

**Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií**

**Úloha sestry v péči o hydrataci a výživu u imobilních pacientů**

**Petra Kaštylová**

**Bakalářská práce  
2011**

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2010/2011

**ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**  
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Petra KAŠTYLOVÁ**  
Osobní číslo: **Z08190**  
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Název tématu: **Úloha sestry v péči o hydrataci a výživu u imobilních pacientů**  
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Studium soudobých poznatku, vyhledání vhodné literatury.
  2. Stanovení podmínek, metod a cílu práce.
  3. Návrh otázek do dotazníku a jejich konzultace s vedoucím práce.
  4. Vyhledání vhodných respondentu a sber informací.
  5. Analýza získaných informací.
  6. Kritické zhodnocení a doporučení.
-

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího  
Rozsah pracovní zprávy: 35 stran  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. ANDĚL, M.; BENEŠ, P. Výživa nemocných v těžkých stavech. 3. doplněné vyd. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1999. ISBN 80-7013-277-9.
2. ARCHALOUSOVÁ, A.; et al. Ošetrovatelská péče. 1. vyd. Praha : Nakladatelství Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1113-9.
3. CHARVÁT, J.; KVAPIL, M. a kol. Praktikum umělé výživy. 1. vyd. Praha : Nakladatelství Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1303-4.
4. MOUREK, J. Fyziologie. 1. vyd. Praha : Grada, 2005. ISBN 80-247-1190-7.
5. STARNOVSKÁ, T.; CHOCENSKÁ, E. Nutriční terapie. 1. vyd. Praha : Galén, 2006. ISBN 80-7262-387-7.
6. ZADÁK, Z. Výživa v intenzivní péči. 1. vyd. Praha : Grada, 2002. ISBN 80-247-0320-3.


Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Renata Ptáčková**  
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2010**

Termín odevzdání bakalářské práce: **2. května 2011**

  
prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.  
děkan

L.S.

  
Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 15. února 2011

---

**Prohlašuji:**

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že na moji práci se vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 20. 8. 2011

Petra Kaštylová

**Poděkování:**

Tímto bych chtěla poděkovat Mgr. Renatě Ptáčkové za vedení mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat Mgr. Jaroslavě Burdychové za poskytnutý čas, cenné rady a připomínky. Současně bych chtěla poděkovat hlavním sestřám, které mi dovolily realizovat výzkum a také zdravotním sestřám, které ochotně vyplnily můj dotazník.

**Souhrn:**

Má bakalářská práce se zabývá problematikou výživy a hydratace u imobilních pacientů. V teoretické části je popsána malnutrice, příčiny jejího vzniku a diagnostika. Dále v teoretické části popisují imobilizační syndrom, výživu imobilního pacienta a péči o hydrataci o imobilního pacienta. Na teoretickou část navazuje část výzkumná, která byla realizována formou dotazníku, ten vyplnily sestry na interním oddělení a na oddělení dlouhodobě nemocných. Dotazník zjišťoval, jak sestry kontrolují stav hydratace a výživy u imobilních pacientů a jakou formu dalšího vzdělávání zdravotnického personálu v oboru ošetrovatelství by přivítaly a považovaly za vhodnou.

**Klíčová slova:**

imobilizační syndrom, prevence, výživa, hydratace, pitný režim

**Title:**

The role of nurses in the care of hydration and nutrition in immobile patients.

**Annotation:**

My bachelor thesis deals with the nutrition and hydration of patients. The theoretical part describes malnutrition, the cause of its occurrence and diagnosis. The theoretical section further focuses on work of nutritional therapy and nutritional therapist, drinks and immobilization syndrome, risk factors, complications and prevention. The theoretical part is followed by a research conducted in a form of a questionnaire. The target group of the questionnaire were emergency room nurses and long-term patients. Its main aim was to identify the way how nurses monitor hydration and nutrition of immobile patients. Also, figured out what form they would like to be further educated medical staff in this area of nursing.

**Keywords:**

immobilization syndrome, nutritional therapy, drinking regime, hydration

# Obsah

Úvod .....	9
Cíle práce .....	10
<b>I TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>11</b>
<b>1 Imobilní pacient .....</b>	<b>11</b>
1.1 Příčiny imobilizace .....	12
1.2 Vyšetření pohyblivosti .....	12
1.3 Komplikace vyplývající z imobilizace .....	12
1.4 Prevence imobilizačního syndromu .....	13
1.5 Specifika péče o imobilního pacienta .....	15
<b>2 Výživa imobilních pacientů .....</b>	<b>16</b>
2.1 Hodnocení stavu výživy .....	17
2.2 Sledování příjmu potravy .....	18
2.3 Sipping .....	19
2.4 Malnutrice .....	20
2.5 Nutriční terapeut .....	21
2.6 Podávání stravy ve zdravotnických zařízeních .....	21
2.7 Stravování pacientů .....	22
<b>3 Péče o hydrataci pacienta .....</b>	<b>24</b>
3.1 Pitný režim .....	24
3.2 Dehydratace .....	25
3.3 Hodnocení hydratace sestrou .....	26
3.4 Náhrada tekutin parenterální cestou .....	27
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>28</b>
<b>4 Výzkumné otázky .....</b>	<b>28</b>
<b>5 Metodika .....</b>	<b>29</b>
<b>6 Interpretace výsledků výzkumu .....</b>	<b>30</b>
<b>7 Diskuze .....</b>	<b>47</b>
<b>8 Závěr .....</b>	<b>49</b>
<b>Soupis bibliografických citací .....</b>	<b>51</b>

<b>Seznam zkratek .....</b>	<b>53</b>
<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>54</b>
<b>Seznam obrázků .....</b>	<b>55</b>
<b>Seznam příloh.....</b>	<b>56</b>
<b>PŘÍLOHA A – NUTRIČNÍ SCREENING.....</b>	<b>57</b>
<b>PŘÍLOHA B – PŘÍPRAVKY VHODNÉ K SIPPINGU .....</b>	<b>58</b>
<b>PŘÍLOHA C – DOTAZNÍK .....</b>	<b>61</b>



## Úvod

Téma mé bakalářské práce je „Úloha sestry v péči o výživu a hydrataci u imobilních pacientů“. Potřeba správné výživy a dostatečné hydratace je pro každého z nás důležitou součástí života, znamená ale také důležitou součást léčby každého nemocného nacházejícího se ve stavu ohrožujícího jeho život. Toto téma jsem si vybrala pro častý kontakt s nemocnými a starými lidmi, kteří jsou neustále vystavováni riziku malnutričního syndromu a dehydrataci i ve zdravotnických zařízeních.

U nemocných v těžkých stavech, u nichž jsou ohroženy základní životní funkce, může vést hladovění k prohloubení katabolického stavu s řadou negativních důsledků, často i fatálních. Pro každého zdravotníka by tedy mělo být důležité znát prostředky pro enterální i parenterální výživu, ale také mít znalosti technických prostředků k provádění parenterální výživy.

Oblast nutriční péče spadá spíše do kompetencí dietních sester, ale parenterální výživa vyžaduje vždy týmovou spolupráci. Podílí se na ní lékař, který výživu předepisuje a také zavádí katétry do centrálního venózního řečiště, tak zdravotní sestra, která se podílí na přípravě punkce centrálních i periferních žil a provádí přípravu infuzních roztoků a jejich aplikaci. Dále je to dietní terapeut, který musí znát i meze nutričního zajištění, a farmaceut, který parenterální výživu připravuje.

V mé práci se tedy zabývám znalostmi sester v oblasti enterální i parenterální výživy a hydratace imobilních pacientů. Výzkum jsem prováděla na oddělení následné péče a na interních odděleních, kde se sestry setkávají s imobilními pacienty a s pacienty se sníženou soběstačností velmi často.

## **Cíle práce**

### Hlavní cíl práce:

Hlavním cílem bakalářské práce je shrnout poznatky o problematice hydratace a výživy u imobilních pacientů, zmapovat úlohu sestry v péči o výživu a hydrataci u imobilního pacienta a porovnat rozdíly v úloze sestry v oblasti péče o hydrataci a výživu imobilního pacienta na interním oddělení a na oddělení následné péče.

### Dílčí cíle práce:

1. Zjistit, kterou metodu sledování stavu hydratace používají sestry nejčastěji.
2. Zjistit, kterou metodu sledování stavu výživy využívají sestry ve své praxi nejvíce.
3. Zjistit, zdali jednotlivá oddělení spolupracují s nutričním terapeutem.

# I Teoretická část

*„Ti, kdo se starají o obnovu zdraví jiných lidí, jsou vysoce postavení nade všechny ostatní, neboť uchovávat a obnovovat je stejně ušlechtilé jako tvořit.“ (Voltaire)*

Lidský organismus funguje jako termodynamický systém, který získává energii z chemických vazeb obsažených v potravě a přeměňuje ji na mechanickou, elektrickou a tepelnou energii. Patologické procesy mají za následek výrazné změny v metabolismu energetických substrátů a podstatně je ovlivněn i proces ukládání a mobilizace energetických zdrojů. Kvalitu a kvantitu nutričních substrátů je možno přizpůsobit konkrétní potřebě nemocného a v některých případech lze i využít farmakologických a regulačních účinků nutrientů k léčbě závažných poruch metabolismu a výživy (Zadák, 2007).

## 1 Imobilní pacient

Imobilita je soubor poškození organismu, která jsou způsobena dlouhodobým pobytem a klidem na lůžku. Je to stav, kdy dochází k přechodné nebo trvalé ztrátě pohybových schopností nebo jejich omezení. Může se jednat o krátkodobou záležitost nebo o dlouhodobý až trvalý stav (Kristiníková, 2006).

Kristiníková (2006) uvádí rozdělení imobility na trvalou, dlouhodobou a přechodnou. Trvalá imobilita je charakterizována jako stav způsobený závažnou nemocí nebo úrazem, při němž dochází k výpadku motorických funkcí. Tato porucha může být různého rozsahu a stupně závislosti na druhé osobě. Závislost na druhých je ovlivněna věkem, konstitucí, závažností a rozsahem postižení, kvalitou ošetrovatelské péče, sociálními aspekty a psychikou nemocného. Dlouhodobá imobilita bývá způsobena dlouhou, vleklou nemocí nebo polytraumatem. Může způsobovat řadu sekundárních změn a následných komplikací. Přechodná imobilita je charakterizována krátkodobým, vynuceným klidem na lůžku. Při kvalitní ošetrovatelské a fyzioterapeutické péči může dojít k úplnému zotavení, bez vzniku závažných komplikací (Kristiníková, 2006).

## **1.1 Příčiny imobilizace**

Omezení pohyblivosti může být způsobeno geneticky, získaným handicapem, úrazem, degenerativním onemocněním, pooperačním stavem nebo akutním onemocněním. Mezi další příčiny vzniku mobility je řazena bolest, poruchy kosterního a svalového systému, poruchy nervového systému, generalizovanou slabost, infekční procesy a v neposlední řadě také věk (Workman, Bennett, 2006).

## **1.2 Vyšetření pohyblivosti**

Poruchy hybnosti jsou identifikovány a hodnoceny na základě řady poznatků a kritérií různého druhu. Jsou to například údaje hodnocené osoby. Dotyčná osoba spontánně uvádí, že nemůže některé pohyby provádět, nebo provádí jen nedokonale. Dalším parametrem je pasivní pohyblivost, která je velmi důležitá z hlediska rehabilitačních cvičení. Sledována je také spasticita, rigidita a elementární posturální reflexy. Hypotonie se projeví větší protažitelností svalové tkáně jak na agonistech, tak i na antagonistech a tím i zvětšením rozsahu pohybu v kloubu, pokud je postižena celá končetina. Pasivní pohyblivost může být také omezena již vzniklými kontrakturami. Dále je kontrolována aktivní pohyblivost včetně svalové síly a je sledováno, zda-li není přítomna obrna, paréza nebo plegie. Ta může být chabá nebo spastická. Vyšetření koordinace se provádí pomocí taxy a silou produkovanou akčními agonisty i brzdícími antagonisty a spoluúčastnými synergisty. Jsou hodnoceny také psychomotorické funkce. Porucha těchto funkcí se nazývá apraxie nebo dyspraxie (Pfeiffer, 2007).

## **1.3 Komplikace vyplývající z imobilizace**

Riziko, které se objevuje v souvislosti s imobilizací, se nazývá imobilizační syndrom. Imobilizační syndrom má své charakteristické projevy. Jsou to zejména projevy dechové, kardiovaskulární, zažívací, projevy na kůži a v močovém systému (Klevetová, Dlabačová, 2008).

U imobilních pacientů se může rozvinout vlivem stagnujícího sekretu v dýchacích cestách hypostatická pneumonie a další závažnou komplikací mohou být atelaktázy.

Při dlouhodobém pobytu na lůžku klesá žilní návrat krve v dolních končetinách. Srdeční činnost se přizpůsobuje klidovému režimu a snižuje svou výkonnost. Při náhlé změně polohy těla z lehu do sedu se může stát, že srdce nezvládne náhlý zvýšený nárok na činnost a dochází k tzv. ortostatické hypotenzi.

Klid na lůžku znamená hrubý zásah také do přestavby kostí. Dochází v nich ke zvýšenému odplavování kalcia do moči a mohou vznikat tzv. patologické zlomeniny. U starších osob se vlivem nedostatku vitamínu D může objevit osteomalacie. Za týden klidového režimu může pacient ztratit až  $\frac{1}{3}$  své aktivní svalové hmoty, což vede k atrofii, deformitám končetin a páteře a svalovým kontrakturám.

Při dlouhodobé nehybnosti dochází také ke zpomalení střevní peristaltiky. Přijímání potravin a tekutin v poloze jiné než v sedě může způsobovat nechutenství, které může způsobit snížení příjmu tekutin a potravin.

Již po krátké době se může u ležícího objevit atrofie kůže a podkožní tkáň. Imobilní pacienti vyššího věku jsou často ohroženi vznikem dekubitů, k němuž dochází vlivem snížené elasticity a turgoru kůže. Dekubitus je místní poškození kůže a podkožního vaziva, které je způsobeno tlakem, třením a vlhkostí z vnějšího prostředí. Ohrožena jsou místa, kde je vrstva tkáň mezi kostí a pokožkou slabá.

V prvních dnech imobilizace také hrozí výskyt polyurie, která je způsobena zvýšeným vyplavováním sodíku, což může mít za následek vznik ledvinných konkrementů v ledvinných pánvičkách. Pokud je pacient inkontinentní, je důležité zachovávat stále čisté a suché lůžko. Po vytažení permanentního močového katétru může dojít k retenci moče. Řešením této komplikace je jednorázové vycévkování nebo znovuzavedení permanentního močového katétru.

Imobilita a tím neschopnost samostatně uspokojovat své základní životní potřeby vede u mnoha nemocných k depresím. Náhlá omezení hybnosti mohou vést k přechodným projevům zmatenosti a ztráty orientace v prostoru i čase. Špatná je pro imobilní jedince i sociální izolace, která také vede ke snížení soběstačnosti (Minaříková, 2008; Ručková, 2009).

## **1.4 Prevence imobilizačního syndromu**

V literatuře jsou uváděny činnosti, které slouží k prevenci imobilizačního syndromu. Jsou to např. časná vertikalizace, časté otáčení a polohování, trvalá rehabilitace, pasivní i aktivní.

Pacienti jsou vysazováni do Fowlerovy polohy, která poslouží k lepšímu rozhledu a lepší komunikaci pacienta s okolím. Pokud nemůže být pacient z jakýchkoliv příčin vysazován, vždy je snaha o polohování pacienta v pravidelných intervalech. Pacient je pravidelně sledován zdravotnickým personálem a jsou získávány další informace o tom, která z poloh je pro pacienta nejpohodlnější. Je využíváno také dechové rehabilitace. Používáním antidekubitárních matrací, polohovacích pomůcek a masážních krémů se snažíme zabránit vzniku dekubitů (Mikšová, 2006).

Při dlouhodobém upoutání pacienta na lůžku je nutné předcházet patologickým změnám, které by mohly v důsledku imobilizace nastat. Sestry by měly dbát na to, aby byl pacient v pravidelných intervalech polohován. Polohováním je rozuměno uložení pacienta do poloh, které jsou považovány za preventivní vzhledem k možným komplikacím. Jsou používány preventivní polohy, jako např. antidekubitární polohy nebo polohy proti vzniku kontraktur. Pomocí antidekubitárních poloh je snaha předcházet vzniku dekubitů na predilekčních místech. Dekubity vznikají nedostatečnou péčí o pacienta s poruchou prokrvení tkání. Kontrakturou je rozuměno trvalé patologické postavení v kloubu s poruchou jeho hybnosti. Znehynění vede ke ztrátě elasticity měkkých tkání v oblasti kloubu a ke ztrátě protažení do plné délky.

Při polohování mohou být využívány různé druhy polohovacích pomůcek od klasických polštářů, antidekubitárních podložek, molitanových kroužků až po moderní tvarovatelné podložky, které kopírují povrch těla pacienta. Poloha by měla být měněna nejdéle po dvou hodinách a je nutné střídání všech poloh, pokud to aktuální zdravotní stav dovolí. Sestra by měla být v úzkém kontaktu s fyzioterapeutem pro zdárný průběh pacientovy realimentace (Kristiníková, 2006).

Pacienta je nutno psychicky stimulovat dostatečnými podněty, jako je rozhovor, sledování televize, rádio, fotografie. Ošetřující personál je vždy pro člověka upoutaného na lůžku tím, kdo ho spojuje s okolním světem (Minaříková, 2008).

Důležitá je ochrana pacienta před nozokomiálními infekcemi. Strava je volena bohatá na bílkoviny, vlákninu, ovoce, zeleninu, vápník, vitamín D. Měla být vhodně esteticky i chuťově upravena. Nezanedbatelnou částí prevence imobilizačního syndromu je také dostatek tekutin během dne. Jsou sledovány poruchy vyprazdňování a diuréza (Minaříková, 2008).

Každá sestra by měla umět zjistit stupeň soběstačnosti a léčebný režim by měl pacienta aktivizovat a rozvíjet jeho soběstačnost. Dlouhodobý pobyt na lůžku by měl být pro pacienta co možná nejmenším rizikem (Minaříková, 2008; Ručková, 2009).

## 1.5 Specifika péče o imobilního pacienta

Mezi cíle péče o imobilního pacienta patří, aby měl pacient čistou, neporušenou, a dostatečně hydratovanou kůži, zachovalou pohyblivost kloubů a svalovou sílu, byl bez svalových kontraktur, neměl otoky, bolesti v lýtku, kožní změny, neměl bolesti na hrudníku, horečku ani příznaky plicní infekce a aby nedocházelo k embolizaci. U pacienta je snaha o udržení optimální hmotnosti, je sledován kožní turgor, pravidelné vyprazdňování a také příznaky retence moči a infekce. Dalším důležitým cílem je, aby pacient aktivně spolupracoval a akceptoval pomoc druhých (Pejznochová, 2007).

Do ošetrovatelských intervencí je zahrnováno pravidelné hodnocení stupně rizika vzniku imobilizačního syndromu. Sestra provádí pravidelnou kontrolu kůže a predilekčních míst, dle potřeby vyměňuje ložní a osobní prádlo, udržuje suchou a čistou kůži pacienta, využívá antidekubitárních pomůcek. Nezbytností je pravidelné polohování ležících pacientů, včasná mobilizace. Dále by sestra měla provádět poklepové masáže k podpoře účinného vykašlávání a předcházet prudkým změnám polohy pacienta. Provádí se hodnocení bolesti, sleduje se stav výživy, dodržování pitného režimu, zajišťuje se aktivizace pacienta.

Sestra by nikdy neměla zapomínat na přesné vedení dokumentace, ve které by měly být zaznamenány všechny informace o péči o imobilního pacienta (Pejznochová, 2007).

## 2 Výživa imobilních pacientů

Výživa je primární potřebou každého člověka a je nezbytným předpokladem pro udržení biologické homeostázy organismu. Péče o dostatečný příjem živin tak představuje nedílnou součást komplexní péče o pacienta. Přijímání potravy má vliv na zdraví, je podmínkou správné funkce organismu. Lidský organismus má schopnost regulovat příjem potravy a tekutin, ale člověk často nemá schopnost správně určit, které potraviny a nápoje jsou pro jeho zdraví vhodné a v jaké míře. Člověk potřebuje denně takové množství potravy, které se zhruba vyrovná jeho energetické spotřebě. Je-li příjem potravy roven energetickému výdeji, pak hovoříme o vyrovnané energetické bilanci. Pokud ale převažuje příjem nad výdejem, nastává pozitivní energetická bilance, jejím důsledkem je obezita. Opakem je negativní energetická bilance. Důsledkem negativní energetické bilance může být vznik malnutrice se všemi jejími důsledky (Urbánek, 2008).

Výživou je rozuměno nejenom přijímání potravy, ale také její následné zpracování. Potravina musí projít třemi fázemi - zažíváním, vstřebáváním a metabolismem. Zažívání představuje fyzikální a chemické změny ve struktuře přijímaných potravin, vstřebávání představuje transport živin přes sliznici střeva do krve a při metabolismu dochází k využití živin buňkami jako zdroj energie (Svačina, 2008).

Přijímání potravy je proces uvědomělý, lze se mu tudíž naučit a vytvořit stravovací návyky. Většinou se jedná o příjemnou záležitost. Výživa ovlivňuje také duševní pohodu jedince. Pokud není potřeba příjmu potravy dlouhodobě uspokojována, stává se dominantní a ovládá chování člověka. Výživu lze aplikovat enterálně, do sondy či parenterálně do venózního řečiště. Fyziologický (enterální) příjem potravy předpokládá zdravý nebo alespoň částečně zdravý trávicí trakt (Mikšová, 2006). Sestra by měla mít potřebné znalosti týkající se zásad správné výživy, posuzuje totiž, zda výživa pacienta odpovídá požadavkům racionální výživy. Dále by měla mít znalosti o faktorech ovlivňujících správnou výživu. Fyziologicko-biologickými faktory jsou správná funkce zažívacího traktu, dobrý stav metabolismu, energetické požadavky, růst a věk, pohlaví a především zdravotní stav. Dalšími faktory jsou faktory psychologicko-duchovní, které zahrnují emocionální stav jedince a všechny negativní emoce. Mezi nejtěžší psychosomatické stavy je řazena anorexie a bulimie. Mezi sociálně-kulturní faktory patří náboženské vyznání, etnická příslušnost, ekonomická situace a životní styl jedince (Trachtová, 2006).

Sestra by měla také znát různé poruchy výživy, které mohou u pacienta nastat. Jde například o nauzeu, dysfagii, vomitus, průjem či zácpu (Charvát, 2006).



## 2.1 Hodnocení stavu výživy

Stav výživy nemocného by měl být hodnocen již při přijetí pacienta do zdravotnického zařízení, aby mohly být případné patologické změny podchyceny včas. Po zhodnocení stavu lékař spolu s nemocným a nutričním terapeutem stanoví další plán péče, především doplnění vitamínů, bílkovin, stopových prvků, tuků a uhlohydrátů ( Workman, Bennett, 2006).

Při přijetí pacienta by měl vždy proběhnout anamnestický sběr informací. Sestra se dotazuje na nechtěný úbytek hmotnosti za určitý časový úsek. Otázky by měly být směřovány na schopnost pacienta požit potravu, na jeho zvyklosti při jídle, na nechutenství, měli bychom se také dotázat, zda pacient nemá poruchy zraku. Dále se zajímáme o dietní zvyklosti pacienta, dietní omezení, vynucené změny diety, bolesti břicha, počet a změna charakteru stolice, zvracení, množství snědené potravy atd. (Kohout, Kotrlíková, 2005).

Základním vyšetřením při stanovování diagnózy by mělo být stanovení nutriční anamnézy. Na základě nutriční anamnézy může být stanoveno množství přijímané potravy před a po vypuknutí onemocnění. Výsledek se vyjadřuje nejčastěji ve formě zlomku. Hodnocení nutričního stavu je vždy děj komplexní a hodnotit stav nutrice alespoň orientačně, by měl umět každý zdravotník. Stejně důležité je také umět rychle odhadnout riziko rozvoje malnutrice pro její závažné důsledky. Z těchto důvodů vyplynula snaha o zavedení nutričních dotazníků (Kohout, Kotrlíková, 2005).

Mezi objektivní hodnocení stavu výživy patří fyzikální vyšetření pacienta lékařem a sestrou. Fyzikální vyšetření je prováděno bez použití pomůcek, hodnoceno je jen kvalitativně. Je hodnocena funkce a ne otázka na fyzickou aktivitu jedince. Zjišťuje se hmotnost a výška pacienta, tyto hodnoty pak porovnááme s ideálními hodnotami váhovýškových indexů. Nejčastěji je užíván Body mass index. Dále je nutné orientačně vyšetřit stav výživy, stavbu těla a je nutné si povšimnout varovných příznaků, jako jsou otoky dolních končetin či ascites, fluidothorax, vypadávání vlasů, suchá kůže, dále příznaků hypovitaminózy či karencí stopových prvků. Nemocný je pak zařazen do skupiny dobře živého, mírně, nebo těžce podvyživeného. Také je kontrolována velikost kožních řas, které definují množství tukových zásob v organismu. Kožní řasy se měří nejčastěji nad nedominantním tricepsem paže a nad lopatkou. Měření je prováděno kaliperem a výsledky jsou porovnávány s tabulkami (Svačina, 2008).

V rámci laboratorních testů se vyšetřuje především hladina prealbuminu, albuminu, transferinu a jaterních testů. Metody používané ke stanovení diagnózy malnutrice, by měly být dostatečně senzitivní, měly by mít vysokou specifiku, měly by být neinvazivní

a dostatečně bezpečné. Pro praxi je také užitečné stanovení absolutního počtu leukocytů, jelikož jejich pokles pod 800 je příznakem těžké malnutrice (Charvát, 2006).

## 2.2 Sledování příjmu potravy

Charakteristickým rysem moderního ošetřovatelství je systematické vyhledávání, hodnocení a plánovitě uspokojování potřeb zdravého i nemocného jedince. Sestra na oddělení představuje nejtěsnější kontakt pacienta s okolním světem. Musí zvládnout množství úkolů, které by měly být vždy zaměřeny na uspokojování potřeb pacienta. Jednou ze základních potřeb pacienta je výživa. Sestra musí předvídat a včas odhalovat abnormality v oblasti klientovy výživy. Cílem vyšetření nutričního stavu je předcházení malnutrici a vyhledávání nemocných, kteří jsou bezprostředně ohroženi rozvojem malnutrice nebo se nacházejí ve špatném nutričním stavu. Dalším cílem je včas zhodnotit účinnost podávané výživy. Pokud se u pacienta negativní změna ve výživě vyskytne, sestra musí dbát na to, aby došlo k normalizaci stavu. Informace získané k hodnocení stavu výživy vycházejí především ze sledování pacienta, které provádí sestra. Hodnocení stavu výživy se provádí pomocí nutričního screeningu (Viz příloha A) (Grofová, 2007).

Nutriční screening ve formě dotazníku je jednoduchá pomůcka ke zhodnocení nutričního stavu pacienta při přijetí i při delší hospitalizaci pacienta ve zdravotnickém zařízení. Provádějí ho zdravotní sestry a skládá se z anamnestických a antropometrických údajů. Obsahuje informace o hmotnosti pacienta, BMI, neúmyslném zhubnutí za časový interval, omezení příjmu potravy. Screening se opakuje v pravidelných intervalech po celou dobu hospitalizace nejlépe ve stejný den každý týden, aby byly informace pravidelně doplňovány a odrážely aktuální stav nutričního pacienta (Urbánek, 2008; Klevetová, 2008).

Sestra by měla aktivně sledovat nejen denní příjem přijatých tekutin za den, ale také množství přijaté potravy. Pozornost je třeba věnovat především osobám se sníženou soběstačností, zejména pacientům starým, ochrnutým, s traumaty, malým dětem atd. Důležité je pravidelné a pečlivé dokumentování zjištěného stavu, hlavně nedostatků v příjmu tekutin a potravy tak, aby byly zjištěné údaje dostupné celému ošetřovatelskému personálu (Charvát, 2006).

Potrava se může zaznamenávat buď přesnými váhovými údaji podle váhy potravy a to i té, kterou donesla rodina, nebo je zaznamenávána do grafů zaznamenávajících příjem potravy. Je kontrolováno a váženo jídlo před výdejem i vrácené zbytky jídla a sněžená potrava je

přepočítávána na kilokalorie přesně podle receptury, podle níž bylo jídlo připraveno. Dále sestra kontroluje osobně, kolik toho pacient snědl. Toto množství se do dokumentace může zaznamenávat na čtvrtiny porce. Pokud je opakovaně zjištěno, že pacient snědl malou porci jídla, je to podnět k jednání. Neznamená ale, že pokud nesní pacient 100 % jídla, že jí málo (Grofová, 2007).

## 2.3 Sipping

Sestra by měla předcházet hubnutí pacienta a tím míření k podvýživě. Pokud pacient požívá nedostatečné množství potravy, měla by sestra chybějící část pacientovi dodat. ¼ chybějící porce můžeme pacientovi dodat pomocí modulových dietetik nebo popíjením perorálních nutričních doplňků. Nejjednodušším podáváním enterální výživy je podávání per os, jedná se o popíjení nebo-li sipping. Je vhodný při nechutenství a úbytku na váze. Jde o doplňování kalorií formou popíjení nápojů, které obsahují a doplňují některé nebo všechny složky základních živin, celé spektrum vitamínů, minerálních látek a stopových prvků. Jelikož jde o doplňky výživy, i toto popíjení má svá pravidla. Jedním ze základních pravidel je dosažení spolupráce s pacientem. Vždy je nutné, aby sestra pacienta před podáním sippingu edukovala. Nápoje je nutné užívat mezi jídly a po jídlech, nápoj by měl být upíjen během jedné hodiny, aby nedošlo k zvýšené zátěži trávicího traktu. Mezi výhody tohoto popíjení je řazeno např. velké spektrum příchutí a typů přípravků, možnost okamžitého použití přípravků, vysoký obsah energie a bílkovin v malém objemu a dobrá vstřebatelnost. Neochucená enterální výživa se dá přimíchat do polévek, omáček, tekuté stravy nebo kaše. Džusové sippingy bez tuku lze používat místo sirupu a je možno je míchat s vodou nebo jimi ochucovat čaj (Chocenská, 2010; Kohout, 2005; Tomíška, 2008).

Mezi přípravky vhodné k sippingu řadíme Nutridrink, speciálním přípravkem určeným k doplňkové výživě diabetiků je Diasip. Calogen je nutričně nekompletní tuková emulze s nejvyšší energetickou denzitou, která je podávána pacientům s nízkým příjmem energie nebo se zvýšenými energetickými nároky. Přípravek s vysokým obsahem bílkovin a energie, který je určen pro pacienty s dekubity, se jmenuje Cubitan (Viz příloha B) (Podběhlá, 2011). Jedná se o výrobky firmy Nutricia, která je v oblasti nutričních doplňků nejznámější a nejrozšířenější.

## 2.4 Malnutrice

Důsledkem sníženého příjmu potravy je malnutrice. Je to patologický stav způsobený nedostatečným příjmem živin. Pokud je malnutrice v pokročilém stádiu, jedná se o kachexii. Nejvyšší stupeň kachexie se označuje jako marasmus. V případě nedostatku všech základních složek potravy se jedná o proteino-kalorické malnutrici. Pokud chybí v příjmu pouze jedna složka živin, pak je tento stav označován jako karence. Pokud je při zachovaném příjmu potravy nedostatečný příjem bílkovin, je tento stav označován jako kwashiorkor. Podle mechanismu vzniku může být malnutrice dělena na primární, která je způsobena nedostatečným přísunem proteinů a energie, a malnutrici sekundární, která může provázet některá onemocnění vedoucí k jejímu vzniku (Mourek, 2005; Lukáš, Žák, 2007).

Nejčastější příčinou malnutrice jsou snížení chuti k jídlu nebo rozvinutá anorexie, porucha trávení a absorpce živin, nezvyklý typ potravin ve zdravotnických zařízeních, změna časového rozložení podávání jídel, přítomnost bolesti, infekce či stresových stavů. K dalším příčinám vzniku malnutrice je řazen např. vystupňovaný katabolismus v důsledku zranění, operací a endokrinních poruch či při ztrátách bílkovin a tekutin píštělemi a rozsáhlými ranami (Charvát, 2006).

Mezi příznaky malnutrice patří úbytek tukových zásob či snížení nejméně 30 % tělesných bílkovin. V rozvinutém katabolickém stavu dochází k odbourávání řádově stovek gramů svalové hmoty a k velmi rozsáhlé devastaci proteinových zásob. Podvýživa celkově zhoršuje stav pacientů a jejich prognózu (Charvát, 2006).

Mezi nejzávažnější důsledky malnutrice patří zhoršené hojení ran a vyšší četnost infekčních komplikací souvisejících s léčbou. Podvýživa může také způsobit zhoršenou efektivitu při příjmu potravy, tzv. sekundární anorexii podvyživených. Mezi další důsledky je řazena snížená koncentrace tyreoidálních a pohlavních hormonů (u žen je ztráta menstruace citlivým ukazatelem kritické váhové ztráty), spotřeba svalové tkáně, včetně dýchacích svalů a myokardu, tromboembolické komplikace a dehydratace spojená s častějšími záněty močového ústrojí, zvýšené riziko vzniku dekubitů, vznik edémů, snížená motilita střev, zhoršená mobilita pacienta a v neposlední řadě také vznik hypostatické pneumonie.

Mezi sekundární důsledky malnutrice jsou řazeny zvýšení morbidit a mortality, prodloužení doby hospitalizace, prodloužení následné rekonvalescence a zvýšení ekonomických nároků na léčbu (Charvát, 2006; Lukáš, Žák, 2007).

## **2.5 Nutriční terapeut**

Nutriční terapeut, dříve označován jako dietní sestra, je plnohodnotným členem ošetrovatelského týmu a podílí se na léčebném procesu pacienta. Měl by být aktivním účastníkem ošetrovatelských i lékařských vizit. Péče pacientům věnovaná nutričním terapeutem by měla být pro každého pacienta individuální. Nutriční terapeut hodnotí nutriční anamnézu odebranou sestrami při příjmu pacienta na oddělení, nutriční stav pacienta a rizika. Z výsledků sledování pacienta zaznamenaných ošetrovatelským personálem pečlivě do ošetrovatelské dokumentace a podle vyplněných formulářů ke sledování nutričního stavu pacienta zajišťuje objektivní zhodnocení a následné úspěšné ovlivnění nutričního stavu daného pacienta. Dále normují stravu a sestavují jídelní lístky ve zdravotnických zařízeních, provádějí kontrolní činnost výrobních úseků, připravují enterální výživu, spolupracují při přechodech z parenterální výživy na výživu enterální nebo per os, pracují v nutričních centrech, podílejí se na výuce bakalářů a mediků, provádějí vědecko-výzkumnou činnost a publikují v odborných časopisech. Nutriční terapeuti také provádí edukaci pacientů v oblasti naordinované diety a také provádí společně se sestrou edukaci rodinných příslušníků. Je prokázáno, že hospitalizace pacientů, kteří netrpí malnutricí, je podstatně kratší, dochází k lepšímu hojení ran a snižuje se riziko komplikací (Grofová, 2007).

## **2.6 Podávání stravy ve zdravotnických zařízeních**

Stravování ve zdravotnických zařízeních má své limity. Obvykle se jedná o limity finanční, ale i personální a organizační. Obvykle se stravování ve zdravotnických zařízeních řídí dietním systémem. Dietní systém se skládá ze 14 druhů diet a byl vytvořen již v 80. letech minulého století. Diety jsou označovány čísly a ordinuje je ošetřující lékař.

Stravovací režim a samotné podávání stravy pacientům by mělo být ošetřeno standardem péče stejně tak jako dietní systém. V něm jsou také stanoveny časy pro podávání jednotlivých jídel. Stanovení a dodržování stravovacího režimu je důležité pro organizaci práce

na jednotlivých odděleních. V minulých letech bylo jídlo na oddělení dopravováno v hliníkových várnících, dnes je tato metoda nahrazena termoporty nebo tabletovým systémem. Při dopravě jídla v termoportech se musí jídlo na odděleních porcovat. Jídlo porcují sestry na kuchyňkách a musí mít k dispozici rozpis diet. Tabletový systém znamená,

že jídlo na oddělení již chodí naporcováno ze stravovacího provozu ve vyhřívaných skříních. Sestry jídlo nyní jen pacientovi podají (Grofová, 2007; Svačina, 2008).

## 2.7 Stravování pacientů

Pacienti mají možnost se stravovat, pokud jim to zdravotní stav dovolí, v jídelnách nebo na svých pokojích. Pacientům je ponecháno dostatek času na příjem potravy. Strava je pacientovi podávána taková, aby ji byl schopen požít, např. pacientům bez chrupu je podávána strava kašovitá a pacientům trpícím nechutenstvím jsou podávány menší porce. Nemocní, kteří nejsou schopni se sami najíst, musejí být krmeni. Jsou to pacienti zesláblí, ochrnutí, dezorientovaní nebo pacienti po operacích či s poraněním horních končetin.

Toto je v kompetenci ošetrovatelského personálu. Sestra by si měla nechat tyto pacienty jako poslední, aby na ně měla dostatek času. Pokud to stav pacienta dovolí, před podáváním stravy pacienta sestra posadí a měla by pacientovi umožnit si před každým jídlem umýt ruce (Zadák, 2007).

Pokud pacient není schopen přijímat stravu per os, je možnost podávat přípravky pro enterální výživu. Enterální výživa může být podávána pomocí nasogastrické sondy, punkční nebo chirurgicky zavedené gastrostomie. Přípravky pro enterální výživu jsou komerčně vyráběny, jsou sterilní a jejich sortiment zohledňuje různé potřeby dle choroby pacienta. Strava do nasogastrické sondy je podávána v tříhodinových intervalech s noční přestávkou, pokud neurčí lékař jinak. Enterální výživu je možno podávat také tenkou nasojejunální sondou, chirurgickou jejunostomií nebo sondou zavedenou do jejunu přes gastrostomii. Hlavním rozdílem mezi stravou podávanou do žaludku a do střeva je to, že podávání výživy do střeva musí probíhat za přísně aseptických podmínek a kontinuálně a strava do žaludku je aplikována bolusově. Z důvodu nutriční podpory jsou invazivní gastrostomie či jejunostomie indikovány u nemocných odkázaných na enterální aplikaci déle než 6 týdnů (Zadák, 2007). Velkou výhodou enterální výživy v porovnání s výživou parenterální je zachování digesce a resorpce v gastrointestinálním systému. Při absenci živin v trávicí trubici nastává atrofie střevní sliznice a snížení funkce pankreaticko-biliárního systému (Křemen, Kotrlíková, Svačina, 2009; Kotíková, 2010; Potůčková, Štěpařová, 2009).

Parenterální výživa je způsob podávání živin mimo trávicí trakt, a to přímo do cévního řečiště. Postupně bylo zjištěno, že nejde o fyziologickou cestu dodávky živin a že je tento způsob zatížen vyšším rizikem vzniku komplikací. Tento typ příjmu živin je určen pro stavy,

kdy z důvodu dysfunkce zažívacího traktu není možné plně či vůbec podávat výživu enterální. Parenterální výživa může být podávána do periferní nebo centrální žíly. Mezi indikace k podávání parenterální výživy jsou řazeny ileózní stavy, syndrom krátkého střeva, střevní píštěle a stenózy, stav po rozsáhlých střevních operacích, akutní pankreatitida, nespecifické střevní záněty, poruchy digesce, malabsorbce, těžké průjmy nebo zvracení, jaterní insuficience či kritický stav doprovázený dysfunkcí GIT. Kontraindikací je dostatečně funkční zažívací trakt, terminální stav pacienta, odmítání nutriční podpory ze strany nemocného. Periferní přístup je volen při indikaci pouze krátkodobé nutriční podpory. Hlavním omezením je častý vznik bolestivých flebitid. Centrální přístup je zvolen u většiny pacientů, u kterých je předpoklad dlouhodobější nutriční podpory. Výhodou je, že touto cestou můžeme podávat koncentrované roztoky v malém objemu bez rizika flebitidy. Nejčastěji se provádí kanylace vena subclavia nebo vena jugularis interna. Pro parenterální výživu se využívá Multi-bottle systém, kdy je výživa podávána systémem jednotlivých lahví podávaných současně. Dále se podává výživa pomocí systému All-in-one, kdy jsou v jednom vaku smíchány všechny živiny, tedy cukry, tuky, aminokyseliny, vitamíny, stopové prvky a minerály na jeden den (Křemen, Kotlíková, Svačina, 2009; Beňo, 2001).

### 3 Péče o hydrataci pacienta

Lidské tělo se v dospělosti skládá až z 50 - 60 % z vody. Obsah celkové tělesné vody, vyjádřený jako hmotnostní podíl vody na tělesné hmotnosti, se mění s věkem a závisí na pohlaví, aktuálním zdravotním stavu a prostředí. Voda se v organismu nachází ve formě intracelulární a extracelulární tekutiny. Extracelulární tekutina se dělí na tekutinu nacházející se mezi buňkami, vodu v cévách a lymfě a vodu nacházející se v dutých prostorech. Tělesné tekutiny obsahují specifické koncentrace rozpuštěných látek, a to elektrolytů a neelektrolytů. Neelektrolyty jsou substance, které nedisociují v roztoku. Je to glukóza, urea a kreatinin. Elektrolyty způsobují elektrickou vodivost roztoků. Mezi elektrolyty obsažené v tělních tekutinách jsou sodík, draslík, chloridový iont a organický fosfát. Zásobení organismu vodou je velice důležité, jelikož všechny biochemické reakce probíhající v těle člověka, probíhají ve vodním prostředí. Rozložení tekutin v těle určuje především koncentrace elektrolytů, množství plasmatických proteinů a hormonální regulace vody a elektrolytů.

Do organismu voda vstupuje formou potravy a infundovanými roztoky, další voda vzniká uvolněním z vazby na makromolekuly a oxidací sacharidů, tuků a proteinů. Potřeba vody ve vyrovnaném stavu je odlišná od vody potřebné ve stavu akutním. Výdej vody by měl být v rovnováze s jejím příjmem. Voda je z těla nejvíce vydávána močí, dále stolicí, potem a dýcháním, za patologickým stavů ztráty vody dalšími cestami jako je krvácení, popáleniny, ztráty prostřednictvím drénů a sond. Voda odplavuje z těla vzniklé toxiny, napomáhá při procesu čištění střev, reguluje teplotu lidského organismu, napomáhá rozpouštět živiny, vitamíny a minerály do podoby využitelné v lidském organismu a v neposlední řadě zabraňuje vzniku zácpy (Zadák, 2002; Zadák, Havel, 2007; Workman, Bennett, 2006).

#### 3.1 Pitný režim

Pitný režim znamená pravidelné a průběžné denní doplňování tekutin do lidského organismu. Je nutné vždy udržovat rovnováhu mezi příjmem a výdejem tekutin. Jednoduchým ukazatelem stavu hydratace organismu je množství a zbarvení moči. Dostatek tekutin umožňuje plnou výkonnost všech orgánů, tělesných a duševních funkcí a v neposlední řadě ovlivňuje i kvalitu kůže (Zbořilová, 2010).

Optimální denní příjem tekutin je 2000 – 2500 ml. Při vyšší fyzické zátěži, práci či sportu by měl být příjem tekutin navýšen. Základem pitného režimu mají být nekalorické nápoje,



především voda. Není správné vypít 3000 ml tekutin za den ve třech dávkách. Je důležité do těla dostávat tekutiny kontinuálně v rámci celého dne. Nutné je zdůraznit podstatu rovnoměrnosti, pravidelnosti a stálosti v příjmu tekutin. Do příjmu tekutin jsou řazeny také tekutiny obsažené v potravě (Chrpová, 2010).

Nedostatek tekutin způsobuje dehydrataci organismu. Akutní nedostatek tekutin se projevuje žízní, větší ztráty mohou vést k poklesu fyzické i psychické výkonnosti, pocitu slabosti, nevolnosti až křečím. Ohroženi dehydratací jsou především děti, staří lidé a lidé dlouhodobě upoutaní na lůžko se sníženou soběstačností. Proto by mělo platit, že sestra neprojde kolem starého nebo imobilního pacienta, aniž by mu nenabídla tekutiny. Dlouhodobý nedostatek tekutin v organismu má za následek stálou únavnost, pokles výkonnosti a zvýšené riziko výskytu ledvinných konkrementů (Kunová, 2004).

Mezi vhodné nápoje jsou řazeny kvalitní pramenité vody bez sycení oxidem uhličitým. Dále jsou k pravidelnému pití vhodné čaje, čerstvé ovocné šťávy nejlépe ředěné čistou neperlivou vodou. Vyvarovat bychom se měli různých přeslazených a barvených limonád, dále alkoholu a kávy, které dehydratují. Minerální vody by měly sloužit pouze jako doplněk k pitné vodě (Chrpová, 2010).

### **3.2 Dehydratace**

Závažným problémem organismu je dehydratace, která způsobuje problémy akutní a chronické povahy. Je charakterizována současným úbytkem sodíku i vody v izotonickém poměru. Důsledkem je zmenšení objemu extracelulární tekutiny, intracelulární objem tekutin se nemění. Například ve stáří je organismus na snížené množství vody velice citlivý, a tak k dehydrataci dochází poměrně snadno a rychle. U starých lidí je oslaben pocit žízně a často jsou přítomny i poruchy regulace tekutin (Vybíhalová, 2010). Dehydratací jsou obzvláště ohroženi staří lidé, kteří mají snížený pocit žízně a nemají zájem o pití. Dále jsou to zmatení lidé nebo nemocní s neurologickým postižením, kteří nemusí reagovat na žízeň, nemocní, jejichž stav se zhoršuje, např. se selháváním ledvin či srdečním selháním, pacienti po operaci, pacienti přijatí akutně, protože u těch se může zpočátku podcenit význam příjmu tekutin, a pacienti, kteří nepřijímají nic per os. Důležité je také sledování pacientů, kteří dlouhodobě a opakovaně čekají a prodělávají vyšetření, před kterými je nutnost lačnění. Tato vyšetření by měla být provedena v krátkém časovém intervalu, aby nedocházelo k dlouhodobému lačnění a tím i prohlubování dehydratace (Workman, Bennett, 2006).

Dehydratace se může projevit oschlými sliznicemi a jazykem, suchou kůží a ztrátou elasticity kůže, slabostí a letargií, žízní, zapadlými očima, malým množstvím velmi koncentrované moči, zmateností, tachykardií, špatným prokrvením periferních částí a bledostí. Snižuje se také centrální žilní tlak. Při nedostatku vody mimo jiné vysychá sliznice dýchacích cest a stává se tím náchylnější k infekcím (Workman; Bennett, 2006).

Zadák (2007) dělí dehydrataci na tři skupiny, a to podle toho, zda současně došlo ke ztrátě elektrolytů ve vnitřním prostředí.

Izotonická dehydratace znamená souběžný deficit vody a deficit sodíku. Hlavním rysem je zmenšení objemu extracelulární tekutiny. Její vznik je podmíněn zvracením, průjmem, ztrátami izotonické tekutiny, píštělemi, diuretiky, drenáží ascitu a únikem izotonické tekutiny popálenými plochami. Při léčbě se používá k doplnění chybějících tělesných tekutin např. Hartmanův nebo Ringerův roztok.

Hypotonická dehydratace znamená současnou ztrátu vody i sodíku, ztráty sodíku převažují. Vzniká při hrazení extracelulární tekutiny pitím čisté vody nebo infuzemi glukózy při nedostatečném příjmu sodíku. Projevuje se hypovolemií a snížením natria a poklesem osmolality. Hypotonická dehydratace se léčí substitucí izotonickými až mírně hypertonickými roztoky NaCl.

Hypertonická dehydratace vzniká pouhými ztrátami čisté vody. Snižuje se kožní turgor, klient má suché sliznice, dochází ke snížení centrálního žilního tlaku, zvyšuje se koncentrace sodíku v séru a je zvýšená osmolalita. Hypertonická dehydratace vzniká zvýšenými ztrátami vody pocením, dále hyperventilací, při diabetes insipidus a iatrogenním podáním osmotickým diuretik (Zadák, Havel, 2007).

### **3.3 Hodnocení hydratace sestrou**

Sestra má sledovat nejen stav nutriční u pacienta, ale také stav jeho hydratace. Ztráta tekutin se projevuje sníženým kožním turgorem, oschlými sliznicemi především dutiny ústní, oschlým a povleklým jazykem, suchou, šupinatou a zvrásněnou kůží a zmateností. Dále se sestra musí zaměřit na subjektivní pocity pacienta, které mohou být příznakem sníženého množství tekutin v organismu. Pacient může udávat slabost, únavu, malátnost a žízeň. Ve fyziologických funkcích se dehydratace projevuje bradykardií a hypotenzí. Při laboratorním vyšetření může sestra zjistit zvýšení hladiny hematokrytu v krvi. Je sledováno také množství a barva moči. Při správném pitném režimu by měla být barva

moči světlá, téměř bílá. Pokud má moč tmavou barvu, je právě toto indikátorem nedostatečné hydratace (Zadák, 2002).

Sledování bilance tekutin patří k důležitým aspektům ošetrovatelské péče, protože může významně ovlivnit stav nemocného a proces jeho uzdravování. Do dokumentace se zaznamenávají všechny přijaté tekutiny a také výdej tekutin. Pacienta, pokud je spolupracující, je nutné edukovat o prováděném výkonu. (Workman, Bennett, 2006)

### **3.4 Náhrada tekutin parenterální cestou**

Pokud není možné zabezpečit náhradu tělních tekutin cestou perorální, nedostatek tekutin je možno doplnit také pomocí infuzní terapie. Infuzní terapie znamená vpravení většího množství tekutin do organismu parenterální cestou. Infuze mohou být také nosičem léčiv. Tekutiny mohou být aplikovány do žíly, tepny a menší množství tekutin je možno aplikovat také do podkoží. Nejběžněji je infuze podávána venózní cestou. Infuzní terapie je ordinována lékařem každý den individuálně dle zdravotního stavu pacienta. Sestra odpovídá za správnou přípravu a podání infuzního roztoku.

Vhodná místa k aplikaci infuzí jsou velké, rovné, na pohmat měkké žíly na nedominantní končetině. Nevhodná místa k aplikaci infuzí jsou na paretické končetině, místa předešlé aplikace, tuhé a sklerotické žíly, žíly na dolních končetinách, malé a viditelné nehmatné žíly.

Infuzní roztoky vhodné k doplňování tekutin mají udržet a obnovit dynamickou rovnováhu organismu, narušenou základním onemocněním. K těmto roztokům patří fyziologický, Ringerův, Hartmanův a Darrowův roztok (Mikšová, 2006).

## **II Praktická část**

### **4 Výzkumné otázky**

1. Používají zdravotní sestry interních oddělení nutriční screening spíše než sestry oddělení dlouhodobě nemocných?
2. Využívají zdravotní sestry na interních odděleních a na odděleních dlouhodobé péče při sledování hydratace pacienta měření bilance tekutin spíše než jiné metody?
3. Spolupracují interní oddělení spíše než oddělení léčeben dlouhodobě nemocných s nutričním terapeutem?
4. Mají zdravotničtí pracovníci zájem o další vzdělávání v oblasti hydratace a výživy?

## 5 Metodika

K získání informací byla zvolena metoda anonymního dotazníku (Viz příloha C), který byl určen sestřám na standardních interních odděleních a odděleních léčeben dlouhodobě nemocných. Dotazník se skládal z 19 otázek. V dotazníku jsou uvedeny otázky identifikační, dichotomické, polytomické, výběrové a výčtové.

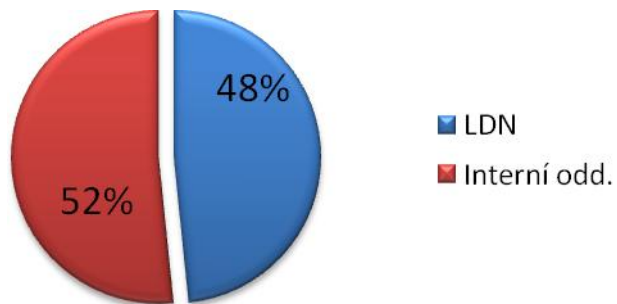
Celkem jsem rozdala 90 dotazníků. Návratnost dotazníků byla 68, ale 6 dotazníků muselo být vyřazeno pro neúplné vyplnění, zpracováno bylo tedy 62 dotazníků. Výzkum probíhal od prosince 2010 do konce března 2011 ve třech nemocnicích, dvě nemocnice byly městského typu a jedna nemocnice byla typu krajského. Nemocnice se nacházejí v Moravskoslezském, Pardubickém a Královéhradeckém kraji. Ve všech těchto nemocnicích jsem dotazník dala k vyplnění sestřám na oddělení dlouhodobě nemocných a na standardní interní oddělení. Výzkumný vzorek respondentů se skládal ze sester pracujících na těchto odděleních. Obložnost těchto pracovišť je 25 – 30 lůžek.

Respondenty jsem rozdělila do dvou skupin dle oddělení, na kterém pracují, a to na sestry pracující na interním oddělení a sestry pracující v léčebnách dlouhodobě nemocných. Získané výsledky jsem hodnotila po jednotlivých otázkách, které jsem vyjádřila absolutní a relativní četností. Relativní četnost hodnoty  $f_i$  jsem vypočítala vzorcem  $f_i = (n_i/n) \cdot 100$  ( $f_i$  – relativní četnost v procentech,  $n_i$  – absolutní četnost,  $n$  – celkový počet respondentů). Konečné výsledky zobrazuji pomocí tabulek a grafů. Grafy jsem využila koláčové a sloupcové.

V listopadu 2010 byla provedena pilotáž. Prováděla jsem ji u 10 sester z interního oddělení. Byly provedeny dodatečné úpravy dotazníku.

## 6 Interpretace výsledků výzkumu

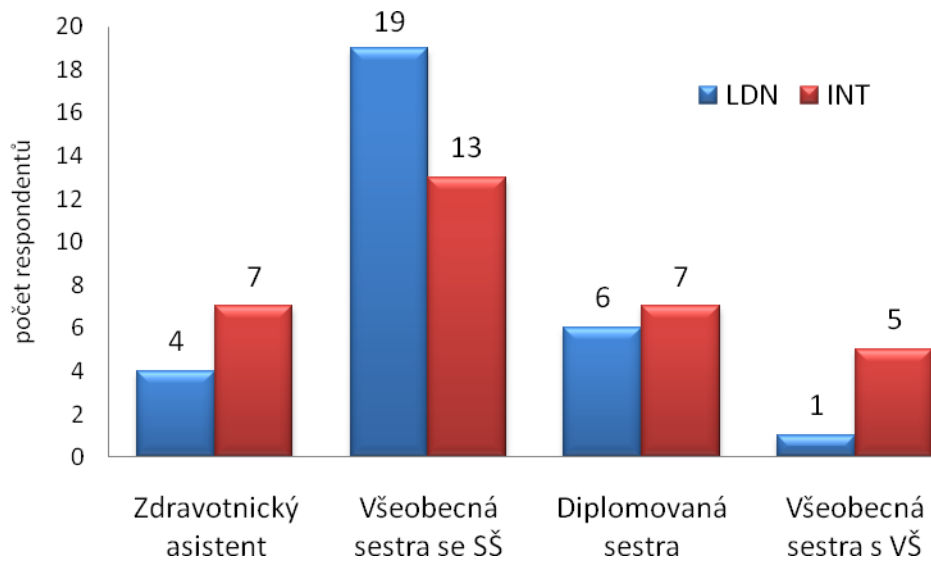
### 1) Na jakém oddělení pracujete?



**Obr. 1 Graf oddělení, na kterém respondenti pracují**

V této otázce jsem se respondentů dotazovala, zda pracují na oddělení interním či v léčebně dlouhodobě nemocných. Z celkového počtu 62 vyplněných dotazníků 32 (52 %) dotazovaných pracuje na interním oddělení a 30 (48 %) dotazovaných pracuje na oddělení léčebny dlouhodobě nemocných (Viz Obr. 1).

## 2) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

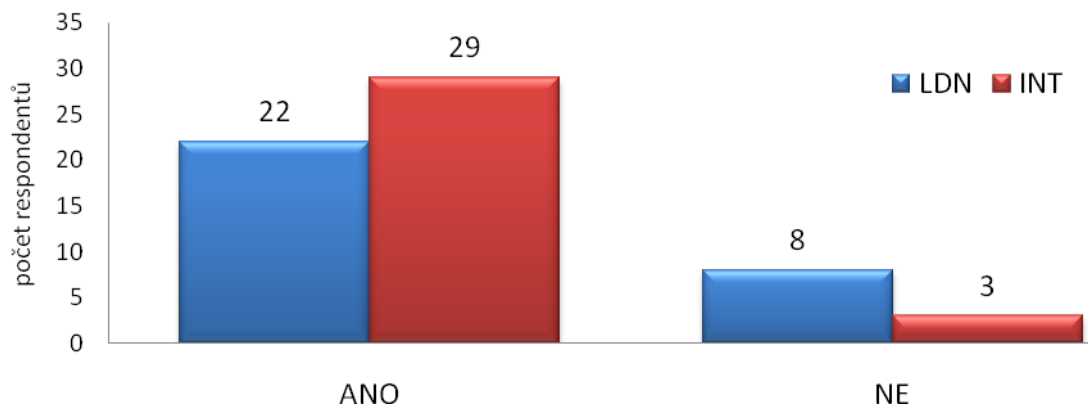


**Obr. 2 Graf nejvyššího dosaženého vzdělání respondentů**

Na pracovišti LDN pracují 4 (13 %) respondenti ve funkci zdravotnického asistenta, 19 (63 %) respondentů z řad pracovníků LDN jsou vystudované všeobecné sestry se středoškolským vzděláním, 6 (20 %) pracovníků LDN jsou diplomované sestry a pouze 1 (3 %) respondent z celkového počtu 30 (100 %) respondentů LDN má vysokoškolské vzdělání.

Na pracovišti interního oddělení je z 32 (100 %) respondentů 7 (22 %) pracujících jako zdravotnický asistent, 13 (41 %) respondentů jsou všeobecné sestry se středoškolským vzděláním, 7 (22 %) respondentů byly diplomované sestry a 5 (16 %) sester jsou vystudované všeobecné sestry s vysokoškolským vzděláním (Viz Obr. 2).

### 3) Navštívil/a jste za dobu své praxe seminář týkající se hydratace a výživy?



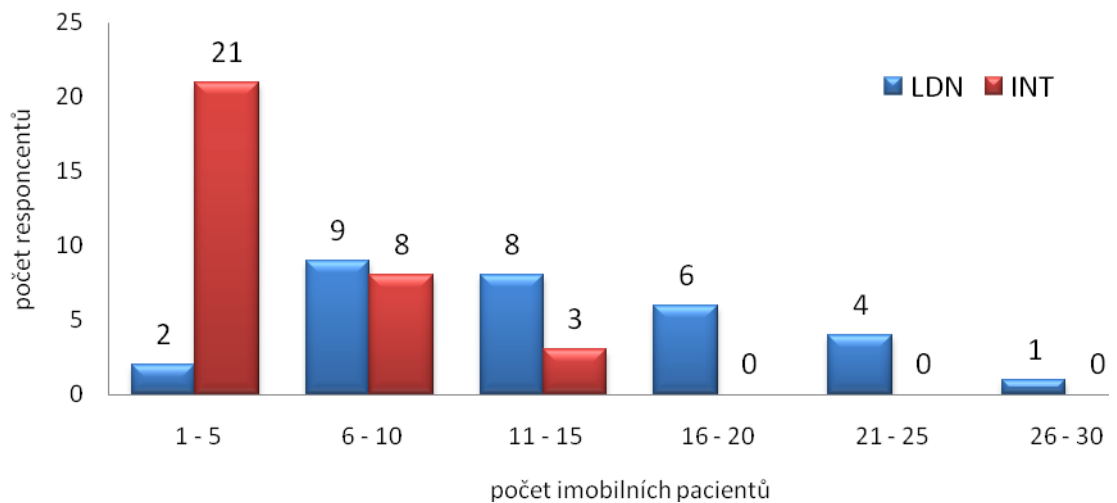
**Obr. 3 Graf návštěvnosti seminářů o hydrataci a výživě**

Zde respondenti uváděli, jestli za dobu své praxe byli návštěvníky semináře o hydrataci a výživě. Na oddělení LDN se z celkového počtu 30 (100 %) respondentů semináře o hydrataci a výživě zúčastnilo 22 (73 %) zdravotnických pracovníků a 8 (27 %) pracovníků se ještě ve své praxi se seminářem tohoto typu nesetkalo.

Na interním oddělení se semináře o hydrataci a výživě zúčastnilo z 32 (100 %) respondentů 29 (91 %) a pouze 3 (9 %) respondenti z interního oddělení se s podobným seminářem nesetkali (Viz Obr. 3).



#### 4) S kolika imobilními pacienty se na oddělení průměrně setkáváte za den?



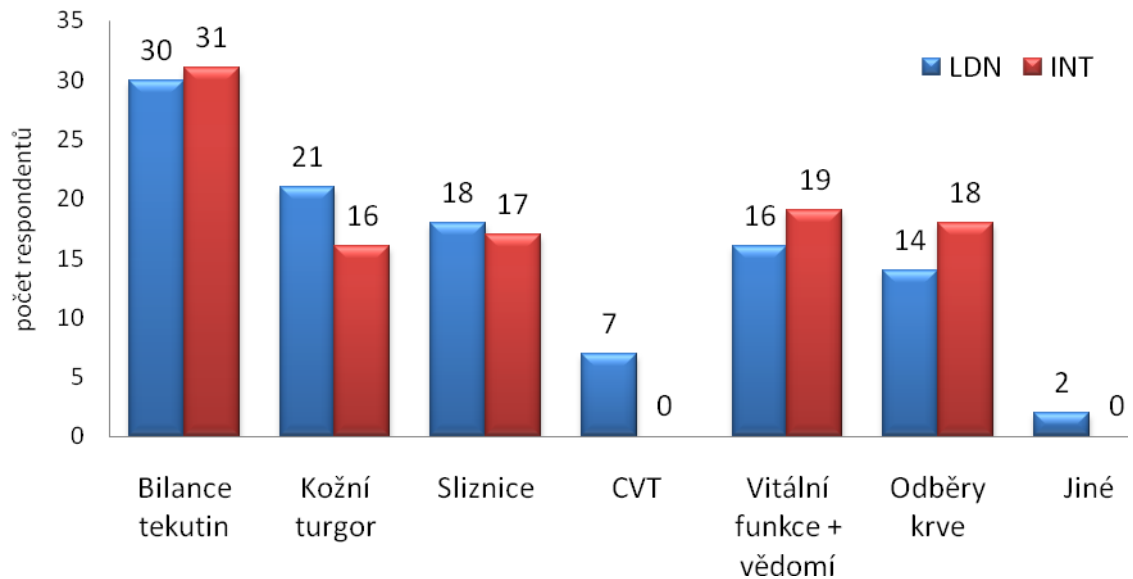
**Obr. 4 Graf počtu imobilních pacientů na jednotlivých odděleních za 1 den**

Respondenti zodpovídali, s kolika imobilními pacienty se průměrně setkají za jeden den. 9 (27 %) respondentů z LDN odpovědělo, že na oddělení se setkávají s 6 - 10 imobilními pacienty za jeden den, 8 (27 %) respondentů se setkává s 11 – 15 imobilními pacienty za den, 6 (20 %) respondentů má na svém oddělení denně průměrně 16 – 20 imobilních pacientů, 4 (13 %) respondenti mají 21-25 imobilních pacientů, 2 (7 %) respondenti mají 1 – 5 imobilních pacientů a pouze 1 (3 %) respondent se setkává na oddělení kde pracuje s 26 – 30 imobilními pacienty za jeden den.

Na interních odděleních se 21 (66 %) respondentů setkává denně s 1 – 5 imobilními pacienty, 8 (25 %) respondentů má na oddělení 6 – 10 imobilních pacientů za jeden den a 3 (9 %) respondenti pracující na interním oddělení odpověděli, že mají na oddělení 11 – 15 imobilních pacientů za jeden den (Viz Obr. 4).

Z výše uvedeného vyplývá, že práce s imobilními pacienty je častá a zdravotnický personál by se měl o toto téma zajímat a školit se v péči o imobilní pacienty.

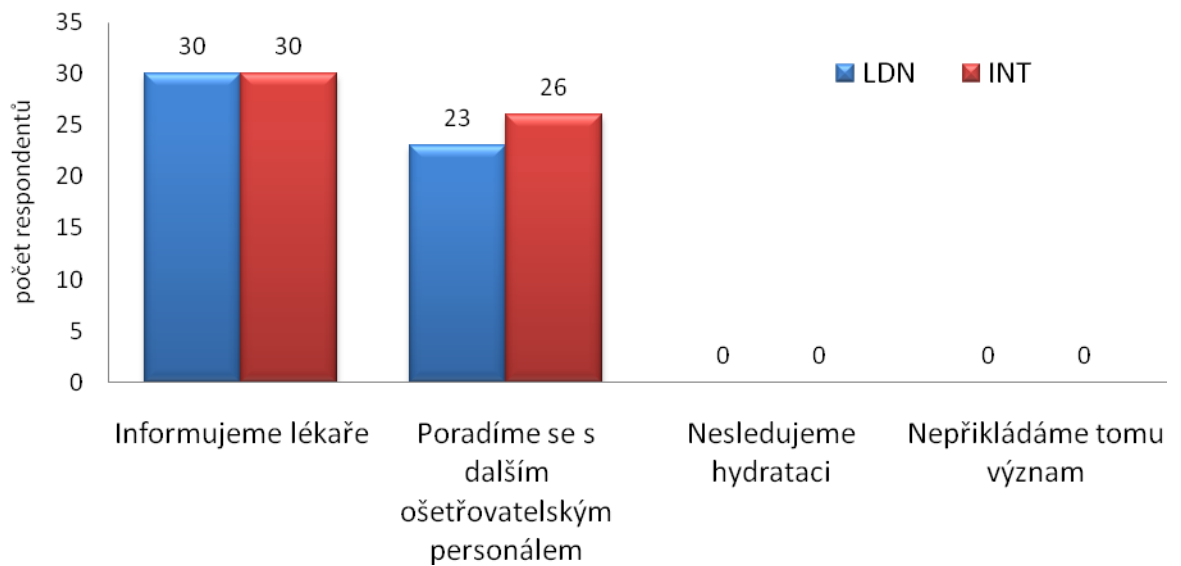
**5) Jakým způsobem kontrolujete stav hydratace u imobilních pacientů na Vašem oddělení?**



**Obr. 5 Graf způsobu kontroly hydratace u imobilních pacientů na jednotlivých odděleních**

V této otázce respondenti uváděli, jakým způsobem kontrolují stav hydratace u imobilních pacientů. Bylo možno uvést více odpovědí. Na oddělení LDN odpovídalo na tuto otázku 30 (100 %) respondentů a na interním oddělení 32 (100 %) respondentů. Nejvíce kontrolovaným parametrem byla na všech dotazovaných odděleních zvolena kontrola bilance tekutin. Na oddělení LDN tento parametr sleduje všech 30 (100 %) respondentů a na interním oddělení je tento parametr sledován u 31 (97 %) respondentů. Sledování bilance tekutin je jednoduchý, ale efektivní způsob, jak sledovat a kontrolovat stav hydratace u imobilních pacientů. Kožní turgor u imobilních pacientů sleduje na oddělení LDN 21 (70 %) respondentů a na interním oddělení je kožní turgor sledován u 16 (50 %) respondentů. Stav sliznic sleduje 18 (60 %) sester z LDN a 17 (53 %) sester z interního oddělení. Centrální venózní tlak je sledován pouze v léčebnách dlouhodobě nemocných, odpovědělo tak 7 (23 %) respondentů. Vitální funkce a stav vědomí sleduje na oddělení LDN 16 (53 %) a na interním oddělení tyto parametry sleduje 19 (59 %) respondentů. Odběry krve provádí při sledování stavu hydratace u imobilních pacientů 14 (47 %) sester z LDN a 18 (56 %) sester z interního oddělení. Odpověď jiné označili pouze 2 (7 %) respondenti z LDN. Zaznamenali, že sledují při sledování hydratace pacienta také moč a močový sediment. Na interních odděleních jinou metodu ke sledování stavu hydratace u imobilních pacientů nevyžívají (Viz Obr. 5).

## 6) Jaký význam pro Vás mají dosažené poznatky ze sledování hydratace pacientů?



**Obr. 6 Graf jak respondenti nakládají s dosaženými výsledky sledování hydratace**

Tento graf ukazuje, jaký význam mají dosažené poznatky ze sledování hydratace u imobilních pacientů pro sestry. Respondenti měli možnost vybrat více odpovědí. Na oddělení LDN odpovědělo 30 (100 %) respondentů, že o výsledcích sledování informují lékaře. 23 (77 %) respondentů z řad pracovníků LDN uvedlo, že výsledky zhodnotí a o dalším postupu léčby se poradí s ostatním ošetrovatelským personálem. Nikdo z respondentů LDN neodpověděl, že by hydrataci nesledoval, nebo že by výsledkům sledování nepřikládali význam. 30 (94 %) respondentů z interních oddělení odpovědělo, že o výsledcích sledování stavu hydratace informují lékaře, 26 (81 %) respondentů uvedlo, že výsledky zhodnotí a o dalším postupu se poradí s ostatním ošetrovatelským personálem. Ani na tomto oddělení žádný z respondentů neuváděl, že by se u nich hydratace nesledovala, nebo že by výsledkům nepřikládali žádný význam (Viz Obr. 6).

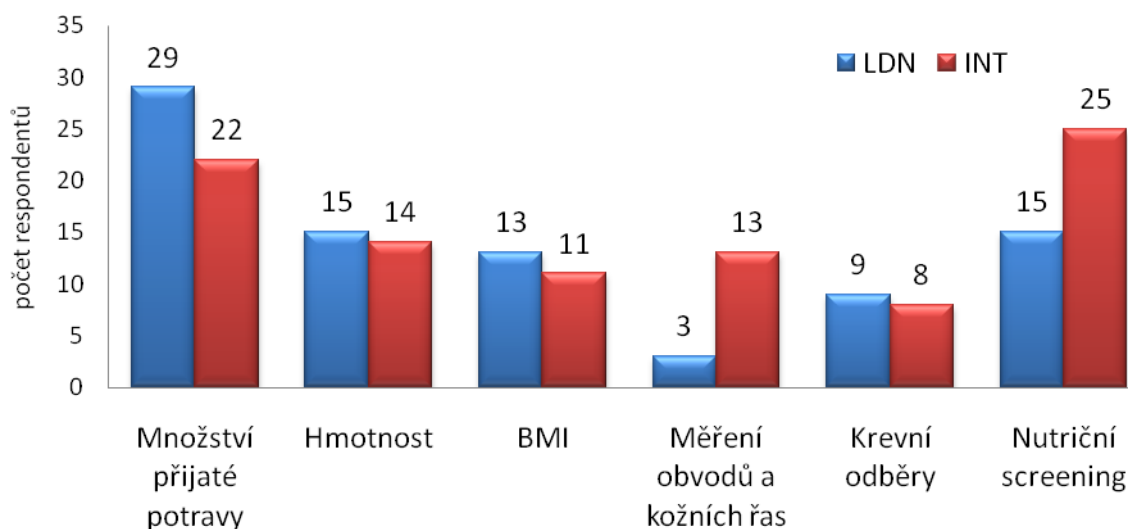
## 7) Máte vytvořeny standardy pro sledování hydratace a výživy?

**Tab. 1 Standardy pro sledování hydratace a výživy**

Standardy	<i>LDN</i>		<i>INT</i>	
	<i>n<sub>i</sub></i>	<i>f<sub>i</sub> (%)</i>	<i>n<sub>i</sub></i>	<i>f<sub>i</sub> (%)</i>
<i>ANO</i>	24	80%	16	50%
<i>NE</i>	3	10%	9	28%
<i>NEVÍM</i>	3	10%	7	22%
<i>N</i>	30	100%	32	100%

Zde měli respondenti uvést, zda jsou na jejich oddělení vytvořeny standardy pro sledování hydratace a výživy. Na odděleních léčení dlouhodobě nemocných 24 (80 %) respondentů ví o tom, že mají vytvořeny standardy pro sledování těchto parametrů. 3 (10 %) respondentů z LDN uvedlo, že na jejich oddělení standardy s tímto obsahem vytvořeny nejsou a 3 (10 %) respondenti o existenci těchto standardů neví. Na interních odděleních ví jen 16 (50 %) dotazovaných o existenci standardů se zaměřením na sledování stavu hydratace a výživy. 9 (28 %) respondentů odpovědělo, že tyto standardy u nich vytvořeny nejsou a 7 (22%) respondentů z interních oddělení neví, zda mají vytvořeny standardy zaměřující se na sledování stavu hydratace a výživy (Viz Tab. 1). Výsledek této otázky mě překvapil. Domnívala jsem se, že většina zdravotnických zařízení standardy tohoto typu má a sestry jsou s nimi seznámeny. Dodržování standardů určuje kvalitu poskytované péče.

## 8) Jakým způsobem hodnotíte výživu u imobilních pacientů?



**Obr. 7 Graf hodnocení stavu výživy**

V tomto grafu je znázorněno, jakým způsobem respondenti hodnotí stav výživy u imobilních pacientů. V této otázce mohli respondenti označit více odpovědí.

Na odděleních LDN 29 (97 %) respondentů sleduje množství přijaté potravy, na interním oddělení tento parametr sleduje 22 (69 %). Druhým nejčastěji udávaným parametrem bylo sledování stavu výživy pomocí nutričních screeningů. Na oddělení léčeben dlouhodobě nemocných nutriční screening sleduje 15 (50 %) respondentů a na oddělení interním 25 (78 %) respondentů. Dále je sledována hmotnost u imobilních pacientů, 15 (47 %) dotazovaných z LDN sleduje hmotnost u imobilních pacientů a na interním oddělení je to 14 (44 %). Body mass index je sledován na odděleních LDN 13 (41 %) respondenty a na interních odděleních je tento parametr sledován u 11 (34 %) respondentů. Měření obvodů a kožních řas provádí 3 (9 %) sestry z LDN a 13 (41 %) sester z interního oddělení. Krevní odběry odebírá 9 (28 %) sester z LDN a 8 (25 %) sester z interního oddělení (Viz Obr. 7).

Z výsledků je zřejmé, že sledování výživy je rozmanité a každé oddělení má svůj individuální systém.

## 9) Spolupracujete ve své praxi s nutričním terapeutem?

**Tab. 2 Spolupráce s nutričním terapeutem**

Nutriční terapeut	LDN		INT	
	$n_i$	$f_i$ (%)	$n_i$	$f_i$ (%)
<i>ANO</i>	30	100%	32	100%
<i>NE</i>	0	0%	0	0%
<i>n</i>	30	100%	32	100%

Respondenti uvádějí, zdali spolupracují s nutričním terapeutem. 100 % (30) respondentů z LDN i 100 % (32) respondentů z interních oddělení odpovědělo, že spolupracují ve své praxi s nutričním terapeutem (Viz Tab. 2).

## 10) Používáte na Vašem oddělení doplňky stravy? Ano, jaké?

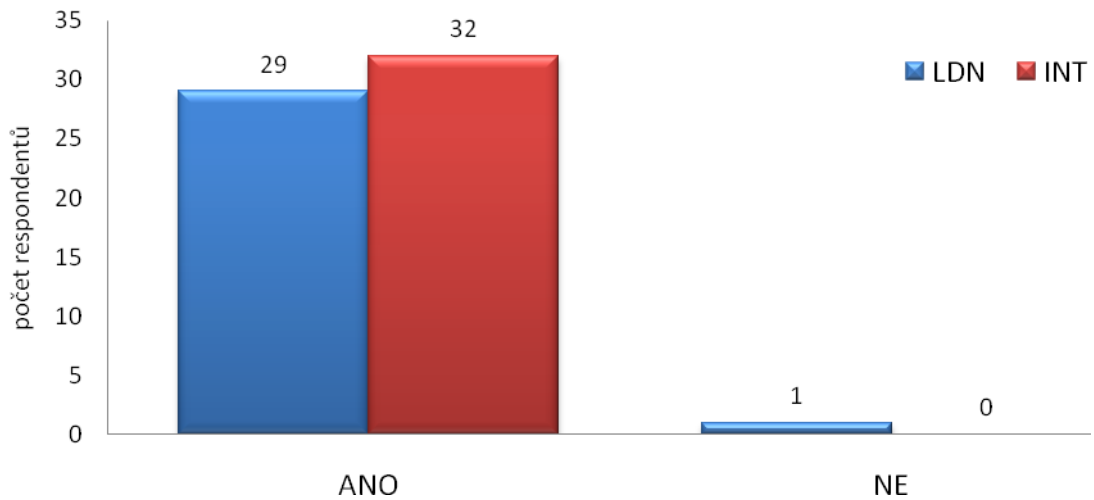
**Tab. 3 Používání doplňků stravy**

Doplňky stravy	LDN		INT	
	$n_i$	$f_i$ (%)	$n_i$	$f_i$ (%)
<i>ANO</i>	30	100%	32	100%
<i>NE</i>	0	0%	0	0%
<i>n</i>	30	100%	32	100%

V této otázce respondenti uváděli, zda se na jejich odděleních používají doplňky stravy. Pokud byla odpověď respondentů ano, měli vypsát jaké. 100 % (30) respondentů na LDN odpovědělo, že doplňky stravy se u nich na odděleních využívají. Používají Protifar, Nutridrink, Cubitan, Nutrison, Fortimel, Multifiber, Frenubin, Diasip a Resosource. Respondenti z interních oddělení mi odpověděli, že 100 % (32) z nich využívá na svých odděleních doplňky stravy, jako jsou Nutridrink, Diasip, Fortimel, Protifar, Diben, Nutrison a Fresubin (Viz Tab. 3).

Z výsledků je viditelné, že nabídka nutričních doplňků je rozmanitá.

**11) Doporučujete rodinám zakoupení doplňků stravy k sippingu do domácího prostředí?**



**Obr. 8 Graf doporučování zakoupení doplňků stravy k sippingu do domácího prostředí**

Na odděleních LDN doporučuje zakoupení nutričních doplňků stravy 29 (97 %) dotazovaných, pouze 1 (3 %) dotazovaný zdravotnický pracovník nedoporučuje zakoupení těchto doplňků do domácí péče. Na interních odděleních doporučuje všech 32 (100 %) respondentů zakoupení nutričních doplňků stravy do domácího prostředí (Viz Obr. 9).

Z výsledků vyplývá, že doplňky stravy jsou i pro domácí léčbu důležité.

## 12) Mají u Vás pacienti možnost využívat výběrovou dietu?

**Tab. 4** Možnost využití výběrové diety na odděleních

Výběrová dieta	<i>LDN</i>		<i>INT</i>	
	<i>n<sub>i</sub></i>	<i>f<sub>i</sub> (%)</i>	<i>n<sub>i</sub></i>	<i>f<sub>i</sub> (%)</i>
<i>ANO</i>	26	88%	24	75%
<i>NE</i>	2	6%	3	9%
<i>NEVÍM</i>	2	6%	5	16%
<i>n</i>	30	100%	32	100%

Tato tabulka znázorňuje, zda u respondentů mají pacienti možnost využívat výběrovou dietu. 26 (88 %) respondentů z oddělení LDN má možnost pacientovi nabídnout využití výběrové diety, na oddělení interním tuto možnost potvrdilo 24 (75 %) respondentů. 2 (6 %) z LDN a 3 (9 %) respondentů z interního oddělení uvedlo, že pacienti u nich na oddělení nemají možnost využívat výběrovou dietu. Odpověď nevím označili 2 (6 %) respondenti z LDN a 5 (16 %) respondentů z interního oddělení (Viz Tab. 4).

Tato dieta je vhodná pro pacienty, kteří mají z důvodu nemoci sníženou chuť k jídlu a při podávání stravy, která jim nechutná, se může jejich nemoc zhoršit.



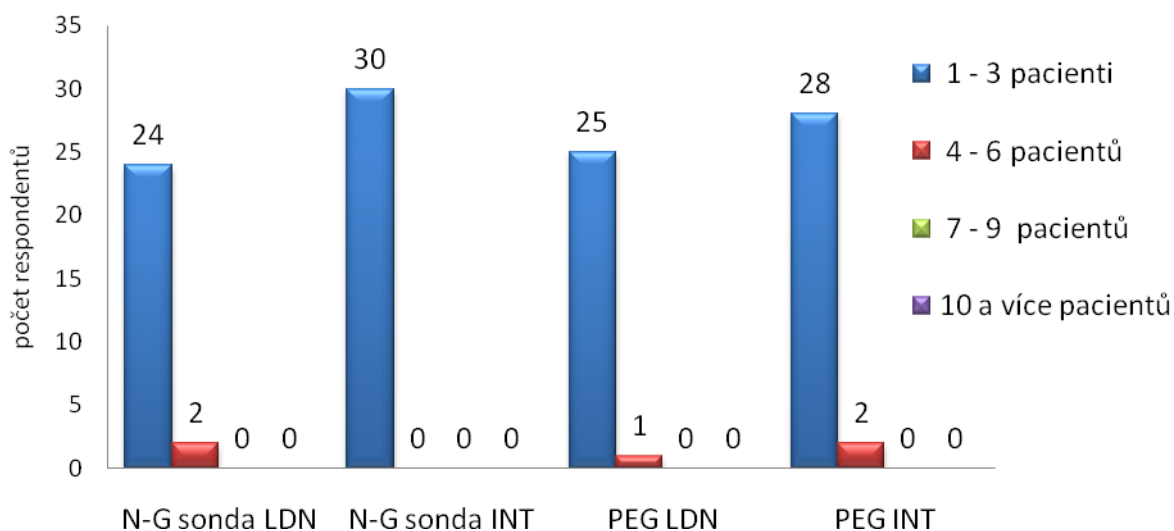
**13) Setkáváte se na Vašem oddělení s pacienty, kteří mají zavedenou N-G sondu či PEG?**

**Tab. 5 Setkávání s pacienty s N-G sondou nebo s PEG**

<b>N-G sonda či PEG</b>	<b>LDN</b>		<b>INT</b>	
	<i>n<sub>i</sub></i>	<i>f<sub>i</sub> (%)</i>	<i>n<sub>i</sub></i>	<i>f<sub>i</sub> (%)</i>
<i>ANO</i>	26	88	30	94
<i>NE</i>	4	12	2	6
<i>N</i>	30	100	32	100

V této otázce respondenti udávali, zda se na jejich oddělení setkávají s pacienty, kteří mají zavedenou N-G sondu či PEG. 26 (88 %) respondentů z LDN a 30 (94 %) respondentů z interního oddělení odpovědělo, že se s těmito pacienty setkává. 4 (12 %) respondenti z LDN a 2 (6 %) respondenti z interního oddělení uvedli, že se na svém oddělení s pacienty, kteří mají zavedenou N-G sondu či PEG (Viz Tab. 5).

**14) Pokud se s pacienty, kteří mají zavedenou N-G sondu nebo PEG setkáváte, jak často v průběhu jednoho měsíce?**



**Obr. 9 Graf četnosti výskytu pacientů s N-G sondou či PEGem na oddělení v rámci 1 měsíce**

Na tuto otázku mi odpovídali pouze ti respondenti, kteří v otázce č. 15 odpověděli, že se na svých odděleních setkávají s pacienty, kteří mají zavedenou N-G sondu, nebo PEG. N-G sonda se na oddělení LDN vyskytuje nejčastěji v intervalu 1 – 3, tak odpovědělo 24 (92 %) respondentů, 2 (8 %) respondenti odpověděli, že se s pacienty, kteří mají zavedenou N-G sondu se setkávají v intervalu 4 – 6 za měsíc. Na oddělení interním se N-G sonda vyskytuje v intervalu 1 – 3 a to u 30 (100 %) odpovídajících respondentů.

Pacienti se zavedeným PEGem se na oddělení LDN vyskytují v intervalu 1 – 3 u 25 (96 %) respondentů a 1 (4 %) respondent uvedl, že se setkává s pacienty, kteří mají zaveden PEG, setkává 4 – 6 za měsíc. Na interním oddělení se sestry setkávají s těmito pacienty nejčastěji v intervalu 1 – 3 a to u 28 (93 %) a 2 (7 %) respondenti se s těmito pacienty setkávají v intervalu 4 – 6 za měsíc (Viz Obr. 10).

### 15) Máte možnost u imobilních pacientů s váhovým úbytkem využití speciálních vah?

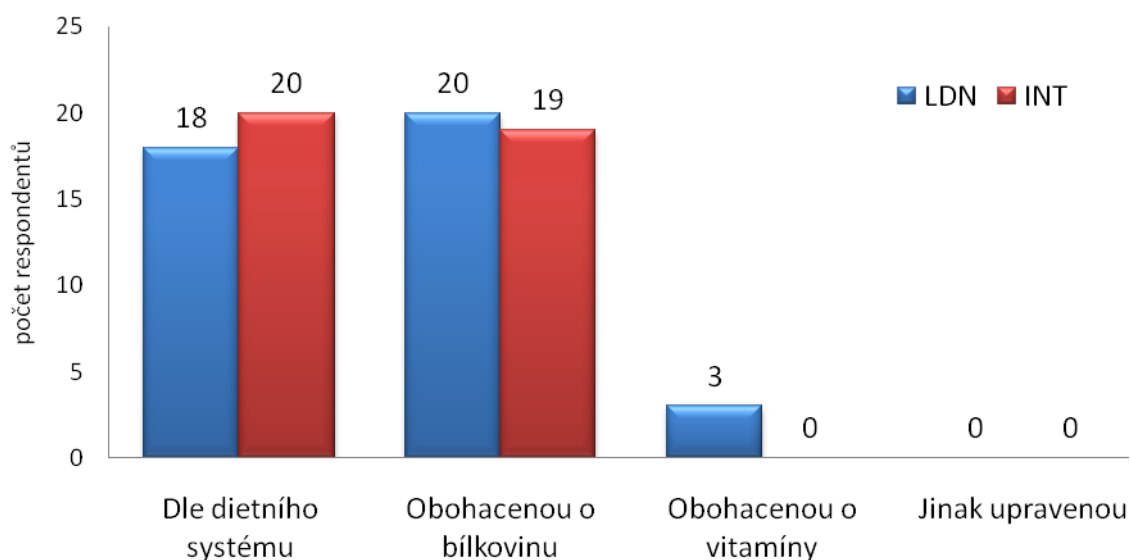


**Obr. 10 Graf možnosti využití speciálních vah u imobilních pacientů**

V této otázce respondenti odpovídali na otázku, zda mají možnost u imobilních pacientů s váhovým úbytkem využití speciálních vah. U 9 (30 %) respondentů na odděleních LDN je možnost zvažení imobilního pacienta, 21 (70 %) tuto možnost nemá. Na interních odděleních mají tuto možnost pouze 2 (6%) respondenti. 30 (94 %) respondentů z interních oddělení nemají možnost vážení imobilních pacientů (Viz Obr. 11).

Při otázce, jak vážení imobilních pacientů na jejich oddělení vypadá, mi bylo zodpovězeno, že se jedná o speciální sedací váhu, která je vsunuta pod imobilního pacienta. Tato váha je schopna vypočítat také pacientovo BMI. Dále je možné využít plošinovou váhu, na kterou je možno najet i s pacientem na vozíku.

**16) Jakou stravu podáváte pacientům s chronickými defekty? (možnost více odpovědí)**



**Obr. 11 Graf typu diety podávané pacientům s chronickými defekty**

Respondenti si mohli v této otázce vybrat více odpovědí. Diety dle dietního systému u pacientů s chronickými defekty dává 18 (60 %) dotazovaných z oddělení LDN a 20 (63 %) dotazovaných z oddělení INT. Stravu obohacenou o bílkovinu dává na oddělení LDN 20 (67 %) dotazovaných a 19 (59 %) respondentů z oddělení INT. Na oddělení LDN se také u 10 % respondentů podává strava také obohacená o vitamíny. Stravu jinak upravenou nikde nepodávají (Viz Obr. 12).

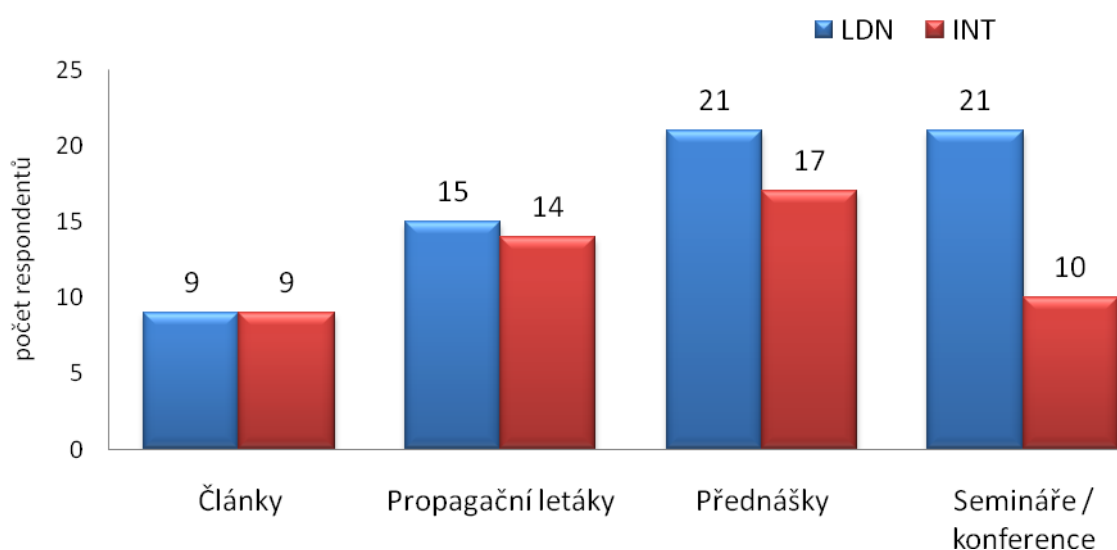
**17) Ocenili byste více vzdělávacích materiálů o problematice výživy a hydratace?**

**Tab. 6 Vzdělávací materiály**

<b>Vzdělávací materiály</b>	<i>LDN</i>		<i>INT</i>	
	<i>n<sub>i</sub></i>	<i>f<sub>i</sub> (%)</i>	<i>n<sub>i</sub></i>	<i>f<sub>i</sub> (%)</i>
<i>ANO</i>	26	88	23	72
<i>NE</i>	4	12	9	28
<i>N</i>	30	100	32	100

Více materiálů o problematice výživy a hydratace u imobilních pacientů by ocenilo 26 (88 %) pracovníků LDN a 23 (72 %) pracovníků INT. 4 (12 %) pracovníci LDN a 9 (28 %) pracovníků interních oddělení nechce více materiálů o této problematice (Viz Tab. 6).

**18) Pokud byste ocenili více materiálů o této problematice, v jaké formě? (možnost více odpovědí)**



**Obr. 12 Graf formy vzdělávacích materiálů**

Články v odborných časopisech by ocenilo 9 (30 %) respondentů z LDN a 9 (28 %) respondentů z INT oddělení. Materiály ve formě propagačních letáků 15 (50 %) respondentů z LDN a 14 (44 %) respondentů z INT. 21 (70 %) respondentů z LDN a 17 (53 %) respondentů z INT by ocenilo tuto problematiku probírat na přednáškách a semináře a konference na toto téma by ocenilo 21 (70 %) respondentů z LDN a 10 (31 %) respondentů z INT (Viz Obr. 13).

## 7 Diskuze

**První výzkumná otázka:** „Používají zdravotní sestry interních oddělení nutriční screening spíše než sestry oddělení dlouhodobě nemocných?“

Tuto otázku hodnotí otázka č. 8 (Viz. Obr. 1). Na oddělení LDN sleduje nutriční screening 50 % respondentů. Na odděleních interních nutriční screening sleduje 78 % respondentů. Z těchto výsledků vyplývá, že na interních odděleních se přikládá větší význam sledování parametrů nutričního screeningu než na odděleních dlouhodobě nemocných. Myslím si, že v rámci moderního ošetrovatelství by měli všichni zdravotničtí pracovníci provádět u pacientů v pravidelných intervalech nutriční screening a tak předcházet vzniku malnutrice. Tuto výzkumnou otázku lze porovnat s výzkumem Bc. Šárky Votavové. Ta ve svém výzkumu zjistila, že 12 % (15) sester z celkového počtu 123 stav výživy u pacientů vůbec nehodnotí. Pouze jedno z dotazovaných pracovišť v jejím výzkumu uvedlo, že provádějí v rámci ošetrovatelské péče nutriční screening.

**Druhá výzkumná otázka:** „Využívají zdravotní sestry na interních odděleních a na odděleních dlouhodobé péče při sledování hydratace pacienta měření bilance tekutin spíše než jiné metody?“

Touto otázkou se zabývá otázka č. 5 v dotazníku (Viz Obr. 5). Měření bilance tekutin provádí na oddělení dlouhodobě nemocných 100 % dotazovaných respondentů a na interních odděleních sleduje tento parametr 97 % respondentů. Ostatní parametry sledování hydratace organismu nemají tak vysoké zastoupení. Takže ano, sledování bilance tekutin je na obou odděleních nejčastěji sledovaným parametrem kontroly hydratace. Výsledek potvrdil mou domněnku, že je to metoda s nejrychlejší, nejjednodušší a s možnou vizuální kontrolou. Tuto výzkumnou otázku mohu porovnat s výzkumem provedeným Bc. Šárkou Votavovou, která také zjišťovala, kterou metodu pro sledování stavu hydratace využívají sestry nejčastěji. Došla k výsledku, že 200 dotazovaných 32 % (66) respondentů hodnotí stav hydratace dle stavu kůže a 30 % (60) respondentů odpovědělo, že sledují stav sliznic. Je patrné, že sestry využívají ke sledování a hodnocení stavu hydratace mnoho parametrů, které napomáhají k předcházení dehydratování pacientů ve zdravotnickém zařízení.

**Třetí výzkumná otázka:** „Spolupracují interní oddělení spíše než oddělení léčeben dlouhodobě nemocných s nutričním terapeutem?“

Tuto výzkumnou otázku hodnotí otázka č. 9 dotazníku. V otázce č. 9 (Viz Tab. 2) je hodnoceno, zda v dotazovaných nemocnicích funguje osoba ve funkci nutričního terapeuta. 100 % dotazovaných mi odpovědělo, že v jejich zařízení nutriční terapeut funguje. Spolupráce s nutričním terapeutem by měla být na všech pracovištích pravidelná, pacienti by měli mít možnost, pokud je prokázáno riziko vzniku malnutrice, zvolit si formou výběrové diety na co mají pacienti právě chuť. Nutriční terapeut by měl být součástí ošetrovatelského týmu, který se o klienty zdravotnického zařízení stará. I Bc. Votavová předpokládala, že všechna dotazovaná zdravotní pracoviště má ve svém ošetrovatelském týmu nutričního terapeuta. Tato domněnka se jí ale nepotvrdila, jelikož spolupráci s nutričním terapeutem jí potvrdilo 82 % (71) z 200 dotazovaných sester.

**Čtvrtá výzkumné otázka zní:** „Mají zdravotničtí pracovníci zájem o další vzdělávání v oblasti hydratace a výživy?“

K zodpovězení této výzkumné otázky jsem využila otázku č. 17 (viz. tab. 6). Výzkumu se účastnilo celkem 62 respondentů, z toho 30 respondentů bylo z léčeben dlouhodobě nemocných a 32 respondentů bylo z interních oddělení. 49 respondentů (79 %) by více vzdělávacích materiálů o této problematice ocenilo a 13 respondentů (21%) o další vzdělávací materiály spojené s touto problematikou nemá zájem. V otázce č. 18 (Viz Obr. 12) jsem zjišťovala, jaké vzdělávací materiály by byly nejvhodnější a respondenti se v 70 % shodli, že by mohlo dojít k navýšení seminářů a konferencí zabývajících se touto problematikou. S tím souvisí otázka č. 3 (Viz Obr. 3). Seminář s touto tématikou navštívilo 51 z 62 dotazovaných respondentů (82 %). To může být spojeno s nutností registrace sester a tím navštěvování přednášek a seminářů.



## 8 Závěr

Hlavním cílem bakalářské práce bylo shrnout poznatky o problematice hydratace a výživy u imobilních pacientů, zmapovat úlohu sestry v péči o výživu a hydrataci u imobilního pacienta a porovnat rozdíly v úloze sestry v oblasti péče o hydrataci a výživu imobilního pacienta na interním oddělení a na oddělení následné péče.

Jedná se o práci teoreticky – výzkumnou. Z mého výzkumu vyplývá, že se sestry domnívají, že mají dobré povědomí o tom, jak mohou stav hydratace u pacienta sledovat a také jak mohou sledovat stav pacientovy nutriční. Také jsem se ale dozvěděla, že 21 % dotazovaných respondentů nemá zájem o další vzdělávání v této oblasti. Tento výsledek jsem neočekávala, jelikož setkání s imobilním pacientem, u kterého se tyto parametry musí sledovat, aby nedošlo ke zhoršení celkového stavu, je časté.

Dalším cílem mé bakalářské práce bylo zjistit, která z metod sledování hydratace a výživy je nejčastější. Výsledkem bylo zjištění, že nejčastějším kritériem pro hodnocení stavu hydratace pacienta je měření bilance tekutin pacienta a nejčastějším parametrem pro hodnocení stavu výživy je sledování množství přijaté potravy a zaznamenávání tohoto množství do tabulek a grafů, které jsou součástí ošetrovatelské dokumentace. Domnívala jsem se, že nejčastější hodnotou pro hodnocení stavu výživy bude provádění nutričního screeningu, ten byl ale u respondentů až na druhém místě.

Léčba následků imobilizačního syndromu je velice nákladná, bylo by dobré více edukovat jak zdravotnické pracovníky, tak pacienty samotné. Je možné snížit jak ekonomické náklady na léčbu komplikací imobilizačního syndromu, tak urychlit léčbu pacienta a odchod do domácího ošetřování. K léčbě je také důležitá týmová spolupráce, neměl by chybět léčebný, fyzioterapeutický ani ošetrovatelský personál.

Za poslední cíl mé práce jsem si stanovila zjistit, zdali jednotlivá oddělení spolupracují s nutričním terapeutem. Všechny 62 respondentů mi odpovědělo, že ve své praxi aktivně spolupracují s nutričním terapeutem. Tím mohou předcházet komplikacím spojených s nedostatečnou výživou.

Respondenty jsem rozdělila do dvou základních skupin dle oddělení, na kterém pracují, a to na sestry pracující na interním oddělení a sestry pracující na oddělení dlouhodobě nemocných. Tato oddělení jsem si vybrala pro velké množství imobilních pacientů, se kterými se zde sestry mohou setkat. Svůj výzkum mohu porovnat s výzkumem Bc. Šárky Votavové, které vypracovávala svou bakalářskou práci na téma: „Úloha sestry v uspokojování potřeb výživy a hydratace u dlouhodobě ležících pacientů“. Výsledkem jejího výzkumu bylo

zjištění, že sestry se aktivně podílejí na uspokojování potřeb výživy a hydratace u dlouhodobě ležících pacientů.

Je nutné si uvědomit, že každý klient má své individuální potřeby, a takto by sestry k pacientům měly přistupovat. Domnívám se, že ač jsou výsledky mého výzkumu uspokojivé, zdravotnická zařízení i sestry samotné, by si měly vyměňovat získané zkušenosti v této oblasti péče o pacienty a zvýšit tím kvalitu péče o hospitalizované klienty.

## Soupis bibliografických citací

1. BEŇO, I. *Náuka o výživě*. 1. vyd. Martin : Osveta, 141 s. 2001. ISBN 80-8063-089-5.
2. GROFOVÁ, Z. *Nutriční podpora*. 1. vyd. Praha : Grada, 248 s. 2007. ISBN 978-80-247-1868-2.
3. CHARVÁT, J.; KVAPIL, M. *Praktikum umělé výživy*. 1. vyd. Praha : Nakladatelství Karolinum, 155 s. 2006. ISBN 80-246-1303-4.
4. CHRPOVÁ, D. *S výživou zdravě po celý rok*. 1. vyd. Praha : Grada, 136 s. 2010. ISBN 978-80-247-2512-3.
5. KLEVETOVÁ, D.; DLABALOVÁ, I. *Motivační prvky při práci se seniory*. 1. vyd. Praha : Grada, 208 s. 2008. ISBN 978-80-247-2169-9.
6. KOHOUT, P.; KOTRLÍKOVÁ, E. *Základy klinické výživy*. 1. vyd. Praha : Agentura KRIGL, 113 s. 2005. ISBN 80-86912-08-6.
7. KRISTINÍKOVÁ, J. *Rehabilitace v ošetrovatelství*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta, 60 s. 2006. ISBN 80-7368-224-9.
8. KŘEMEN, J.; KOTRLÍKOVÁ, E.; SVAČINA, Š. a kol. *Enterální a parenterální výživa*. 1. vyd. Praha : Nakladatelství Mladá fronta a.s., 139 s. 2009. ISBN 978-80-204-2070-1.
9. KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa*. 1. vyd. Praha : Grada, 136 s. 2004. ISBN 80-247-0736-5.
10. LUKÁŠ, K.; ŽÁK, A. a kol. *Gastroenterologie a hematologie*. 1.vyd. Praha : Grada, 380 s. 2007. ISBN 978-80-247-1787-6.
11. MIKŠOVÁ, Z. *Kapitoly z ošetrovatelské péče*. 1. Aktualizované a doplněné. Praha : Grada, 248 s. 2006. ISBN 80-247-1442-6.
12. MOUREK, J. *Fyziologie*. 1. vyd. Praha : Grada, 204 s. 2005. ISBN 80-247-1190-7.
13. PFEIFFER, J. *Neurologie v rehabilitaci*. 1.vyd. Praha : Grada, 352 s. 2007. ISBN 978-80-247-1135-5.
14. SVAČINA, Š. a kol. *Klinická dietologie*. 1. vyd. Praha : Grada, 384 s. 2008. ISBN 978-80-247-2256-6.
15. TOPINKOVÁ, E. *Geriatric pro praxi*. 1. vyd. Praha. : Galén, 270 s. 2005. ISBN 80-7262-365-6.
16. TRACHTOVÁ, E. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 185 s. 2001. ISBN 80-7013-324-8.

17. URBÁNEK, L.; URBÁNKOVÁ, P. *Klinická výživa v současné praxi*. 1. vyd. Brno : Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 104 s. 2008. ISBN 978-80-7013-473-3.
18. WORKMAN, B. A.; BENNETT, C. L. *Klíčové dovednosti sester*. 1.vyd. Praha : Grada, 260 s. 2006. ISBN 80-247-1714-x.
19. ZADÁK, Z. *Výživa v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha : Grada, 496 s. 2002. ISBN 80-247-0320-3.
20. ZADÁK, Z.; HAVEL, E. a kol. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 1. vyd. Praha : Grada, 336 s. 2007. ISBN 978-80-247-2099-9.

### Časopisy:

21. CHOCENSKÁ, E. *Použití nutričních doplňků u seniorů při hospitalizaci*. *Sestra*, 2010, č.6, s. 69-70.
22. KOTÍKOVÁ, K. *Časná enterální výživa u geriatrických pacientů*. *Sestra*, 2010, č. 4, s. 71-73.
23. PEJZNOCHOVÁ, I. *Ošetrovatelská péče o imobilního pacienta*. *Florence*, 2007, č. 10, s. 424.
24. PODBĚHLÁ, L. *Výživa onkologicky nemocných*. *Sestra*, 2011, č.2, s. 63-64.
25. POTUČKOVÁ, P.; ŠTĚPAŘOVÁ, P. *Enterální výživa pacientů na metabolické JIP*. *Sestra*, 2009, č. 7-8, s. 54-55.
26. TOMÍŠKA, M. *Nutriční podpora formou sippingu*. *Interní medicína*, 2008, č.6, s. 285-290.
27. VYBÍHALOVÁ, L. *Pitný režim ve stáří*. *Sestra*, 2010, č.6, s.73.
28. ZBOŘILOVÁ, O. *Pitný režim (nejen) u diabetiků*. *Sestra*, 2010, č.9, s. 76-77.

### www zdroje:

29. MINAŘÍKOVÁ, Petra. *Imobilizační syndrom* [online]. 2008 [cit. 2011-03-10] Dostupný z www: <http://www.zdn.cz/clanek/sestra-priloha/imobilizacni-syn-drom-383386>
30. RUČKOVÁ, Alice. *Imobilizační syndrom u geriatrického pacienta* [online]. 2009 [cit. 2011-03-10] Dostupný z www: <http://www.nasagel.cz/3-2009/nemocnice/cesky-tesin/imobilizacni-syndrom%20u-geriatrickeho-pacienta/>

## **Seznam zkratek**

CVT – centrální venózní tlak

INT – interní oddělení

LDN – léčebna dlouhodobě nemocných

N-G sonda – nazogastrická sonda

NMR – nukleární magnetická rezonance

např. – například

Odd. – oddělení

PEG – perkutánní endoskopická gastrostomie

tzv. - tak zvaný

## **Seznam tabulek**

- Tab. 1 Standardy pro sledování hydratace a výživy
- Tab. 2 Spolupráce s nutričním terapeutem
- Tab. 3 Používání doplňků stravy
- Tab. 4 Možnost využití výběrové diety na odděleních
- Tab. 5 Setkávání s pacienty s N-G sondou nebo s PEG
- Tab. 6 Vzdělávací materiály

## Seznam obrázků

- Obr. 1 Graf oddělení, na kterém respondenti pracují
- Obr. 2 Graf nejvyššího dosaženého vzdělání respondentů
- Obr. 3 Graf návštěvnosti seminářů o hydrataci a výživě
- Obr. 4 Graf počtu imobilních pacientů na jednotlivých odděleních za 1 den
- Obr. 5 Graf způsobu kontroly hydratace u imobilních pacientů na jednotlivých odděleních
- Obr. 6 Graf jak respondenti nakládají s dosaženými výsledky sledování hydratace
- Obr. 7 Graf hodnocení stavu výživy
- Obr. 8 Graf doporučení zakoupení doplňků stravy k sippingu do domácího prostředí
- Obr. 9 Graf četnosti výskytu pacientů s N-G sondou či PEGem na oddělení v rámci 1 měsíce
- Obr. 10 Graf možnosti využití speciálních vah u imobilních pacientů
- Obr. 11 Graf typu diety podávané pacientům s chronickými defekty
- Obr. 12 Graf formy vzdělávacích materiálů

## **Seznam příloh**

Příloha A: nutriční screening

Příloha B: přípravky vhodné k sippingu

Příloha C: dotazník



## PŘÍLOHA A – NUTRIČNÍ SCREENING

NOTTINGHAMSKÝ SCREENINGOVÝ SYSTÉM PRO HODNOCENÍ RIZIKA MALNUTRICE	
Položka	Bodové skóre
<b>1. BMI (body mass index)*</b>	
• BMI < 18	2
• BMI 18–20	1
• BMI > 20	0
hmotnost (kg): ..... tělesná výška (m): .....	
*BMI = hmotnost / (tělesná výška) <sup>2</sup> v kg/m <sup>2</sup>	
<b>2. Nechtěný úbytek hmotnosti v posledních třech měsících</b>	
• více než 3 kg	2
• do 3 kg	1
• žádný, hmotnost stálá	0
<b>3. Snížení příjmu potravy v posledním měsíci před hospitalizací</b>	
• ano	2
• ne	0
<b>4. Stresový faktor / závažnost základního onemocnění</b>	
• závažný (polytrauma, rozsáhlé popáleniny, poranění hlavy, rozsáhlé dekubity, těžká sepse, malignita, pankreatitida, velký chirurgický výkon, pooperační komplikace)	2
• mírně až středně závažný (nekomplikovaný chirurgický výkon, lehká infekce, chronická onemocnění, proleženiny, cirhóza, renální selhání, diabetes mellitus, CHOPN, nespecifické střevní záněty)	1
• žádný	0
<b>Celkové skóre:</b>	
<b>Hodnocení:</b>	
0–2 body ..... stav výživy velmi dobrý/dobrý, bez další intervence	
3–4 body ..... nutné monitorování stavu výživy, kontrola s odstupem 1 týdně	
5 a více bodů ..... vysoké riziko podvýživy, indikováno cílené vyšetření nutričního stavu a intervence	

Podle: BARENDREGT, K., SOETERS, PB., ALLISON, SP. Diagnosis of malnutrition. Screening and assessment. In SOBOTKA, L. (Ed.), *Basics in clinical nutrition*. 2. vyd. Praha : Galén, 2000, s. 29–36

## PŘÍLOHA B – PŘÍPRAVKY VHODNÉ K SIPPINGU

**NUTRICIA**  
**Nutridrink**  
Protein  
Zaručený zdroj bílkovin

čokoláda    vanilka    lesní ovoce

**NUTRICIA**  
Advanced Medical Nutrition

[www.vyzivavnemoci.cz](http://www.vyzivavnemoci.cz)

**NUTRICIA**  
**Nutridrink**  
Protein

Je určen pro:

- ▼ pacienti trpící nechutenstvím a potížemi při příjmu stravy
- ▼ pacienti s nádorovým onemocněním
- ▼ pacienti před i po chirurgickém zákroku
- ▼ pacienti po úrazech (zejména se zlomeninou krčku stehenní kosti)
- ▼ seniory

Dávkování:  
Užívejte 2 lahvičky Nutridrinku Protein denně po dobu nejméně 14 dní.

**40 g**  
bílkovin

= 6 vajec    NEBO    1,25 l polotučného mléka    NEBO    200 g libového masa

Žádejte ve své lékárně.  
Potravina pro zvláštní výživu – potravina pro zvláštní lékařské účely.

Na Hřebenech II 1718/10, 140 00 Praha 4  
infolinka: 800 110 000  
e-mail: informace@nutricia.cz  
[www.vyzivavnemoci.cz](http://www.vyzivavnemoci.cz)

**NUTRICIA**  
Advanced Medical Nutrition

**Východisko  
z bludného kruhu  
malnutrice**



● klinická výživa se zvýšeným obsahem bílkovin  
 ● bohatý na vitaminy, minerální látky a stopové prvky  
 ● doporučený denní příjem 1 – 3 balení

**Fortimel®**  
...zaručený zdroj bílkovin


**Fortimel® – zaručený zdroj bílkovin**

**Pro koho je FORTIMEL určen:**  
pro pacienty s nedostatečným příjmem či zvýšenou potřebou bílkovin.


Jedná se zejména o:

- starší pacienti trpící nechutenstvím a potížemi při příjmu stravy (ztráta zubů, obtíže při polykání, žvýkání apod.)
- pacienti s nádorovým onemocněním
- pacienti před i po chirurgickém zákroku a v období rekonvalescence
- pacienti po úrazech (zejména se zlomeninou krčku stehenní kosti)
- pacienti s oslabenou imunitou

**Doporučení:**  
účinek se dostavuje při používání 2 balení Fortimelu denně po dobu nejméně 14 dní.  
Nejvhodnější je konzumovat Fortimel pozvolným popíjením po jídle nebo mezi jídly, protože se živiny lépe vstřebávají.  
K dostání ve vaší lékárně.



káva      lesní ovoce      meruňka


**INFOLINKA NUTRIDRINK**  
**800 110 000**  
 Pondělí – pátek 9<sup>h</sup> – 16<sup>h</sup> hodin

**NUTRICIA** a.s., Na Pankráci 30, 140 21 Praha 4

únor 07

# NUTRICIA Cubitan

Hojení dekubitů zevnitř



**Kcal 250** **Protein 20g**  
**Gluten Free** **Fat 0,6g**

**NUTRICIA**  
Advanced Medical Nutrition

## NUTRICIA Cubitan

Pacienti s dekubity potřebují specifické složky výživy pro optimální průběh hojení a zmenšení plochy rány.

Správné složení výživy pro pacienty s dekubity vyplývá ze Směrnice Evropské společnosti pro výživu při prevenci a léčbě dekubitů (EPUAP).

Cubitan plně odpovídá těmto nejnovějším lékařským požadavkům.

### Cubitan – vysoká účinnost při hojení dekubitů zevnitř

- speciální přípravek s vysokým obsahem energie, bílkovin, argininu, vitamínu C a E
- dávkování se řídí stupněm poškození tkáně (dle doporučení lékaře 1–3 balení denně)
- 3 atraktivní příchutě – vanilka, jahoda, čokoláda

Cubitan chutná nejlépe vychlazený. Nejvhodnější je konzumovat Cubitan pozvolným popíjením po jídle nebo mezi jídly, kdy se živiny lépe vstřebávají. Po otevření uchovávejte v chladničce a spotřebujte max. do 24 hodin.



Potravina pro zvláštní výživu – potravina pro zvláštní lékařské účely.

Praktickou příručku  
"Výživa v prevenci a léčbě dekubitů"  
si můžete ZDARMA objednat na  
infolince: 800 110 000  
[www.vyzivavnemoci.cz](http://www.vyzivavnemoci.cz)

**NUTRICIA**  
Advanced Medical Nutrition

Únor 2009

## PŘÍLOHA C – DOTAZNÍK

### *Vážený respondente,*

*jmenuji se Petra Kaštylová a jsem studentkou 3. ročníku oboru Všeobecná sestra Fakulty zdravotnických studií v Pardubicích. Chtěla bych Vás tímto požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce. Bakalářskou práci píši na téma „Úloha sestry v péči o výživu a hydrataci u imobilních pacientů“. Dotazník je zcela anonymní a bude sloužit pouze ke studijním účelům.*

*Předem děkuji za Vaši spolupráci  
Petra Kaštylová*

1. Na jakém oddělení pracujete?
  - a) LDN
  - b) Interní odd.
  
2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
  - a) Zdravotnický asistent
  - b) Všeobecná sestra se SŠ
  - c) Diplomovaná sestra
  - d) Všeobecná sestra s VŠ
  
3. Navštívil/a jste za dobu své praxe seminář týkající se hydratace a výživy?
  - a) ANO
  - b) NE
  
4. S kolika imobilními pacienty se na oddělení průměrně setkáváte za den?
  - a) 1 – 5
  - b) 6 – 10
  - c) 11 – 15
  - d) 16 – 20
  - e) 21 – 25
  - f) 26 - 30
  
5. Jakým způsobem kontrolujete stav hydratace u imobilních pacientů na Vašem oddělení? (Vyberte všechny možnosti, které využíváte)
  - a) Měření bilance tekutin
  - b) Sledování kožního turgoru
  - c) Stav sliznic
  - d) Měření CVT
  - e) Vitální funkce + stav vědomí
  - f) Odběry krve, jaké: .....
  - g) Jiné (vypište):  
.....  
.....

6. Jaký význam pro Vás mají dosažené poznatky ze sledování hydratace pacientů (možnost více odpovědí)?
- O výsledku měření informuji lékaře
  - Výsledky zhodnotím a o dalším postupu se poradím s ostatním ošetřujícím personálem (zajistím pomůcky vhodné pro zlepšení stavu)
  - U imobilních pacientů nesleduji hydrataci
  - Nepřikládám tomu žádný význam
7. Máte vytvořeny standardy pro sledování hydratace a výživy?
- ANO
  - NE
  - NEVÍM
8. Jakým způsobem hodnotíte výživu u imobilních pacientů?
- Sledování množství přijímané potravy (procenta, grafy)
  - Sledování hmotnosti
  - Sledování BMI
  - Měření obvodů (paže, břicho, stehna) a kožních řas
  - Kontrolní krevní odběry
  - Nutriční screening
9. Spolupracujete ve své praxi s nutričním terapeutem?
- ANO
  - NE
10. Používáte na Vašem oddělení doplňky stravy ?
- ANO, jaké: .....
  - NE
11. Doporučujete rodinám zakoupení doplňků stravy k sippingu do domácího prostředí?
- ANO
  - NE
12. Mají u Vás pacienti možnost využívat výběrovou dietu?
- ANO
  - NE
  - NEVÍM
13. Setkáváte se na Vašem oddělení s pacienty, kteří mají zavedenou NG-sondu či PEG?
- ANO
  - NE
14. Pokud ANO, jak často? (v průběhu jednoho měsíce) (vypište)
- NG-sonda: .....
- PEG: .....

Jaký typ stravy u těchto pacientů podáváte? (vypište)

.....

.....

15. Máte možnost u imobilních pacientů s váhovým úbytkem využití speciálních vah?
- a) ANO
  - b) NE

Pokud ANO, jakým způsobem toto měření provádíte?

.....  
.....

16. Jakou stravu podáváte pacientům s chronickými defekty? (možnost více odpovědí)
- a) Dle dietního systému
  - b) Obohacenou o bílkovinu
  - c) Obohacenou o vitamíny
  - d) Jinak upravenou : Jak?

.....  
.....

17. Ocenili byste více vzdělávacích materiálů o problematice výživy a hydratace?
- a) ANO
  - b) NE

18. Pokud by jste ocenili více materiálů o této problematice, v jaké formě? (možnost více odpovědí)
- a) Články v odborných časopisech
  - b) Propagační letáky
  - c) Přednášky na toto téma
  - d) Semináře / Konference