

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**  
**Zdravotně sociální fakulta**

**Úloha sestry v uspokojování potřeb výživy a hydratace u dlouhodobě  
ležících pacientů**

**Bakalářská práce**

**2007**

**Vedoucí práce:**  
**Mgr. Alena Machová**

**Autor práce:**  
**Šárka Votavová**

## **Abstract**

The need of nourishment and hydration are among the most basic physiological needs. An individual cannot be satisfied without the fulfillment of these needs. A healthy individual eats and drinks according to his needs. However, a long-term ward patient or an old person experiences a decreased need for nutrition and hydration. These patients must therefore be continually offered food and drink. A sick person often feels ashamed to ask favors from others. An unwritten rule states therefore, that a long-term lying patient should be offered a drink every time he is passed by. Here, nurses play an important part.

Two aims were settled. (1) Find out how important nurses are to the long-term lying patient and his need of nutrition. (2) Find out how important nurses are to the long-term lying patient and his need of hydration. Further, two hypotheses were set: H 1: Nurses take an active part in supplying the need of nutrition of the long-term lying patients. H 2: Nurses take an active part in supplying the need of hydration of the long-term lying patients.

A structured questionnaire was chosen as the means of collecting data from nurses, while patients were questioned directly through an inquiry. Nurses included in this work come from long-term wards and elderly wards in České Budějovice, Písek, Strakonice and Horažďovice. The inquiry involved eighty long-term lying patients.

It was presumed that the nurses play an irreplaceable part in supplying the patients with nutrition and hydration. These presumptions were inferred by this work. From the obtained results it is clear that nurses are very important for the needs of the patients. The aims and hypotheses were proved by both the nurses and the patients. This does not necessarily mean though, that the care offered to the patient could not be further improved.

An active exchange of experience among the nursing establishments, concerning even the easiest issues such as nourishment and hydration in patients is highly recommended. The results of this work were already noticed and required by the head-nurses of wards in hospitals in České Budějovice and Písek.

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že bakalářskou práci na téma „*Úloha sestry v uspokojování potřeb výživy a hydratace u dlouhodobě ležících pacientů*“ jsem vypracovala samostatně a použila prameny, které uvádím v seznamu použité 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 dne 14. 5. 2007

Podpis autora:

## **Poděkování**

Děkuji Mgr. Aleně Machové za cenné rady a připomínky při zpracování mé bakalářské práce. Zároveň děkuji všem pacientům a vedení nemocnice ve Strakoniciích, Českých Budějovicích, Písku a Horažďovicích za umožnění provedení výzkumu.

V Českých Budějovicích dne 14. 5. 2007

Podpis autora:

## Obsah

Úvod .....	3
<b>1. Současný stav</b> .....	4
<i>1.1 Potřeby člověka</i> .....	4
<i>1.1.1 Dělení potřeb</i> .....	4
<i>1.1.2 Proces uspokojování potřeb</i> .....	5
<i>1.2 Uspokojování potřeby výživy</i> .....	6
<i>1.2.1 Složky potravy</i> .....	7
<i>1.2.2 Hodnocení stavu výživy sestrou</i> .....	10
<i>1.2.3 Faktory ovlivňující výživu</i> .....	12
<i>1.2.4 Zajištění stravování ve zdravotnickém zařízení</i> .....	15
<i>1.2.5 Spolupráce sester s nutričními terapeuty</i> .....	16
<i>1.2.6 Stravování nemocných</i> .....	17
<i>1.2.7 Poruchy výživy</i> .....	18
<i>1.2.8 Intervence sestry ke zlepšení příjmu potravy</i> .....	20
<i>1.2.9 Umělá výživa</i> .....	21
<i>1.3 Uspokojování potřeby hydratace</i> .....	22
<i>1.3.1 Rozdělení tělesných tekutin</i> .....	24
<i>1.3.2 Pohyb tělesných tekutin a elektrolytů</i> .....	25
<i>1.3.3 Regulace tělesných tekutin</i> .....	26
<i>1.3.4 Faktory ovlivňující rovnováhu tělních tekutin a elektrolytů</i> .....	27
<i>1.3.5 Poruchy rovnováhy tekutin a elektrolytů</i> .....	28
<i>1.3.6 Hodnocení stavu tekutin sestrou</i> .....	29
<i>1.3.7 Infuzní terapie</i> .....	30
<i>1.4 Využití poznatků o potřebách výživy a hydratace v práci sestry</i> .....	31
<b>2. Cíle a hypotézy práce</b> .....	33
<i>2.1 Cíle práce</i> .....	33
<i>2.2 Hypotézy</i> .....	33

<b>3. Metodika</b> .....	34
<b>3.1 Charakteristika zkoumaného vzorku respondentů</b> .....	35
<b>4. Výsledky</b> .....	36
<b>4.1 Výsledky dotazníkového šetření sester</b> .....	36
<b>4.2 Výsledky anketového šetření dlouhodobě ležících pacientů</b> .....	51
<b>5. Diskuze</b> .....	55
<b>6. Závěr</b> .....	60
<b>7. Seznam použité literatury</b> .....	61
<b>8. Klíčová slova</b> .....	64
<b>9. Přílohy</b> .....	65

## Úvod

V současné době dochází k rozvoji ošetrovatelských a léčebných postupů, k vývoji stále dokonalejších léků. Například prevence a léčba dekubitů zaznamenala v posledních letech veliký rozmach. Na úkor všech těchto moderních a často úspěšných metod se do pozadí dostávají zcela základní věci. Tím mám na mysli dostatečnou výživu a hydrataci hospitalizovaných pacientů. Pokud má člověk kvalitní a na živiny bohatou stravu, nemusí k určitým komplikacím vůbec dojít. Není vhodné řídit se jen moderními způsoby ošetřování a léčení. Naopak je velmi dobré používat moderní způsoby ošetřování a léčby spolu s podáváním kvalitní stravy a dostatečného množství tekutin a tím zkrátit dobu hospitalizace na minimum.

Potřeba výživy a hydratace patří mezi nejzákladnější fyziologické potřeby člověka. Pokud nejsou uspokojeny tyto fyziologické potřeby, nemůže být člověk spokojený. Zdravý člověk se nají nebo napije dle chuti nebo potřeby. Ale dlouhodobě ležící pacient nebo starý člověk má snížené vnímání pocitu hladu i žízně. Proto jim musíme pravidelně nabízet jak kvalitní stravu tak i dostatečné množství tekutin. U starých lidí dbáme na správné složení stravy. Staří lidé mají tendenci „odbývat“ se nekvalitní, na bílkoviny chudou, stravou. Nemocný člověk se často stydí požádat druhou osobu o pomoc. Nepsaným pravidlem je, že kolem dlouhodobě ležícího nebo starého člověka neprojdeme, aniž bychom mu nenabídli skleničku tekutin. V takových případech hraje neodmyslitelnou roli sestra.

Téma jsem si vybrala, protože mě tato problematika zajímá a chtěla bych se jí nadále věnovat. Touto prací bych chtěla zjistit, jak se o výživu a hydrataci pečuje ve vybraných léčebnách dlouhodobě nemocných a odděleních následné péče. Dále bych chtěla zjistit, zda sestry dlouhodobě ležícím nemocným aktivně pomáhají při stravování a doplňování tekutin.

## **1. Současný stav**

### ***1.1 Potřeby člověka***

Každý člověk je individualita. Má své jedinečné vlastnosti, postoje, názory a potřeby. Potřeba je jednotou vnitřního světa s vnějším. Potřeba je projevem nějakého nedostatku nebo nadbytku, jehož odstranění je žádoucí. Je to vlastnost organismu, která pobízí k vyhledávání určité podmínky nezbytné k životu. Popřípadě vede k vyhýbání se určité podmínce, která je pro život nepříznivá. Potřeba je něčím, co člověk potřebuje pro svůj život a vývoj. Prožívání nedostatku ovlivňuje psychiku člověka. Jednání zaměřené na uspokojení potřeby převádí potřebu na psychologickou úroveň. Lidské potřeby se v průběhu života mění, vyvíjí se a kultivují. (5, 11, 16, 30)

Vyjadřování a uspokojování potřeb bývá u každého člověka jiné. Všichni lidé mají společné potřeby, ale tyto potřeby jsou uspokojovány různými způsoby a žádné z nich si nejsou podobné. Potřeby jsou také určovány kulturou. V průběhu života se potřeby člověka mění kvalitativně i kvantitativně. Potřeby je možné uspokojovat žádoucím nebo nežádoucím způsobem. Žádoucí způsob je ten, který neškodí nám, ani jiným. Naopak je ve shodě se sociálně-kulturními hodnotami člověka a k uspokojování potřeb dochází v mezích zákona. Opakem je nežádoucí způsob. Za nežádoucí způsob je považován ten, který škodí nám nebo jiným, přesahuje meze zákona. (5, 11, 16, 30)

Potřeba jako projev nedostatku vyjadřuje stav organismu, který aktivuje proces motivace. Motivaci je možno označit jako proces, který určuje směr, sílu a trvání určitého chování a jednání vedoucího k uspokojení potřeb. (30)

#### ***1.1.1 Dělení potřeb***

Život člověka je naplněn neustálým uspokojováním potřeb. Některé potřeby jsou zásadní pro lidské bytí (primární, základní životní potřeby), jiné vytváří život bohatším, příjemnějším (sekundární, vyšší potřeby). Vyšší potřeby se vyvíjí na podkladě primárních potřeb. Na rozdíl od základních životních potřeb jsou velmi individuální. Způsoby uspokojování vyšších potřeb vytvářejí v životě každého člověka určitou



hodnotovou orientaci. V základní ošetrovatelské péči hovoříme o uspokojování biopsychosociálních potřeb hospitalizovaného člověka. Potřeby se týkají tří základních stránek člověka a podle toho je rozdělujeme na potřeby biologické (např. potřeba dýchání, tepla, potravy, nemít bolest), psychické (např. potřeba seberealizace, jistoty a bezpečí) a sociální (např. potřeba být milován, nebýt sám, někam patřit). Uspokojování potřeb dlouhodobě ležících pacientů ve zdravotnickém zařízení často zajišťují sestry. (11, 16, 26, 30)

Nejčastěji používanou klasifikací potřeb je Maslowova hierarchie potřeb (Příloha 3). Dle Maslowa mohou být vyšší potřeby uspokojeny tehdy, jsou-li uspokojeny potřeby základní. Potřeby hodnotí dle významu pro přežití člověka. Maslow vidí člověka jako bytost, která od početí po smrt neustále roste a vyvíjí se. Základní pyramida potřeb dle Maslowa má pět pater. Základnou jsou fyziologické potřeby, které slouží k přežití. Člověk se je většinou snaží uspokojit dříve, než se stanou aktuální. Pokud jsou fyziologické potřeby aktuální, stávají se dominantní a ovlivňují celkové chování a jednání člověka. Potřeba jistoty a bezpečí je potřebou vyvarovat se ohrožení a nebezpečí. Vyjadřuje touhu po důvěře, spolehlivosti, stabilitě, ekonomickém zajištění atd. Objevuje se vždy v situaci ztráty pocitu životní jistoty (např. onemocnění). Potřeba lásky a sounáležitosti (afiliální potřeba) je potřeba milovat a být milován, potřeba náklonnosti. Stává se aktuální v situacích osamocení a opuštění. Potřeba uznání a ocenění vyjadřuje přání získání důvěry a respektu druhých lidí. Tato potřeba se projevuje snahou získat ztracené sociální hodnoty. Potřeba seberealizace vystupuje jako tendence realizovat své schopnosti a záměry. Člověk chce být tím, kým podle svého názoru může být. Musí nacházet z práce uspokojení a přesvědčení, že danou činnost dělá dobře. (5, 11, 16, 30)

### ***1.1.2 Proces uspokojování potřeb***

Proces uspokojování potřeb je dynamický proces. Jeho součástí je vytváření a utváření potřeb. K procesu uvědomění si potřeby a nutnosti uspokojit ji dochází vždy v situaci objektivního nedostatku nebo přebytku něčeho uvnitř organismu nebo kolem nás. To vyvolává základní nelibý pocit. Nepříjemný pocit se může projevit pocitem

nespokojenosti, ale může mít i konkrétní podobu (např. hlad, žízeň, bolest, strach). Člověk tento nelibý pocit dále zpracovává. Nepříjemný pocit vyvolává touhu uspokojit danou potřebu. Výsledkem je motivace, která vyvolá popud ke konkrétní činnosti. To vede k naplnění potřeby a pocitu libosti. (11, 26)

Proces uspokojování potřeb je ovlivňován obecnými faktory (např. pohlaví, věk, tělesné a psychické dispozice). Individuálními faktory jako jsou např. vzdělání, výchova, ekonomická úroveň. Dále je ovlivňován společenskými faktory (např. celkový životní standard), v neposlední řadě některými patologickými stavy (např. imobilizace, bolest, horečka). (11, 26)

Objeví-li se překážka bránící v uspokojení potřeby, vzniká u člověka dlouhodobý stav nelibosti a nepohody. Tento stav nazýváme frustrací. Takovou překážkou může být i onemocnění a všechny nepříjemné okolnosti, které s ním souvisí (např. ztráta soběstačnosti, hospitalizace). Frustrace základních i některých vyšších potřeb negativně ovlivňuje průběh a prožívání nemoci. (11, 26)

## ***1.2 Uspokojování potřeby výživy***

Výživa je biologickou, primární potřebou člověka. Je nezbytným předpokladem udržování biologické homeostázy organismu. Lze říci, že je předpokladem zachování života. Výživa dodává organismu energii a látky důležité pro jeho stavbu a funkci. Jedná se tedy o vzájemné působení mezi potravou, kterou přijímáme a organismem. Pravidelnou životosprávou a denním režimem uspokojujeme potřeby dříve, než se stanou aktuálními. Pokud je potřeba jídla dlouhodobě neuspokojována, stává se akutní (dominantní) a ovládá chování a jednání člověka. Příjem potravy je většinou příjemnou záležitostí. Oběd s přáteli je společenskou událostí, štedrovečerní večeře je malým obřadem atd. Příjem potravy a pocit sytosti je provázen pozitivními emocemi, spokojeností. Výživa není jen fyzickou záležitostí, ale i psychickou a sociální. Výživa ovlivňuje i duševní pohodu. Způsob stravování se výrazně podílí na celkovém zdravotním stavu a průběhu některých onemocnění. (17, 30)

Hranice mezi „potřebou“ a „radostí“ připomíná Sokratova slova: „Nežijeme, abychom jedli, ale jíme, abychom žili“ (31, str. 58). Máme tendenci se v oblasti

stravování stále vracet ke stejným zvykům a zlovykům. Stravujeme se tak, jak jsme se to naučili ve své rodině, bez ohledu na to, jaké návyky to jsou. I přes velmi dobrou dostupnost informací o výživě, nové poznatky málo respektujeme. Nerespektujeme ani skutečnost, že naše tělesná i duševní zátěž má úplně jiný charakter, než u našich rodičů a prarodičů. (30, 31)

Dnešní strava většinou neodpovídá požadavkům současného způsobu života. V současné době člověk vydává daleko méně energie fyzickou činností a naopak přijímá vydatnější stravu než naši předkové. Příjem potravy člověka není přizpůsoben měnícím se nebo již změněným životním podmínkám. Hmotnost těla je závislá na jednoduché rovnici. Na poměru přijaté a vydané energie. Poměr toho, co se sní, proti tomu, kolik se toho spálí. Jestliže člověk jí více, než potřebuje k životu, přibývá na váze. Přijímá-li méně energie, než vydává, jeho hmotnost klesá. Geny hrají velkou roli v každém úseku tohoto procesu. Rozhodují, co nás přiměje k jídlu, kdy přestaneme a kolik energie spálíme. (8, 17, 30)

Pro život a zdraví je nezbytný příjem přiměřeného množství pevné a tekuté stravy. Přiměřená, adekvátní výživa se skládá z vyváženého množství základních živin – bílkovin, sacharidů, tuků, vitamínů, minerálů a vody. Potraviny se navzájem od sebe liší svojí výživovou hodnotou. Žádná potravina neposkytuje všechny základní živiny. (30)

### ***1.2.1 Složky potravy***

Látky, které se zúčastňují látkové přeměny, se nazývají živiny. Dělíme je na živiny základní a přídatné. Mezi základní živiny patří bílkoviny, sacharidy a tuky. Tyto živiny také nazýváme makroživiny. Přídatné živiny jsou vitamíny a minerální látky. Přídatné živiny jinak nazýváme mikroživiny. Mezi základní složky potravy v neposlední řadě patří voda. Poměr živin není náhodný. Měl by odpovídat požadavkům a situacím, ve kterých se organismus nachází. Pro posouzení vhodnosti stravy není důležitá jen její kvantita, ale i její kvalitativní složení. (9, 17, 21, 28)

Bílkoviny (proteiny) jsou nejdůležitější živinou. Jsou základní stavební jednotkou buňky. Jako zdroj energie slouží jen v krajním případě. Bílkoviny se skládají

z uhlíku, vodíku, kyslíku a dusíku. Rozlišujeme bílkoviny živočišné a rostlinné. Bílkoviny se trávením rozpadají na základní stavební části (aminokyseliny) a tělo si z nich tvoří nové, vlastní bílkoviny. V trávení jsou štěpeny proteázami. Štěpení začíná v žaludku a v tenkém střevě dochází ke vstřebávání. Optimální příjem bílkovin u zdravého dospělého jedince s normální hmotností je 0,8 g/kg/den. Ve stáří je potřeba bílkovin lehce zvýšená. Bílkoviny tělu dodávají 10 – 15 % všech potřebných kalorií. Energetická hodnota 1 g bílkovin je 17 kJ (4 kcal). Bílkoviny hormonálně ovlivňují např. STH, inzulín, hormony štítné žlázy. (1, 2, 4, 9, 17, 21, 31)

Cukry (sacharidy) jsou hlavním a nejrychlejším zdrojem energie pro svaly a nervovou soustavu. Sacharidy dělíme na monosacharidy (glukóza, fruktóza obsažená v ovoci, medu aj.), disacharidy (sacharóza obsažená např. v cukrové řepě, banánech; laktóza nacházející se v mléce; maltóza obsažená v obilovinách) a polysacharidy (škrob obsažený v semenech, ovoci, hlízách; celulóza nacházející se u všech rostlin, se nazývá rostlinnou vlákninou a je obsažena v ovoci, zelenině a celozrnných obilovinách). Štěpení cukrů v trávicí trubici zajišťují amylázy. Štěpení začíná v dutině ústní. Denní příjem sacharidů u zdravého člověka by se měl pohybovat okolo 5 g/kg/den. To je 55 – 60 % všech potřebných kalorií za den. Energetická hodnota 1 g cukru je 17 kJ (4 kcal). Hladina cukrů v krvi je ovlivňována inzulínem. Rozpustná vláknina ovlivňuje vstřebávání živin, a tím pozitivně působí na metabolismus tuků a sacharidů. Vláknina také tlumí chuť k jídlu. Zvláště ve stáří by spotřeba vlákniny neměla klesnout pod 30 g/den. Vláknina nerozpustná ve vodě podporuje střevní peristaltiku. Dále je účinná proti obstipaci, jejíž výskyt ve stáří stoupá. Nedostatečná konzumace ovoce, zeleniny a celozrnných výrobků může přispívat k zažívacím problémům (např. zácpě), k rozvoji obezity a jejím komplikacím. Doporučená denní dávka vlákniny je 30 g. (1, 2, 4, 7, 9, 17, 21, 31)

Tuky (lipidy) jsou zásobním zdrojem energie a nositelem vitamínů rozpustných v tucích. Tuky máme rostlinného a živočišného původu. Tuky rostlinného původu obsahují nenasycené mastné kyseliny. Zdrojem nenasycených mastných kyselin jsou oleje lisované ze semen – slunečnice, sója, olivy, obilné klíčky, ořechy. Tuky živočišného původu obsahují nasycené mastné kyseliny. Proto by se měly

upřednostňovat tuky rostlinného původu. Vysoká spotřeba živočišných tuků vede k vysoké hladině cholesterolu v krvi a vzniku kardiovaskulárních chorob. Tuků z 99 % tvoří triacylglyceridy. Jsou to sloučeniny glycerolu (alkohol), na který jsou vázány tři mastné kyseliny. Ty jsou buď s nenasycenými vazbami (dvojitě a více) nebo s nasycenými. Tři z nenasycených mastných kyselin jsou pro lidský organismus nutné – kyselina linolová, kyselina linolenová, kyselina arachidonová. Štěpení tuků je poměrně složité. Dochází k němu pomocí lipáz. Ty působí v žaludku, ale hlavně v duodenu. Tuků se vstřebávají v tenkém střevě. Denní spotřeba tuků by neměla přesáhnout 30 % všech kalorií. Optimální množství spotřeby tuků u zdravého člověka je 1 g /kg/den. Energetická hodnota 1 g tuku je 38 kJ (9 kcal). Hormony ovlivňující tuky jsou např. pohlavní hormony, inzulín, STH. (1, 2, 4, 9, 17, 21)

Vitamíny jsou organické látky, které tělo potřebuje ve velmi malém množství, ale nedokáže si je samo vyrobit. Proto je nutný jejich příjem v potravě. Dělíme je na vitamíny rozpustné ve vodě (vitamíny skupiny B, vitamín C) a rozpustné v tucích (vitamíny A, D, E, K). Jejich absolutní nedostatek se nazývá avitaminóza. V našich podmínkách se vyskytuje jen ojediněle. Častější jsou skryté nedostatky vitamínů různého stupně – hypovitaminózy. Zřídka dojde k předávkování vitamíny – hypervitaminóze. K předávkování dochází nejčastěji syntetickými vitamíny. To se projevuje toxickými účinky. Proto je lepší čerpat vitamíny z přírodních zdrojů. (2, 4, 9, 17, 21)

Minerály jsou látky podílející se na složení našeho organismu. Minerální látky mají významnou úlohu pro růst a metabolismus. Podílejí se např. na výstavbě tělesných tkání; aktivují, regulují a kontrolují metabolické pochody. Podmiňují stálý osmotický tlak v tělesných tekutinách a jsou součástí složitých organických látek. Ve stravě najde jen o jejich množství, ale i o jejich vzájemný poměr. Minerální látky rozdělujeme na makroelementy (jejich potřeba je vyšší než 100 mg/den; vápník, fosfor, hořčík, síra, sodík, draslík, chlór), mikroelementy (jejich potřeba je nižší než 100 mg/den; železo, zinek, měď, selen, jód, chróm) a stopové prvky (jejich potřeba se uvádí v µg/den; např. fluor, mangan, křemík, nikl, molybden). (2, 4, 9, 17, 21)

Voda tvoří 70 – 75 % lidského těla. Je nezbytná pro život. Z organismu se během dne ztrácí, proto je nutné zásobu vody neustále obnovovat. Denní příjem tekutin by měl být takový, aby byl pokryt její výdej. (2, 4, 17, 21)

### ***1.2.2 Hodnocení stavu výživy sestrou***

Hodnocení stavu výživy se často opomíjí. Z oblasti péče o rány nebo hodnocení bolesti je většina sester obeznámena s používáním hodnotících formulářů a protokolů. Je všeobecně známo, že použití jednoduchého prostředku v rané fázi kontaktu s pacientem může optimalizovat péči a vést k dobrým výsledkům. Hodnocení stavu výživy musí být jak subjektivní, tak i objektivní. Informace by měly vycházet ze sledování pacienta, které provádějí sestry. Mezi ostatní možné zdroje patří např. pacientova anamnéza, hodnocení psychického a sociálního stavu, fyzikální vyšetření, stravovací návyky, antropometrická měření, výsledky laboratorních vyšetření. (25)

Přesná anamnéza zachycuje prvotní podezření na existující nebo potenciální podvýživu. Anamnéza obsahuje důležité informace o stravovacích návycích pacienta, denním příjmu tekutin, používání potravinových doplňků, problémech s výživou (např. potíže se zažíváním), o fyzické aktivitě a o chorobách. Při získávání anamnézy se sestra cíleně ptá na věk, bolestnou ztrátu v nedávné době, úbytek hmotnosti, dlouhodobý pobyt doma v souvislosti s nemocí, zda žije z podpory, v jakých podmínkách bydlí, zda má zubní protézu a jestli je funkční. Objektivně zhodnotí stav pacienta, zda není vyhublý, barvu a stav jeho kůže, nemá-li příliš volné oblečení. Při fyzikálním vyšetření sestra vyšetřuje dutinu ústní a zjišťuje přítomnost poruchy polykání. Dále se ptá na pocity nevolnosti, zvracení, průjem, které mohou pramenit ze sníženého vstřebávání živin a chuti k jídlu. Zácpa může ovlivnit příjem potravy a může vést k pocitu plnosti, nevolnosti, depresím a zmatenosti, což zapříčiní snížení příjmu potravy. Při hodnocení stravovacích návyků se sestra pacienta ptá na oblíbená a neoblíbená jídla, zda zaznamenal změnu hmotnosti, na změny chuti a schopnosti opatřit si nebo připravit pokrm. Člověk, který se neadekvátně stravuje, může mít podprůměrnou nebo nadměrnou hmotnost. Lidé, kteří mají hmotnost vyšší o 20 %

nebo nižší o 10 % než je ideální hmotnost, nebo lidé, u kterých se hmotnost nečekaně snížila nebo zvýšila o 10 %, se považují za rizikové. Dále se zaměřuje na typ, množství a konzistenci jídla, které pacient konzumuje. Získané informace by sestra měla zaznamenat v ošetrovatelské anamnéze a v plánu ošetrovatelské péče. (25, 29, 30)

Antropometrická měření poskytují informaci a velikosti a složení těla. Patří sem měření výšky, hmotnosti, hmotnostního indexu (BMI – body mass index), kožní řasy a obvodu svalu ramene. Antropometrické měření vyjadřuje rovnováhu příjmu a výdeje energie, svalovou hmotu, tělesný tuk a bílkovinné rezervy. Nejdůležitějším antropometrickým měřením při určování nutričního stavu je hmotnost. Její změny mohou indikovat podvýživu nebo naopak nadváhu či obezitu. Určitá onemocnění ovlivňují hmotnost (např. otoky, karcinom) a minimalizují tak využití hmotnosti jako měřítka stavu výživy. Tabulky ideální hmotnosti je potřeba používat jen orientačně, protože neberou v úvahu účinky dehydratace a retence tekutin na hmotnost. Tabulky nepočítají se změnami hmotnosti způsobenými nemocí či věkem. Ke zjištění stavu výživy lze také využít tělesnou výšku. Hospitalizované (dlouhodobě ležící) pacienti není možné vždy změřit a u starších pacientů to nemusí být adekvátní měřítko. Nejjednodušší je zeptat se pacienta kolik měří (většinou to ví a toto zjištění je lepší než žádné). Hodnoty výšky a hmotnosti lze použít k určení BMI. BMI se vypočítá: hmotnost v kilogramech dělená druhou mocninou výšky v metrech. Normální rozmezí BMI je 20 – 25. K získání přesnějších informací lze použít složitější antropometrická měření. Ta mohou být užitečná u edematózních a dehydratovaných lidí. Měření tloušťky kožní řasy určuje množství tuku v těle. Kožní řasa zahrnuje podkožní tkáň, ale ne svaly (ty leží pod nimi). Nejčastější místo měření kožní řasy je nad trojhlavým svalem (m. triceps). Dále se kožní řasa může měřit nad m. subscapularis, m. biceps, nad bedry. Tloušťku kožní řasy může sestra měřit kaliperem. Budou-li se tato měření provádět pravidelně, ukáží změnu tělesné tkáně. Měření jsou spolehlivá pouze tehdy, jsou-li správně provedena (provádí je školený pracovník). Tato měření nejsou vždy přesným nebo pravdivým odhadem změn u pacientů starších nebo s nadváhou. (12, 17, 25, 30)

Na určení subklinických poruch výživy (malnutrice) se mohou použít biochemické ukazatele stavu výživy. Antropometrická měření umožňují sestře přímo hodnotit pozorovatelné změny v těle. Laboratorní biochemické testy pomáhají určit procesy probíhající uvnitř organismu. Sestra odebírá vzorky krve a moče na zjištění určitých látek, které jsou ovlivněné živinami. Mezi nepoužívanější laboratorní testy na hodnocení stavu výživy patří např. sérový hemoglobin. Nízká hladina hemoglobinu může být důkazem anémie. Anémie může mít různý původ, jedním z nich může být nevyvážená strava. Sestra by se měla vždy ptát na stravovací návyky u pacienta se sníženou hladinou hemoglobinu. Dále se vyšetřuje sérový albumin. Při akutním krátkodobém nedostatku této bílkoviny se ne vždy jedná o nutriční nedostatek. Stres nebo popáleniny také vykazují hypoalbuminemii. Při chronických stavech zůstává sérový albumin jednoduchým a spolehlivým ukazatelem špatné výživy. Transferin je bílkovina v krvi, která se váže se železem a transportuje ho po celém těle. Sérový transferin je jedním z ukazatelů akutní nutriční ztráty. Vyhodnocení hladin transferinu komplikuje nedostatek železa, který přímo ovlivňuje jeho tvorbu. Proto není zcela vhodným ukazatelem špatné výživy. Výsledky laboratorních testů mohou být ovlivněny mnoha faktory. Na průkaz problémů s výživou se musí používat více měření. (17, 25)

### ***1.2.3 Faktory ovlivňující výživu***

Sestra se musí seznámit s faktory ovlivňujícími individuální stravovací návyky. Do této kapitoly patří faktory fyziologicko-biologické, psychicko-kulturní, sociálně-kulturní a faktory životního prostředí. Tyto faktory se často vyskytují v kombinaci. (17, 21, 30)

Mezi fyziologicko-biologické faktory ovlivňující výživu patří funkce zažívacího systému, metabolismus, energetické požadavky, věk a růst, pohlaví, zdravotní stav. Příjem potravy a její zpracování jsou závislé na stavbě a funkci trávicího systému a na složení potravy. Trávicí systém je složen z trávicí trubice a přídatných žláz (játra, slinivka břišní). Trávicí trakt je přizpůsoben k příjmu potravy, trávení (mechanické a chemické rozmělnění prostřednictvím produktů trávicích žláz – enzymů), resorpci (vstřebávání živin) a vylučování nestrávených zbytků. Metabolismus je souhrn



veškerých fyzikálních a chemických dějů, které slouží k získávání energie a tvorbě látek potřebných pro činnost organismu. Probíhá ve tkáních ve dvou protichůdných směrech - anabolismu a katabolismu. Oba děje probíhají současně. Anabolismus je skládání jednoduchých látek na složitější. Anaboličké děje spotřebovávají energii. Katabolismus je štěpení větších látek na menší. Při tomto ději se energie uvolňuje. Zdrojem energie pro veškerou činnost organismu jsou živiny, které trávicí trakt rozkládá a získává energii. Bazální metabolismus je látková výměna, která zabezpečuje život organismu za zcela základních podmínek (v leže, za přiměřené teploty, s vyloučením aktivity). Energetické požadavky jedince na bazální metabolismus ovlivňuje mnoho faktorů, jako např. věk, tělesná hmotnost, tělesná aktivita, teplota okolí, růst, pohlaví, emoční stav jedince. Způsob výživy i energetická potřeba organismu jsou ovlivněny věkem, velikostí postavy, teplotou. Pokud přijímáme takové množství potravy, která se rovná našemu výdeji, zůstává naše hmotnost stejná. Při výkyvu příjmu potravy nahoru či dolů se mění i hmotnost nahoru i dolů. Již v kojeneckém období se vytváří základ pro stravovací návyky v pozdějším věku (nadměrný příjem). Nevhodně zvolená strava, nepravidelnost přijímání jídla, nucení do jídla mohou být příčinou pozdějšího nechutenství, nebo jiných stravovacích obtíží. V období růstu potřebuje organismus více energie. Zvýšená spotřeba energie je hlavně v kojeneckém a batolecím období, v pubertě a v těhotenství. Ve vyšším věku se naopak energetický příjem snižuje. Je to způsobeno sníženou fyzickou aktivitou, zpomaleným metabolismem. Dalším faktorem je pohlaví. Muži mají většinou větší spotřebu energie než ženy. To se vysvětluje větší svalovou hmotou na mužském těle. Ženy mají zvýšený bazální metabolismus v těhotenství. Zdravotní stav ovlivňuje stravovací návyky a celkový stav výživy. Trávení a resorpci často ovlivňují onemocnění gastrointestinálního traktu (dále GIT), operace na GIT, horečnaté stavy, nádorová onemocnění, ale i některé léky (např. antibiotika). (17, 21, 30, 36)

Uspokojení potřeby výživy u člověka má na rozdíl od jiných živých bytostí i aspekt psychologicko-sociální. Ten v sobě zahrnuje způsob, jakým je potřeba uspokojena. Emoční stav člověka (především negativní emoce) ovlivňuje příjem potravy. Negativní emoce mohou být příčinou nechutenství, nevolnosti, pocitu plnosti.

Někteří lidé řeší své problémy nadměrným příjmem potravy, jiní nejsou schopni ve stresu přijímat potravu vůbec. Mezi nejtěžší psychosomatické stavy v oblasti výživy patří mentální anorexie a bulimie. Osobnostní vlastnosti člověka, typ člověka mohou být dány do souvislosti se způsobem výživy. Konstituční typologie člověka dle německého psychiatra E. Kretschmera rozlišuje tři základní typy stavby těla: astenický (křehký, hubený, šlachovitý člověk, který se pohybuje lehce a rychle), pyknický (středně veliký, zavalitý, málo pohyblivý člověk s širokým obličejem na krátkém krku) a atletický (vzpřímený, svalnatý, aktivní, sportovně založený člověk, který se rád a hodně pohybuje). Dle Kretschmera se v podstatě jedná o psychofyzické typy. (21, 30)

Mezi sociálně-kulturní faktory patří etnická příslušnost, náboženské vyznání, životní styl a ekonomická situace. Etnická příslušnost často ovlivňuje oblíbenost jídel (např. rýže v Asii, těstoviny v Itálii). Tradiční jídla se připravují a konzumují u různých národů jako zvyk a obyčej. A to i za předpokladu, že se od ostatních tradic již ustoupilo. Náboženské vyznání ovlivňuje výživu i způsob stravování. Katolíci nejedí v určitý den maso, protestantské náboženství nedovoluje pít kávy, čaje, alkoholu. Židé a stoupenci islámu nejedí vepřové atd. Sestra by měla respektovat určité náboženské dietetické zvyklosti a k nemocným přistupovat velice citlivě. Dnešní způsob života vede ke špatným stravovacím návykům. Ty často vyústí ve zdravotní problémy. Dnešní doba podporuje špatné stravovací návyky (např. rychlá občerstvení, špatné rozložení jídla během dne). Mnoho lidí se stravuje nepravidelně, ve spěchu nebo jí pouze večer. Dostupnost informací o správné výživě umožňuje dobré znalosti o způsobu stravování. Do správného životního stylu patří i přiměřené cvičení. Sestra může pacientovi doporučit určité úpravy, ale pak už jen záleží na každém člověku. Ekonomická situace má výrazný vliv na způsob stravování. Má vliv na to, co, jak a kolik člověk sní. Lidé s omezenými finančními příjmy si nemohou dopřát kvalitní maso či dostatek čerstvého ovoce a zeleniny po celý rok. Bez ohledu na ekonomický stav si mnoho lidí nekupuje jídla s potřebnými živinami, protože jejich stravovací návyky jsou ovlivněny např. osobním upřednostňováním určitých jídel, módností, reklamou. (17, 30)

Přírodní podmínky, které nás obklopují, jsou zdrojem potravy. Zdravé, neznečištěné životní prostředí je zárukou ekologicky čistých potravin, které jsou nezbytné pro správnou výživu člověka. Člověk je největším znečišťovatelem životního prostředí (vody, ovzduší, půdy) a zase on konzumuje ekologicky závadné potraviny. (17, 30)

#### ***1.2.4 Zajištění stravování ve zdravotnickém zařízení***

Stravování nemocných je důležitou složkou komplexní léčby. Vliv stravy na zdravotní stav člověka je zřejmý stejně jako platnost vztahu opačného, to je ovlivnění zdravotního stavu přijímanou stravou. Stravě s léčebným vlivem se říká dieta. Dieta je nutričně vyvážená strava pro různá onemocnění s odlišně limitovaným poměrem základních živin (bílkovin, tuků, sacharidů, vitamínů, minerálů, stopových prvků). Je to strava, která se vyznačuje určitými kvalitativními i kvantitativními změnami ve vztahu k racionální stravě. Dietní strava by měla mít správnou energetickou a biologickou hodnotu (tj. správný poměr jednotlivých živin se zřetelem na charakter onemocnění). Dále by měla být mikrobiologicky a hygienicky nezávadná. Měla by být vyhovující po stránce chuťové i estetické. Změny spočívají v posílení, snížení nebo vyloučení některých potravin nebo v jejich speciální úpravě tak, jak to vyžaduje charakter onemocnění. Cílem správného složení a správné přípravy je příznivě ovlivnit funkci některých orgánů nebo celého organismu. (13, 21, 26, 29)

Individuálně určená dieta příslušná pro dané onemocnění se nazývá léčebná výživa. Léčebná výživa se ve zdravotnických zařízeních řídí od roku 1955 zásadami a doporučeními publikovanými v Dietním systému. Tato stravovací norma prošla v následujících letech (1968, 1983, 1991) řadou úprav. Poslední úprava dietního systému byla zpracována odbornou skupinou MZ ČR pro obor dietologie. Byla zpracována v souladu se současnými světovými trendy a na základě nových doporučených výživových dávek, které byly schváleny hlavním hygienikem v roce 1989. V nových doporučených výživových dávkách se doporučuje snížení celkového energetického příjmu (snížení dávek tuku a živočišných bílkovin). To znamená snížení spotřeby masa a tučných mléčných výrobků. Důraz je také kladen na snížení spotřeby

cukru a soli. Naopak se doporučuje používání kvalitních proteinů, zvýšit spotřebu vitamínu C, ryb a rybích výrobků, zvýšit spotřebu ovoce a zeleniny, zvýšit podíl vlákniny (pokud se nejedná o diety nevyžadující šetřící úpravu). Vhodné je zařadit do jídelníčku celozrnné výrobky a luštěniny. (21)

Pro snadnější orientaci v dietách si nemocnice vytváří nemocniční dietní systém, kde jsou jednotlivé diety specifikovány. Je zde vymezena energetická hodnota, indikovaná onemocnění. Dietní systém pro nemocnice (Příloha 4) dělí diety do tří skupin. Diety základní (jsou označovány čísly 0 – 13), speciální (označují se písmenem S a číslem příslušné diety) a standardizované (nemají číselné označení, vyznačují se individuálním použitím např. pankreatická dieta). (21, 22, 29)

Stravování hospitalizovaných lidí v nemocnici zajišťuje stravovací provoz nemocnice. Sestavení jídelníčku pro pacienty je v kompetenci dietních sester či nutričních terapeutů. Za správnou přípravu stravy odpovídá hlavní dietní sestra. Nemocniční centrální kuchyně připravuje jednotlivé diety dle platného dietního systému. Na základě objednávkového systému jsou diety distribuovány pacientům na jednotlivá oddělení. (13, 21, 29)

Dietu ordinuje ošetřující lékař. Způsob objednávání stravy a zajišťování stravování pacientů se v jednotlivých zdravotnických zařízeních liší. V současné době se ustupuje od přepravy jídla v tzv. várnících a následném porcování stravy na oddělení v čajové kuchyňce. Zcela běžným se stává tzv. tabletový (podnosový) systém. To znamená, že v nemocniční kuchyni připraví jednotlivé porce jídla na speciální podnos, který je označen číslem diety a je určen konkrétnímu pacientovi. Strava je na ošetrovací jednotky dopravována pomocí přepravních kontejnerů (finesy), které po určitou dobu zajišťují stálou teplotu jídla. Sestry na ošetrovacích jednotkách stravu rozdělí dle příslušné diety. (21, 26, 29)

### ***1.2.5 Spolupráce sester s nutričními terapeuti***

Nutriční terapeut stále není tak běžnou profesí. Nutriční terapeut se zúčastňuje ošetrovatelských i lékařských vizit. Pro nutričního terapeuta je velmi důležitou součástí jeho činnosti spolupráce s ošetrovatelským týmem podílejícím se na léčbě pacienta.

Nutriční terapeut se musí každému pacientovi věnovat individuálně. Musí umět propočítat bilanci přijatých živin. Bilanci se rozumí zhodnocení a výpočet všech živin a specifických složek stravy. (15, 18, 19)

Studie ukázaly, že u pacientů, kteří netrpí malnutricí se zkracuje doba hospitalizace, dochází ke zlepšení hojení ran a snižuje se riziko komplikací. Pokud může pacient jíst a má naordinovanou dietu, nutriční terapeut ho edukuje o pravidlech příslušné diety. V oblasti edukace pacienta a jeho rodiny je důležitá vzájemná spolupráce nutričních terapeutů a sester. Ideální je předem projednat plán edukace v rámci ošetrovatelského týmu. Díky tomu poskytuje ošetrovatelský tým pacientovi a jeho blízkým shodné informace. (18, 19)

Při získávání informací o pacientovi je nezbytná spolupráce nutričních terapeutů se sestrami a ošetřujícím lékařem. Zpětně jim poskytuje návrhy na formu skladby stravy a doplňkových živin vhodných pro daného pacienta. Důležité je podrobné vedení výživové anamnézy sestrami. Pečlivé vyplnění potřebných formulářů zajistí objektivní zhodnocení a následné úspěšné ovlivnění nutričního stavu pacienta. Sestry stravu pacientům podávají, sledují množství, nežádoucí účinky (např. průjemy). Sestrám na oddělení, kde nutriční terapeut je, přibyla administrativa a povinnosti. Ale na druhou stranu je patrné zlepšení péče o výživu pacienta a tím i zlepšení kvality jeho života. (18, 19)

### ***1.2.6 Stravování nemocných***

Chodící pacienti se stravují v jídelně nebo na svých pokojích. Pacientům, kteří trpí nechutí k jídlu dáváme malé porce. Sestra mu ponechá dostatek času na to, aby se mohl v klidu najíst. Použité talíře a příbory ihned odnáší, aby se pacient nemusel dívat na nedojedené zbytky. Pacientům bez zubů musí sestra podávat kašovitou nebo rozmixovanou stravu. (29)

Někteří nemocní nejsou schopni se sami najíst. Jsou to např. pacienti, kteří mají ochrnuté, operované nebo poraněné horní končetiny, zesláblí nemocní, dezorientovaní. Nemocné, které je potřeba nakrmit, si sestra nechává naposled, aby na ně měla dostatek času. Před podáváním stravy vyvětrá pokoj. Pokud to dovolí stav pacienta, sestra

ho před podáváním stravy posadí. K lůžku přisune jídelní stůl. Výšku stolu upraví tak, aby vzdálenost jídla od úst byla co nejkratší. Dále mu sestra umožní umýt si před jídlem ruce. Pod krkem pacienta sestra upevní ubrousek (nejlépe savý z netkaného textilu), který chrání osobní i ložní prádlo před možným potřísněním. Dlouhodobě ležícím pacientům se zachovanou soběstačností pomáhá sestra dle stavu při stravování (např. nakrájí maso). Ležící pacienti, kteří nemají zachovanou soběstačnost sestra krmí. Pacienti pijí z lahviček ze savičky. Pacientovi se lépe pije a nemusí vydávat tolik energie jako při pití pomocí trubičky. Omezení soběstačnosti (míra závislosti na druhé osobě) se zjišťuje pomocí testů. Nejznámějším je Barthelův test všedních činností (Příloha 5). (26, 29, 34)

U všech pacientů si sestra všímá, zda nenechávají zbytky. Dále sestra sleduje, zda pacient dodržuje dietu během dne. Také si všímá toho, jestli pacient nemá v nočním stolku jídlo, které by neměl jíst. Sestra dbá na to, aby pacienti měli dostatek tekutin na dosah a sama jim je aktivně nabízí. (29)

### **1.2.7 Poruchy výživy**

Patologických stavů výživy je velmi mnoho. Patří mezi ně např. hlad, hyperorexie, nechutenství, odpor k tučnému jídlu, odmítání jídla, hladovka, kachexie, zvláštní chutě, dysfagie, dyspepsie, mentální anorexie, mentální bulimie. (21, 30)

Hlad je fyziologická touha po jídle. Je to nepříjemný pocit, který nutí člověka přijmout co nejrychleji potravu. Při pocitu hladu dochází ke zvýšenému slinění, častějšímu polykání a také se zvyšuje peristaltika žaludku („kručení v břiše“). Po požití potravy nastává uspokojení hladu. Za nedlouho se dostaví pocit nasycenosti, který bývá obvykle vnímán jako příjemný stav. (21, 30, 33)

Hyperorexie je nadměrný pocit hladu. Je doprovodným syndromem poruch látkové výměny (např. hyperthyreóza). (21, 30)

Nechutenství je subjektivní pocit. Jeho intenzita může kolísat od pouhé ztráty chuti k jídlu (apetit = chuť; apetence = smyslový zážitek), přes vymizení pocitu hladu až k úplnému odporu k jídlu. Nechutenství může mít řadu příčin. Mezi ně patří např. jakékoliv onemocnění (záněty, nádory, které často nesouvisí se zažívacím

ústrojím), stres, nevhodně upravená strava („chutnáme očima“), porucha čichového nebo chuťového smyslu. (21, 30, 33)

Odpor k tučnému jídlu se většinou objevuje u nemocného s onemocněním žlučníku, jater. Odpor k masu sestry často pozorují u pacientů s maligním onemocněním žaludku. (30)

Odmítání jídla je aktivní forma nechutenství. Často bývá obtížně vysvětlitelné. Pacient si to ani plně neuvědomuje. Tento stav je někdy popisován jako „vyhlášení války“ životu, obtížné životní situaci. (21, 30)

Hladovka je často dobrovolný stav. Většinou probíhá jako projev politického nebo idealistického přesvědčení. Protest proti stávajícím normám, zákonům, rozhodnutím. (30)

Kachexie je chorobná celková tělesná slabost a sešlost v důsledku nedostatečné výživy a hubnutí. Sestry ji často pozorují u pacientů s nádorovým onemocněním. (21, 30)

Zvláštní chutě se vyskytují v určitých specifických situacích. Často v době těhotenství nebo v krizových situacích (stres). Zvláštní chutě ve většině případech nelze odstranit jídlem. (21, 30)

Dysfagie je porucha polykání. Jedná se o subjektivní i objektivní příznak. Pacient subjektivně popisuje obtížné polykání (vážnutí sousta spojené s pocitem tlaku za hrudní kostí), objektivně mohou sestry pozorovat kašláni při jídle. Většinou se vyvíjí postupně od tuhých jídel. Nejčastější příčinou bývají záněty jícnu, spasmy, tumory. (21, 30, 33)

Dyspepsie je souhrn příznaků vyskytujících se při různých onemocněních zažívacího traktu, ale i dalších nitrobřišních orgánů. Příznaky zažívacích poruch se mohou vyskytovat izolovaně nebo jako komplex symptomů. Dyspeptické potíže mohou být také způsobeny ostrým jídlem, nedostatečným rozžvýkáním potravy, kouřením, stresem. Dyspepsie můžeme rozdělit na žaludeční a střevní. Mezi žaludeční dyspepsie patří říhání (vypuzování vzduchu ze žaludku ústy). Pálení žáhy (pyróza) je nepříjemný, pálivý pocit za sternem nebo nadbříškem. Je způsoben pronikáním žaludečního obsahu zpět do jícnu. Hyperacidita žaludeční šťávy není podmínkou jejího

vzniku. Nauzea (nevolnost) je pocit na zvracení doprovázený zvýšeným sliněním. Zvracení je vyprázdnění žaludečního obsahu ústy. Dochází při něm ke stahu břišního svalstva a současné kontrakci trávicí trubice. Je to důležitý obranný reflex s centrem v prodloužené míše. Mezi střevní dyspepsie patří plynatost (meteorismus), což je nadměrné množství vzduchu ve střevě projevující se tlakem a pocitem plnosti. Flatulence je nadměrné vypuzování plynů řitním otvorem. Borborygmy označují kručení a přelévání vznikající pohybem plynu a tekutiny v žaludku a střevě. Zácpa je obtížné vyprazdňování stolice se snížením frekvence defekace. Při průjmu dochází k častému vyprazdňování řídké stolice. (21, 30, 33)

Mentální anorexie je porucha příjmu potravy. Pro tuto poruchu je charakteristické úmyslné snižování tělesné hmotnosti, kdy člověk neodmítá jídlo, protože by na něj neměl chuť, ale aby nebyl obézní. Tito lidé jsou i při extrémní vyhublosti přesvědčeni o tom, že jsou tlustí. Lidé s touto poruchou mají strach z tloušťky, a proto aktivně udržují nízkou tělesnou hmotnost. U žen dochází k poruchám menstruačního cyklu. (21)

Mentální bulimie je také porucha příjmu potravy. Tato porucha je charakteristická opakujícími záchvaty přejídání. Takto postižení lidé si nepřiměřeně kontrolují tělesnou hmotnost tak, že záměrně zvrací, používají projímadla a léky na odvodnění, opakovaně drží hladovky a nadměrně cvičí. (21)

### ***1.2.8 Intervence sestry ke zlepšení příjmu potravy***

Základem zlepšení příjmu potravy je zhodnocení nutričního stavu. Sestra se pak společně s pacientem dohodne na individuálním plánu stravování. Jídelníček by měl zabezpečit základní nutriční potřeby. Měl by obsahovat oblíbené pokrmy, brát v úvahu náboženské přesvědčení, chuť k jídlu a motivaci. Sestra dbá na různorodost konzistence, barev a příchutí stravy. Často postačí jen estetická úprava. Jíme přeci hlavně očima. S pacientem projedná možné potravinové doplňky a podává je mezi jednotlivými jídly. Důležité je správné načasování a frekvence jídla a pití. Je nutné, aby sestra vedla přesný záznam podávaného a zkonsumovaného jídla. (25)



Sestra někdy musí poučit pacienta o změnách stravovacích návyků a přístupu k jídlu. Tento úkol pro ni může být nelehký vzhledem k vlivu kulturních zvyklostí, socioekonomického postavení, víry, věku, soběstačnosti nebo psychických problémů pacienta. Sestra by měla s pacientem promluvit o způsobu dodržování odpovídající diety po propuštění z nemocnice. (25)

Úspěch nutriční podpory pacienta závisí ve velké míře na zájmu, znalostech a pochopení sestry. Zlepšení příjmu potravy může zabránit dalším invazivním postupům (např. podávání výživy parenterálně nebo nasogastrickou sondou). (25)

### **1.2.9 Umělá výživa**

Nemůže-li pacient přijímat potravu a tekutiny ústy, musí se volit jiné způsoby. Výživu dělíme na enterální a parenterální. Určení způsobu výživy je individuální. Jeden způsob výživy nevylučuje druhý, mohou se tedy kombinovat. (2, 6, 23, 24, 32)

U enterální výživy sestra podává pacientovi stravu přímo do GIT pomocí sond. Sondy máme nazogastrické, nazoduodenální, perkutánní endoskopické gastrotomie (PEG) a jejunostomické. Enterální výživa může být úplná nebo částečná. Sestra pečuje o sondu a zaznamenává podanou stravu. Pokud to dovoluje stav pacienta, má enterální výživa vždy přednost před parenterální, protože udržuje trávicí soustavu ve funkčním stavu. Enterální výživa je pro pacienta více fyziologická, přináší nižší riziko komplikací, je jednodušší pro sestry a v neposlední řadě je i levnější. Do sond mohou sestry podávat rozmixovanou běžnou stravu, nebo klinicky vyráběnou stravu. U rozmixované stravy nemáme přehled o dodaných živinách. Pokud má pacient zaveden PEG, je vhodné mu podávat klinicky vyráběnou enterální výživu. Je u ní znám obsah energie, hlavních živin, minerálních látek, vitamínů a stopových prvků. U pacientů, kteří nemohou přijímat ústy ani tekutiny, je často enterální výživa podávána v nedostatečném množství. To může vést až k dehydrataci. Proto je důležité doplňovat chybějící tekutiny přímo do sondy. Vhodné jsou neperlivé stolní a minerální vody. (2, 6, 23, 24, 35)

Parenterální výživa obchází GIT a spočívá v podání roztoku cukrů, bílkovin, tuků, elektrolytů, vitamínů a stopových prvků i. v. cestou pomocí centrálního žilního

katetru. Parenterální výživa je indikována u pacientů podvyživených, v bezvědomí, po operacích na GIT. Parenterální výživa může být opět úplná nebo částečná. Při parenterální aplikaci můžeme aplikovat každou složku stravy zvlášť, nebo pomocí vaků All in one („vše v jednom“). All in one jsou směsi připravené v lékárně. Parenterální výživa je nejčastěji aplikována pomocí infuzních pump nebo dávkovačů. Sestra je musí umět ovládat. Při manipulaci s vakem musí sestra dodržovat zásady aseptiky, pravidelně kontrolovat místo vpichu. Sestra musí věnovat zvýšenou pozornost péči o dutinu ústní. (2, 10, 23, 24)

### ***1.3 Uspokojování potřeby hydratace***

Pro zdraví člověka jsou tekutiny a elektrolyty nezbytné. Jejich rovnováha v organismu je důležitou součástí homeostázy. Homeostáza je stálost vnitřního prostředí ve všech svých parametrech. Mezi nejvýznamnější z nich patří např. stálost pH, stálá tělesná teplota, stálá osmolalita a viskozita. Stálost vnitřního prostředí je nutná, aby mohl dobře probíhat metabolismus. Neustálý pohyb tekutin a elektrolytů v těle přispívá k udržení rovnováhy. Na zachování homeostázy se podílí i ledvinový systém. Rovnováha tekutin a elektrolytů spolu úzce souvisí. Vyjíměčně dojde k narušení jednoho rovnovážného stavu, aniž by se nenarušil druhý. K narušení rovnováhy může dojít např. při zvýšené tělesné aktivitě, při průjmech (obzvlášť u malých dětí a starých lidí), při nedostatečném příjmu tekutin a solí, při aplikaci některých léků (diuretik). (21, 25)

Voda je hlavní stavební složkou prakticky všech tkání. Tvoří tekuté prostředí pro většinu chemických reakcí probíhajících v organismu. Vzhledem k významu vody se organismus snaží zabránit větším ztrátám. Z organismu se voda ztrácí (dechem, potem, močí a stolicí) a proto je nutné zásoby vody neustále obnovovat a doplňovat. Tekutiny přijímáme potravou, pitím (minimálně 1,5 litru) a spalováním látek v těle (hlavně spalováním tuků). Denní příjem tekutin by měl představovat 2,5 – 3 litry, aby byl pokryt denní výdej. Denní výdej tekutin představuje přibližně 3 litry (dýcháním se ztratí 0,5 litru, 0,6 litru kůží, 1,5 litru močí a 0,15 litru stolicí). Člověk by měl

tekutiny přijímat pravidelně a po doušcích. Nejvhodnějším nápojem je pramenitá voda, minerální voda, čaje, ovocné šťávy bez přidaného cukru. (4, 21, 25)

Voda tvoří 45 – 75 % našeho těla. Podíl tekutiny na hmotnosti člověka kolísá v závislosti na věku, pohlaví a množství tuku v těle. Muži mají více tělesné vody než ženy. Muži mají normálně méně tělesného tuku a tím vyšší procento jejich tělesné hmotnosti tvoří voda. Ze stejného důvodu je procento tělesné vody vyšší u hubených lidí než u obézních. Nejvyšší obsah tělesné vody má člověk v mládí. S přibývajícím věkem obsah vody klesá. Tělo novorozence obsahuje přibližně 75 % vody. Ve stáří se zastoupení vody v těle snižuje přibližně na 45 %. (21, 23, 25)

K základním fyziologickým požadavkům patří samozřejmě pitný režim. Nedostatek vody vede k poklesu svalové výkonnosti a současně se snižují i psychické funkce (apatie až podrážděnost). U mnohých lidí nedostatek vody způsobuje ukládání tuku a špatné trávení. Dostatečný příjem a správné dávkování tekutin může být základním předpokladem i pro hubnutí. Při nedostatku vody mimo jiné vysychají sliznice dýchacích cest a stávají se náchylnější k infekcím. Na dostatečný pitný režim musíme dávat pozor především u dětí, starých nebo dlouhodobě ležících lidí. Staří lidé mají snížené vnímání žízně. Proto platí, že sestra neprojde kolem starého nebo dlouhodobě ležícího pacienta, aniž by mu nenabídla sklenici tekutin (pokud to dovoluje jeho stav). Osvědčilo se 1 sklenice za 1 hodinu. Velký přísun tekutin najednou není vhodný, protože dochází ke zbytečnému zatěžování oběhového systému a ledvin. Dlouhodobě ležícímu člověku aktivně nabízíme tekutiny při každé příležitosti. Může se stát, že dlouhodobě ležící člověk se stydí požádat o pomoc. Nebo podle slov pacientů, nechtějí obtěžovat. Proto by měla sestra pacienta ubezpečit, že je tu pro něj. Měla by se také snažit získat jeho důvěru, projevit ochotu a pocit porozumění. U dlouhodobě ležícího pacienta by měla sestra dbát na to, aby měl dostatek tekutin neustále na dosah. Mezi vhodné tekutiny patří minerální a stolní voda, ovocné čaje, iontové nápoje, čerstvé ovoce a zelenina, masové a zeleninové vývary. Dobře zvolený pitný režim u seniorů doplní i chybějící energii, která jde ruku v ruce s dostatečným pitným režimem. V současné době mohou sestry (na doporučení lékaře) ke zpestření příjmu tekutin využívat speciální potravinové doplňky (Nutridrink) určené k popíjení

(sippingu). Nutridrink je oblíbený pro své různé příchutě (ovocná, vanilková, čokoládová). Sestrami je podáván vychlazený. Prostřednictvím tohoto výrobku nedodáváme organismu pouze tekutinu, ale i energii, základní živiny, minerály, vitamíny a stopové prvky. (9, 23)

Tělesná tekutina obsahuje mimo jiných složek ionty. Ionty jsou částice s kladným nebo záporným nábojem, které se nazývají elektrolyty. Elektrolyty jsou schopné vést elektrický proud. Ionty s kladným nábojem se nazývají kationy (např. Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>+</sup>, Mg<sup>+</sup>). Ionty se záporným nábojem nazýváme aniony (např. Cl<sup>-</sup>, fosforečnany – HPO<sub>4</sub><sup>-</sup>, bikarbonáty – HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>). (17, 21)

### ***1.3.1 Rozdělení tělesných tekutin***

Hlavní složkou všech tělních tekutin je voda. Tělesné tekutiny se rozdělují do dvou velkých skupin. Na intracelulární (ICT, buněčná tekutina) a extracelulární (ECT, mimobuněčná tekutina) tekutinu. (14, 17, 21, 25)

Buněčná tekutina (ICT) tvoří 2/3 z celkového objemu tělesných tekutin. Je to voda obsažená v buněčné hmotě a oddělená od ECT buněčnými membránami. (17, 21, 25)

Mimobuněčná tekutina tvoří 1/3 z celkového objemu tělesných tekutin. ECT je neustále v pohybu. Je transportním systémem, který přenáší živiny do buněk a odnáší odpadové produkty metabolismu. Podle svého složení a lokalizace se dělí na tekutinu intravaskulární a extravaskulární. Intravaskulární tekutina je uvnitř cévního systému. Mezi intravaskulární tekutiny patří krevní plazma a lymfa. Extravaskulární (intersticiální) tekutina obklopuje buňky. (14, 17, 21, 25)

Součástí celkového objemu tělesných tekutin jsou i sekrety a exkrety. Sekrety jsou produkty žláz (např. slinné, trávicí šťávy). Exkrety jsou odpady produkované buňkami. Nadměrná nebo nedostatečná sekrece ovlivňuje některé procesy v těle jako je např. trávení a vylučování. Sestra si musí všimnout abnormálního množství sekretů a exkretů. (17)

### ***1.3.2 Pohyb tělesných tekutin a elektrolytů***

Pohyb tekutin a transport látek probíhá ve třech fázích. V první fázi krevní plazma cirkuluje v cévním systému. Živiny a tekutiny se vychytávají z plic a GITu. V druhé fázi se intersticiální tekutina a její složky pohybují mezi krevními kapilárami a buňkami. Ve třetí fázi se tekutina a látky dostávají do buňky. V opačném směru tekutina a její složky přechází zpět z buněk do intersticiálního prostoru a potom do intravaskulární části. Intravaskulární tekutina přitéká do ledvin, kde dochází k vyloučení vedlejších produktů metabolismu buněk. Tekutiny a elektrolyty se pohybují difuzí, osmózou a aktivním transportem. (17, 21)

Difuze je neustálé smíchávání molekul tekutiny, plynů nebo tuhých látek. Je to vyvolané náhodným pohybem molekul. Difuze vody, elektrolytů i jiných látek probíhá póry kapilárních membrán. Rychlost difuze závisí na velikosti molekul, koncentraci roztoku a na teplotě roztoku. Větší molekuly se pohybují pomaleji než malé molekuly. V roztoku s vyšší koncentrací se molekuly pohybují rychleji, než v roztoku s nižší koncentrací. Zvýšením teploty se zvýší rychlost pohybu molekul, a tím i rychlost difuze. (17)

Osmóza je pohyb vody přes buněčnou membránu z roztoku s nižší koncentrací do roztoku s vyšší koncentrací. Voda se pohybuje směrem k vyšší koncentraci rozpustných látek. Rozpustné látky se dělí na krystaloidy a koloidy. Krystaloidy jsou soli, které se rozpouštějí a tvoří pravé roztoky. Koloidy jsou látky, které se přímo nerozpouští a netvoří pravé roztoky (např. molekuly bílkovin). Rozpouštědlo je složka roztoku, ve které se mohou rozpouštět rozpustné látky. V roztoku kuchyňské soli je voda rozpouštědlem a chlorid sodný je rozpustná látka. Osmóza má význam při udržování správné rovnováhy objemů extracelulární a intracelulární tekutiny. (17, 21)

Při aktivním transportu mohou látky přecházet membránami buněk z méně koncentrovaného roztoku do koncentrovanějšího. Aktivní transport se od difuze a osmózy odlišuje tím, že spotřebovává metabolickou energii. Při tomto procesu se látka spojí s přenašečem na vnější straně buněčné membrány. Potom se tento komplex (látka + přenašeč) pohybuje na druhou (vnitřní) stranu membrány. Na vnitřní straně se oddělí.

Látka se uvolní do vnitra buňky. Každá látka vyžaduje speciální přenašeč. Pro aktivní transport jsou potřebné enzymy. Aktivní transport má význam pro udržování rozdílu mezi koncentracemi sodíku a draslíku v extracelulární a intracelulární tekutině. Fyziologicky je koncentrace sodíku vyšší v extracelulární tekutině a koncentrace draslíku v intracelulární tekutině. Na udržení tohoto stavu se podílí aktivní transportní mechanismus – sodíko-draselná pumpa. Ta přenáší sodík z buněk a draslík do buněk. (17, 21)

### ***1.3.3 Regulace tělesných tekutin***

U zdravé osoby se objem tekutin i chemické složení jednotlivých oddílů udržuje v rovnováze. Za normálních okolností je příjem tekutin vyvážený jejich výdeji. Onemocnění může tuto rovnováhu narušit. Může dojít k velkým ztrátám nebo nadbytku tekutin. Proto téměř při každém vážném onemocnění nebo chirurgickém výkonu sestra provádí přesný 24hodinový záznam pacientova veškerého příjmu a výdeje tekutin, tzv. bilance tekutin (Příloha 6). (17, 25)

Do příjmu tekutin se nezahrnují jen vypité tekutiny, ale i tekutiny z potravy. Obsah vody v potravě je relativně vysoký a zabezpečuje příjem tekutin asi 750 ml denně. Čerstvá zelenina a ovoce obsahuje až 90 % vody. Přírodním regulátorem příjmu tekutin je žízeň. Centrum žízně je v hypotalamu. Sucho v ústech často souvisí s žízní. Pocit žízně se normálně utlumí ihned po vypití malého množství tekutiny. Dokonce ještě dříve, než se resorbuje z GIT. Tento pocit žízně je jen dočasný a asi po 15 minutách se vrací. Člověk se může opět napít. Tyto mechanismy chrání jedince před vypitím velkého množství tekutin, protože trvá 30 minut až hodinu, než se tekutina v těle resorbuje a distribuuje. Pokud by člověk neměl tyto mechanismy, pokračoval by v pití. Požitá tekutina by mohla velmi rozředit tělesné tekutiny. (17, 25)

Výdej tekutin musí být vyvážený příjmu tekutin. Hlavní cestou vylučování tekutin jsou ledviny. Dospělý člověk ledvinami vyloučí asi 1500 ml za 24 hodin. Toto množství zhruba odpovídá množství vypité tekutiny. Člověk nevylučuje tekutiny jen močí, ale i kůží, dýcháním a minimální množství i stolicí. Celkový výdej tekutin za 24 hodin je asi 2500 ml. Výdej tekutin kůží je závislý na okolní teplotě. Při zvýšení

okolní teploty se člověk začne více potit. Pokud je ztráta tekutin kůží velká, může klesnout objem moče, aby se zachoval objem tekutin v těle. Objem moče se automaticky zvýší při větším příjmu tekutin. (17, 21)

#### ***1.3.4 Faktory ovlivňující rovnováhu tělních tekutin a elektrolytů***

U zdravého člověka se udržuje objem tělních tekutin a elektrolytů v určitém rozmezí. Jedná se o vyvážený poměr mezi příjmem a výdejem tekutin. Mezi faktory ovlivňující rovnováhu tekutin a elektrolytů patří věk, teplota prostředí, vlhkosti vzduchu, tělesné aktivitě, strava, stres, nemoc (např. horečka, průjem, zvracení). (17, 21, 31)

Požadavky na příjem tekutin se mění v závislosti na věku. Malé a rostoucí děti mají větší obrát tekutin než dospělí. Děti mají větší spotřebu, ale i ztrátu vody. Je to způsobeno nevyzrálými ledvinami. U starších lidí je tekutinová a elektrolytová nerovnováha způsobena onemocněním srdce a ledvin. Ledviny mají sníženou schopnost koncentrovat moč. (17, 21)

Nadměrné teplo stimuluje sympatikus a způsobuje pocení. Pokud není člověk zvyklý na teplo, potní žlázy se v teple stimulují a člověk může potem ztratit 700 ml až 2 litry tekutin za hodinu. Potem se neztrácí jen tekutiny, ale i soli (NaCl). (17, 21)

Strava nepochybně ovlivňuje příjem tekutin a elektrolytů. Neadekvátní nebo nevyvážený příjem bílkovin ovlivňuje hladinu albuminu v séru. Pokud tělo vyčerpá zásoby glykogenu a tuků, začne spotřebovávat zásoby bílkovin. Tím dochází k poklesu hladiny albuminu v séru. Albuminy ovlivňují přesun tekutin z intersticiálního prostoru do krve. Pokud se intersticiální tekutina nedostane do krve, vznikají otoky. (17, 21)

Rovnováhu tekutin a elektrolytů ovlivňuje i stres. Stres zvyšuje buněčný metabolismus (koncentraci glukózy v krvi a glykolýzu ve svalech). Tyto procesy způsobují zadržování sodíku a vody. Stres může zvyšovat tvorbu antidiuretického hormonu, který snižuje tvorbu moči. Z předešlých skutečností vyplývá, že celkovou odpovědí těla na stres je zvýšení objemu krve. (17, 21)

Nemoc, chirurgické výkony, úrazy mohou ovlivňovat rovnováhu tekutin a elektrolytů. Při tom může dojít k již zmiňované stresové odpovědi organismu.

Například při těžkých popáleninách se ztrácí plazma, intersticiální tekutina, dochází ke krvácení a vypařování vody. Zároveň s vodou se ztrácí i sodík. Rovnováhu tekutin a elektrolytů mohou narušit onemocnění některých orgánů, důležitých pro udržování rovnováhy (např. srdce, ledviny). (17, 21)

### ***1.3.5 Poruchy rovnováhy tekutin a elektrolytů***

Deficit extracelulární tekutiny se nazývá hypovolémie, dehydratace (nedostatek vody). Klinicky se projeví při poklesu objemu ECT o 25 až 30 % oproti optimálním hodnotám (tj. pokles tělesné hmotnosti o 5 až 10 %). Příčinou může být snížený příjem tekutin, nebo zvýšení výdeje tekutin. Odpovědí organismu na deficit tekutin je vyprázdnění intravaskulárního oddílu. Tekutina z intersticiálního prostoru přestupuje do intravaskulární části. Tím se vyprazdňuje intersticiální prostor. Na kompenzaci těchto ztrát se intracelulární tekutina přesouvá mimo buňku. Osmózou přechází voda okamžitě do plazmy z intracelulární části přes intersticiální tekutinu. Tento přesun vody má za úkol chránit objem cirkulující krevní plazmy. Pokud je intravaskulární část velmi vyplavená, pacient upadá do hypovolemického šoku. Šok svědčí o tak velkém deficitu, že regulační mechanismy těla už nemohou déle udržovat objem plazmy. Deficit ECT se projevuje hypotenzí, úbytkem hmotnosti, suchými sliznicemi, sníženým turgorem, slabým a rychlým pulzem, bledostí kůže, oligúrií až anúrií, pacient může mít vpadlé oči. V laboratorních výsledcích je patrný zvýšený hematokrit, zvýšená měrná hmotnost moči a snížený centrální venózní tlak. Výsledkem prohlubujícího se stavu je hromadění metabolických odpadních látek. Pacient se stává dezorientovaným, upadá do komatu. Při neléčení hypovolémie pacient umírá účinkem kyselých odpadních produktů. (14, 17, 21, 20)

Zvýšený objem ECT nazýváme hyperhydratace, hypervolémií. Příčinou hyperhydratace jsou většinou systémová postižení (onemocnění ledvin, srdce, jater). Hyperhydratace může vzniknout i následkem nesprávné infuzní terapie. Výsledkem je hromadění tekutiny v podkoží a rozvoj otoků. Nadbytek ECT se tedy projevuje otoky, zvýšením hmotnosti, zvýšenou náplní krčních žil, vyšším krevním tlakem. Při poslechu plic jsou slyšitelné vlhké chrupy. (14, 17, 21, 20)



Koncentrace elektrolytů je určována laboratorně ze vzorku krve. Při poruchách koncentrace elektrolytů se jedná o jejich nízkou nebo vysokou hladinu. Mezi důležité ionty patří sodík, draslík, vápník, fosfor, hořčík, chlor. Úprava elektrolytové nerovnováhy se většinou zaměřuje na základní onemocnění, doplnění elektrolytů, odstranění vysokých koncentrací. Někdy je potřeba použít i hemodialýzu. Zásaditost a kyselost vnitřního prostředí (acidobazická rovnováha) se mění koncentrací iontů a vyjadřuje se stupnicí pH. ECT má pH 7,35 až 7,45. Vzestup kyselých látek se označuje jako acidóza (pH pod 7,35). Vzestup zásaditých látek je označován jako alkalóza (pH nad 7,45). (14, 17, 20, 21, 25)

### ***1.3.6 Hodnocení stavu tekutin sestrou***

Při hodnocení stavu tekutin nesmíme zapomenout na chronická onemocnění, která množství tekutin ovlivňují. Mezi ně patří např. onemocnění ledvin, srdce, trávicího traktu, onkologické onemocnění, diabetes mellitus, diabetes insipidus. Při těchto onemocnění sestra často měří bilanci tekutin. U dialyzovaných pacientů je příjem tekutin za 24 hodin často omezen. U relativně zdravého člověka můžeme stav tekutin hodnotit mnoha způsoby. Sestra pravidelně sleduje hmotnost a denní diurézu, která by neměla klesnout pod 1500 ml. Dále si sestra všímá stavu vědomí, kůže a sliznic. (3, 14, 20, 23)

Při hyperhydrataci je kůže lesklá, napjatá. Často vznikají otoky očních víček, dolních končetin. U ležících pacientů se otoky přesunují do sakrální oblasti. Otoky jsou měkké, snadno se do nich vytlačí důlek. Může dojít i ke generalizovanému prosáknutí podkoží (anasarka). Při hyperhydrataci stoupá náplň krčních žil. Zvýšení tělesných tekutin můžeme určit pomocí pravidelného vážení. Koncentrace moče je snížena. Laboratorně je patrné snížení hematokritu. (3, 14, 20)

Ztráta tekutin u dehydratace se projevuje suchou, šupinatou, vrásčitou kůží. Klesá kožní turgor, jsou suché sliznice. Důležitý je vzhled jazyka a sliznice úst. Bývá suchá, lepkavá, často zjistíme povlak jazyka a je patrný zápach z úst. Toto všechno musí sestra pravidelně sledovat. Pacient může pociťovat slabost, žízeň. Dochází k snížení žilní náplně, moč je více koncentrovaná. Pacient má snížený pulz a krevní tlak. Sestra

může zpozorovat změny v psychickém stavu a náhlé ztrátě hmotnosti. Laboratorně jsou změny v hematokritu (zvýšení). Ztráty tekutin mohou být způsobeny léky (diuretika), průjmem, zvracením, drény. (3, 14, 20)

### ***1.3.7 Infuzní terapie***

V některých případech není možná kompenzace ztráty tekutin a minerálních látek pouze per os, ale je třeba zahájit infuzní terapii. Infuzní terapie je vpravení většího množství tekutiny do organismu parenterální cestou. Infuzní (parenterální) terapie se používá v případech, kdy nelze zajistit adekvátní příjem tekutin, minerálů, stopových prvků a zdrojů energie perorálně. Infuze může sloužit i jako nosič některých léků. Infuzní terapii předepisuje lékař. Sestra je zodpovědná za správnou přípravu, aplikaci, ukončení a sledování pacienta. Tekutiny můžeme aplikovat do žíly, tepny, podkoží. Do podkoží se aplikuje menší množství tekutin, především analgetika. Nejběžnějším způsobem parenterálního přívodu tekutin je intravenózní cesta. (21, 23, 32)

Intravenózní přístup může být periferní nebo centrální. Z periferních žil se nejčastěji používají povrchní žíly horní končetiny. Centrální žilní katetr se zavádí zpravidla do horní duté žíly. U všech cévních přístupů dochází k porušení integrity kůže a tím přirozené bariéry proti infekci. Při ošetřování cévních přístupů musí sestra dbát na přísné dodržování všech pravidel asepse a při jakémkoli nesrovnalosti informovat lékaře. (32)

Infuzní terapie se podává z mnoha důvodů. Infuze slouží k dodání tekutin do organismu, kdy pacient není schopen přijímat dostatečné množství tekutin ústy. Slouží také k podání léčiv, které vyžadují vysoký stupeň ředění. Infuzní terapie je indikovaná v případě dodání živin, vitamínů a minerálů. Dále slouží k úpravě acidobazické rovnováhy při alkalóze nebo acidóze. Infuze se podávají k doplnění cirkulujícího objemu krve a v neposlední řadě k vyvolání osmotické diurézy. (10, 21)

Infuzní roztoky můžeme rozdělit podle velikosti molekul, nebo osmotického tlaku. Roztoky s malými molekulami nazýváme krystaloidy. Krystaloidní roztoky rychle zásobují organismus vodou a elektrolyty, ale také rychle odchází z krevního oběhu. Naopak koloidní roztoky mají velké molekuly a tekutinu udrží v krevním řečišti

děle než krystaloidy. Osmolalitou se označuje míra koncentrace roztoku. Osmolalita se vyjadřuje v osmolech. Roztoky se stejným osmotickým tlakem jako má krevní plazma jsou izotonické. Nižší osmotický tlak než má krevní plazma mají hypotonické roztoky. Nízký osmotický tlak způsobuje to, že buňky přijímají vodu. Vyšší osmotický tlak mají hypertonické roztoky. Vyšší osmotický tlak způsobuje odebírání vody z buněk. (10, 17, 21, 27)

Infuzní roztoky se mohou také dělit podle účinků. Infuzní roztoky určené k úpravě vodního a minerálního hospodářství a poruch acidobazické rovnováhy. Do této skupiny řadíme fyziologický roztok (F 1/1), Ringerův roztok (R 1/1), Hartmanův roztok (H 1/1), Darowův roztok (D 1/1). Mezi infuzní roztoky určené k náhradě ztrát krevní plazmy patří Haemacel, Dextran, Reodextran, HAES-STERIL, Gelofusine. Osmoticky aktivní roztoky se podávají, aby se vyloučila nadbytečná tekutina (např. Manitol). Mezi infuzní roztoky zajišťující parenterální výživu patří Intralipid, Glukóza, Aminoplasma, aj. (10, 21)

#### ***1.4 Využití poznatků o potřebách výživy a hydratace v práci sestry***

Poznatky o potřebách lidí pomáhají sestrám různým způsobem. Pomáhají jim pochopit sebe sama, aby mohli uspokojovat své osobní potřeby. Pochopením potřeb druhých lidí lépe posuzujeme a hodnotíme jejich chování. Lépe také porozumíme příčinám jejich chování. Poznatky o základních potřebách tvoří teoretický podklad pro ošetrovatelský proces. Hodnocení potřeb je základem pro hodnocení nemocného, zařazení problémů do priorit a plánování ošetrovatelských zásahů. Teoretické znalosti lidských potřeb, faktorů a situací může sestra využít při edukaci nemocného, v seberealizaci nemocného. Může pomoci pochopit nemocnému, co se s ním děje. Aby sestra mohla pomoci pacientovi uspokojit jeho neuspokojené potřeby a zmírnit jeho tísnivý pocit, musí poznat nejen lidské potřeby, ale i situace, které zavinily jejich nesplnění. Dále najít způsob, jak vzniklé situaci čelit. Pomoci udržovat identitu a sebeúctu nemocného. Pomoci mu přijmout nevyhnutelné, uklidnit se. (16, 30)

Sestry pracují metodou ošetrovatelského procesu, který se skládá z pěti fází – posuzování, diagnostika, plánování, realizace a vyhodnocení. První fází

ošetřovatelského procesu je posuzování, kdy sestra sbírá o pacientovi podrobnou anamnézu. Sestra také musí zhodnotit stav pacienta. Na základě informací o pacientovi, stanoví sestra ošetřovatelskou diagnózu. Diagnostika je druhou fází ošetřovatelského procesu. V oblasti uspokojování potřeby výživy a hydratace u dlouhodobě ležících pacientů sestra nejčastěji řeší tyto aktuální a potenciální ošetřovatelské diagnózy: 00103 – porušené polykání, 00002 – nedostatečná výživa, 00027 – deficit tělesných tekutin, 00028 – riziko deficitu tělesných tekutin. Po stanovení ošetřovatelské diagnózy si sestra určí cíl a výsledná kritéria. To je již třetí fáze ošetřovatelského procesu – plánování. Čtvrtou fází ošetřovatelského procesu je realizace, kdy sestra zjišťuje uplatnění ošetřovatelských zásahů na pomoc pacientovi při dosažení jeho cílů. Poslední fází ošetřovatelského procesu je vyhodnocení. V této fázi sestra hodnotí zda a do jaké míry byly splněné stanovené cíle. (3, 20, 21)

## **2. Cíle a hypotézy práce**

### **2.1 Cíle práce**

Tato práce má stanoveny dva cíle. Cíl 1: Zjistit úlohu sestry v uspokojování potřeby výživy u dlouhodobě ležících pacientů. Cíl 2: Zjistit úlohu sestry v uspokojování potřeby hydratace u dlouhodobě ležících pacientů.

### **2.2. Hypotézy**

Na základě cílů práce, byly stanoveny dvě hypotézy (H1 a H2). H1: Sestry se aktivně podílí na uspokojování potřeby výživy u dlouhodobě ležících pacientů. H2: Sestry se aktivně podílí na uspokojování potřeby hydratace u dlouhodobě ležících pacientů.

### 3. Metodika

Pro tuto práci jsme zvolili techniku strukturovaného dotazníku (Příloha 1) pro sestry a techniku ankety (Příloha 2) pro dlouhodobě ležící pacienty. Výzkumným souborem byli sestry a dlouhodobě ležící pacienti na odděleních následné péče a v léčebnách dlouhodobě nemocných v Českých Budějovicích, Písku, Strakonících a Horažďovicích.

Dotazník pro sestry obsahoval 20 otázek. Z toho bylo 17 otázek uzavřených a 3 otázky byly polootevřené. Dotazník zjišťoval, zda se sestry aktivně podílejí na uspokojování potřeb výživy hydratace u dlouhodobě ležících pacientů, zda sestry umí hodnotit stav výživy a hydratace u dlouhodobě ležících pacientů a zda umí aplikovat výživu a tekutiny intravenózně a pomocí sond.

Anketa byla prováděna na stejných odděleních, jako byly rozdány dotazníky. Z každého oddělení jsem hovořila s dvaceti dlouhodobě ležícími pacienty. Celkový počet dlouhodobě ležících je 80 pacientů. Anketa obsahovala 7 otázek týkajících se příjmu potravy a tekutin. Anketa obsahovala 4 otázky stejné jako v dotazníku a kontrolovali jsme s nimi odpovědi sester. Všechny otázky byly uzavřené.

Celkem bylo sestrám rozdáno 114 dotazníků. Celkem se mi vrátilo 89 (78 %) dotazníků. Z toho jsme museli vyřadit 2 dotazníky a použitelných bylo 87 (76 %) dotazníků. Návratnost byla 76%. Pro zpracování grafů je 100 % 87 dotazníků. Na odděleních následné péče v Českých Budějovicích bylo rozdáno 60 dotazníků, navraceno bylo 39 kusů. Na oddělení následné péče ve Strakonících bylo rozdáno 17 dotazníků, vráceno bylo 15 kusů. Z oddělení dlouhodobě nemocných v Písku bylo vráceno 15 dotazníků ze 17. Na oddělení dlouhodobě nemocných v Horažďovicích bylo doručeno 20 dotazníků a stejný počet byl vrácen. Anketa byla prováděna s osmdesáti dlouhodobě ležícími pacienty. Všichni pacienti s provedením ankety souhlasili, výsledky jsou tedy 100%.

### ***3.1 Charakteristika zkoumaného vzorku respondentů***

První soubor tvořilo celkem 87 sester. Z oddělení následné péče (ONP) v Českých Budějovicích bylo 39 sester. Ze strakonického ONP bylo 15 sester. Z oddělení dlouhodobě nemocných v Písku zúčastnilo také 15 sester. Z oddělení dlouhodobě nemocných v Horažďovicích bylo 20 sester.

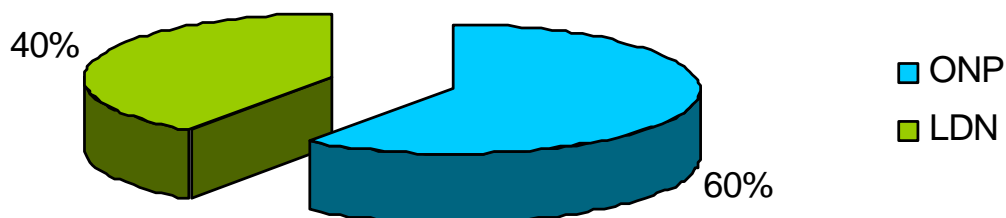
Druhým souborem byli dlouhodobě ležící pacienti. Těch bylo celkem 80, po dvaceti z každého oddělení.

## 4. Výsledky

### 4.1 Výsledky dotazníkového šetření sester

Čísla grafů odpovídají číslům otázek v dotazníku.

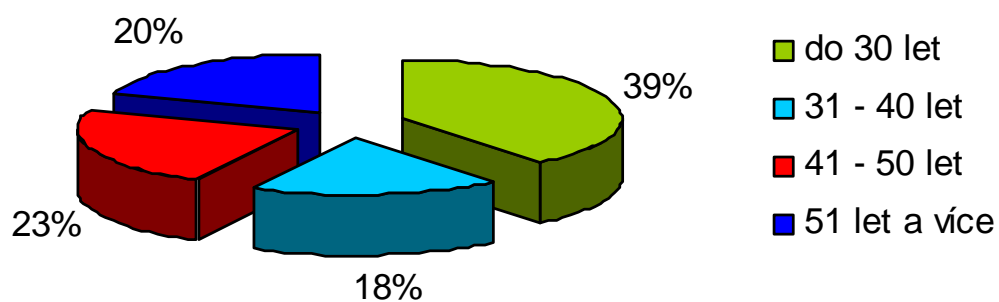
**Graf 1 Pracoviště sester**



Z 87 (100 %) sester 52 (60 %) pracuje na odděleních následné péče. Zbývajících 35 (40 %) pracuje na odděleních dlouhodobě nemocných (léčebnách dlouhodobě nemocných).

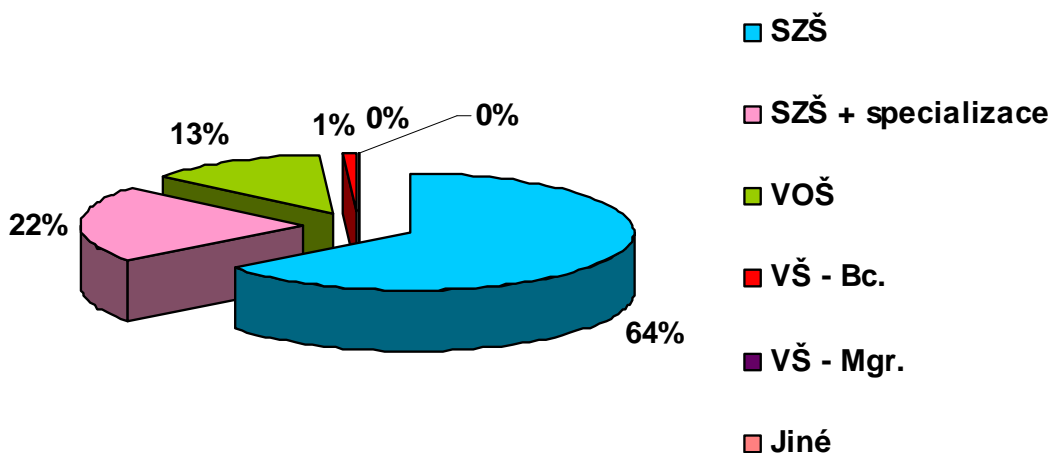


**Graf 2 Věk sester**



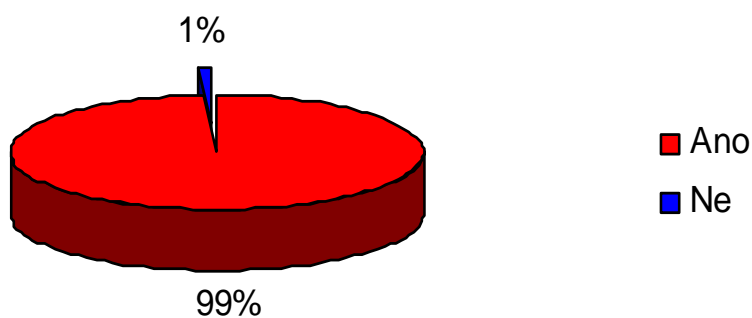
Z celkového počtu respondentů 87 (100 %) je 34 (39 %) z nich mladší třiceti let včetně, 16 (18 %) je ve věku 31 – 40 let, 20 (23 %) je ve věku 41 – 50 let a 17 (20 %) je starší 51 let.

**Graf 3 Vzdělání sester**



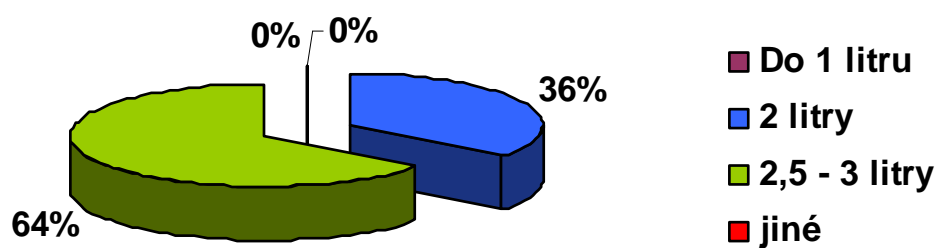
Z celkového počtu respondentů 87 (100 %) má 56 (64 %) středoškolské vzdělání, 19 (22 %) má středoškolské vzdělání a specializaci v oboru, vyšší odborné vzdělání má 11 (13 %), bakalářské studium absolvovala 1 (1 %) sestra. Možnost „magisterské vzdělání“ a „jiné“ nebyla označena žádným z respondentů (0 %).

**Graf 4 Aktivní nabízení tekutin sestrami**



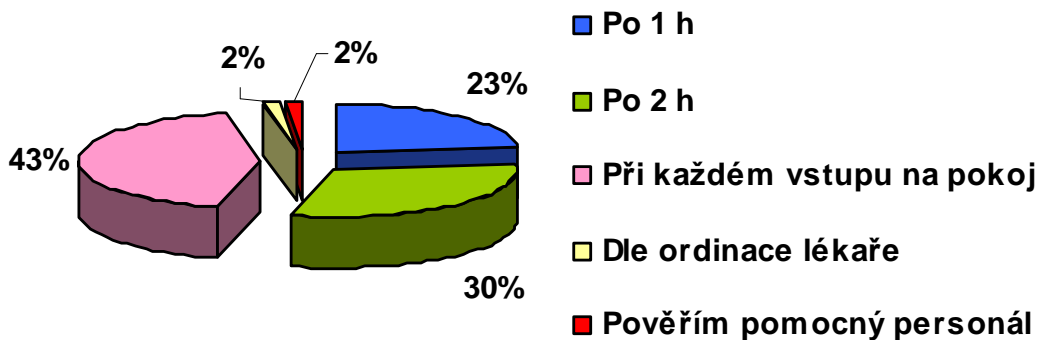
Z celkového počtu respondentů 87 (100 %) jich 86 (99 %) aktivně nabízí tekutiny dlouhodobě ležícím pacientům, 1 (1%) nikoli.

**Graf 5 Znalost sester denního příjmu tekutin**



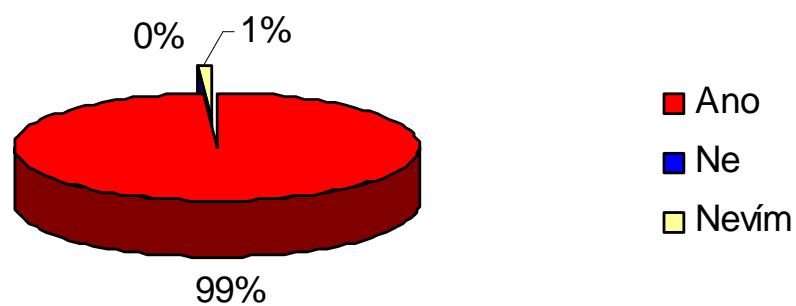
Z celkového počtu respondentů 87 (100 %) označilo, že celkový příjem tekutin dospělým člověkem během dne činí do 1 litru 0 (0 %), 2 litry 31 (36 %), 2,5 – 3 litry označilo 56 (64 %), možnosti jiné nevyužil žádný z dotazovaných (0 %).

**Graf 6 Častost podávání tekutin sestrami**



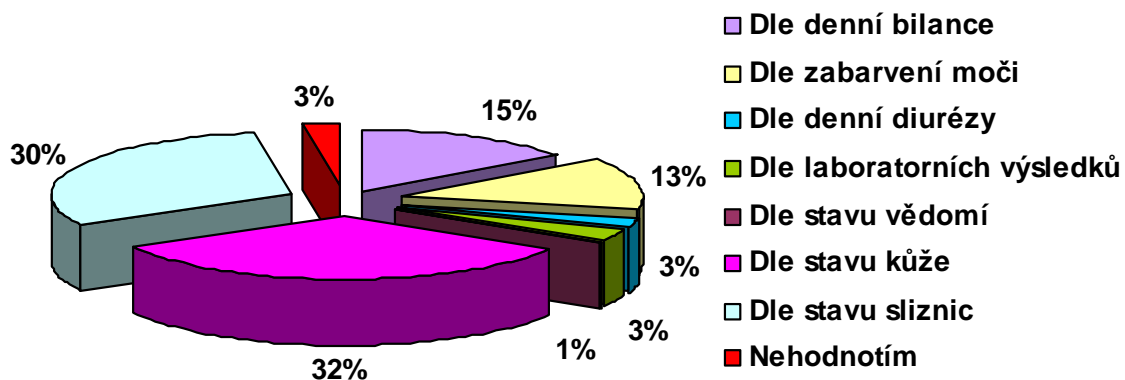
Sestry měly možnost odpovědět více odpovědí. Celkový počet respondentů se nerovná celkovému počtu odpovědí. Z celkového počtu odpovědí 128 (100 %) vyplynulo, že 30 sester (23 % odpovědí) odpovědělo, že tekutiny aktivně nabízí každou hodinu, 39 sester (30 % odpovědí) každé dvě hodiny, 55 sester (43 % odpovědí) nabízí tekutiny při každém vstupu na pokoj, 2 sestry (2 % odpovědí) se řídí ordinací lékaře, 2 sestry (2 % odpovědí) pověří pomocný personál.

**Graf 7** Názor sester na vliv hydratace na zdravotní stav pacienta



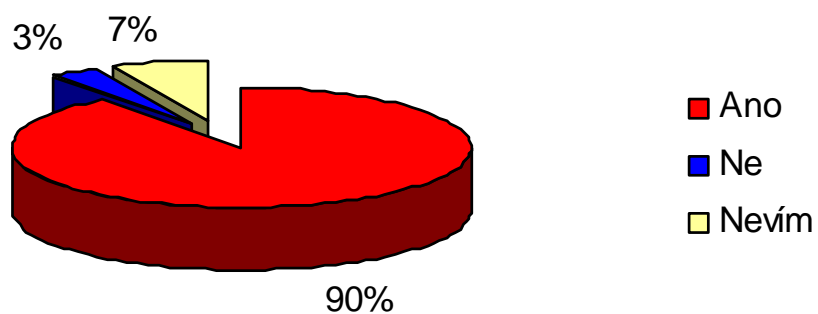
Z celkového počtu dotazovaných sester 87 (100 %), se 86 (99 %) domnívá, že dostatečná hydratace má vliv na zdravotní stav pacienta, možnost „ne“ označilo 0 (0 %) z dotazovaných a neví 1 (1 %).

**Graf 8 Hodnocení stavu hydratace sestrami**



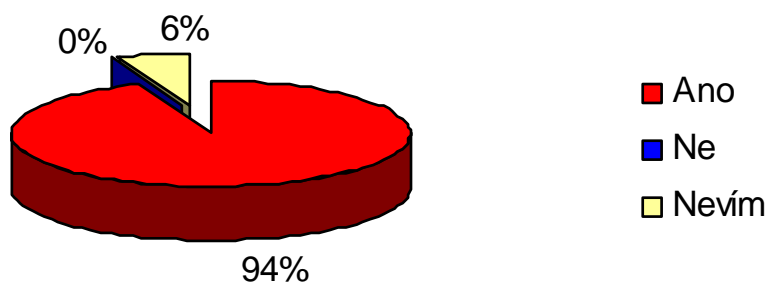
Sestry měly možnost odpovědět více odpovědí. Celkový počet respondentů se nerovná celkovému počtu odpovědí. Z celkového počtu odpovědí 200 (100 %) hodnotí stav hydratace sledováním denní bilance 30 sester (15 % odpovědí), zabarvení moče si všímá 26 sester (12 % odpovědí), dle denní diurézy se řídí 5 sester (3 % odpovědí), laboratorní výsledky sleduje 6 sester (3 % odpovědí), změny vědomí registruje 1 sestra (1 % odpovědí), dle stavu kůže hodnotí 66 sester (33 % odpovědí), stav sliznic sleduje 61 sester (30 % odpovědí) a stav hydratace nehodnotí 5 sester (3 % odpovědí).

**Graf 9 Uspokojování potřeby hydratace u dlouhodobě ležících pacientů**



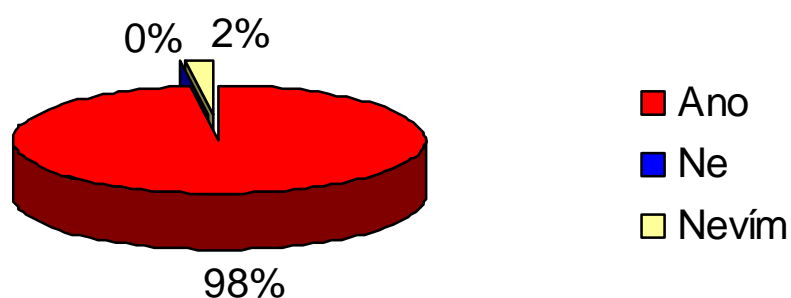
Z celkového počtu dotazovaných sester 87 (100 %) se 78 (90 %) domnívá, že uspokojuje potřebu hydratace u dlouhodobě ležících pacientů. 3 (3 %) se domnívá, že ne a zbylých 6 (7 %) neví.

**Graf 10 Poskytování kvalitní oš. péče v oblasti uspokojování potřeby hydratace**



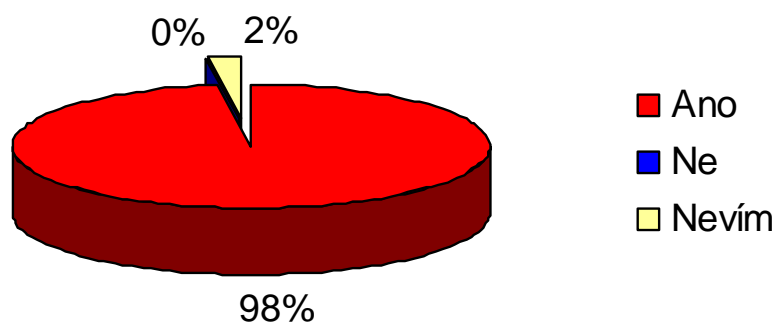
Z celkového počtu dotazovaných sester 87 (100 %) se jich 82 (94 %) domnívá, že v oblasti uspokojování potřeby hydratace poskytuje kvalitní ošetrovatelskou péči, žádný z respondentů (0 %) neodpověděl ne a 5 (6 %) z dotazovaných neví.

**Graf 11 Aktivní nabízení stravy sestrami dlouhodobě ležícím pacientům**



Z celkového počtu respondentů 87 (100 %) aktivně nabízí dlouhodobě ležícím pacientům stravu 85 (98 %) sester a 2 (2 %) ne.

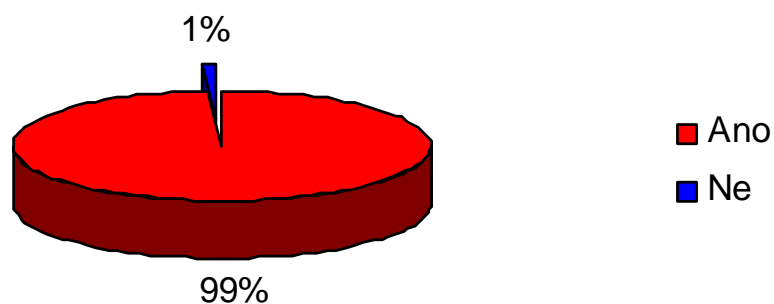
**Graf 12 Náзор sester na vliv stravy na zdravotní stav pacienta**



Z celkového počtu sester 87 (100 %) se jich 85 (98 %) domnívá, že dostatečná výživa má vliv na zdravotní stav pacienta. Možnost ne nezvolil žádný z dotazovaných, 2 (2 %) neví.

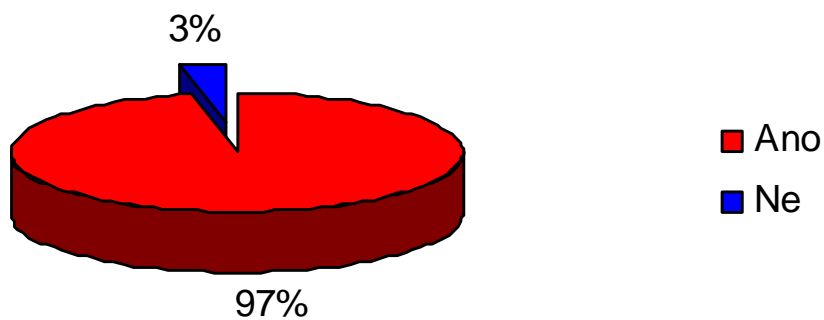


**Graf 13 Pomoc sester při stravování dlouhodobě ležících pacientů**



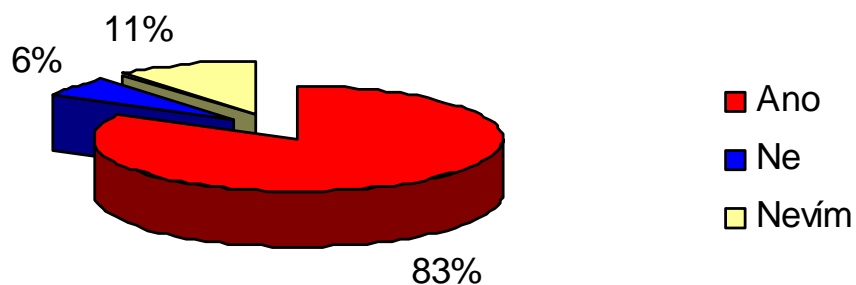
Z celkového počtu respondentů 87 (100 %) jich 86 (99 %) pomáhá při stravování dlouhodobě ležících pacientů, 1 (1 %) nepomáhá.

**Graf 14 Estetická úprava při stolování**



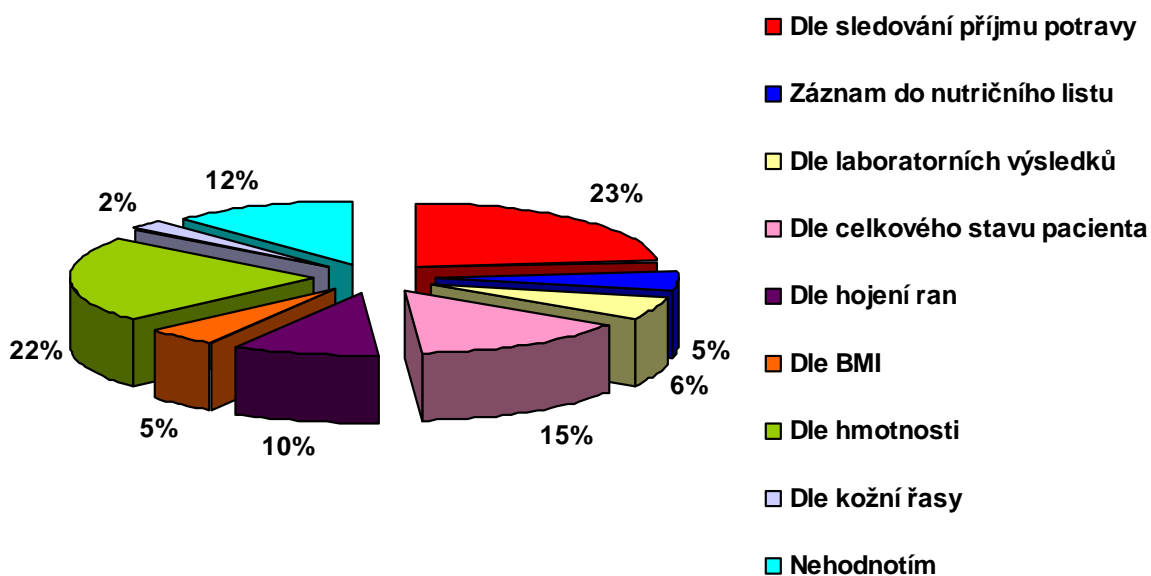
Z celkového počtu respondentů 87 (100 %) jich 84 (97 %) dbá o estetickou úpravu při stolování, zbývající 3 (3 %) o estetickou úpravu nedbá.

**Graf 15 Uspokojování potřeby výživy u dlouhodobě ležících nemocných**



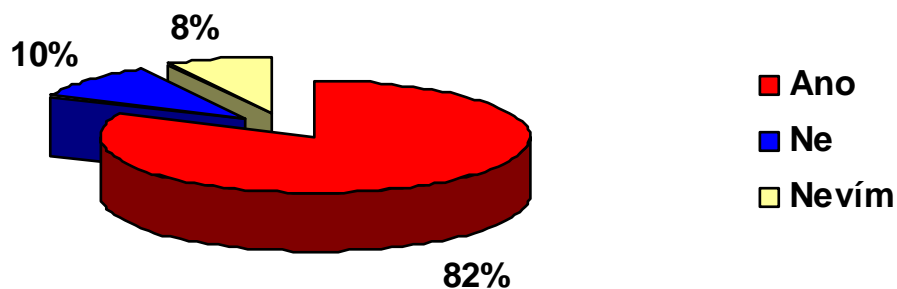
Z celkového počtu respondentů 87 (100 %) se jich 72 (83 %) domnívá, že uspokojuje potřebu výživy u dlouhodobě ležících pacientů. Možnost „ne“ odpovědělo 5 (6 %) sester a „nevím“ jich označilo 10 (11 %).

**Graf 16 Hodnocení stavu výživy sestrami**



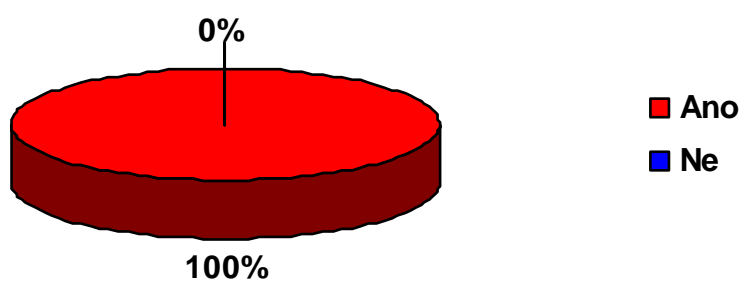
Sestry měly možnost odpovědět více odpovědí. Celkový počet respondentů se nerovná celkovému počtu odpovědí. Celkový počet odpovědí je 123 (100 %). Z toho 29 sester (23 % odpovědí) hodnotí stav výživy sledováním pacienta při přijímání potravy, 6 sester (5 % odpovědí) provádí záznam do nutričního listu, 7 sester (6 % odpovědí) sleduje výsledky laboratorních vyšetření, 18 sester (15 % odpovědí) si všímá celkového stavu pacienta, 12 sester (10 % odpovědí) hodnotí dle hojení ran, 6 sester (5 % odpovědí) provádí výpočet BMI, 27 sester (22 % odpovědí) provádí vážení pacienta, 3 sestry (2 % odpovědí) si vzpomnělo na měření kožní řasy (podkožního tuku). 15 sester (12 % odpovědí) stav výživy nehodnotí.

**Graf 17 Spolupráce oddělení s nutričním terapeutem**



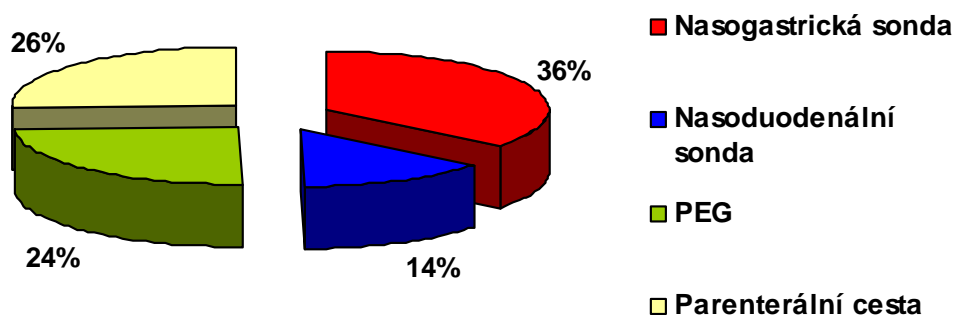
Z celkového počtu respondentů 87 (100 %) jich 71 (82 %) potvrdilo spolupráci s nutričním terapeutem, 9 (10 %) spolupráci vyvrátilo a 7 (8 %) o spolupráci neví.

**Graf 18 Ošetřování dlouhodobě ležícího nemocného s jiným způsobem přijímání potravy než per os**



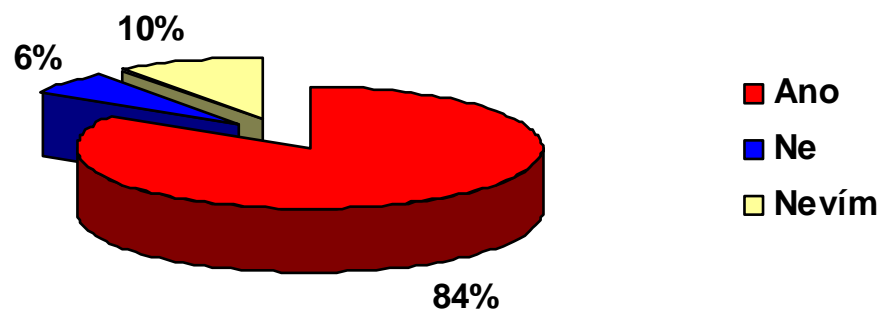
Z celkového počtu respondentů 87 (100 %) se jich 87 (100 %) setkala s ošetřováním pacienta, který přijímal potravu jinou cestou než ústy.

**Graf 19 Ošetřování dlouhodobě ležícího nemocného se změněným způsobem přijímání potravy**



V této otázce byly nabídnuty čtyři možnosti a sestry mohly označit více odpovědí. Celkový počet respondentů neodpovídá celkovému počtu odpovědí. Z celkového počtu odpovědí 237 (100 %) 85 sester (36 % odpovědí) ošetřovalo pacienta, který potravu přijímal pomocí nasogastrické sondy. 33 sester (14 % odpovědí) se jich setkalo s ošetřováním pacienta s nasoduodenální sondou, PEG (perkutánní endoskopickou gastrostomickou sondu) ošetřovalo 58 sester (24 % odpovědí). Parenterální cestu označilo 61 sester (26 % odpovědí).

**Graf 20 Poskytování kvalitní ošetrovatelské péče v oblasti uspokojování potřeby výživy**

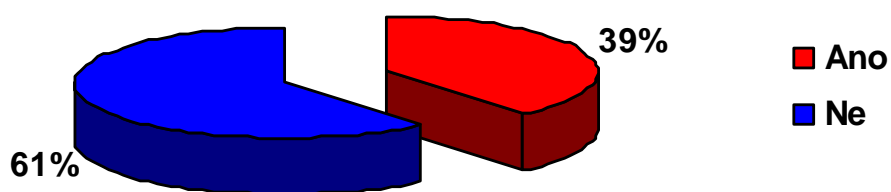


Z celkového počtu respondentů 87 (100 %) se jich 73 (84 %) domnívá, že v oblasti uspokojování potřeby výživy poskytuje kvalitní ošetrovatelskou péči, 5 (6 %) respondentů ne a 9 (10 %) z dotazovaných neví.

#### 4.2 Výsledky anketového šetření dlouhodobě ležících pacientů

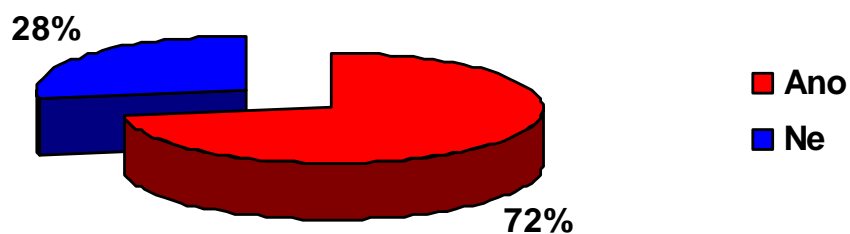
Čísla grafů neodpovídají číslům anketních otázek.

**Graf 21 Pociťování žízně v průběhu dne**



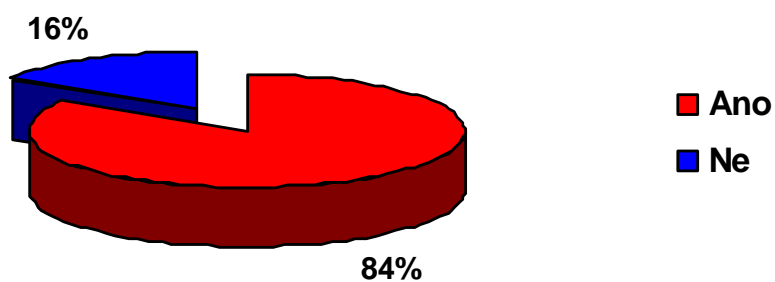
Z celkového počtu dotazovaných dlouhodobě ležících pacientů 80 (100 %) jich odpovědělo 31 (39 %), že v průběhu dne pociťuje žízeň. Zbýlých 49 (61 %) odpovědělo, že žízeň v průběhu dne nepociťuje.

**Graf 22 Denní příjem tekutin**



Z celkového počtu respondentů 80 (100 %) jich odpovědělo 58 (72 %), že během dne přijme minimálně 1,5 litru tekutin, 22 (28 %) odpovědělo, že ne.

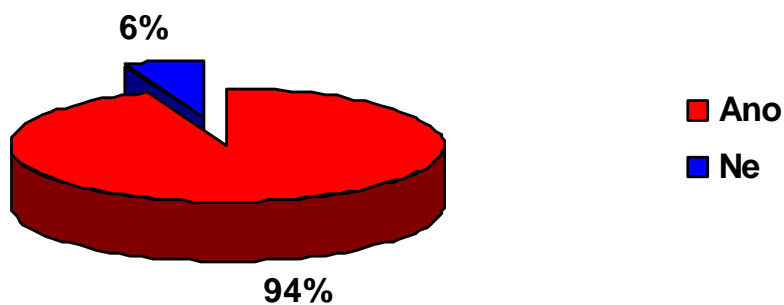
**Graf 23 Aktivní nabízení tekutin sestrami**



Z celkového počtu respondentů 80 (100 %) jich odpovědělo 67 (84 %), že jim sestry aktivně nabízejí tekutiny. 13 (16 %) odpovědělo, že ne.

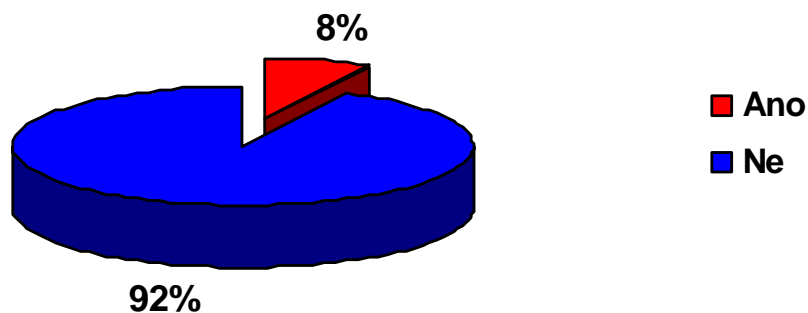


**Graf 24 Poskytování kvalitní oš. péče v oblasti uspokojování potřeby hydratace**



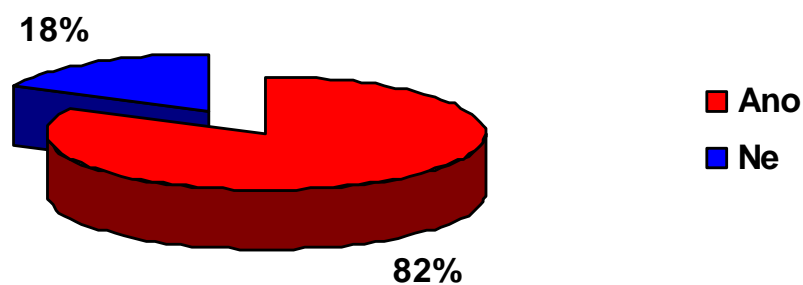
Z celkového počtu respondentů 80 (100 %) se jich 75 (94 %) domnívá, že je jim poskytována kvalitní ošetrovatelská péče. Zbývajících 5 (6 %) s poskytovanou ošetrovatelskou péčí v oblasti uspokojování potřeby hydratace spokojeno není.

**Graf 25 Pociťování hladu**



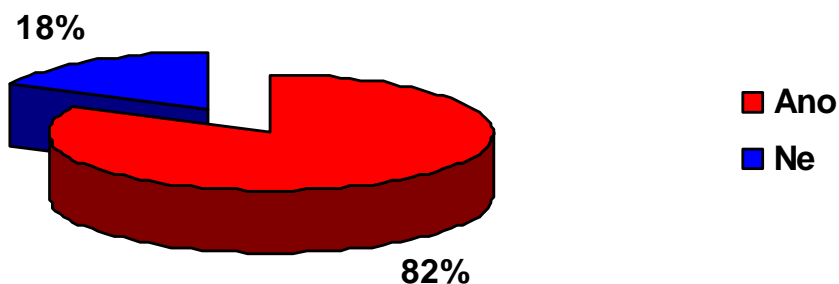
Z celkového počtu respondentů 80 (100 %) jich 6 (8 %) pociťuje v průběhu dne hlad, zbylých 74 (92 %) pacientů hlad nemá.

**Graf 26 Pomoc sester při stravování dlouhodobě ležících pacientů**



Z celkového počtu respondentů 80 (100 %) jich 66 (82 %) potvrdilo pomoc sester při stravování, 14 (18 %) pacientů pomoc sester při stravování vyvrátilo.

**Graf 27 Poskytování kvalitní oš. péče v oblasti uspokojování potřeby výživy**



Z celkového počtu respondentů 80 (100 %) se jich 66 (82 %) domnívá, že je jim poskytována kvalitní ošetřovatelská péče. Zbývajících 14 (18 %) s poskytovanou ošetřovatelskou péčí v oblasti uspokojování potřeby výživy spokojeno není.

## 5. Diskuze

Tato práce má stanoveny dva cíle. První cíl byl zaměřen na zjištění úlohy sestry v uspokojování potřeby výživy u dlouhodobě ležících pacientů. Druhý cíl zjišťoval úlohu sestry v uspokojování potřeby hydratace u dlouhodobě ležících pacientů. K cílům byly stanoveny dvě hypotézy. První hypotéza se týkala aktivního podílení sester na uspokojování potřeby výživy u dlouhodobě ležících pacientů. Druhou hypotézou bylo zjišťováno aktivní podílení sester na uspokojování potřeby hydratace u dlouhodobě ležících pacientů.

Byly vytvořeny dva soubory. První soubor respondentů se skládal z 87 sester. Druhý soubor byl složen z 80 dlouhodobě ležících pacientů. Výzkum byl prováděn na odděleních následné péče a léčebnách dlouhodobě nemocných v Českých Budějovicích, Strakonících, Písku a Horažďovicích.

Při domlouvání výzkumu s hlavními sestrami zmíněných nemocnic mne z jejich strany potěšila ochota spolupracovat a zájem o dané téma. Při vyplňování dotazníků mne naopak překvapila pasivita sester v nemocnici v Českých Budějovicích. Na ONP v horním a dolním areálu bylo celkem rozdáno 60 dotazníků a pouze 39 kusů se mi po třech týdnech vrátilo vyplněných. V ostatních nemocnicích jsem problémy s dotazníky neměla. Neodevzdané dotazníky z ostatních nemocnic nepřekročily limit dvou dotazníků na oddělení.

Při pokládání ankety se nevyskytly žádné negativní reakce dlouhodobě ležících pacientů. Ba naopak, pacienti byli rádi, že je přišel někdo navštívit, popovídat si s nimi a vytrhnou ze stereotypu na oddělení. Anketa byla použita jako ověřovací prostředek odpovědí sester v dotaznících.

První tři otázky v dotazníku slouží k získání identifikačních údajů (pracoviště, věk, vzdělání). V této části jsme předpokládali, že sestry do třiceti let budou mít vyšší vzdělání, než jejich starší kolegyně. Naše zjištění bylo úplně jiné, nečekané, když vezmeme v potaz, že v mládí se člověk učí daleko lépe, než ve zralejším věku. Nejvyšší dosažené vzdělání sester, které bylo v odpovědích označeno, bylo vysokoškolské - bakalářské. Označila ho 1 sestra z 87 dotazovaných ve věku 41 – 50 let. Sestry do třiceti

let nejčastěji mají střední zdravotnickou školu. Specializace a vyšší odborné studium označily opět sestry starší 31 let.

Další série otázek (č. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) se týkala oblasti hydratace. Zde bylo zjišťováno, zda se sestry aktivně podílejí na uspokojování potřeby hydratace u dlouhodobě ležících pacientů. Bylo předpokládáno, že sestry aktivně nabízejí tekutiny dlouhodobě ležícím pacientům. Z výsledků vyplývá, že 99 % (86) dotazovaných sester tekutiny aktivně nabízí. Náš předpoklad se tedy potvrdil. Stejný počet dotazovaných sester (86) se stejně jako Horan a Pavlíčková domnívá, že dostatečný příjem tekutin má vliv na zdravotní stav pacienta. S tímto tvrzením samozřejmě souhlasím i já. Dále byl zjišťován názor sester na denní příjem tekutin. Mikšová a Horan doporučují 2,5 – 3 litry za den. To se samozřejmě netýká pacienta, který má pitný režim omezený (např. dialyzovaný pacient). V tomto čísle jsou zahrnuty vypité tekutiny i tekutiny obsažené v jídle (např. v polévce, ovoci). Stejný názor sdílí 64 % (56) dotazovaných sester. Pavlíčková dále doporučuje pravidelné doplňování tekutin – jednu sklenici za jednu hodinu. Na otázku častosti aktivního nabízení tekutin dlouhodobě ležícím pacientům, odpovědělo 23 % (30) sester, že tekutiny nabízí každou hodinu. Do této odpovědi lze zahrnout i odpověď, že tekutiny nabízí při každé návštěvě. Při každé návštěvě kteréhokoli pacienta na pokoji nabízí tekutiny všem pacientům 43 % (50) sester. Obávali jsme se odpovědi, že sestry tímto úkolem pověří někoho jiného z ošetrovatelského týmu. S touto odpovědí jsme se ale setkali jen ve dvou (2 %) případech. Nejčastější odpovědí na otázku týkající se hodnocení stavu hydratace, byla odpověď hodnocení dle stavu kůže 32 % (66 sester) a 30 % (61 sester) dle stavu sliznic. Bylo předpokládáno, že sestry jsou v tomto ohledu dostatečně vzdělané a množství odpovědí (200) na tuto otázku o tom svědčí. Ale stále tu jsou 3 % (5) sester, které stav hydratace nehodnotí. Pro někoho to může být zanedbatelné procento, ale v době, kdy je důležité celoživotní vzdělávání sester, je to stále mnoho. Již Maslow (Trachtová) vyzoroval, jak důležité je uspokojovat fyziologické potřeby. 90 % (78) dotazovaných sester se domnívá, že uspokojuje potřebu hydratace u dlouhodobě ležících nemocných.

Zbývající otázky (č. 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20) v dotazníku se zabývaly oblastí výživy. Ač je to natolik medializované téma, některé odpovědi

na otázky z této oblasti byly zarážející. Bylo předpokládáno, že sestry nabízejí aktivně stravu dlouhodobě ležícím pacientům. Tento předpoklad potvrdilo 98 % (85) dotazovaných sester. Trachtová i Kozierová se shodují na tom, že dostatečně kvalitní strava má vliv na celkový zdravotní stav pacienta. Spolu s nimi svorně souhlasí i 98 % (85) sester. Rozsypalová, Staňková i Tóthová doporučují pomoc při stravování dlouhodobě ležících pacientů. S přípravou stravy dlouhodobě ležícím pacientům pomáhá 99 % (86) sester. Tato pomoc ovšem musí být dle možností pacienta. Bohužel se stává, že soběstačný pacient je krmen, aby „nezdržoval“. Neuwirt udává jako důležitý faktor ovlivňující apetit pacienta estetickou úpravu jídla. Píše, že člověk „jí očima“. Z výsledků vyplývá, že 97 % (84) sester dbá o estetickou úpravu při stolování. Díky současnému podnosovému systému sestry estetickou úpravu stravy neovlivní tolik jako dříve. Jídlo je převáženo vozy a často se stane, že se např. vylije polévka, jídlo vinou zpožděné dopravy vychladne, nebo pacient, který jí málo dostane velkou porci a naopak. Z hygienických důvodů samozřejmě vede podnosový systém, ale z lidského pohledu bylo dřívější porcování jídla na odděleních lepší. Sestry mohly individuálně určit porce i teplotu podávaného jídla. Největším překvapením pro mne byly odpovědi na otázku zabývající se hodnocením stavu výživy u dlouhodobě ležících pacientů. Z polootevřené otázky vzešlo 123 odpovědí. Z toho 12 % (15) odpovědí bylo, že stav výživy nehodnotí. To potvrzuje slova Richards a Edwards, že se hodnocení stavu výživy opomíjí. Sestry z písecké LDN jako jediné uvedli, že provádějí nutriční screening. Stejně jako Lišková to považují za správný krok ke zlepšení ošetrovatelské péče v oblasti výživy. Předpokládali jsme, že všechna nemocniční oddělení spolupracují s dietní sestrou, v současné době s nutričním terapeutem. Ovšem spoluúčast oddělení s nutričním terapeutem potvrdilo 82 % (71) sester. Další otázka, týkající se ošetřování pacienta s jiným příjmem potravy než ústy, se může jevit jako zbytečná. Ale slouží jako předpoklad pro otázku následující. Velmi pravděpodobné bylo, že se všechny sestry během své praxe setkaly s takovým pacientem. Odpovědi tomu nasvědčují. Všech 87 (100 %) sester již takového pacienta ošetřovalo. 98 % (85) sester se setkalo s ošetřováním pacienta s nasogastrickou sondou. Zde se opět vracím k Maslowovi

(Trachtová) a významu uspokojování fyziologických potřeb. 83 % (72) dotazovaných sester se domnívá, že potřebu výživy u dlouhodobě ležících nemocných uspokojuje.

Anketa pro dlouhodobě ležící pacienty se skládala ze sedmi otázek. Otázky se týkaly potřeby hydratace (otázka č. 1, 2, 3, 4) a výživy (otázka č. 5, 6, 7) u dlouhodobě ležících pacientů. Celkový počet dlouhodobě ležících pacientů je osmdesát. Z toho po dvaceti z ONP/LDN/ODN v Českých Budějovicích, Strakonici, Písku a Horažďovic. Jak již bylo řečeno, anketa sloužila jako ověřovací prostředek odpovědí sester. První anketní otázka se týkala pocíťování žízně v průběhu dne. 39 % (31) dlouhodobě ležících pacientů odpovědělo, že pocit žízně má. 61 % (49) pocit žízně nemá. Když vezmeme na zřetel, že většina dlouhodobě ležících pacientů jsou senioři, nevím, co je lepší. Zda člověk, který má fyziologicky snížené vnímání pocitu žízně, žížeň pocíťuje nebo ne. Při zjišťování denního příjmu tekutin jsem se dlouhodobě ležících pacientů ptala, zda vypijí minimálně 1,5 litru / 24h. Do tohoto množství nebyla zahrnuta žádná tekutina obsažená ve stravě. Tázala jsem se pouze na vypitý čaj, vodu, minerální vodu, atd. 72 % (58) dlouhodobě ležících odpovědělo kladně. Stále tu ale zůstává více jak ¼ pacientů, kteří doporučené množství tekutin nevypijí a tudíž jim hrozí dehydratace a komplikace s ní spojené. Odborníci v oboru ošetrovatelství (Tóthová, Mikšová, Rozsypalová) vyzdvihují aktivní nabízení ošetrovatelské péče. Na přímou otázku aktivního nabízení tekutin sestrami odpovědělo 84 % (67) pacientů kladně. Srovnáme-li odpovědi sester a pacientů, je zde patrný rozdíl 15 % v neprospěch sester. S poskytovanou ošetrovatelskou péčí v oblasti uspokojování potřeby hydratace je spokojeno 94 % (75) pacientů. Předpokládala jsem, že počet pacientů potvrzujících aktivní nabízení tekutin sestrami bude stejný, jako počet pacientů spokojených s poskytovanou ošetrovatelskou péčí v oblasti uspokojování potřeby hydratace. Ale i zde je znatelný rozdíl. Rozhovorem s pacienty jsem dále zjistila, že k pití s oblibou používají lahvičky od Jupíka. Připadá jim to jako ideální řešení pití v leže. Pití z kojeneckých lahví se savičkou jim oproti tomu přišlo degradující a ponižující.

Z oblasti výživy byly pokládány tři otázky. Odpovědi na ně nebyly tak překvapivé, jako na předchozí otázky. Předpokládali jsme, že dlouhodobě ležící pacienti nebudou v průběhu dne pocíťovat hlad. Potvrzuje to 92 % (74) dotazovaných pacientů.

S poskytovanou ošetrovatelskou péčí v oblasti uspokojování potřeby výživy je spokojeno 82 % (66) pacientů. Stejné procento pacientů potvrdilo aktivní pomoc sester při jídle. V oblasti výživy je stejný počet pacientů potvrzujících aktivní pomoc sester při jídle i pacientů spokojených s poskytovanou péčí. Tady se předpoklad potvrdil. Nejméně spokojení pacienti v oblasti výživy byly na ONP v Českých Budějovicích. Z rozhovoru s pacienty vyplynulo, že jim vadí studené snídaně a večeře sedm dní v týdnu. Přitom v ostatních nemocnicích, kde byl prováděn výzkum, se objevují jen studené večeře a to maximálně 3krát týdně. Myslím si, že podnosový systém v českobudějovické nemocnici zklamal.

Bylo předpokládáno, že úloha sestry v uspokojování potřeby výživy a hydratace je nenahraditelná. A zjištěné údaje to jen potvrzují. Ze získaných výsledků je patrné, že se sestry aktivně podílejí na uspokojování potřeb výživy a hydratace u dlouhodobě ležících pacientů.

## 6. Závěr

V této práci byly stanoveny dva cíle. Prvním cílem bylo zjistit úlohu sestry v uspokojování potřeby výživy. Druhým cílem jsme zjišťovaly úlohu sestry v uspokojování potřeby hydratace. Pomocí dotazníků pro sestry a ankety pro dlouhodobě ležící pacienty se cíle práce podařilo splnit.

K cílům byly stanoveny dvě hypotézy. První hypotézu, zjišťující aktivní podílení sester na uspokojování potřeby výživy u dlouhodobě ležících pacientů, potvrdilo 82 % pacientů a 98 % sester. Druhou hypotézu, zjišťující aktivní podílení sester na uspokojování potřeby hydratace u dlouhodobě ležících pacientů, potvrdilo 84 % pacientů a 99 % sester. Je zřejmé, že sestry se domnívají, že jsou aktivnější než potvrzují dlouhodobě ležící pacienti.

Cíle a hypotézy potvrdili sestry i samotní pacienti. To ale neznamená, že by se poskytovaná péče v oblasti výživy a hydratace nedala ještě více zkvalitnit.

Domníváme se, že by bylo vhodné, aby si zdravotnická zařízení vyměňovala své zkušenosti i v daleko jednodušších věcech, než jsou např. nové operační přístupy. Příkladem takové výměny by mohlo být poskytnutí informací od píseckých sester týkajících se nutričního screeningu. Cenné rady by jistě uvítaly nejen sestry pracující na ONP / LDN / ODN. K mému potěšení o výsledky této práce již požádala hlavní sestra českobudějovické a písecké nemocnice.



## 7. Seznam použité literatury

1. BALCH, J. F., BALCH, P. A. *Bible předpisů zdravé výživy*. 1. vyd. Praha: Pragma, 1998. 564 s. ISBN 80-7205-637-9.
2. BEŇO, I. *Náuka o výživě. Fyziologická a léčebná výživa*. 2. vyd. Martin: Osveta, 2003. 141 s. ISBN 80-8063-126-3.
3. DOENGES, M. E., MOORHOUSE, M. F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 568 s. ISBN 80-247-0242-8.
4. DYLEVSKÝ, I. *Somatologie*. 2. vyd. Olomouc: Epava, 2000. 480 s. ISBN 80-86297-05-5.
5. EMMERT, F. a kol. *Odmaturuj ze společenských věd*. 1. vyd. Brno: Didaktis, 2003. 224 s. ISBN 80-86285-68-5.
6. FILAUSOVÁ, D. *Enterální výživa*. [cit. 2007-20-02] Dostupné z: [http://www.eamos.cz/amos/kos/modules/low/kurz\\_text.php?id\\_kap=18&kod\\_kurzu=kos\\_392](http://www.eamos.cz/amos/kos/modules/low/kurz_text.php?id_kap=18&kod_kurzu=kos_392).
7. HAINER, V., KUNEŠOVÁ, M. et al. *Obezita*. 1. vyd. Praha: Galén, 1997. 124 s. ISBN 80-85824-67-1.
8. HAMER, D., COPELAND, P. *Geny a osobnost. Biologické základy psychiky člověka*. 1. vyd. Praha: Portál, 2003. 250 s. ISBN 80-7178-779-5.
9. HORAN, P. Zdravá výživa a prohřešky proti ní. *Sestra*. Praha: 2006, roč. 16, č. 5, s. 42. ISSN 1210-0404.
10. HUDÁČKOVÁ, A. *Infuze*. [cit. 2007-20-02] Dostupné z: [http://www.eamos.cz/amos/kos/modules/low/kurz\\_text.php?id\\_kap=14&kod\\_kurzu=kos\\_392](http://www.eamos.cz/amos/kos/modules/low/kurz_text.php?id_kap=14&kod_kurzu=kos_392) .
11. JAROŠOVÁ, D. *Teorie moderního ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: ISV nakladatelství, 2000. 133 s. ISBN 80-85866-55-2.
12. KLEINWÄCHTEROVÁ, H., BRÁZDOVÁ, Z. *Výživový stav člověka a způsob jeho zjišťování*. 2. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2005. 102 s. ISBN 80-7013-336-8.
13. KLENER, P. a kol. *Vnitřní lékařství I*. 1. vyd. Praha: Informatorium, 2000. 103 s. ISBN 80-86073-53-X.

14. KLENER, P. a kol. *Vnitřní lékařství III*. 1. vyd. Praha: Informatorium, 2002. 196 s. ISBN 80-86073-98-X.
15. KOLÍNKOVÁ, D. Týmová spolupráce o výživový stav pacienta/klienta. *Diagnóza*. Praha: 2006, roč. 2, č. 7, s. 254. ISSN 1801-1349.
16. KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G., OLIVIEROVÁ, R. *Ošetrovatel'stvo I*. 1. vyd. Martin: Osveta, 1995. 836 s. ISBN 80-217-0528-0.
17. KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G., OLIVIEROVÁ, R. *Ošetrovatel'stvo II*. 1. vyd. Martin: Osveta, 1995. 1474 s. ISBN 80-217-0528-0.
18. LIŠKOVÁ, I. Spolupráce sester s nutričními terapeutky. *Florence*. Praha: 2007, roč. 3, č. 1, s. 33. ISSN 1801-464X.
19. LIŠKOVÁ, M. Spolupráce nutriční terapeutky se všeobecnou sestrou. *Florence*. Praha: 2007, roč. 3, č. 1, s. 32-33. ISSN 1801-464X.
20. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v nanda doménách*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 264 s. ISBN 80-247-1399-3.
21. MIKŠOVÁ, Z., FRONKOVÁ, M., HERNOVÁ, R. a kol. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1442-6.
22. OTÁSKOVÁ, J. *Stravování nemocných (dospělých a dětí)*. [cit. 2007-20-02]  
Dostupné z:  
<[http://www.eamos.cz/amos/kos/modules/low/kurz\\_text.php?id\\_kap=8&kod\\_kurzu=kos\\_392](http://www.eamos.cz/amos/kos/modules/low/kurz_text.php?id_kap=8&kod_kurzu=kos_392)>.
23. PAVLÍČKOVÁ, J. Pitný režim v geriatricii. *Florence*. Praha: 2007, roč. 3, č. 3, s. 118. ISSN 1801-464X.
24. PLAČKOVÁ, R. Vliv výživy na celkový stav pacienta. *Sestra*. Praha: 2006, roč. 16, č. 5, s. 46. ISSN 1210-0404.
25. RICHARDS, A., EDWARDS, S. *Repetitorium pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. 376 s. ISBN 80-247-0932-5.
26. ROZSYPALOVÁ, M., STAŇKOVÁ, M. a kol. *Ošetrovatelství I/1*. 2. vyd. Praha: Informatorium, 1999. 234 s. ISBN 80-86073-39-4.
27. ROZSYPALOVÁ, M., STAŇKOVÁ, M. a kol. *Ošetrovatelství I/2*. 2. vyd. Praha: Informatorium, 1999. 209 s. ISBN 80-86073-40-8.

28. STANWAYOVÁ, P. *Léčebná výživa při běžných onemocněních*. 1. České vyd. Čestlice: Pavla Momčilová, 1999. 93 s. ISBN 80-85936-14-3.
29. TÓTHOVÁ, V. *Ošetrovatelství*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2000. 293 s. ISBN 80-7040-454.
30. TRACHTOVÁ, E. a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: NCO NZO, 2003. 186 s. ISBN 80-7013-324-4.
31. TUMOVÁ, L. Výživa ve stáří. *Sestra*. Praha: 2007, roč. 17, č. 1, s. 58. ISSN 1210-0404.
32. VALENTA, J., ŠEBOR, J., MATĚJKA, J. a kol. *Chirurgie pro bakalářské studium ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2005. 237 s. ISBN 80-246-0644-5.
33. VELEMÍNSKÝ, M., NEUWIRT, J. a kol. *Klinická propedeutika pro studující ZSF JU*. 2. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2003. 104 s. ISBN 80-7040-600-3.
34. VURM, V. a kol. *Vybrané kapitoly z veřejného a sociálního zdravotnictví*. 1. vyd. Praha: MANUS, 2004. 100 s. ISBN 80-86571-07-6.
35. WORKMAN, B. A., BENNETT, C. L. *Klíčové dovednosti sester*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 260 s. ISBN 80-247-1714-X.
36. ZIMMELOVÁ, P. Obecné zásady výživy ve stáří. In: KALVACH, Z., RHEINWALDOVÁ, E., TOPINKOVÁ, E., NEUWIRTH, J. *Výživa – nedílná součást léčby závažných chorob*. České Budějovice: Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, 2005, s. 56-61. ISBN 80-7040-820-0.

## **8. Klíčová slova**

Dlouhodobě ležící pacient

Potřeba výživy

Potřeba hydratace

Ošetrovatelská péče

## **9. Přílohy**

Příloha 1 Dotazník pro sestry

Příloha 2 Anketa pro dlouhodobě ležící pacienty

Příloha 3 Maslowova hierarchie potřeb

Příloha 4 Přehled diet

Příloha 5 Barthelův test

Příloha 6 Bilance tekutin

## ***Příloha 1 Dotazník pro sestry***

Vážená kolegyně.

Jmenuji se Šárka Votavová. Jsem studentkou 3. ročníku ZSF – JU v Českých Budějovicích. Dotazník je anonymní. Výsledky budou použity ke zpracování bakalářské práce s názvem: Úloha sestry v uspokojování potřeb výživy a hydratace u dlouhodobě ležících pacientů. Prosím Vás o pečlivé přečtení všech otázek a pravdivé zaškrtnutí odpovědí. Nebude-li napsáno jinak, označte vždy jen jednu odpověď.

Předem děkuji za Váš čas. Šárka Votavová

1. Kde pracujete?

- ONP
- LDN (ODN)

2. Kolik je Vám let?

- Do 30 let
- 31 – 40 let
- 41 – 50 let
- 51 a více let

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- SZŠ
- SZŠ + specializace
- VOŠ
- VŠ – Bc.
- VŠ – Mgr.
- Jiné (prosím doplňte) .....

4. Nabízíte aktivně tekutiny dlouhodobě ležícím pacientům?

- Ano
- Ne

5. Kolik tekutin celkem by měl dospělý člověk během dne přijmout?

- Do 1 litru
- 2 litry
- 2,5 až 3 litry
- Jiné (prosím doplňte) .....

6. Jak často aktivně nabízíte dlouhodobě ležícím pacientům tekutiny?

Prosím doplňte jak často (popř. při jaké příležitosti).....

.....

.....

.....

7. Domníváte se, že dostatečná hydratace má vliv na zdravotní stav pacienta?

- Ano
- Ne
- Nevím

8. Jakým způsobem hodnotíte stav hydratace?

Prosím doplňte. ....

.....

.....

.....

9. Domníváte se, že uspokojujete potřebu hydratace u dlouhodobě ležících pacientů?

- Ano
- Ne
- Nevím

10. Domníváte se, že v oblasti uspokojování potřeby hydratace poskytujete kvalitní ošetrovatelskou péči?

- Ano
- Ne
- Nevím

11. Nabízíte aktivně stravu dlouhodobě ležícím pacientům?

- Ano
- Ne

12. Domníváte se, že dostatečná výživa má vliv na zdravotní stav pacienta?

- Ano
- Ne
- Nevím

13. Pomáháte dlouhodobě ležícím pacientům s přípravou stravy (krájení masa, namazání pečiva, atd.)?

- Ano
- Ne

14. Dbáte o estetickou úpravu při stolování (úprava stolku, čistý a suchý podnos, atd.)?

- Ano
- Ne

15. Domníváte se, že uspokojujete potřebu výživy u dlouhodobě ležících pacientů?

- Ano
- Ne
- Nevím



16. Jakým způsobem hodnotíte stav výživy?

Prosím doplňte .....

.....

.....

.....

17. Spolupracuje Vaše oddělení s nutričním terapeutem (dietní sestrou)?

- Ano
- Ne
- Nevím

18. Setkala jste se s ošetřováním pacienta, který přijímal potravu jinou cestou než ústy?

- Ano
- Ne

19. Pokud ano, jakou cestou potravu přijímal? (Možno označit více odpovědí.)

- Nasogastrická sonda
- Nasoduodenální sonda
- PEG (perkutánní endoskopická gastrostomická sonda)
- Parenterální cesta

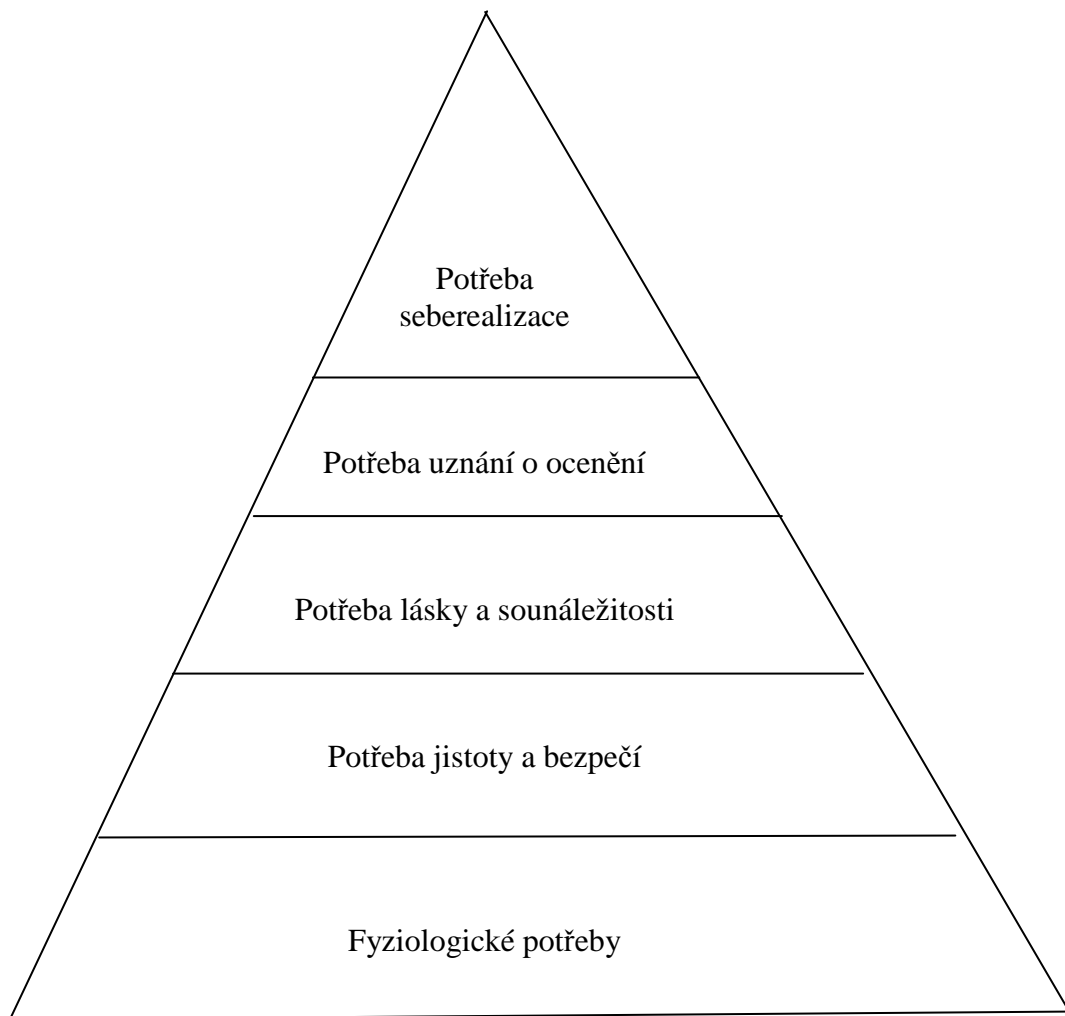
20. Domníváte se, že v oblasti uspokojování potřeby výživy poskytujete kvalitní ošetrovatelskou péči?

- Ano
- Ne
- Nevím

***Příloha 2 Anketa pro dlouhodobě ležící pacienty***

Otázka	Odpověď				
	P/K 1	P/K 2	P/K 3	P/K 4	P/K 5
1. Pociťujete v průběhu dne žízeň?					
2. Vypijete minimálně 1,5 litru / 24h?					
3. Nabízí Vám sestry aktivně tekutiny?					
4. Jste spokojeni s poskytovanou oš. péčí v oblasti uspokojování potřeby hydratace?					
5. Pociťujete v průběhu dne hlad?					
6. Pomáhají Vám sestry při jídle?					
7. Jste spokojeni s poskytovanou oš. péčí v oblasti uspokojování potřeby výživy?					

*Příloha 3 Maslowova hierarchie potřeb*



Zdroj: 30

#### Příloha 4 Přehled diet

<b>Základní diety</b>			
Č. diety	Název	Energetická hodnota (kj)	Charakteristika, indikace
0	Tekutá	6 000	Mechanicky nejšetrnější strava. Krátkodobě po operacích v ústech a GIT.
1	Kašovitá	11 000	Dieta č. 2 v kašovité formě. Po operaci zažívacího ústrojí, vředová choroba.
2	Šetřící	11 000	Při poruchách GIT, po infarktu myokardu.
3	Racionální	12 000	Běžná strava.
4	S omezením tuku	11 000	Po odeznění akutního stádia žloutenky, onemocnění žlučníku, pankreatu.
5	Bílkovinná bezzbytková	11 000	Při průjmech.
6	Nízkobílkovinná	10 000	Při onemocnění ledvin.
7	Nízkocholesterolová	9 000	Samostatně neexistuje. Při ateroskleróze.
8	Redukční	6 000	Při nadměrné hmotnosti.
9	Diabetická	8 000	Při cukrovce.
10	Neslaná šetřící	10 000	Při onemocnění srdce a cév s otoky.
11	Výživná	14 000	Pro zvýšení tělesné hmotnosti.
12	Strava batolat	8 000	Pro děti od 1,5 do 3 let.
13	Strava větších dětí	11 000	Pro děti od 4 do 15.
<b>Speciální diety</b>			
0S	Čajová		Podává se pouze čaj po lžičkách.
1S	Tekutá	12 000	Výživné tekutiny, nemůže-li P/K přijímat tuhou stravu.
4S	S přísným omezením Tuku	7 000	Při akutním zánětu jater, při infekční žloutence, při onemocnění pankreatu.
9S	Diabetická šetřící	9 000	Při cukrovce provázené onemocněním trávicího traktu.
<b>Standardizované dietní postupy</b>			
Bezlepková dieta		Při glutenové enteropatii, malabsorbčním syndromu.	
Pankreatická dieta		Dietní režim při akutní pankreatitidě.	
Dieta při chronickém selhávání ledvin		Chronické selhávání ledvin.	
Dieta při zjišťování okultního krvácení		Při zjišťování skrytého krvácení v trávicím ústrojí. Podává se 3 dny před vyšetřením.	
Schmidtova diagnostická dieta		Podává se 3 dny před vyšetřením činnosti trávicího ústrojí.	

Zdroj: 21, 22, 26

*Příloha 5 Barthelův test*

činnost	provedení činnosti	bodové skóre	datum hodnocení	
			při přijetí	při propuštění
<b>najedení napití</b>	samostatně bez pomoci	10		
	s pomocí	5		
	neprovede	0		
<b>oblékání</b>	samostatně bez pomoci	10		
	s pomocí	5		
	neprovede	0		
<b>koupání</b>	samostatně bez pomoci	10		
	s pomocí	5		
	neprovede	0		
<b>osobní hygiena</b>	samostatně nebo s pomocí	5		
	neprovede	0		
<b>kontinence moči</b>	plně kontinentní	10		
	občas kontinentní	5		
	inkontinentní	0		
<b>kontinence stolice</b>	plně kontinentní	10		
	občas kontinentní	5		
	inkontinentní	0		
<b>použití WC</b>	samostatně bez pomoci	10		
	s pomocí	5		
	neprovede	0		
<b>přesun na lůžko - židle</b>	samostatně bez pomoci	10		
	s malou pomocí	5		
	neprovede	0		
<b>chůze po rovině</b>	samostatně nad 50 m	15		
	s pomocí 50 m	10		
	na vozíku 50 m	5		
	neprovede	0		
<b>chůze po schodech</b>	samostatně bez pomoci	10		
	s pomocí	5		
	neprovede	0		
<b>celkové hodnocení</b>				

**Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech**

0 – 40 bodů	vysoký stupeň závislosti
45 – 60 bodů	střední stupeň závislosti
65 – 95 bodů	lehký stupeň závislosti
100 bodů	nezávislý

**vyšetření provedl(a):**

Zdroj: Dokumentace strakonické nemocnice

