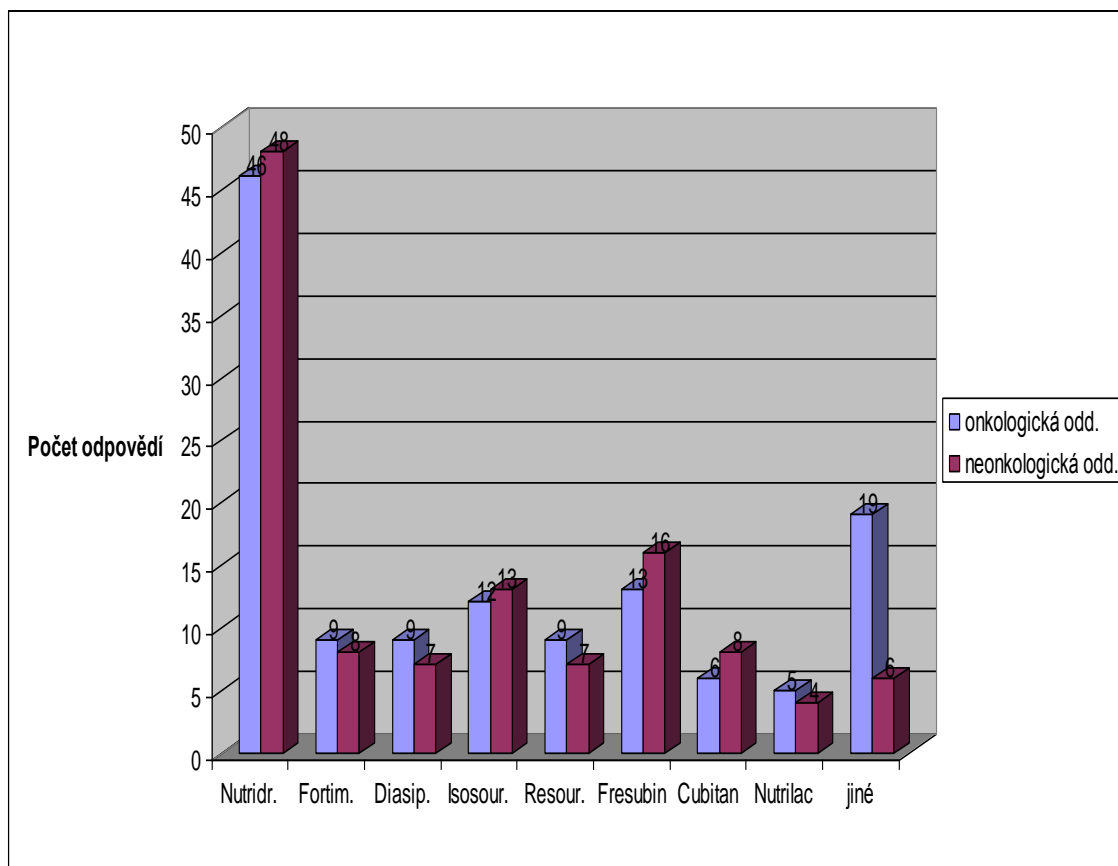
Zdroj: vlastní výzkum

U této otázky mohly sestry označit více odpovědí.

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 32 odpovědělo, že v rámci dietního opatření u pacientů s nechutenstvím je nutno vyvarovat se nízkoenergetickým pokrmům a nápojům. 24 odpovědělo, že v rámci dietního opatření by doporučilo přidávat k hlavnímu jídlu kousek ovoce. 25 odpovědělo, že je lépe podávat raději studená jídla než teplá. 21 odpovědělo, že není vhodné pít v průběhu konzumace jídla. 44 odpovědělo, že v rámci dietního opatření při nechutenství vůči masu je vhodné používat náhradní zdroje bílkovin (např.: mléko, tvaroh, sýr, jogurty, vejce, luštěniny apod.) a 3 odpověděly, že by použily jiné dietní opatření (jíst často, menší porce, dietní nutriční doplňky).

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 34 odpovědělo, že v rámci dietního opatření by sestra doporučila pacientovi při nechutenství vyvarovat se nízkoenergetickým pokrmům a nápojům. 25 odpovědělo, že by doporučilo přidávat k hlavnímu jídlu kousek ovoce. 25 odpovědělo, že by doporučilo podávat raději studená jídla než teplá. 21 odpovědělo, že v rámci dietního opatření není vhodné pít v průběhu konzumace jídla. 37 odpovědělo, že při nechutenství vůči masu je v rámci dietního opatření vhodné používat náhradní zdroje bílkovin (např.: mléko, tvaroh, sýr, jogurty, vejce, luštěniny apod.) a 2 odpověděly, že by doporučily jiné dietní opatření (dostatek tekutin + vitaminy).

Graf 28 Dietní doplňky



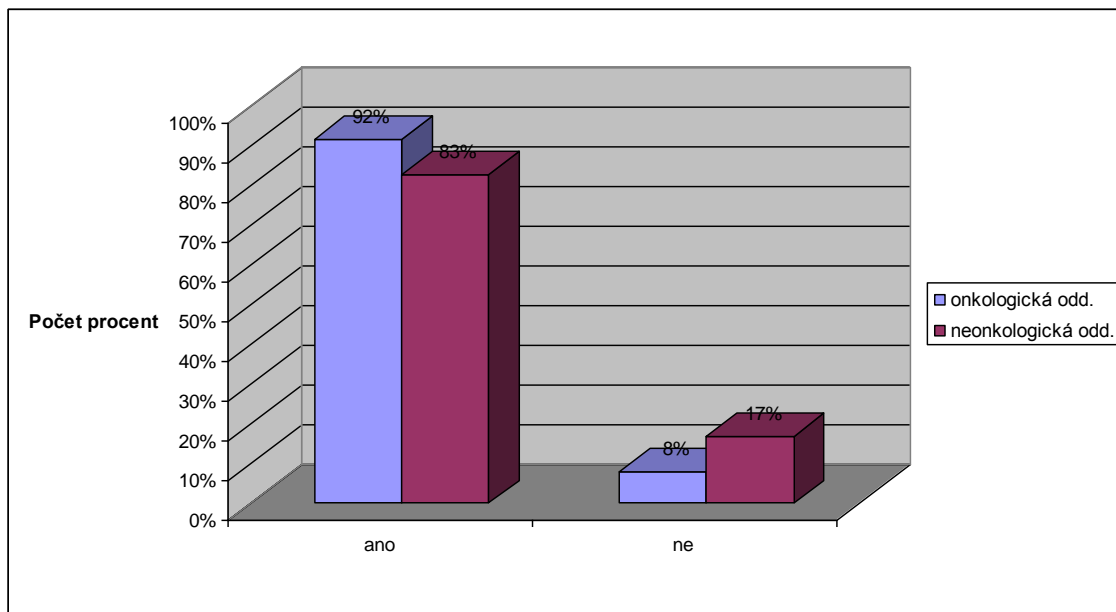
Zdroj: vlastní výzkum

U této otázky sestry vypisovaly jednotlivé dietní doplňky.

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 46 odpovědělo, že zná dietní doplněk Nutridrink. 9 zná Fortimel, 9 zná Diasipping, 12 zná Isosource, 9 zná Resource, 13 zná Fresubin, 6 zná Cubitan, 5 zná Nutrilac a 19 zná jiné dietní doplňky - Impact, Peptisorb, Supportan, Maltodextrin, Melasa, Resource Thicken Up a vitamíny.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 sester 48 odpovědělo, že zná dietní doplněk Nutridrink. 8 zná Fortimel, 7 zná Diasipping, 13 zná Isosource, 7 zná Resource, 16 zná Fresubin, 8 zná Cubitan, 4 znají Nutrilac a 6 zná jiné dietní doplňky - Impact, Peptisorb, Supportan, Maltodextrin, Melasa, Resource Thicken Up a vitamíny.

Graf 29 Vhodnost tekuté umělé výživy (sipping) u pacienta s rizikem podvýživy

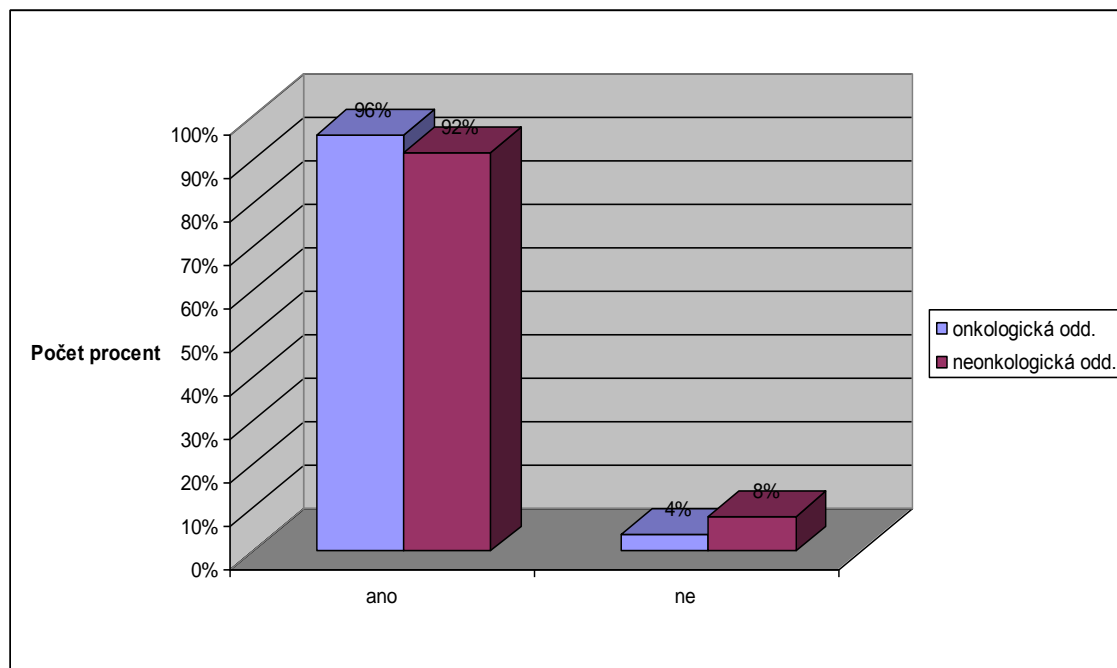


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 44 (92 %) sester by doporučilo k podpoře výživy u pacienta s rizikem podvýživy nebo podvýživou popíjení tekuté umělé výživy (sipping) a 4 (8 %) sestry by nedoporučily k podpoře výživy u pacienta s rizikem podvýživy nebo podvýživou popíjení tekuté umělé výživy (sipping).

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 40 (83 %) sester by doporučilo k podpoře výživy u pacienta s rizikem podvýživy nebo podvýživou popíjení tekuté umělé výživy (sipping) a 8 (17 %) sester by nedoporučilo k podpoře výživy u pacienta s rizikem podvýživy nebo podvýživou popíjení tekuté umělé výživy (sipping).

Graf 30 Edukace pacientů o možnosti používání nutričních přípravků

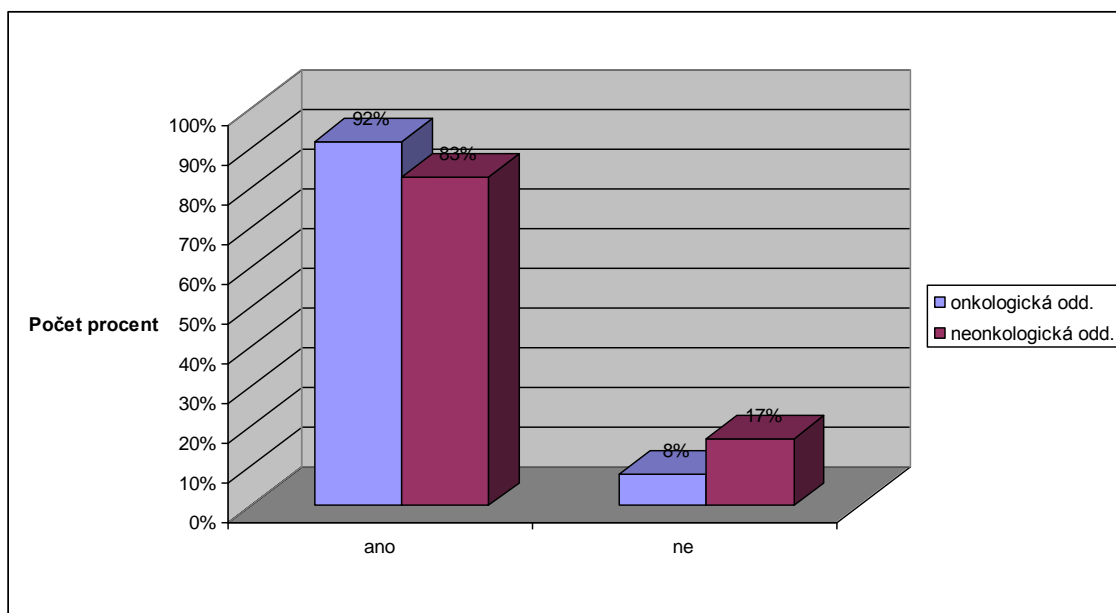


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 46 (96 %) sester uvedlo, že na jejich oddělení edukují pacienty o možnosti používání nutričních přípravků a 2 (4 %) sestry uvedly, že se na jejich oddělení needukují pacienti o možnosti používání nutričních přípravků.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 44 (92 %) sester uvedlo, že na jejich oddělení edukují pacienty o možnosti používání nutričních přípravků a 4 (8 %) sestry uvedly, že se na jejich oddělení needukují pacienti o možnosti používání nutričních přípravků.

Graf 31 Vhodnost založení perkutánní endoskopické gastrostomie pro příjem stravy

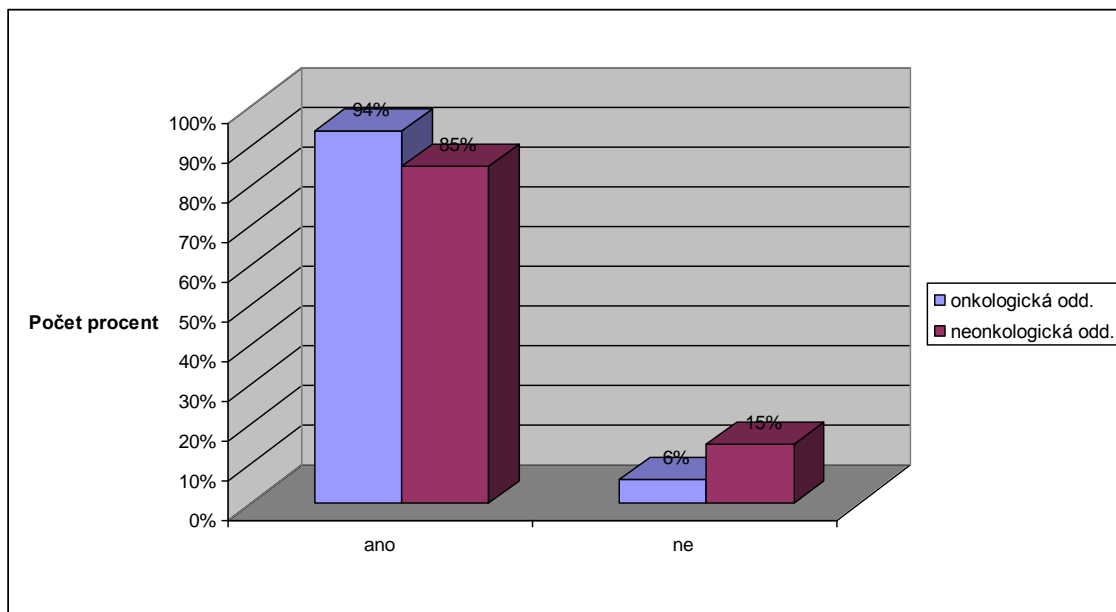


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 44 (92 %) sester označilo, že zná, u kterých pacientů je pro příjem stravy vhodné založení perkutánní endoskopické gastrostomie (při poruše polykání, při onemocněním trávicího traktu, u Ca jícnu, u zúženého jícnu, u pacientů s problémy dutiny ústní, při Ca žaludku, kdy nelze zajistit periferii, CŽK, překážky v zažívacím traktu) a 4 (8 %) sestry označily, že neví, u kterých pacientů je pro příjem stravy vhodné založení perkutánní endoskopické gastrostomie.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 40 (83 %) sester označilo, že zná, u kterých pacientů je pro příjem stravy vhodné založení perkutánní endoskopické gastrostomie (poruchy polykání, Ca jícnu, Ca žaludku, u zúženého jícnu, u pacientů s problémy dutiny ústní, kdy nelze zajistit periferii, CŽK, onemocnění zažívacího traktu) a 8 (17 %) sester označilo, že neví, u kterých pacientů je pro příjem stravy vhodné založení perkutánní endoskopické gastrostomie.

Graf 32 Používání nutriční podpory farmakoterapií na oddělení

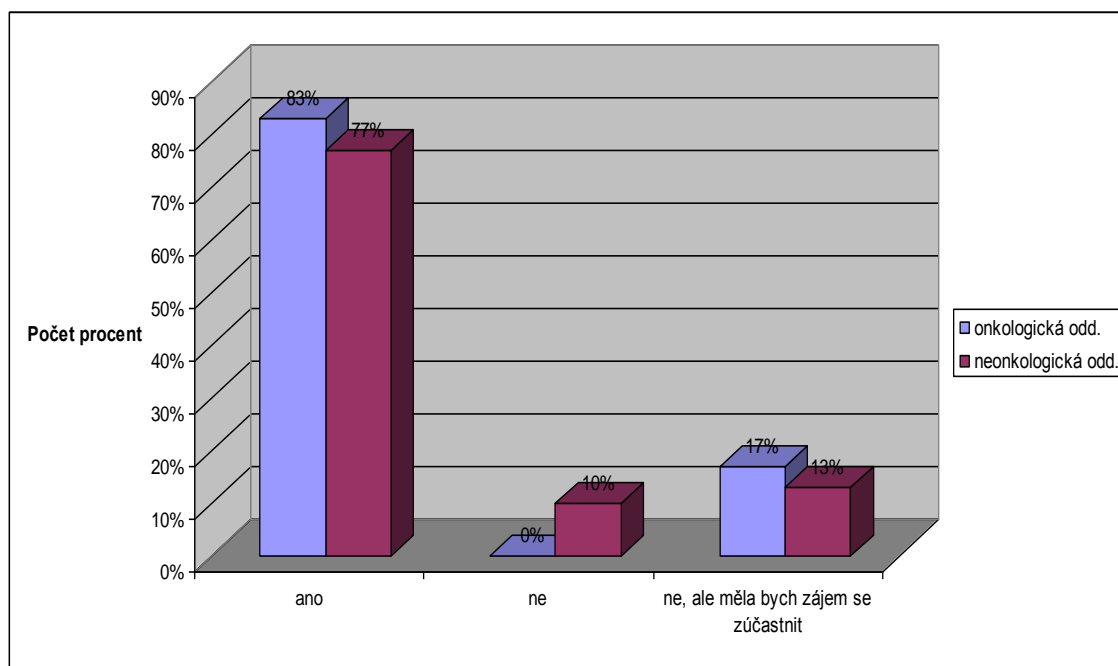


Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 45 (94 %) sester uvedlo, že je na jejich oddělení zavedena nutriční podpora malnutrice a kachexie nutriční farmakoterapií, 3 (6 %) sestry uvedly, že není na jejich oddělení zavedena nutriční podpora malnutrice a kachexie nutriční farmakoterapií (z farmakoterapie se např. používá dle odpovědi Megace tbl., Megace susp., Medroplex).

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 41 (85 %) sester uvedlo, že je na jejich oddělení zavedena nutriční podpora malnutrice a kachexie nutriční farmakoterapií, 7 (15 %) sester uvedlo, že není na jejich oddělení zavedena nutriční podpora malnutrice a kachexie nutriční farmakoterapií.

Graf 33 Účast na semináři, školení, či jiné odborné vzdělávací akci zaměřené na problematiku výživy u onkologických pacientů



Zdroj: vlastní výzkum

Na onkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 40 (83 %) sester uvedlo, že navštívilo někdy seminář, školení či jinou odbornou vzdělávací akci zaměřenou na problematiku výživy u onkologických pacientů. Žádná sestra neodpověděla „ne“. 8 (17 %) sester uvedlo, že by mělo zájem zúčastnit se semináře, školení o problematice výživy u onkologických pacientů.

Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 37 (77 %) sester uvedlo, že navštívilo někdy seminář, školení či jinou odbornou vzdělávací akci zaměřenou na problematiku výživy u onkologických pacientů. 5 (10 %) sester uvedlo, že nikdy nenavštívilo seminář, školení či jinou odbornou vzdělávací akci zaměřenou na problematiku výživy u onkologických pacientů. 6 (13 %) sester uvedlo, že by mělo zájem zúčastnit se semináře, školení o problematice výživy u onkologických pacientů.

5. DISKUZE

Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit používání nutričních záznamů na onkologických odděleních, zda sestry na onkologických a neonkologických odděleních znají příčiny malnutrice a zásady výživy u onkologicky nemocných.

Do výzkumného souboru byly zahrnuty sestry pracující na vybraných lůžkových onkologických odděleních v České Republice. Druhý výzkumný soubor tvořily sestry pracující na neonkologických odděleních - sestry ze dvou chirurgických, ze dvou interních a z jednoho geriatrického oddělení v České Republice. Celkem spolupracovalo 96 sester, spolupráce byla výborná, návratnost dotazníků byla 83,3 %.

Prvním cílem bylo *zjistit používání nutričních záznamů na onkologických odděleních ve vybraných nemocnicích v ČR*. K tomuto cíli se vztahuje hypotéza H1 – *Na vybraných onkologických odděleních v ČR se používají nutriční záznamy*.

V první hypotéze H1 jsem předpokládala, že nutriční záznamy se používají na všech vybraných onkologických odděleních, k této hypotéze byly přiřazeny otázky č. 1 - 16.

V otázce č. 1 jsem zjišťovala, zda sestry na onkologických odděleních provádí vstupní - příjmové hodnocení stavu výživy. Z výsledků vyplynulo, že v 85 % je hodnocení stavu výživy prováděno. (viz graf 1). Urban (40) uvádí, že provádění nutričního screeningu je nedílnou součástí stanovení stavu výživy hospitalizovaných pacientů. Uvádí, že v evropských nemocnicích trpí přibližně 30 % pacientů některým typem podvýživy (viz graf 7). Hrbková (9) uvádí, že výsledky primárního screeningu přinášejí cenné informace o stavu výživy pacientů při první i opakované hospitalizaci, umožňují včas zjistit zvýšené riziko podvýživy, zabezpečit odpovídající nutriční podporu, monitorovat nutriční stav nemocného a v případě potřeby umožňují i předání pacienta do ambulantní péče. Včasnou identifikací pacientů s rizikem malnutrice je možné předejít vážným komplikacím s nižšími náklady na léčbu. To může být přínosem nejen pro pacienta, ale i pro ekonomiku nemocnice.

Nutriční screening provádějí v ČR akreditované nemocnice a ústavy, které se na akreditaci připravují. Jak uvádí Vorlíček (41), výživa je u onkologických pacientů podceňovaný problém. Dále upozorňuje na skutečnost, že podpůrná terapie,

kam spadá i nutriční péče, je vzhledem ke stále náročnějším léčebným postupům významnou složkou celkové terapie, také zdůrazňuje potřebu standardů nutriční péče v onkologii.

V otázce č. 2 jsem zjišťovala, kdo se podílí na hodnocení stavu výživy. Dle odpovědí na tuto otázku je z výsledku grafu patrné, že se na onkologických odděleních podílí na hodnocení stavu výživy u nemocných s podvýživou lékař, sestra a nutriční terapeut. Na neonkologických odděleních je shodná posloupnost hodnotitelů stavu výživy jako na onkologických odděleních (viz graf 2). Beneš (4) uvádí v algoritmech nutriční péče rozhodovací strom, který pomůže zajistit nejvhodnější způsob výživy pacienta. Jak uvádí Wilhelm (45), podrobná nutriční anamnéza může zahrnovat i sestavení 24 hodinového nutričního protokolu. Šachlová (30) uvádí, že rozhodnutí o potřebě nutriční podpory by mělo být na základě vyšetření nutričního stavu. Jeho účelem je identifikovat nemocné s malnutricí a stanovit stupeň závažnosti a vytipovat nemocné u nichž je vhodná dietní rada nebo některá z forem umělé výživy, popřípadě další sledování nutriční intervence.

V otázce č. 3 zjišťuji, zda se používají nutriční záznamy na onkologických odděleních. Šetřením jsem zjistila, že nutriční záznamy se používají na více jak 80 % onkologických odděleních (viz graf 3).

Otázkou č. 4, zda nutriční záznam je součástí zdravotnické dokumentace, jsem šetřením zjistila, že v 81 % je součástí zdravotnické dokumentace (viz graf 4).

Na otázku č. 5, zda nutriční záznam je součástí ošetrovatelské dokumentace, uvedlo 92 % dotazovaných sester, že nutriční záznam je součástí ošetrovatelské dokumentace (viz graf 5).

Na otázku č. 6, zda je v nemocnici přítomen nutriční terapeut, odpovědělo 96 % sester kladně (viz graf 6).

V otázce č. 7 uvedlo 83 % sester, že v jejich nemocnici existuje nutriční tým (viz graf 7).

V otázce č. 8 jsem zjišťovala, jak jsou onkologičtí pacienti s rizikem podvýživy zařazováni na konzultace nutričního týmu. Jak vyplývá ze šetření, je na onkologických odděleních 96 % pacientů na konzultace zařazováno (viz graf 8).

Otázkou č. 9 jsem zjišťovala, zda jsou po zhodnocení nutričního stavu navržená nutriční opatření přijímána do praxe. 100 % sester odpovědělo, že navržená nutriční opatření jsou přijímána beze zbytku do praxe (viz graf 9).

V otázce č. 10 jsem zjišťovala, jaké jsou časové intervaly při sledování stavu výživy u pacientů s rizikem podvýživy. Jak vyplynulo ze šetření, jsou v 92 % nemocní sledováni pravidelně (viz graf 10). Tomáška (37) uvádí, že malnutrice není nevyhnutelným důsledkem nádorového onemocnění. Optimální léčebnou strategií je dnes včasné rozpoznání rizika malnutrice a léčba malnutrice současně s léčbou onkologickou. Protinádorová imunita je malnutricí silně narušena. Podvýživa je velmi silným nezávislým negativním prognostickým faktorem při nádorovém onemocnění.

Otázkou č. 11 jsem zjišťovala přítomnost standardů ošetrovatelské péče na onkologických odděleních vztahující se k problematice výživy onkologických pacientů. 79 % sester odpovědělo, že na jejich odděleních jsou tyto standardy zavedeny (viz graf 11).

Otázka č. 12 se týkala počtu ošetřovaných pacientů s nádorovou kachexií na jednotlivých odděleních. Větší výskyt pacientů s malnutricí a kachexií je na onkologických odděleních, kde jsou tito pacienti soustředováni za účelem i podpůrné léčby, která úzce souvisí s léčbou onkologickou (viz graf 12).

V otázce č. 13 jsem zjišťovala, zda sestry ví, že při těžké formě malnutrice je zdravotní stav charakterizován nechtěnou ztrátou hmotnosti. Všechny sestry odpověděly, že těžká forma malnutrice je charakterizována nechtěným úbytkem tělesné hmotnosti, poklesem BMI pod 18 (viz graf 13). Bauerová, Kynčlová a Mottlová (2) uvádí, že součástí základního nutričního screeningu je záznam o příjmu stravy, který obsahuje specifické otázky s ohledem na výživu, které sestra s pacientem probírá při příjmu do nemocničního zařízení a v průběhu hospitalizace. Optimální stav výživy a indikovaná umělá výživa napomáhá dobrému hojení operační rány, minimalizuje vznik časných a pozdních komplikací, přispívá také k rychlejší rekonvalescenci.

V otázce č. 14 jsem zjišťovala sledování změny tělesné hmotnosti u onkologických pacientů. Ze šetření vyplynulo, že 96 % sester sleduje tělesnou hmotnost pacientů pravidelně 1x týdně (viz graf 14). Šachlová (30) uvádí, že je nutné

soustředění pozornosti na časnou fázi vývoje malnutrice. U nemocných s rozvinutou nádorovou kachexií je nutriční podpora neúčinná. Malnutricí jsou ohroženi i obézní pacienti.

V otázce č. 15 jsem zjišťovala, zda se provádí měření BMI a procenta kožního tuku u onkologických pacientů. Jak vyplývá ze šetření, 92 % sester provádí měření BMI u onkologických pacientů. Měření procenta kožního tuku se u pacientů neprovádí (viz graf 15).

V otázce č. 16 jsem zjišťovala, zda se provádí sledování příjmu a výdeje tekutin u pacientů s malnutricí a kachexií. Ze šetření vyplývá, že toto sledování je prováděno u 33 % nemocných (viz graf 16).

Z výsledků šetření u první hypotézy H1 je velmi dobré zjištění, že nutriční záznamy jsou součástí ošetrovatelské a zdravotnické dokumentace. Dále musím kladně hodnotit přítomnost nutričního terapeuta a nutričního týmu na dotazovaných odděleních nemocnic zkoumaného souboru. Dietní opatření vycházející ze závěru konzultace v nutričním týmu jsou téměř beze zbytku zaváděna do praxe. Na velmi dobré úrovni je sledování stavu výživy u pacientů s rizikem malnutrice sestrou, a to v pravidelných intervalech nebo dle aktuálního stavu nemocného. V rámci ošetrovatelské péče jsou ve vysokém procentu využívány standardy vztahující se k problematice výživy u onkologicky nemocných s malnutricí a kachexií.

Rozdíl v počtu ošetrovaných pacientů s nádorovou malnutricí a kachexií vychází dle mého názoru ze soustředění onkologických pacientů do velkých center (zpravidla jedno centrum v kraji) tak, aby byla poskytována nejen komplexní onkologická léčba, ale i podpurná léčba takto postiženým pacientům na vysoké úrovni s co možná minimálními finančními náklady. *Hypotéza H1 – Na vybraných onkologických odděleních v ČR se používají nutriční záznamy, byla potvrzena.*

Druhým cílem bylo *zjistit, zda sestry znají příčiny malnutrice u onkologicky nemocných*. K tomuto cíli se vztahuje hypotéza H2 - *Sestry pracující na onkologických odděleních znají příčiny podvýživy* a H3 - *Sestry pracující na jiných odděleních než onkologických neznají příčiny podvýživy u onkologicky nemocných*.

K ověření druhé hypotézy H2, v níž jsem předpokládala znalost příčin podvýživy u onkologicky nemocných na vybraných onkologických odděleních se vztahují grafy č. 17 – 20.

V otázce č. 17 jsem zjišťovala, zda se provádí edukace nemocných o specifikách výživy vzhledem k onemocnění a druhu léčby. Ze šetření vyplývá, že 92 % sester provádí edukaci svých pacientů o specifikách výživy (viz graf 17).

V otázce č. 18 jsem zjišťovala, zda sestry na onkologických odděleních znají příčiny podvýživy u onkologických pacientů. Všechny sestry odpověděly, že příčinou podvýživy u onkologicky nemocných je omezený příjem potravy. 41 sester odpovědělo, že příčinou jsou ještě metabolické poruchy. 32 sester uvedlo psychologické faktory a 42 sester uvedlo nežádoucí účinky onkologické léčby a lokální působení nádoru (viz graf 18).

V otázce č. 19 jsem zjišťovala, zda sestry na onkologických odděleních znají, jaký vliv má nedostatečná výživa na organismus. Všechny sestry odpověděly, že nedostatečná výživa má vliv na zvýšení rizika vzniku dekubitů a na potlačení imunitní reakce organismu. 44 sester odpovědělo, že dochází ke snížení kapacity přenosu kyslíku krví. (viz graf 19).

V otázce č. 20 mě zajímalo, zda sestry na onkologických odděleních znají kritéria k výběru podvyživených a rizikově nemocných ke konzultaci v nutričním týmu. Z výzkumu vyplynulo, že 96 % sester zná kritéria k výběru nemocných s malnutrií a rizikových pacientů ohrožených kachexií (viz graf 20). Vorlíček, Adam (42) uvádí, že u pokročilého nádorového onemocnění se často rozvíjí syndrom nádorové malnutrice a kachexie, charakterizovaný ztrátou hmotnosti, anorexií, svalovou slabostí a celkovým vyčerpáním. V objektivním nálezu je charakteristická ztráta svalové hmoty, vyčerpání zásobního tuku a nízká hladina albuminu. Za jednu z hlavních příčin malnutrice je považována anorexie a s ní bezprostředně související snížený kalorický příjem.

Z výsledků šetření vyplývá, že sestry pracující na onkologických odděleních znají příčiny vzniku podvýživy i podle četnosti jejich výskytu a ve vztahu k typu onkologické terapie, znají i negativní dopady komplikací na organismus a to od vzniku dekubitů, potlačení imunitní reakce a obranyschopnosti, nedostatečného hojení

pooperačních ran až k dyskomfortu. *Hypotéza H2 – Sestry pracující na onkologických odděleních znají příčiny podvýživy, byla potvrzena.*

Ve třetí hypotéze H3 jsem předpokládala, že sestry pracující na jiných odděleních než onkologických, neznají příčiny malnutrice. K této hypotéze se vztahují grafy č. 17 – 20.

V otázce č. 17 jsem zjišťovala, zda se provádí edukace nemocných o specifikách výživy vzhledem k onemocnění a druhu léčby. Na neonkologických odděleních z celkového počtu 48 (100 %) sester 28 (58 %) sester provádí u svých pacientů edukaci o specifikách výživy vzhledem k jejich onemocnění a druhu léčby. 20 (42 %) sester neprovádí edukaci o specifikách výživy u svých pacientů (viz graf 17).

Otázkou č. 18 jsem zjišťovala u sester na neonkologických odděleních, zda znají příčiny podvýživy u onkologických pacientů. Všechny sestry odpověděly, že příčinou podvýživy u onkologicky nemocných je omezený příjem potravy. 38 sester odpovědělo, že příčinou jsou ještě metabolické poruchy. 20 sester uvedlo psychologické faktory a 42 sester uvedlo nežádoucí účinky onkologické léčby a lokální působení nádoru. (viz graf 18).

V otázce č. 19 jsem zjišťovala, zda sestry na neonkologických odděleních znají, jaký vliv má nedostatečná výživa na organismus. Z provedeného šetření 43 sester uvedlo, že nedostatečná výživa má vliv na zvýšení rizika vzniku dekubitů, 37 sester odpovědělo snížení kapacity přenosu kyslíku a 14 sester uvedlo potlačení imunitní reakce organismu. (viz graf 19).

V otázce č. 20 jsem zjišťovala, zda sestry na neonkologických odděleních znají kritéria k výběru podvyživených a rizikových nemocných ke konzultaci do nutričního týmu. 75 % sester odpovědělo, že zná kritéria k výběru podvyživených a rizikově nemocných kachexií (viz graf 20).

Z provedeného šetření vyplývá, že 2/3 sester na neonkologických odděleních zná příčiny malnutrice u onkologicky nemocných, v 75 % znají kritéria k výběru kachektických a rizikových pacientů ke konzultaci. Nutriční tým je přítomen v 63 % na neonkologických odděleních a k rozhodnutí o nutriční podpoře je zařazováno 80 % nemocných na těchto odděleních. 28 (58 %) sester na neonkologických odděleních

provádí u svých pacientů edukaci o specifikách výživy vzhledem k jejich onemocnění a druhu léčby. 20 (42 %) sester neprovádí edukaci o specifikách výživy u svých pacientů. Dle výsledků šetření zkoumaného souboru mohu konstatovat, že znalosti sester na neonkologických odděleních o příčinách podvýživy u onkologických pacientů jsou velmi vysoké. Všechny sestry na neonkologických odděleních uvedly, že příčinou podvýživy je omezený příjem potravy, změna chuti, nevolnost, zvracení. *Hypotéza H3 – Sestry pracující na jiných odděleních než onkologických neznají příčiny podvýživy u onkologicky nemocných, byla vyvrácena.*

Třetím cílem bylo zjistit, zda sestry na onkologických odděleních znají zásady výživy u onkologicky nemocných. K tomuto cíli byla stanovena hypotéza H4 - *Sestry pracující na onkologických odděleních znají zásady výživy u onkologicky nemocných.*

Ve čtvrté hypotéze H4 jsem předpokládala, že sestry na vybraných onkologických odděleních znají zásady výživy pro onkologicky nemocné. K této hypotéze se vztahují grafy č. 21 – 33.

V otázce č. 21 jsem se dotazovala na dietní opatření pro pacienty s nauzeou. Všechny sestry odpověděly, že v rámci dietního opatření doporučí pacientovi spíše chladná jídla a nápoje. Nižší počet odpovědí sestry uvedly u lačnění, sušenky nebo toustu, jogurtů, kompotů, tvarohů, sýrů, měkkého ovoce. Omezit by se měly dráždivá jídla (viz graf 21).

V otázce č. 22 jsem zjišťovala dietní opatření pro pacienty s poškozením sliznice dutiny ústní. 36 sester odpovědělo, že doporučí popíjení malého množství vody, mléka, mléčných nápojů. Žádná sestra nedoporučuje slaná jídla, rajčata, džusy (viz graf 22).

V otázce č. 23 jsem se dotazovala na dietní opatření při průjmech. Ze šetření vyplynulo, že 41 sester by doporučilo potraviny bohaté na sodík a draslík. Žádná sestra nedoporučuje hlávkové zelí, fazole, brokolici (viz graf 23).

V otázce č. 24 jsem se dotazovala na dietní opatření pro pacienty při zácpě. Z výsledku šetření vyplynulo, že 43 sester by doporučilo dietním opatřením potraviny s vyšším obsahem vlákniny. Dostatek tekutin, ovocné šťávy, kysané mléčné výrobky, pití teplého nápoje ½ hod před obvyklým časem fyziologického vyprazdňování uvedly

sestry v nižším počtu odpovědí. Vyskytly se však i odpovědi na možnost podávání luštěnin, květáku, cibule, okurek a perlivých nápojů (viz graf 24).

V otázce č. 25 jsem zjišťovala, jaká jsou dietní opatření pro pacienty s oslabenou imunitou. Z výsledku šetření vyplynulo, že 46 sester by doporučilo dietním opatřením nekonzumovat potraviny s prošlou záruční lhůtou, 29 sester odpovědělo vyhýbat se plísňovým sýrům, 32 sester odpovědělo pokrmy s vejci jíst pouze dobře tepelně upravené. 35 sester by doporučilo ovoce a zeleninu před jídlem dobře umýt, nejlépe oloupat (viz graf 25).

V otázce č. 26 jsem zjišťovala, jaké potraviny sestra doporučí pacientovi při nechtěné ztrátě tělesné hmotnosti. Z výsledků šetření by sestry dietním opatřením doporučily v 45 odpovědích nejvíce dostatek bílkovin. Nižší počet odpovědí byl u podávání másla, rostlinných tuků a olejů, podávání medu a džemu, sušeného ovoce a nutričních doplňků (viz graf 26).

Otázkou č. 27 jsem zjišťovala, jaká jsou dietní opatření při nechutenství. Z výsledků šetření zkoumaného souboru odpovědělo 32 sester, že dietním opatřením je vyvarovat se nízkoenergetickým pokrmům a nápojům. Podávat k hlavnímu jídlu kousek ovoce odpovědělo 24 sester. Podávat raději studená jídla než teplá odpovědělo 25 sester. Nepít v průběhu jídla odpovědělo 21 sester. Podávat náhradní zdroje bílkovin (mléko, tvaroh, sýry apod.) odpovědělo 44 sester. 3 sestry odpověděly jiné dietní doplňky (viz graf 27).

V otázce č. 28 jsem zjišťovala, jaké dietní doplňky sestry znají. Ze šetření zkoumaného souboru vyplývá, že 46 sester zná dietní doplňky v dostatečném sortimentu (viz graf 28).

V otázce č. 29 jsem zjišťovala, zda sestra považuje za vhodné podávání tekuté umělé výživy (sipping) u pacienta s rizikem podvýživy. Ze šetření vyplynulo, že 92 % sester by doporučilo popíjení tekuté umělé výživy (viz graf 29).

Otázkou č. 30 jsem se dotazovala respondentek, zda edukují pacienty o možnosti používání nutričních přípravků. Z výsledků šetření vyplynulo, že 96 % sester na svých odděleních edukuje pacienty o možnostech používání nutričních přípravků (viz graf 30).

V otázce č. 31 jsem zjišťovala, zda sestry na onkologických odděleních znají vhodnost založení perkutánní endoskopické gastrostomie. Z výsledků šetření zkoumaného souboru vyplynulo, že 92 % sester zná, u kterých pacientů je pro příjem stravy vhodné založení gastrostomie. Jedná se o nádorová onemocnění horního úseku gastrointestinálního traktu (viz graf 31).

V otázce č. 32 jsem zjišťovala, zda sestry na onkologických odděleních znají možnosti využití nutriční podpory farmakoterapií. Z výsledků šetření uvedlo 94 % sester, že na jejich oddělení je zavedena nutriční podpora malnutrice a kachexie farmakoterapií (viz graf 32).

V otázce č. 33 jsem zjišťovala, jaká je účast sester na seminářích, školení či jiné odborné vzdělávací akci zaměřené na problematiku výživy u onkologických pacientů. Ze šetření zkoumaného souboru vyplynulo, že 83 % sester navštívilo seminář, školení či jinou vzdělávací akci zaměřenou na tuto problematiku. 17 % sester uvedlo, že má zájem zúčastnit se těchto seminářů a školení (viz graf 33). Na základě výsledků mohu prohlásit, že je vysoký zájem sester na dalším odborném vzdělávání k této problematice.

Jak vyplývá z výsledků šetření zkoumaného souboru, znají sestry pracující na onkologických odděleních zásady výživy a dietní opatření při komplikacích onkologické léčby, včetně používání nutriční podpory farmakoterapií a chirurgickými metodami (založení perkutánní endoskopické gastrostomie). Sestry znají velmi podrobně možnosti dietního opatření u pacientů s nauzeou, s poškozením sliznice dutiny ústní, při průjmech i při zácpě. Avšak u dietního opatření při zácpě se vyskytly odpovědi o možnosti podávání potravin, které vyvolávají nadýmání. Zde se domnívám, že došlo pravděpodobně k omylu při odpovědi na otázku, neboť tyto potraviny se nepovažují za vhodné dietní opatření při zácpě. Jako kladné hodnotím z výsledků šetření využívání sippingu = popíjení tekuté umělé výživy, které by doporučilo 92 % sester na onkologických odděleních. Dále by sestry doporučily využívání nutričních přípravků při zlepšování stavu výživy nemocného. Velmi vysoká je znalost o možnosti farmakoterapeutického ovlivnění malnutrice a kachexie. *Hypotéza H4, kde jsem*

předpokládala, že sestry na vybraných onkologických odděleních znají zásady výživy pro onkologicky nemocné, byla potvrzena.

6. ZÁVĚR

Prvním cílem mé práce bylo zjistit používání nutričních záznamů na vybraných onkologických odděleních v ČR, k tomuto cíli se vztahovala první hypotéza. V této hypotéze jsem předpokládala používání nutričních záznamů v ošetrovatelské a ve zdravotnické dokumentaci. Na onkologických, ale i neonkologických odděleních se plně využívá nutričních záznamů. Na onkologických i neonkologických odděleních se již zavedla funkce nutričního terapeuta a vybudovaly se nutriční týmy, které konzultují onkologické pacienty s malnutricí a kachexií a rozhodnutí nutričního týmu jsou téměř beze zbytku zaváděna do praxe. V kratších časových intervalech se sleduje stav nemocného tak, aby se zabránilo dalšímu prohlubování malnutrice a vzniku tumorózní kachexie. Myslím si, že toto je přínosem k řešení zlepšování výživy onkologicky nemocných, lepší toleranci léčby a zlepšení kvality života a přežívání. První hypotéza byla potvrzena. První cíl práce byl splněn.

Druhým cílem bylo zjistit, zda sestry znají příčiny podvýživy u onkologicky nemocných. K tomuto cíli byla zaměřena druhá a třetí hypotéza. V druhé hypotéze jsem předpokládala znalost příčin podvýživy u sester pracujících na onkologických odděleních. Zavedení nutričních standardů do praxe, sledování tělesné hmotnosti, měření BMI, provádění edukace nemocných a dostatečná znalost příčin vzniku podvýživy u nemocných na onkologických i neonkologických odděleních přispívá ke zlepšení kvality života, psychického stavu a k lepší toleranci komplexní onkologické léčby. Druhá hypotéza byla potvrzena.

Ve třetí hypotéze jsem předpokládala neznalost příčin vzniku podvýživy u nemocných sestrami pracujícími na jiných odděleních. Dle provedeného šetření znají sestry na neonkologických odděleních příčiny podvýživy a kachexie. Třetí hypotéza byla šetřením zkoumaného souboru vyvrácena. Druhý cíl mé práce byl splněn.

Třetím cílem mé práce bylo zjistit znalosti sester o zásadách správné výživy u onkologicky nemocných. Sestry na onkologických i neonkologických odděleních v dostatečné míře znají vliv nedostatečné výživy na organismus, znají dietní opatření při komplikacích onkologického onemocnění a znají opatření, jak je léčit

a minimalizovat. Velmi dobrá je úroveň edukace pacientů o zásadách správné výživy a dietních opatřeních při malnutrici a kachexii. U sester je velký zájem o další vzdělávání v problematice výživy onkologických pacientů.

V mé práci a dle zkoumaného souboru jsem zjistila, že úroveň znalostí sester o příčinách nádorové malnutrice a kachexie a její léčbě je velmi dobrá. Další vzdělávání v této oblasti, zavádění nových postupů a jejich dodržování, potřeba standardů v ošetrovatelské péči povede ke zlepšování zdravotního stavu a kvality života onkologických pacientů.

K tomuto cíli byla zaměřena čtvrtá hypotéza, která byla potvrzena. Třetí cíl práce byl splněn.

Pro praxi bych doporučila nutnost kladení důrazu na dostatečnou znalost problematiky podvýživy u nemocných s malnutricí a kachexií na onkologických i neonkologických odděleních ze strany sestry, zavedení a dodržování standardů ošetrovatelské péče vztahující se k problematice výživy u pacientů s onkologickým onemocněním, provádění edukace nemocných o specifikách výživy vzhledem k onemocnění a druhu léčby a multidisciplinární přístup a spolupráci (nutriční tým).

7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. BARTOŇOVÁ, P.; ZÍTKOVÁ, M. Výživová doporučení u onkologicky nemocných. *Sestra*. Sonoma Magazines Praha, 2003, roč. 13, č. 2, s. 38. ISSN 1210-0404.
2. BAUEROVÁ, M.; KYNČLOVÁ, J.; MOTTLOVÁ, A. Efektivita spolupráce a význam nutričního screeningu pro pacienta. *Sestra*. Sonoma Magazines Praha, 2007, roč. 17, č. 4, s. 39. ISSN 1210-0404.
3. BENEŠ, P. *Anorexie a úbytek hmotnosti je nutné řešit včas*. 1. vyd. Praha: Bristol-Myers Squibb, 2001.
4. BENEŠ, P. Léková stimulace apetitu u onkologických pacientů. *Sestra*. Sonoma Magazines Praha, 2001, roč. 11, č. 2, s. 36. ISSN 1210-0404.
5. BYSTRICKÁ, E. Zvládání nevolnosti a zvracení onkologických pacientů. *Onkologická péče*. Bristol – Myers Squibb, 2004, roč. 8, č. 4, s. 20. ISSN 1214-5602.
6. ČERNÁ – ŠÍPKOVÁ, H. Specifika výživy onkologicky nemocných. *Sestra*. Sonoma Magazines Praha, 2002, roč. 12, č. 9, s. 29. ISSN 1210-0404.
7. HELMICOVÁ, E. Nádorová anorexie a kachexie. *Medica revue*. Pražská vydavatelská společnost, 1999, roč. 3, č. 4, s. 27. ISSN 1210-9673.
8. HOFMANOVÁ, J. Hodnocení nutričního stavu pacientů Masarykova onkologického ústavu. In: KOTLÁŘ, J. *8. kongres nemocničních lékárníků*. Hradec Králové: Nukleus HK, 2004, s. 15.
9. HRBKOVÁ, D. a kol. Význam identifikace rizikových pacientů v oblasti výživy. In:

ŽALOUDEK, J.; VYZULA, R. *Edukační sborník*. Brno: Masarykův onkologický ústav při příležitosti konání XXXI. Brněnských onkologických dnů s XII. Konferencí pro sestry a laboranty, 2007, s. 143 – 144.

10. INTERNAL MEDICINE Kachexie: známá neznámá? [on line] Leden 2007. [cit 2007-29-1] Dostupné z <http://www.zdrava-rodina.cz/med/med1000/med1000_19.html>.

11. KALVODOVÁ, L. Sestra, jako součást týmu, který rozhoduje o ukončení nejspěšné protinádorové léčby. *Onkologická péče*. Bristol – Myers Squibb, 2004, roč. 8, č. 4, s. 19. ISSN 1214-5602.

12. KLEVETOVÁ, D. Nutriční podpora onkologicky nemocného v DP. *Sestra*. Sonoma Magazines Praha, 2003, roč. 13, č. 7 - 8, s. 29. ISSN 1210-0404.

13. KOHOUT, P.; STARNOVSKÁ, T. Výživa hospitalizovaných chorob – řešitelný, ale neřešený problém. In: ADÁMKOVÁ, V. a ZIMMELOVÁ, P. *Výživa – nedílná součást léčby závažných chorob*. České Budějovice: Jihočeský Inzert Expres, 2005, s. 71.

14. KOLÍNKOVÁ, D. Týmová spolupráce v péči o výživový stav pacienta / klienta. *Diagnóza v ošetrovatelství*. Promediamotion, 2006, roč. 2, č. 7, s. 254. ISSN 1801-1349.

15. KONDRUP, J.; ALLISON S. P.; ELIA, M.; VELLAS, B.; PLAUTH, M. ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. [on line] Leden 2007. [cit 2007-21-1] Dostupné z <http://www.nutriciamedical.cz/ENTERAL/nutricni_skore.php>.

16. KOTRLÍKOVÁ, E. Enterální výživa u onkologicky nemocných. Čtvrtletní noviny. *Nutricia*, 2006, č. 2, s. 8 – 9.

17. KUŽELA, L. Malnutrice – definice, komplikace, ekonomické důsledky. In: GRANÁTOVÁ, J.; KOHOUT, P.; STARNOVSKÁ, T.; TLÁSKAL, P. *Dokumentace a hodnocení nutričního stavu pacientů*. Praha: Centrum výživy Fakultní Thomayerova nemocnice, 2004, s. 2 – 4.
18. MÄNDLOVÁ, S.; ŠTOURALOVÁ, P. Ošetrovatelská péče u onkogeriatrických nemocných s malnutricí. *Sestra*. Sonoma Magazines Praha, 2006, roč. 16, č. 1, s. 45. ISSN 1210-0404.
19. MINAŘÍKOVÁ – OCELÍKOVÁ, P. Enterální výživa geriatrických klientů. *Sestra*. Sonoma Magazines Praha, 2003, roč. 13, č. 7 - 8, s. 67. ISSN 1210-0404.
20. MUSIL, D. Poruchy výživy u nemocných s nádorovým onemocněním. *Praktický lékař*. Česká lékařská společnost J. Ev. Purkyně, 2001, roč. 81, č. 12, s. 681. ISBN 0032-6739.
21. NUTRICIA MEDICAL. Enterální klinická výživa. [on line] Květen 2007. [cit 2007-6-5] Dostupné z <<http://www.nutriciamedical.cz/enteral/index.php>>.
22. NUTRICIA MEDICAL. Rozhodovací strom. [on line] Leden 2007. [cit 2007-21-1] Dostupné z <http://www.nutriciamedical.cz/ENTERAL/nutricni_skore.php>.
23. O' CONNOR, M.; ARANDA, S. *Paliativní péče*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 324 s. ISBN 80-247-1295-4.
24. PALOMBINE, J. Cancer – Related Weight Loss. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. CRNP – Associate Editor, 2006, roč. 10 , č. 6, s. 831 – 832.
25. POKORNÁ, J.; PAŤHA, J. Enterální výživa po velkých chirurgických operacích –

- naše zkušenosti. In: ADÁMKOVÁ, V. a ZIMMELOVÁ, P. *Výživa – nedílná součást léčby závažných chorob*. České Budějovice: Jihočeský Inzert Expres, 2005, s. 53 – 55.
26. RAKOUSKÝ, S.; TEJKLOVÁ, E.; HRAŠKA, M. Úloha mastných kyselin v prevenci a léčbě závažných onemocnění. In: ADÁMKOVÁ, V. a ZIMMELOVÁ, P. *Výživa – nedílná součást léčby závažných chorob*. České Budějovice: Jihočeský Inzert Expres, 2005, s. 13 – 19.
27. SBÍRKA ZÁKONŮ. Zákon č. 96 ze dne 4. února 2004. *Sestra – mimořádná příloha*. Sonoma Magazines Praha, 2004, roč. 14, č. 5, s. 29. ISSN 1210-0404.
28. SPURNÁ, Z. Alternativní medicína. *Onkologická péče*. Bristol – Myers Squibb, 2006, roč. 10, č. 4, s. 20. ISSN 1214-5602.
29. STARNOVSKÁ, T.; PAVLÍČKOVÁ, J.; HRBKOVÁ, D. *Výživa při nádorovém onemocnění*. 1. vyd. Praha: FNHK MZO, 2006. 29 s.
30. ŠACHLOVÁ, M. Je nutné soustředění pozornosti na časnou fázi vývoje malnutrice. In: FINSTERLE, V.; ŠACHLOVÁ, M.; TOMÍŠKA, M.; VORLÍČEK, J. Aktuální zprávy na téma Onkolog a výživa. Brno: Nutricia při příležitosti konání XXXI. Brněnských onkologických dnů, 2007.
31. ŠACHLOVÁ, M. Nutriční podpora v onkologii. *Lékařské listy*. Bristol – Myers Squibb, 2006, roč. 55, č. 13, s. 16. ISSN 0044-1996.
32. ŠACHLOVÁ, M. Sestra – nezbytný člen nutričního týmu. *Onkologická péče*. Bristol – Myers Squibb, 2004, roč. 8, č. 4, s. 11. ISSN 1214-5602.
33. ŠACHLOVÁ, M. Výživa onkologicky nemocných. *Lékařské listy*. Mladá fronta, 2003, roč. 52, č. 36, s. 11. ISSN 0044-1996.

34. ŠACHLOVÁ, M. Výživa onkologických pacientů. *Zdravotnické noviny*. Mladá fronta, 2001, roč. 50, č. 9, s. 28. ISSN 0044-1996.
35. ŠACHLOVÁ, M.; HRBKOVÁ, D. *Nádorová onemocnění a výživa*. 1. vyd. Brno: MOÚ, 2004. 34 s.
36. ŠVÁBOVÁ, Z. Ošetrovatelský proces u pacientky s karcinomem hlavy pankreatu – kasuistika. *Sestra*. Sonoma Magazines Praha, 2004, roč. 14, č. 10, s. 19. ISSN 1210-0404.
37. TOMÍŠKA, M. Malnutrice je velmi silným nezávislým negativním prognostickým faktorem při nádorovém onemocnění. In: FINSTERLE, V.; ŠACHLOVÁ, M.; TOMÍŠKA, M; VORLÍČEK, J. Aktuální zprávy na téma Onkolog a výživa. Brno: Nutricia při příležitosti konání XXXI. Brněnských onkologických dnů, 2007.
38. TOMÍŠKA, M.; VORLÍČEK, J. Nutriční podpora onkologických nemocných. *Postgraduální medicína*. Mladá fronta, 2002, roč. 9, č. 9, s. 143. ISSN 1212-4184.
39. TSCHUSCHKE, V. *Psychoonkologie*. 1.vyd. Praha: Portál, 2004. 216 s. ISBN 80-7178-826-0.
40. URBAN, O. Konference o nutriční péči: nečekaný zájem.. *Zdravotnické noviny*. Mladá fronta, 2007, roč. 56, č. 14, s. 11. ISSN 0044-1996.
41. VORLÍČEK, J. Potřebujeme standardy nutriční péče v onkologii. In: FINSTERLE, V.; ŠACHLOVÁ, M.; TOMÍŠKA, M; VORLÍČEK, J. Aktuální zprávy na téma Onkolog a výživa. Brno: Nutricia při příležitosti konání XXXI. Brněnských onkologických dnů, 2007.

42. VORLÍČEK, J.; ADAM, Z.; a kol. *Paliativní medicína*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1998. 480 s. ISBN 80-7169-437-1.
43. VOŠMÍK, M. Problematika dostatečné výživy při léčbě onkologických onemocnění. In: KOTLÁŘ, J. *8. kongres nemocničních lékárníků*. Hradec Králové: Nukleus HK, 2004, s. 30.
44. VYSEKALOVÁ, E.; SUCHÁČKOVÁ, J. Volně prodejná léčiva u podpůrné terapie v onkologii. *Sestra*. Sonoma Magazines Praha, 2001, roč. 11, č. 10, s. 22. ISSN 1210-0404.
45. WILHELM, Z. *Výživa v onkologii*. 1.vyd. Brno: IDVPZ, 2001. 192 s. ISBN 80-7013-326-0.
46. ZADÁK, Z. Postavení enterální výživy v současné klinické praxi. *Sestra*. Sonoma Magazines Praha, 2001, roč. 11, č. 5, s. 12. ISSN 1210-0404.
47. ZÁMEČNÍK, J. *Nemocný se zhoubným nádorem*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeský Inzert Express, 2002. 62 s. ISBN 80-7040-556-2.
48. ZIMOVJANOVÁ, M.; CHROUST, K. Megestrol acetát v léčbě syndromu anorexie a kachexie u pacientů a nádorovým onemocněním. *Medicína po promoci*. Bristol – Myers Squibb, 2005, roč. 6, č. 10, s. 1. ISSN 1212-9445.

8. KLÍČOVÁ SLOVA

kachexie

malnutrice

nutriční terapeut

nutriční záznam

onkologie

výživa

9. PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Dotazník

Příloha č. 2: Hlášení skupiny nemocných s domácí enterální výživou (DEV)

Příloha č. 3: Hlášení jednotlivého nemocného s domácí parenterální výživou (DPV)

Příloha č. 4: Nutriční záznam (Mini Nutritional Assessment „MNA“)

Příloha č. 5: Základní nutriční screening

Příloha č. 6: Potravinová pyramida

Příloha č. 7: Produkty enterální výživy

Příloha č. 8: Rozhodovací strom

Příloha č. 9: Schéma sesterské péče o nutriční stav onkologicky nemocného

Příloha č. 10: Algoritmus pro zahájení nutriční podpory enterální výživou

Příloha č. 1: Dotazník

Vážená kolegyně,

jmenuji se Lada Krausová a jsem studentkou 3. ročníku Ošetřovatelství – obor Všeobecná sestra na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku, jehož cílem je **zjistit znalosti sester v problematice specifík výživy u onkologicky nemocných**.

Dotazník je anonymní. Získané údaje budou použity pouze pro závěrečnou bakalářskou práci.

Pokyny pro vyplnění: u jednotlivých otázek označte křížkem jednu možnost, pokud nebude přímo u otázky uvedeno jinak.

Předem děkuji za Vaši ochotu a čas, který věnujete vyplněním dotazníku.

Lada Krausová

Jihočeská univerzita – Zdravotně sociální fakulta
České Budějovice

1. Provádíte na Vašem oddělení vstupní – příjmové hodnocení stavu výživy u pacienta?

ano ne

2. Kdo všechno se podílí na Vašem oddělení na hodnocení stavu výživy u onkologicky nemocných a jakým způsobem? (můžete zaškrtnout více odpovědí)

lékař jakým způsobem

sestra jakým způsobem

nutriční terapeut jakým způsobem

- nutriční asistent jakým způsobem
- jiné, uveďte prosím

3. Používáte na Vašem oddělení nutriční záznamy, pokud ano, jaké?

- ano (doplňte).....
- ne (pokračujte otázkou č. 11)

4. Je nutriční záznam součástí zdravotnické dokumentace?

- ano ne

5. Je nutriční záznam součástí ošetrovatelské dokumentace?

- ano ne

6. Je ve Vaší nemocnici nutriční terapeut(ka)?

- ano ne (pokračujte otázkou č. 11) nevím (pokračujte otázkou č. 11)

7. Existuje ve Vaší nemocnici nutriční tým?

- ano ne (pokračujte otázkou č. 11) nevím (pokračujte otázkou č. 11)

8. Jsou onkologičtí pacienti s rizikem podvýživy nebo podvýživou zařazováni na konzultace nutričního týmu?

- ano ne nevím

9. Jsou po zhodnocení nutričního stavu (sestrou nebo nutričním terapeutem) navržená nutriční opatření přijímána do praxe?

- ano ne nevím

10. Existují na Vašem oddělení standardy ošetrovatelské péče vztahující se k problematice výživy u onkologicky nemocných?

- ano jaké / doplňte prosím.....

.....
.....
.....

- ne
 nevím

11. V jakých časových intervalech je sledován (hodnocen) stav výživy u pacientů s rizikem podvýživy nebo podvýživou?

- pravidelně 1x týdně
 denně 1x během hospitalizace
 dle aktuálního stavu nemocného jiné, uveďte prosím

12. Kolik pacientů s malnutricí a nádorovou kachexií jste ošetřovaly během posledních 3 měsíců na Vašem oddělení?

- 0 – 5 pacientů 6 – 10 pacientů více jak 10 pacientů nevím

13. Těžká forma malnutrice je charakterizována nechtěným významným úbytkem tělesné hmotnosti. Víte jakým?

- ano
.....
.....
 nevím

14. Jak často se sleduje tělesná hmotnost u onkologických pacientů na Vašem oddělení?

- nesleduje se 1x týdně 1x za 10 dní
 1x za 2 týdny jiné, uveďte prosím

15. Provádíte u onkologických pacientů s malnutricí, kachexií měření BMI a procenta kožního tuku?

- a) BMI ano ne

b) kožního tuku ano ne

16. Sledujete u pacientů s malnutricí, kachexií příjem a výdej tekutin?

ano ne pouze na základě ordinace lékaře

17. Provádíte u Vašich pacientů edukaci o specifikách výživy vzhledem k jejich onemocnění a druhu léčby?

ano ne

18. Jaké si myslíte, že jsou příčiny podvýživy u onkologicky nemocných?

(můžete zaškrtnout více odpovědí)

- omezený příjem potravy z důvodu anorexie, změny chuti, nevolnosti, zvracení
- metabolické poruchy
- psychologické faktory
- nežádoucí účinky onkologické léčby (chemoterapie, radioterapie, hormon. a biolog. terapie)
- lokální působení nádoru
- jiné, uveďte prosím

19. Jaké vlivy má nedostatečná výživa na organismus?

(můžete zaškrtnout více odpovědí)

- zvyšuje riziko vzniku dekubitů
- snižuje kapacitu přenosu kyslíku krví
- způsobuje potlačení imunitní reakce
- možnost vzniku respiračního selhání
- jiné, uveďte prosím

20. Znáte kritéria k výběru podvyživených a rizikových nemocných ke konzultaci?

ano ne

21. Jaká dietní opatření doporučíte pacientovi s nauzeou?

(můžete zaškrtnout více odpovědí)

- spíše chladná jídla a nápoje
- zásadně teplé nápoje a jídla
- lačnění
- sušenka nebo toust před vstáváním
- jogurt, kompoty, tvaroh, tavené sýry, měkké ovoce
- jiné, uveďte prosím

22. Jaká dietní opatření doporučíte pacientovi s poškozením sliznic dutiny ústní?

(můžete zaškrtnout více odpovědí)

- popíjení malého množství vody, mléka a mléčných nápojů
- žvýkačky bez cukru
- pudink, jogurt, tvaroh, banán, omáčky
- slanná jídla, rajčata, džusy
- syrová jídla – syrové neloupané ovoce, zelenina
- jiné, uveďte prosím

23. Jaká dietní opatření doporučíte pacientovi při průjmech?

(můžete zaškrtnout více odpovědí)

- hlávkové zelí, fazole, brokolice
- potraviny bohaté na draslík a sodík
- celozrnné pečivo, kiwi, jahody
- mléko a mléčné výrobky
- bílé pečivo, meruňky, strouhaná jablka
- jiné, uveďte prosím

24. Jaká dietní opatření doporučíte pacientovi při zácpě?

(můžete zaškrtnout více odpovědí)

- potraviny s vyšším obsahem vlákniny

- dostatek tekutin
- ovocné šťávy a kysané mléčné výrobky
- ½ hod před obvyklou dobou vyprazdňování vypít teplý nápoj
- luštěniny, květák, cibule, okurky, perlivé nápoje
- jiné, uveďte prosím

25. Jaká dietní opatření doporučíte pacientovi s oslabenou imunitou v souvislosti s rizikem vzniku infekce? (můžete zaškrtnout více odpovědí)

- nekonzumovat potraviny s prošlou záruční lhůtou
- vyhýbat se plísňovým sýrům – např.: Niva, Hermelín, Romadur, syrečky
- pokrmy s vejci jíst pouze dobře tepelně upravené
- ovoce a zeleninu před jídlem dobře umýt, nejlépe oloupat
- uchovávat potraviny v igelitových či mikrotenových sáčcích
- jiné, uveďte prosím

26. Jaké potraviny doporučíte pacientovi při nechtěné ztrátě tělesné hmotnosti? (můžete zaškrtnout více odpovědí)

- dostatek bílkovin
- máslo, rostlinné tuky, rostlinné oleje
- med, džem
- sušené ovoce
- jiné, uveďte prosím

27. Jaká opatření byste doporučila pacientovi, který trpí nechutenstvím? (můžete zaškrtnout více odpovědí)

- vyvarovat se nízkoenergetickým pokrmům a nápojům
- přidávat k hlavním jídlům kousek ovoce
- podávat raději studená jídla než teplá
- nepít v průběhu jídla
- při nechutenství vůči masu používat náhradní zdroje bílkoviny (např.: mléko,

tvaroh, sýr, jogurty, vejce, luštěniny apod.)

jiné, uveďte prosím

28. Které dietní doplňky (výživové nebo nutriční doplňky) znáte?

vyjmenujte prosím.....

.....

.....

29. Doporučila byste k podpoře výživy u pacienta s rizikem podvýživy nebo podvýživou popíjení tekuté umělé výživy (sipping)?

ano ne

30. Edukují se na Vašem oddělení pacienti o možnosti používání nutričních přípravků?

ano ne

31. Víte, u kterých pacientů je pro příjem stravy vhodné založení perkutánní endoskopické gastrostomie?

ano doplňte prosím

ne

32. Je na Vašem oddělení zavedena nutriční podpora malnutrice, kachexie nutriční farmakoterapií?

ano doplňte prosím.....

ne

33. Navštívila jste někdy seminář, školení či jinou odbornou vzdělávací akci zaměřenou na problematiku výživy u onkologických pacientů?

ano ne ne, ale měla bych zájem se zúčastnit

Příloha č. 3: Hlášení jednotlivého nemocného s domácí parenterální výživou (DPV)

*Česká společnost klinické výživy a intenzivní metabolické péče
Český registr domácí nutriční podpory*

HLÁŠENÍ JEDNOTLIVÉHO NEMOCNÉHO S DOMÁCÍ PARENTERÁLNÍ VÝŽIVOU (DPV)

HLÁŠENÍ ZA ROK 2001

ODESÍLÁ (vyplň vše)

pracoviště	lékař	email
------------	-------	-------

PACIENT (vyplň vše)

iniciály příjmení, jména	
prvých 6 čísel rodného čísla	pohlaví <input type="checkbox"/> muž <input type="checkbox"/> žena

PO DOBU DPV O NEMOCNÉHO PŘEVÁŽNĚ PEČUJE:

<input type="checkbox"/>	rodina atp., včetně sebeobsluhy a home-care péče
<input type="checkbox"/>	sociální zařízení (hospic, DD, atp.)

pozn. : z definice DPV je vyloučen převážný pobyt ve zdravotnickém zařízení

ZDATNOST PACIENTA DLE WHO (zvol jedno)

<input type="checkbox"/>	0 - neomezená aktivita
<input type="checkbox"/>	1 - s příznaky, ale plně mobilní
<input type="checkbox"/>	2 - větší část dne mimo lůžko
<input type="checkbox"/>	3 - větší část dne na lůžku
<input type="checkbox"/>	4 - trvale upoután na lůžko

EKONOMICKÁ AKTIVITA PACIENTA (zvol jedno)

<input type="checkbox"/>	v produktivním věku, ekonomicky aktivní
<input type="checkbox"/>	v produktivním věku, ekonomicky nečinný
<input type="checkbox"/>	v neproduktivním věku

DIAGNOZA (vyber a označ jedním křížkem dominantní problém a jeho etiologii)

	krátké střevo							jiné ...	
	malabsorbce			píštěl					
	pseudo obstrukce		obstrukce						
	dysfagie								
	anorexie								
Crohnova nemoc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mesenterický infarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nenádorová pankreatopatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nenádorové chirurgické stavy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nenádorové neurologické onem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
radiační enteritida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nádor a jeho léčba (krom radiač. enter.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
jiné ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NÁDOROVÁ LOKALIZACE (v případě nádoru zvol jedno)

<input type="checkbox"/> hlava a krk
<input type="checkbox"/> jícen
<input type="checkbox"/> žaludek
<input type="checkbox"/> jiná GI lokalizace kromě jícnu a žaludku
<input type="checkbox"/> gynekologická
<input type="checkbox"/> jiné ...

NÁDOROVÝ ROZSAH (v případě nádoru zvol jedno)

<input type="checkbox"/> již bez nádoru
<input type="checkbox"/> lokální
<input type="checkbox"/> lokoregionální
<input type="checkbox"/> přítomny vzdálené metastázy

ZAHÁJENÍ DPV (zvol jedno a vyplň)

<input type="checkbox"/> tuto DPV zahájil až v tomto hlášeném roce -	od měsíce leden
<input type="checkbox"/> pokračoval bez přerušení již z předchozích let -	od měsíce a roku leden/2000

HRAZENÍ DPV (zvol jedno a vyplň)

<input type="checkbox"/> plně zdravotní pojišťovnou	číslo pojišťovny
<input type="checkbox"/> částečně zdravotní pojišťovnou	číslo pojišťovny
<input type="checkbox"/> hradil sám pacient	
<input type="checkbox"/> jiné, např. nemocnice atp.	...

STAV K 31.PROSINCI HLÁŠENÉHO ROKU (zvol jedno a vyplň)

<input type="checkbox"/>	pokračuje v DPV	
<input type="checkbox"/>	ztracen z evidence	
<input type="checkbox"/>	ukončil DPV – opět přijímá plně per os	měsíc ukončení DPV leden
<input type="checkbox"/>	ukončil – zemřel	měsíc ukončení DPV leden

TYP DPV (zvol jedno)

<input type="checkbox"/>	centrální žilní katetr
<input type="checkbox"/>	venošní port
<input type="checkbox"/>	jiné ...

POČTY VÁŽNÝCH KOMPLIKACÍ PARENTERÁLNÍ DPV (vyplň vše nulou nebo čísly)

infekční komplikace	0
okluze žilní linky	0
žilní tromboza	0
metabolické komplikace	0
hepatobiliární komplikace	0
jiné ...	0

Příloha č. 4: Nutriční záznam (Mini Nutritional Assessment „MNA“)

Skóre 24 bodů a více ukazuje, že výživa je správně vedena a pacient není ohrožen následky malnutrice.

Skóre mezi 17 a 23,5 bodu vás upozorňuje, že nemocný patří do rizikové skupiny, ohrožené malnutricí. Je nezbytné nutně věnovat skladbě stravy zvýšenou pozornost, zvýšit přísun živin a energie. Zvažte použití nutričních doplňků.

Skóre menší než 17 bodů zařazuje pacienta jednoznačně do skupiny indikované na nutriční podporu. Čím je nižší počet bodů, tím větší je riziko podvýživy se všemi jejími následky. Doporučujeme konzultaci nutričního stavu s odborníkem, nutričním centrem, lékařem či dietní sestrou. Použití nutričních doplňků může být u pacientů této skupiny v individuálních případech i život zachraňující.

Příjmení:..... Jméno:..... Pohlaví:..... Datum:.....	
Věk:..... Hmotnost v kg:..... Výška v cm:..... Výška kolenou v cm:.....	
I. CELKOVÉ HODNOCENÍ 1. Je pacient schopen žít doma nezávisle na druhé osobě? 0 = ne 1 = ano <input type="checkbox"/>	11. Kolik sklenek tekutin vypije za den? (voda, džus, káva, čaj, mléko, víno, pivo) 0,0 = méně než 3 sklenky 0,5 = 3 až 5 sklenek 1,0 = více než 5 sklenek <input type="checkbox"/>
2. Bere více než 3 léky? 0 = ano 1 = ne <input type="checkbox"/>	12. Způsob živení 0 = vyžaduje krmení 1 = jí sám s potížemi 2 = jí sám bez obtíží <input type="checkbox"/>
3. Akutní onemocnění či psychologický stres v posledních třech měsících 0 = ano 2 = ne <input type="checkbox"/>	III. SUBJEKTIVNÍ HODNOCENÍ 13. Cítí se nemocný dobře živen? (výživové problémy) 0 = těžce podvyživený 1 = neví nebo mírně podvyživený 2 = nemá problémy s výživou <input type="checkbox"/>
4. Pohyblivost 0 = z lůžka do křesla 1 = samostatně po bytě 2 = vychází ven <input type="checkbox"/>	
5. Neuropsychologické problémy 0 = demence nebo těžká deprese 1 = demence nebo mírná deprese 2 = nemá psychologické problémy <input type="checkbox"/>	
6. Proleženiny nebo kožní léze 0 = ano 1 = ne <input type="checkbox"/>	
II. VÝŽIVOVÉ PARAMETRY 7. Kolik skutečných jídel pacient jí denně? (snídaně, oběd, večeře) 0 = 1 jídlo 1 = 2 jídla 2 = 3 jídla <input type="checkbox"/>	IV. ANTROPOMETRICKÉ PARAMETRY 15. Body mass index $\text{BMI} = \frac{\text{tělesná hmotnost}}{\text{výška}^2}, \text{ v kg/m}^2$ 0 = BMI < 19 1 = 19 BMI < 21 2 = 21 BMI < 23 3 = BMI ≥ 23 <input type="checkbox"/>
8. Jí alespoň jednou denně mléčné výrobky? Ano <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Jednu nebo dvakrát týdně vejce nebo luštěniny? Ano <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Každý den maso, ryby nebo drůbež? Ano <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> 0,0 = jestliže 0 nebo 1x ano 0,5 = jestliže 2x ano 1,0 = jestliže 3x ano <input type="checkbox"/>	16. Obvod paže (OP v nejširším místě v cm) 0,0 = OP < 21 0,5 = 21 OP ≥ 22 1 = OP > 22 <input type="checkbox"/>
9. Jí alespoň dvakrát denně ovoce nebo zeleninu? 0 = ne 1 = ano <input type="checkbox"/>	17. Obvod lýtky (OL v nejširším místě v cm) 0 = OL < 31 1 = OL ≥ 31 <input type="checkbox"/>
10. Má ztrátu chuti k jídlu? Jedl poslední 3 měsíce méně pro ztrátu chuti k jídlu, zažívací potíže či obtížné žvýkání či polykání? 0 = těžká anorexie 1 = mírná anorexie 2 = nemá anorexii <input type="checkbox"/>	18. Nedávný váhový úbytek (3 měsíce) 0 = váhový úbytek více než 3 kg 1 = neví 2 = váhový úbytek mezi 1 a 3 kg 3 = nemá váhový úbytek <input type="checkbox"/>
Celkem: (max. 30 bodů) Skóre: 24 bodů a více: uspokojivý stav výživy od 17 do 23,5 bodu: riziko podvýživy méně než 17 bodů: špatný stav výživy <input type="text"/>	

Zdroj: Masarykův onkologický ústav Brno, Žlutý kopec 6

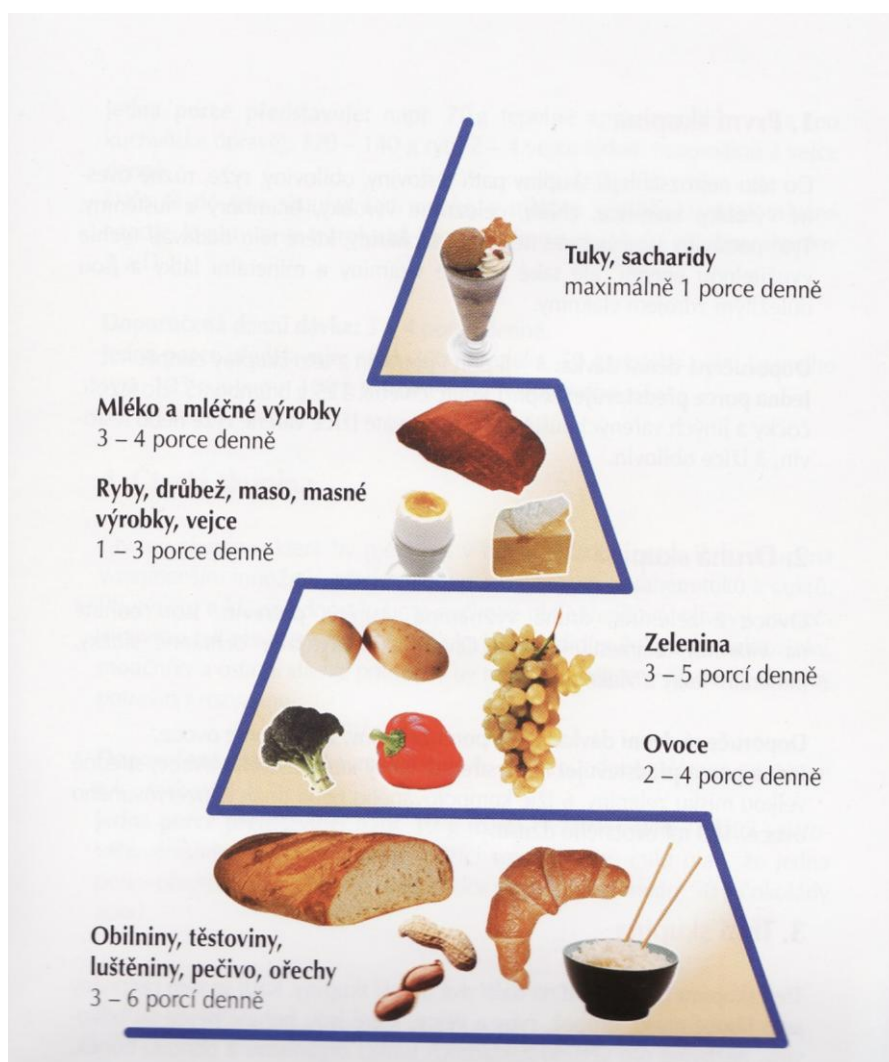
Příloha č. 5: Základní nutriční screening

Základní nutriční screening
(zpracováno s použitím Nottinghamského dotazníku)

Datum		Oddělení		
Jméno	Příjmení	Titul	Pojišťovna	Rodné číslo
Pohlaví	Hmotnost	Výška	BMI (kg:m²)	
Nelze-li pacienta změřit a zvážit			2	
Nelze-li od pacienta získat informace			3	
(v takovém případě nevyplňujeme body B,C,D)				
A) Věk	do 65 let		0	
	nad 65 let		1	
	nad 70 let		3	
B) BMI:	20-35		0	
	18-20, nad 35		1	
	pod 18		2	
C) Ztráta hmotnosti (nechtěná)	žádná		0	
	do 3 kg/3 měsíce		1	
	3 kg-6 kg/3 měsíce nebo volné šatstvo		2	
	více než 6 kg/3 měsíce		3	
D) Jídlo za poslední 3 týdny	beze změn v množství		0	
	poloviční porce		1	
	jí občas nebo nejí		2	
E) Projevy nemoci	žádné		0	
	bolesti břicha, nechutenství		1	
	zvracení, průjem nad 6/den		2	
F) Faktor stressu	žádný		0	
	střední		1	
	vysoký		2	
Střední faktor stressu – chronické onemocnění, diabetes mellitus, menší a nekomplikovaný chirurgický výkon				
Vysoký faktor stressu – akutní dekompenzované onemocnění, rozsáhlý chirurgický výkon, pooperační komplikace, umělá plicní ventilace, popáleniny, trauma, krvácení do GIT, hospitalizace na JIP či ARO				
Index: (A + B + C + D + E + F)				
0 – 3	0	bez nutnosti zvláštní intervence		
4 – 7	+	nutné vyšetření dietní sestrou, speciální dieta		
8 →	!	malnutrice ohrožující život či průběh choroby, bezpodmínečně nutná speciální nutriční léčba		
Vypočtené skóre:				

Zdroj: Masarykův onkologický ústav Brno, Žlutý kopec 6

Příloha č. 6: Potravinová pyramida



Zdroj: STARNOVSKÁ, T.; PAVLÍČKOVÁ, J.; HRBKOVÁ, D. *Výživa při nádorovém onemocnění*. 1. vyd. Praha: FNHK MZO, 2006. 29 s. (29)

Příloha č. 7: Produkty enterální výživy

Sipping (popíjení)



Sondová výživa



Modulární dietetika

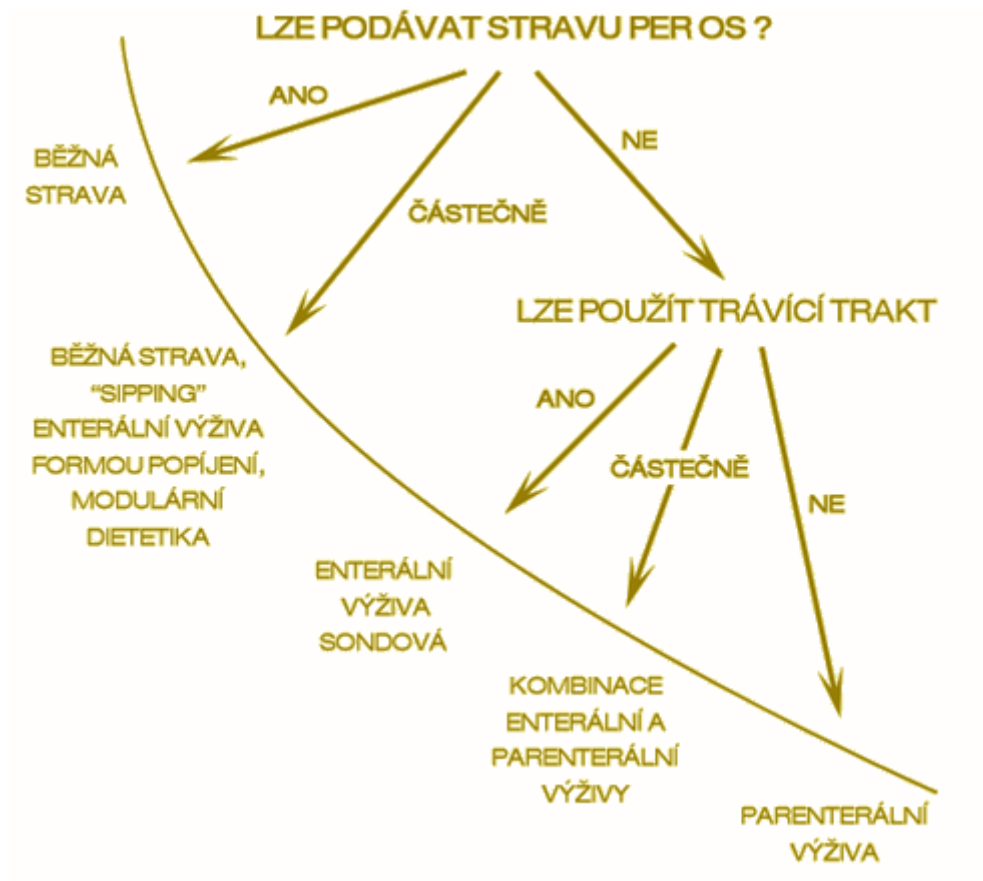


Enterální pumpa + aplikační materiál



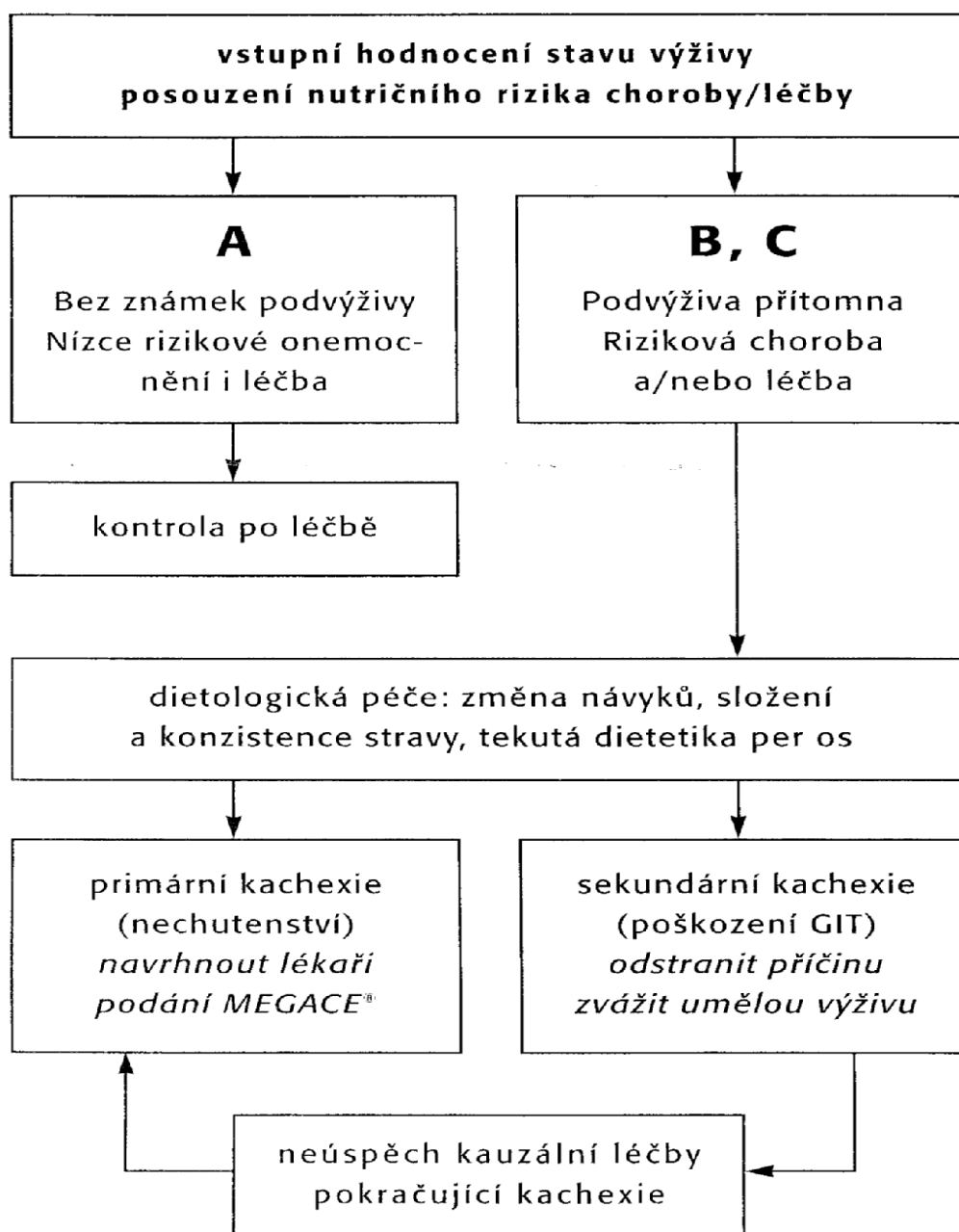
Zdroj: NUTRICIA MEDICAL. Enterální klinická výživa. [on line] Květen 2007. [cit 2007-6-5] Dostupné z <<http://www.nutriciamedical.cz/enteral/index.php>>. (21)

Příloha č. 8: Rozhodovací strom



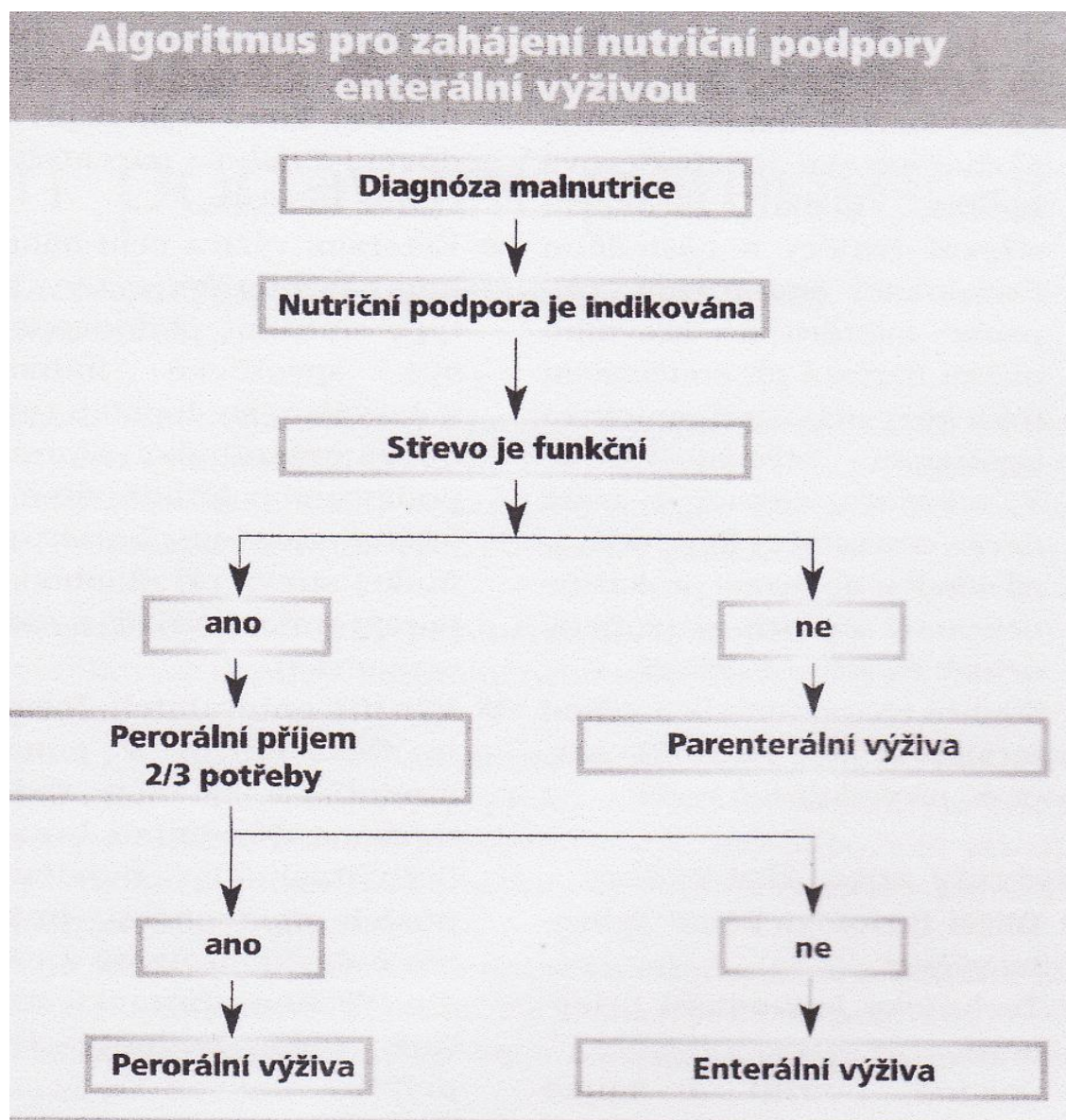
Zdroj: NUTRICIA MEDICAL. Rozhodovací strom. [on line] Leden 2007. [cit 2007-21-1] Dostupné z <http://www.nutriciamedical.cz/ENTERAL/nutricni_skore.php>. (22)

Příloha č. 9: Schéma sesterské péče o nutriční stav onkologicky nemocného



Zdroj: BENEŠ, P. *Anorexie a úbytek hmotnosti je nutné řešit včas*. 1. vyd. Praha: Bristol-Myers Squibb, 2001. (3)

Příloha č. 10: Algoritmus pro zahájení nutriční podpory enterální výživou



Zdroj: ZADÁK, Z. Postavení enterální výživy v současné klinické praxi. *Sestra*. Sonoma Magazines Praha, 2001, roč. 11, č. 5, s. 12. ISSN 1210-0404. (46)