

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**  
**FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2013**

**Veronika Kuchtová**



**FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

Studijní program: Ošetrovatelství B 5341

**Veronika Kuchtová**

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**VÝŽIVA PACIENTŮ V INTENZIVNÍ PÉČI**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce: MUDr. Lenka Luhanová

PLZEŇ 2013



**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 4. 3. 2013

.....

vlastnoruční podpis

**Poděkování:**

Děkuji MUDr. Lence Luhanové za profesionální přístup, trpělivost a poskytování cenných rad. Velké DĚKUJI za podporu při studiu patří především mému manželovi a blízkým.

## **ANOTACE**

Příjmení a jméno: Kuchtová Veronika

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Výživa pacientů v intenzivní péči

Vedoucí práce: MUDr. Luhanová Lenka

Počet stran: číslované 70, nečíslované 12

Počet příloh: 5

Počet titulů použité literatury: 35

Klíčová slova: enterální výživa – kriticky nemocný – malnutrice – nutriční podpora –  
parenterální výživa – sipping – výživa

### **Souhrn:**

Hrazení nutričních potřeb pacientů je jedním z pilířů léčby kriticky nemocných a ošetrovatelská péče je její neodmyslitelnou součástí. Stěžejním posláním všeobecných sester je saturování potřeb nemocných, to má však v prostředí intenzivní péče svá specifika. Teoretická část obsahuje informace o typech nutriční podpory kriticky nemocných. Praktická část je tvořena kvalitativním výzkumným šetřením, které bylo realizováno formou rozhovorů s pacienty. Cílem práce bylo vytvořit přehledný soubor informací o managementu nutriční podpory a zmapovat subjektivní vnímání nemocných, které souvisí s naplňováním potřeby výživy. Rozhovory jsou směřovány do oblastí ošetrovatelské péče a zabývají se rolí všeobecné sestry a blízkých.

## **ANNOTATION**

Surname and name: Kuchtová Veronika

Department: Of Nursing Care and Delivery Assistance

Title of thesis: Nutrition of patients in intensive care

Supervisor: MUDr. Luhanová Lenka

Number of pages: numbered 70, nonnumbered 12

Number of attachments: 5

Number of used literature titles: 35

Key words: critically ill – enteral nutrition – malnutrition – nutrition – nutritious support –  
parental nutrition – sipping,

### Summary:

The reimbursement of nutritional needs of patients is one of the pillars of critically ill people and nursing is its inseparable part. The main function of practical nurses is satisfying needs of the ill which also has its particularities in the environment of intensive care. The theoretical part contains information about the types of nutritious support of the critically ill. The practical part consists of a qualitative research which was carried out in the form of interviews with patients. The target of this work was to create a transparent complex of information about the management of nutritious support and also to map the subjective perception of the ill which is related to the satisfying of nutrition needs. The interviews head for the field of nursing and concern with the roles of practical nurses and close relatives.



# OBSAH:

<b>ÚVOD .....</b>	<b>10</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>11</b>
<b>1 VÝŽIVA JAKO ZÁKLADNÍ LIDSKÁ POTŘEBA .....</b>	<b>11</b>
1.1 SATURACE POTŘEB VE ZDRAVÍ A NEMOCI .....	11
1.2 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ VÝŽIVU .....	12
1.3 POTŘEBA VÝŽIVY NEMOCNÝCH V INTENZIVNÍ PÉČI .....	13
<b>2 METABOLISMUS U AKUTNÍCH ONEMOCNĚNÍ.....</b>	<b>14</b>
2.1 ENERGETICKÉ POŽADAVKY KRITICKY NEMOCNÝCH .....	14
2.1.1 Stanovení energetické potřeby.....	14
<b>3 MALNUTRICE .....</b>	<b>16</b>
3.1 MALNUTRICE DLE PORUCHY PŘÍJMU ENERGIE A BÍLKOVIN .....	16
3.2 MALNUTRICE DLE VZNIKU .....	17
3.3 DIAGNOSTIKA MALNUTRICE .....	18
3.3.1 Anamnéza .....	18
3.3.2 Fyzikální vyšetření nutričního stavu.....	19
3.3.3 Antropometrická vyšetření .....	19
3.3.4 Laboratorní vyšetření.....	20
<b>4 TYPY NUTRIČNÍ PODPORY V INTENZIVNÍ PÉČI.....</b>	<b>21</b>
<b>5 ENTERÁLNÍ VÝŽIVA.....</b>	<b>23</b>
5.1 INDIKACE A KONTRAINDIKACE ENTERÁLNÍ VÝŽIVY .....	23
5.2 PŘÍPRAVKY ENTERÁLNÍ VÝŽIVY .....	23
5.2.1 Polymerní formule enterální výživy .....	24
5.2.2 Oligomerní a elementární formule enterální výživy.....	24
5.2.3 Modulární dietetika .....	24
5.2.4 Speciální přípravky enterální výživy .....	24
5.2.5 Přípravky pro sipping .....	25
5.3 APLIKAČNÍ PODÁNÍ ENTERÁLNÍ VÝŽIVY .....	25
5.3.1 Výživa sondou .....	25
5.3.2 Výživa gastrostomií a jejunostomií .....	26
5.3.3 Sipping.....	26
5.4 ZPŮSOB PODÁNÍ ENTERÁLNÍ VÝŽIVY .....	27
5.5 KOMPLIKACE ENTERÁLNÍ VÝŽIVY.....	28
5.5.1 Mechanické komplikace enterální výživy .....	28
5.5.2 Metabolické a nutriční komplikace enterální výživy .....	29
5.5.3 Klinické komplikace enterální výživy .....	30
<b>6 PARENTERÁLNÍ VÝŽIVA .....</b>	<b>32</b>
6.1 INDIKACE A KONTRAINDIKACE PARENTERÁLNÍ VÝŽIVY .....	32
6.2 ŽILNÍ PŘÍSTUPY PRO PARENTERÁLNÍ VÝŽIVU .....	32
6.2.1 Periferní parenterální výživa .....	33
6.2.2 Centrální parenterální výživa.....	33
6.2.3 Cévní přístupy pro dlouhodobou parenterální výživu .....	34
6.3 SYSTÉMY PRO PARENTERÁLNÍ VÝŽIVU.....	34
6.3.1 Systém multibottle.....	34

6.3.2	System all-in-one .....	34
6.4	KOMPLIKACE PARENTERÁLNÍ VÝŽIVY .....	34
6.4.1	Mechanické komplikace .....	34
6.4.2	Metabolické komplikace.....	35
6.4.3	Septické komplikace centrálního žilního katetru .....	36
<b>7</b>	<b>SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O NEMOCNÉ S NUTRIČNÍ</b>	
	<b>PODPOROU .....</b>	<b>37</b>
7.1	ENTERÁLNÍ VÝŽIVA .....	37
7.1.1	Úloha sestry při zajištění výživy nazogastrickou sondou.....	37
7.1.2	Úloha sestry při zajištění výživy nazojejunální sondou .....	38
7.1.3	Úloha sestry při zajištění výživy stomiemi.....	38
7.2	PARENTERÁLNÍ VÝŽIVA .....	38
7.2.1	Ošetrovatelská péče o centrální žilní katétr.....	38
7.2.2	Ošetrovatelská péče o periferní žilní katétr .....	39
7.3	PŘECHOD Z UMĚLÉ VÝŽIVY NA PŘÍJEM POTRAVY PER OS .....	39
7.4	BAZÁLNÍ STIMULACE VE VZTAHU K VÝŽIVĚ PACIENTŮ.....	39
7.4.1	Orální stimulace.....	40
	<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>42</b>
	<b>8 FORMULACE PROBLÉMU.....</b>	<b>42</b>
	<b>9 CÍL A ÚKOL PRŮZKUMU.....</b>	<b>43</b>
	<b>10 METODIKA .....</b>	<b>44</b>
	<b>11 VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....</b>	<b>45</b>
	<b>12 VZOREK RESPONDENTŮ.....</b>	<b>46</b>
	<b>13 PREZENTACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ .....</b>	<b>47</b>
13.1	PACIENTKA Č. 1 .....	47
13.2	PACIENT Č. 2.....	50
13.3	PACIENTKA Č. 3 .....	53
13.4	PACIENTKA Č. 4 .....	57
	<b>14 DISKUZE .....</b>	<b>61</b>
14.1	VÝZKUMNÁ OTÁZKA Č. 1.....	61
14.2	VÝZKUMNÁ OTÁZKA Č. 2.....	63
14.3	VÝZKUMNÁ OTÁZKA Č. 3.....	64
14.4	VÝZKUMNÁ OTÁZKA Č. 4.....	67
14.5	VÝZKUMNÁ OTÁZKA Č. 5.....	69
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>70</b>
	<b>LITERATURA</b>	
	<b>SEZNAM ZKRATEK</b>	
	<b>SEZNAM PŘÍLOH</b>	

## ÚVOD

V posledních letech došlo k bouřlivému rozvoji managementu léčby kriticky nemocných. Hrazení nutričních potřeb pacientů je nutným důsledkem tohoto procesu, kdy je neodmyslitelnou součástí léčby péče ošetrovatelská. Stěžejním posláním všeobecných sester je saturování potřeb nemocných, což má v prostředí intenzivní péče svá specifika.

Kriticky nemocným se dostává maximální péče v oblasti příjmu nutričně definovaných přípravků a způsobů podání. Nechybí jim však ještě něco jiného? Není možné vidět paralelu mezi pacienty a lidmi z Exupéryho příběhu? Malý princ se setkal s obchodníkem, který prodával pilulky na žízeň. Poté přemýšlel, co dělají lidé s třiapadesáti minutami, které týdně ušetří tím, že tyto vylepšené pilulky užívají. Malý princ říká: „Až ušetříte nějaký čas tím, že budete mít pilulky na žízeň, běžte se pomalu projít ke studánce...“ (Saint-Exupéry, 2010).

Jak pacienti vnímají a prožívají podávané „*pilulky na žízeň a hlad*“? Je v praxi využíváno všech dostupných ošetrovatelských prostředků? Umí všeobecné sestry, vidět pacienta srdcem jako malý princ? A dokáží zprostředkovat informace jejich blízkým? Vnímají jedinečnost každé osobnosti i s tím, že každý má i ty nejzákladnější potřeby naplňovány jinak? To jsou otázky, které jsem si kladla při rozmýšlení struktury rozhovorů s nemocnými.

První část bakalářské práce obsahuje informace o typech nutriční podpory kriticky nemocných a o souvislostech, které ji ovlivňují zejména vzhledem k ošetrovatelské péči. Praktická část je tvořena kvalitativním výzkumným šetřením, které bylo realizováno formou rozhovorů s pacienty.

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit přehledný soubor informací o managementu nutriční podpory v intenzivní péči a zmapovat subjektivní vnímání nemocných, které souvisí s naplňováním potřeby výživy.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 VÝŽIVA JAKO ZÁKLADNÍ LIDSKÁ POTŘEBA

Potřeba je důsledek nedostatku. Něco, co člověka pohání k jeho odstranění a její naplnění udržuje homeostázu organismu. Pokud z nějakého důvodu dochází k neuspokojení potřeb člověka, může toto vyústit až ke vzniku stresu či distresu. Při opakovaném neustálém střetu s nepřekonatelnou překážkou mluvíme o pocitu frustrace. Naplňování potřeb je pro člověka důležité, je provázáno s kvalitou lidského života a s jeho zachováním. Každý člověk uspokojuje své potřeby specifickým způsobem. V průběhu života však dochází ke změnám v kvantitě i kvalitě. Všichni lidé mají společné potřeby, ale jejich uspokojování je jedinečné pro každého z nás (Trachtová, 2010).

Lidské potřeby lze rozdělit podle různých kritérií. Například Abraham Maslow přichází s individuálním hierarchickým systémem základních potřeb, podle kterého jsou lidé motivováni ke svému jednání. Potřeby řadí vzestupně od základních, fyziologických (potřeba pohybu, spánku, výživy), po nejvyšší (potřeba seberealizace) a metapotřeby. Člověk není schopen kvalitně uspokojit vyšší potřeby, aniž by měl saturovány potřeby základní.

Na základě Maslowovy teorie je možné hovořit o potřebách primárních a sekundárních. Primární jsou ty, bez kterých není lidský jedinec schopen přežít. Saturace těchto potřeb je stěžejní náplní základní ošetrovatelské péče. Jedná se o potřeby biologické a fyziologické. Sekundární potřeby jsou vázané na sociální život člověka. Jedná se například o potřebu společnosti druhých lidí, potřebu tělesného kontaktu, vzdělávací potřeby, potřeby přesahu.

Mezi základní biologickou potřebu řadíme i výživu. Jde o potřebu trvalého rázu, její uspokojování je nezbytné po celý život člověka (Šamánková, 2011).

### 1.1 Saturace potřeb ve zdraví a nemoci

Charakteristickým rysem moderního ošetrovatelství je holistický pohled na člověka, tzn. umět chápat člověka jako bytost s bio-psycho-sociálními potřebami. Zdravý člověk je schopen většinu svých potřeb uspokojit samostatně, tedy není závislý na druhých. V případě nemocných je tento handicap nutné suplovat a mít na paměti, že i naplnění „obyčejných“ přání jako je chutná strava, kvalitní spánek, pěkné prostředí, pocit bezpečí apod. má pozitivní vliv na průběh léčby.

U nemocných lze potřeby dělit na ty, které se nemocí nemění, které nemoc modifikovala, a na ty, které vznikly nově. Potřeby neměnné jsou stejné jak u zdravých, tak u nemocných, jde zejména o spánek, odpočinek, potřebu vzduchu, výživy apod. Další skupinu tvoří potřeby, u kterých došlo vlivem onemocnění k modifikaci. Ty jsou ovlivněny typem onemocnění a jeho závažností, zahrnují sociální a kulturní potřeby. Mezi nově vzniklé potřeby patří potřeba navrácení zdraví, být bez bolesti, přijetí nové sociální funkce apod.

Prožívání nemoci je zcela individuální a pro pochopení toho, co pacient prožívá, jak jedná, rozhoduje se, je nutné znát premorbiditu nemocného. Rozhovorem s příbuznými, z verbální i neverbální komunikace s nemocným lze získat informace (reakce na nepříjemné podněty, kulturní rozhled, vzdělání, zdravotní uvědomění apod.), které jsou určující pro prožívání nemoci (Zacharová, 2007).

## 1.2 Faktory ovlivňující výživu

**Fyziologicko-biologické faktory** – Příjem potravy a její využití je závislé na stavbě a funkci trávicího systému a na optimálním složení potravy. Energetické požadavky jsou ovlivněny například věkem, růstem, pohlavím. V období dospívání hrozí vznik závažných poruch výživy (bulimie, anorexie), v dospělosti může při nedodržování zásad správné výživy docházet ke zdravotním potížím, jež vedou ke vzniku civilizačních chorob, starší lidé pak mají zpomalenější metabolismus, přijímají méně potravy. Příjem potravy může být ovlivněn ne zcela funkčním chrupem, změnami ve vnímání chutí a vůní, úrovní sebezpečí a soběstačnosti. Zdravotní stav, například onemocnění v dutině ústní, operační výkony, nádorová onemocnění, podávání některých skupin léků, zásadně ovlivňují stravovací zvyklosti a celkový stav výživy (Fraňková, 2003, Trachtová 2010).

**Psychicko-spirituální faktory** – Podstatný význam pro výživu mají negativní emoce, psychická traumata, reakce na konflikty, stres a deprese. Mezi závažná psychosomatická onemocnění řadíme bulimii a anorexii.

**Sociálně-kulturní faktory** – Způsob stravování a výživy udává také příslušnost k určitému etniku a náboženskému vyznání. Ošetřující personál by měl mít rámcovou představu o těchto odlišnostech. Zcela zásadním způsobem je stravování určováno životním stylem. Mohli bychom jmenovat vliv neustálého spěchu, reklamy a finančních možností (Kozierová, 1995).

**Faktory životního prostředí** – Na kvalitě potravin se nepochybně podílí zdravé, neznečištěné životní prostředí – voda, půda, ovzduší (Trachtová, 2010).

### 1.3 Potřeba výživy nemocných v intenzivní péči

Ošetřování nemocných na odděleních, kde je poskytována intenzivní péče, má svá specifika. Jsou zde hospitalizováni nemocní, kteří jsou v těžkém až kritickém stavu. Většina z nich má ovlivněné/změněné vědomí. Důsledkem je neuvědomování si svých potřeb, nebo nemožnost je naplnit. Posláním ošetřujícího personálu je potřeby pacientů předvídat, saturovat a uspokojovat je i bez spolupráce s nemocným. Převážně se jedná o potřebu příjmu tekutin (potřeba nemít žízeň) a potřebu přijímání potravy (potřeba nemít hlad) (Šamánková, 2011).

Žízeň je základní fyziologický pocit, jež nás nutí k doplnění tekutin, ale u pacientů v kritických stavech je tato potřeba změněna. Je třeba mít na paměti, že tekutiny se polykají hůře než pevná strava. Prevencí aspirace je poloha vsedě či polosedě. Pacienta je třeba edukovat, aby polykal malé doušky a aby si ústa příliš neplnil tekutinou. Přijaté množství tekutin se eviduje v ošetrovatelské dokumentaci. Nemocní většinou nemohou přijímat tekutiny perorálně, nebo je jejich příjem omezen z důvodu léčebného režimu. Pacient musí být informován, proč nesmí přijímat tekutiny ústy, a jak je tato potřeba hrazena. Tekutiny jsou u kriticky nemocných hrazeny nejčastěji nazogastrickou a nazojejunální sondou nebo intravenózně, tím ale dochází k obcházení dutiny ústní, o kterou je proto nutné pečovat několikrát denně. Při ošetrovatelské péči je možné využít prvky z konceptu bazální stimulace (Šamánková, 2011).

Stejně jako žízeň, tak i hlad řadíme mezi základní lidské potřeby. Pacienti v akutním stadiu nemoci většinou nepřijímají potravu ústy. Dostává se jim výživy nitrožilně či sondou do různých úseků trávicího traktu. Nemocný může zavedenou sondu neustále vnímat v nosní dírce, rovněž pocit cizího tělesa v krku není ojedinělý, a tak může dojít až k vykašlání sondy. Je nutné věnovat pozornost bezpečné fixaci sondy, aby nedošlo k dislokaci nebo jejímu úplnému vytažení, zvláště u neklidných nemocných. Polohu uchycení sondy je důležité během dne min 2x změnit z důvodu prevence vzniku dekubitů nosní sliznice. Pokud má nemocný zaveden PŽK či CŽK je nutné, aby znal umístění katetru a režimová omezení, která z této situace vyplývají. U nespolupracujících pacientů je třeba zabránit náhodnému či cílenému vytažení katetru (Šamánková, 2011).

## 2 METABOLISMUS U AKUTNÍCH ONEMOCNĚNÍ

Charakteristickým rysem všech akutních onemocnění je hypermetabolismus. Tato reakce znamená nejprve aktivizaci energetických rezerv, aby byl zajištěn dostatečný objem rezerv pro obranné reakce organismu a pro hojení poškozených tkání. Pokud ale hypermetabolismus přetrvává, dochází postupně k oslabení obranných reakcí, zpomalení reparace tkání a v okamžiku vyčerpání kompenzačních mechanismů selhávají jednotlivé orgány či celé systémy, např. imunitní systém, srdce, ledviny, GIT (Zadák, 2008).

Ve stresových situacích je hladovění ovlivněno zejména hormonálními změnami – snížena je sekrece inzulínu, naopak ke zvýšení dochází např. u katecholaminů, glukokortikoidů, glukagonu. Jako významný stresový faktor lze označit střevo, obsahuje totiž velké množství bakterií a endotoxinů. Pokud je nemocný živen enterálně, je podporována střevní peristaltika a zároveň výživa působí preventivně proti atrofii střevní sliznice, čímž udržuje normální střevní bariéru.

U pacientů, kteří byli už před vznikem onemocnění v malnutrici, dochází k odčerpání energetických zásob a zhoršení funkcí orgánů mnohem rychleji. Proto je důležitou součástí léčby pacientů v intenzivní péči právě výživa, neboť bez anabolického stavu nelze nemocné úspěšně léčit a zlepšit jejich zdravotní stav. K anabolickému metabolismu přispívá i včasná rehabilitace, která je nedílnou součástí péče o kriticky nemocné (Ševčík, 2000).

### 2.1 Energetické požadavky kriticky nemocných

U nemocných v kritických stavech se energetický výdej zvyšuje o 25–100 %. Dochází k velkým ztrátám dusíku, převedeno na ztrátu svalové hmoty se jedná až o 2 kg denně. Jsou-li zároveň postiženy ledviny, dochází ke zvýšení urey, u postižení jater dochází ke zvýšení amoniaku. Následkem stresového hladovění dochází ke snížení syntézy kolagenu, imunoglobulinů a koagulačních faktorů. Tyto poruchy dále souvisejí s poruchami krevní srážlivosti, nedostatečnou činností imunitního systému a výrazně se podílejí na špatném hojení ran a vzniku infekčních komplikací (Ševčík, 2000).

#### 2.1.1 Stanovení energetické potřeby

Pro zhodnocení nutriční potřeby nemocného je nutné znát jeho aktuální energetickou potřebu. Ta se odvíjí od bazálního energetického výdeje, zdravotního stavu, fyzické aktivity a závisí na termickém účinku přijímané výživy. Základní energetický výdej je nejnižší ráno a je závislý na antropometrických údajích. Vlivem termického efektu

potravy narůstá energetický výdej po perorálním přívodu potravy a je dán nároky organismu při zpracování stravy. Při zvýšení pohybové aktivity narůstá energetický výdej o 20–60 %. U hospitalizovaných pacientů je fyzická aktivita snížena, ale energetický nárůst výdeje je ovlivněn akutním onemocněním (Kohout, 2010). Oproti tomu i nadbytečný přívod energie má svá úskalí, zejména u výživy parenterální. Nadměrný přísun cukrů vede k vyššímu výdeji CO<sub>2</sub> (nebezpečí hlavně u pacientů s respirační insuficiencí), u nadbytečného přísunu aminokyselin se zvyšuje zátěž dusíkem (Ševčík, 2000).

V intenzivní medicíně se nejčastěji používá měření nepřímou kalorimetrií nebo pomocí výpočtových metod. Přímé měření kalorimetrie je pro klinické účely složité a nalézá uplatnění spíše ve výzkumu. Měření izotopy značené vody je finančně i časově náročné, v praxi se nevyužívá (Zadák, 2008).

**Nepřímá kalorimetrie** – Indirektní kalorimetrie je metoda, která využívá měření spotřeby kyslíku a výdeje oxidu uhličitého ve vydechovaném vzduchu za určitou časovou jednotku. Pro spontánně ventilující nemocné je určená metoda s použitím canopy. U ventilovaných pacientů je metabolický monitor napojen na výdechovou část okruhu ventilátoru nebo je využíván modul, který je součástí monitoru pro základní životní funkce. Výhodou nepřímé kalorimetrie je aktuální zhodnocení oxidace sacharidů, lipidů a proteinů. Bohužel u pacientů, kteří vyžadují vysokou koncentraci O<sub>2</sub> ve vdechovaném vzduchu a u oběhově nestabilních nemocných, jsou výsledky nepřesné (Kohout, 2010).

**Výpočet základního energetického výdeje** – Používanou metodou v praxi je Harrisonův a Benediktův vzorec. Bazální výpočet energetického výdeje zohledňuje pohlaví a výsledek výpočtu je dále korigován s ohledem na zvýšení tělesné teploty a tělesnou aktivitu (Kohout, 2010). Výpočty podle tohoto vzorce však klesají závisle na věku, na poklesu podílu aktivní tělesné hmoty a v nemoci. Propočet podhodnocuje potřebu energie u hubených a nadhodnocuje potřebu u obézních nemocných (Ševčík, 2000).

**Tabulky nutriční podpory** – Běžné je využití tabulek nutriční podpory, které dělí pacienty do tří kategorií dle energetických nároků. Do základní skupiny se řadí nemocní bez zřejmého katabolismu (120–150 kJ/kg/den), ve střední skupině jsou nemocní s mírným až středním katabolismem (150–200 kJ/kg/den). Pacienti s vysokým katabolismem (200–250 kJ/kg/den), např. nemocní s rozsáhlými popáleninami, v septických stavech a polytraumaty, jsou zahrnuti do vysoké nutriční podpory. Majorita nemocných v intenzivní péči spadá do skupiny středního typu nutriční podpory (Ševčík, 2000).



### 3 MALNUTRICE

Malnutricí je označován nevyrovnaný příjem či nedostatek jak základních živin, tak i mikronuteinů a makronuteinů. Patologickým stavem je označována porucha výživy jak směrem vzhůru (nadvýživa, nadváha, obezita), tak opačným směrem (podvýživa). V dalším textu je malnutricí označována pouze podvýživa, tak jako se uvádí v odborné literatuře (Zadák, 2008).

S problematikou malnutrice se lze setkat již u nemocných přicházejících do zdravotnických zařízení, kde se tento deficit může ještě prohloubit. U některých nemocných se malnutrice objeví až v souvislosti s pobytem v lůžkovém zařízení a lze ji klasifikovat jako iatrogenní poškození. S výskytem malnutrice koresponduje prodloužení hospitalizace, zvýšení komplikací akutního onemocnění, nepříznivé hojení ran a dispozice pro nozokomiální nákazy (Zadák, 2008).

Malnutricí jsou v intenzivní péči nejčastěji ohroženi nemocní s chronickými respiračními chorobami a se zánětlivým střevním onemocněním, nádorovým onemocněním, pacienti vyššího věku a nemocní v kritickém stavu (Zadák, 2008).

Onemocnění, která zvyšují energetickou potřebu organismu a katabolismus bílkovin a která se při tom váží ke sníženému příjmu potravy, jsou nejčastější příčinou malnutrice. Jedná se o poruchy z nedostatečného příjmu (např. odmítání jídla při bolesti, stenózy proximální části GIT, poruchy vědomí), poruchy digesce (např. onemocnění jater a slinivky), poruchy resorpce (např. syndrom krátkého střeva, píštěle, záněty střeva), metabolické poruchy (renální insuficience, diabetes mellitus, respirační selhání), zvýšená potřeba a zvýšené ztráty (abscesy, píštěle, sepse, MODS) (Urbánek, 2008).

#### 3.1 Malnutrice dle poruchy příjmu energie a bílkovin

Toto rozdělení poruch příjmu je nejčastější. Zohledňuje poruchy příjmu energie a bílkovin.

##### a) Marasmus (proteino-kalorická malnutrice)

Marasmus se vyvíjí měsíce až roky, kdy nemocný přijímá méně energie, než je aktuální poptávka organismu. Dlouhodobý nedostatek bílkovin a energie organismus kompenzuje čerpáním ze svých rezerv, čímž postupně dochází ke snížení tělesné hmotnosti. Redukce o více než 24–40 % tělesné hmotnosti je letální. Vystupňovaný stav nedostatku bílkovin a energie je označován jako kachexie, marasmus je pak nejtěžším stupněm kachexie.

Pro tento typ hladovění je typický klinický obraz vyhublého člověka, kdy je na první pohled zřejmý celkový úbytek svalové hmoty, chybí podkožní tuk a je snížena svalová síla. Hodnoty BMI klesají pod  $19 \text{ kg/m}^2$  (Musil, 2002).

#### **b) Kwashiorkor (hypalbuminemická malnutrice)**

Kwashiorkor je typem hladovění, při němž se organismu dlouhodobě nedostává bílkovin ve výživě (Urbánek, 2008). Vyskytuje se u pacientů v těžkém akutním stavu (např. úraz, popáleniny, sepse), kdy je hladovění provázáno s účinky stresu. Tento druh malnutrice vzniká dny až týdny a je charakteristický pro nemocné v intenzivní péči (Zadák, 2007).

U nemocných s tímto typem hladovění dochází k hromadění vody a solí v extracelulárním prostoru. Klinicky se manifestuje vznikem otoků a hromaděním tekutin v tělních dutinách. Hmotnost se oproti marantickému typu malnutrice naopak zvyšuje. Laboratorním nálezem je snížení albuminu, transferinu a počtu erytrocytů. Dochází ke změnám na kůži a vlasech, jsou zvětšena játra (Musil, 2002).

#### **c) Smíšený typ malnutrice**

Obvyklé jsou i typy smíšené (přechodné), kdy nemocný má před vznikem akutního onemocnění marastický typ a v tomto stavu vlivem katabolizujícího onemocnění se vyvine kwashiorkor (Zadák, 2007).

### **3.2 Malnutrice dle vzniku**

Toto rozdělení bere v úvahu podmínky, za kterých k malnutrici dochází. Jedná se o prosté hladovění a hladovění ve stresu.

#### **a) Prosté hladovění**

Při hladovění dochází v organismu každého člověka ke štěpení látek. Při tomto ději klesá glykémie a vlivem neurohumorální stresové odpovědi na hypoglykémii klesá uvolňování a tvorba inzulínu a zvyšuje se sekrece dalších hormonů, např. glukokortikoidů, glukagonu, adrenalinu. Glukózu prioritně potřebují ke správné funkci mozek a erytrocyty. Zprvu glykémii udržují glykogenolýzou játra, k vyčerpání glykogenu v játrech však dochází do 24 hodin. Po vyčerpání zásoby cukrů se glukóza získává ze svalové bílkoviny a tukových zásob. Cílem těchto metabolických pochodů je co možná nejvíce snížit celkové energetické nároky organismu. Po půl roce může být energetická potřeba nižší až o 40 %. Ztráta bílkovin vede k poruše funkcí orgánů a systémů, v nejtěžších případech až ke smrti. Jedná se o marastický druh malnutrice, lze se s ním setkat např. u mentální anorexie.

Prosté hladovění se dělí dle časového kritéria na krátkodobé hladovění (do 72 hodin) a protrahované hladovění (delší jak 72 hodin) (Musil, 2002).

### **b) Stresové hladovění**

U tohoto typu hladovění působí současně podvýživa a zároveň akutní onemocnění. V rozvojových zemích se kwashiorkový typ malnutrice vyvíjí týdny až měsíce a souvisí s nedostatkem hodnotných bílkovin v potravě. Týká se hlavně dětské populace. V našich podmínkách je tento typ hladovění typický pro nemocného s těžkým akutním onemocněním, který v předchorobí trpěl podvýživou (např. polytrauma, MODS, rozsáhlé popáleniny).

Reakcí na tělesné poškození je neuroendokrinní stresová odpověď, která je ovlivněna fyziologickými rezervami, věkem, stavem výživy, a její výše je odvislá od velikosti stresu. Jejím cílem je mobilizace vnitřních zdrojů a poskytnutí dostatku energie vzhledem k zachování života nemocného (Musil, 2002).

Díky stresovému hladovění dochází k poklesu sérového albuminu, rozvoji edémů, ascitu až anasarce. Energetická potřeba organismu je kryta proteiny ze svalů. Pokud dojde k úbytku svalové hmoty o 20 %, dochází k poruše motorické funkce. Úbytek 50 % proteinů a 95 % tukové tkáně je označován jako život ohrožující.

U tohoto typu hladovění je nutné odstranit vyvolávající příčinu stresu (polytrauma, popáleniny, sepse), aby byl nastolen anabolický metabolismus. Jedině za těchto podmínek lze vhodnou nutriční podporou ovlivnit malnutrici (Zadák, 2008, Urbánek, 2008).

## **3.3 Diagnostika malnutrice**

Pro vytipování vhodné nutriční intervence je nutné určit převládající typ malnutrice. Informace o výživovém stavu nemocného poskytne anamnéza, základní fyziologické vyšetření, antropometrická data a laboratorní výsledky.

### **3.3.1 Anamnéza**

Základem nutričního vyšetření je anamnéza. Důraz je kladen zejména na úbytek tělesné hmotnosti v krátkém časovém intervalu a jeho průběh. Nemocný je cíleně dotazován na výskyt symptomů souvisejících s GIT (např. nauzea, průjem, zvracení) a obvyklé množství přijímané potravy. Je posuzováno ovlivnění výživy stresem a dalšími psycho-sociálními faktory, také onemocnění, která ovlivňují metabolismus (choroby jater a ledvin, diabetes melitus) (Urbánek, 2008).

### 3.3.2 Fyzikální vyšetření nutričního stavu

Obezitu, kachexii a marasmus lze určit fyzikálním vyšetřením na rozdíl od stresového hladovění, které nemusí být na první pohled evidentní. Tento typ hladovění je manifestován zvýšeným přestupem vody, minerálů a bílkovin do intersticia, rozvíjí se výskyt výpotků a otoků.

Je sledována ztráta podkožního tuku a aktivní svalové hmoty. V případě marasmu je redukována tloušťka kožní řasy, detekujeme propadlá místa v lícni a temporální oblasti, je oslaben pletenec horní končetiny, svalová hmota je snížena v oblasti stehen, hýždí, prsních svalů. Svalovou sílu lze za normálních okolností zhodnotit při chůzi. V prostředí intenzivní medicíny spíše stiskem ruky a schopností účinně odkašlat. Sledujeme kožní změny, zejména barvu kůže, kožní konzistenci a změny turgoru (Urbánek, 2008).

### 3.3.3 Antropometrická vyšetření

#### a) Váha, výška

K základním antropometrickým vyšetřením u nemocného řadíme měření tělesné hmotnosti a výšky. Váhu lze u imobilních nemocných sledovat např. integrovaným váhovým systémem v lůžku.

#### b) Měření kožních řas

Pro odhalení tukových rezerv organismu je důležité měření kožních řas s využitím kaliperu. V praxi jsou měření nejčastěji prováděna pod lopatkou a nad tricipsem, protože tato místa nebývají zasažena otoky a jsou snadno přístupná. Tloušťka kožní řasy je ovlivněna pohlavím, rasou a věkem.

#### c) Měření obvodů paže

Měřením obvodu paže, od kterého je odečtena vrstva podkožního tuku vyhodnocená kaliperem, získáme informace o stavu kosterního svalstva. U proteino-energetického typu malnutrice je zmenšen obvod paže, neboť je snížena svalová hmota (Urbánek, 2008).

#### d) Antropometrické indexy

Základní antropometrická data jsou dále zpracovávána v tzv. antropometrických indexech.

**Index tělesné hmotnosti (BMI)** =  $H \text{ [kg]} / (V \text{ [m]})^2$

**Brocův index (BI)** =  $H \text{ [kg]} / (V \text{ [cm]} - 100)$

**Poměr pasu a boků (WHR)** =  $\text{obvod pasu [cm]} / \text{obvod boků [cm]}$

### e) Stanovení aktuálního tělesného složení

Jednotlivé typy malnutrice se liší zastoupením dílčích složek lidského těla (tuková tkáň, buněčná hmota, extracelulární hmota). V klinické praxi se používá měření bioelektrické impedance. Principem vyšetření je rozdílný odpor při průchodu střídavého elektrického proudu tělesnými strukturami (Kleinwächterová, 2005).

### f) Alternativní vyšetřovací metody

U některých skupin nemocných běžná antropometrická měření selhávají nebo zdravotnické zařízení nedisponuje potřebným vybavením. V těchto případech lze ke stanovení základních antropometrických údajů využít alternativních metod a s jejich pomocí odhadnout výšku, BMI nebo procentuální zastoupení tukové tkáně.

**Výška:** Odhadnout celkovou výšku nemocného můžeme pomocí vzorců nebo tabulek. Vycházíme z délky kosti loketní, výšky kolene nebo polovičního rozpětí paží.

**BMI:** Pro BMI lze využít měření středního obvodu paže a výsledek vyhodnotit vzhledem k BMI z tabulek. Střední obvod paže informuje i o množství svalové hmoty.

**Váha:** Pro stanovení hmotnosti nemocného je třeba zohlednit výskyt otoků nebo přiložení fixačního obvazu. Stejně tak je třeba eventuálně odečíst hmotnost amputované končetiny a k určení procentuálního zastoupení chybějících segmentů lze využít tabulky – viz příloha č. 3 (Grofová, 2009).

### 3.3.4 Laboratorní vyšetření

Karenční syndrom v prvním stadiu bývá manifestován biochemickými změnami, v této době ještě ale nedochází ke klinickým projevům (Kleinwächterová, 2005). Zásoba viscerálních bílkovin je posuzována z biochemických výsledků sérových proteinů – albuminu, prealbuminu, transferinu, kdy je u malnutrice snížena jejich sérová koncentrace (Zadák, 2008). Mezi další sledované parametry lze zahrnout hodnoty krevního obrazu, minerálů, stopových prvků, cholinesterázy, kreatininu a urey. Těžké malnutriční stavy korelují s patologickým nálezem imunologickým a sníženou hladinou T3 a T4. Pro zjištění malnutrice z přebytku je hodnocena hladina celkového cholesterolu, LDL, HDL, tg, hladina krevního cukru (Kleinwächterová, 2005).

## 4 TYPY NUTRIČNÍ PODPORY V INTENZIVNÍ PÉČI

U nemocných v kritických stavech dominuje stresový typ metabolismu a nutriční podpora je důležitou součástí komplexní léčby (Ševčík, 2000). Nutriční podporou je myšlena parenterální a enterální výživa, či sipping nutričních doplňků (Grofová, 2007).

„Nutriční podpora je indikována v těchto případech:

- *neschopnost pacienta přijímat potravu perorálně*
- *předpoklad, že pacient nebude přijímat výživu perorální nebo enterální cestou minimálně čtyři dny*
- *průkaz malnutrice stanovené standardním způsobem, který zahrnuje anamnestické vyšetření, somatické vyšetření a zhodnocení stavu výživy*
- *zhodnocení původu malnutrice a ovlivnitelnost výživou*
- *zhodnocení kvality periferního nebo centrálního řečiště pro podání nutriční podpory a rozhodnutí o možnosti gastrické či jejunální sondy“*  
(Zadák, 2008, s. 216)

U nemocného s normálním stavem výživy je zahájena nutriční podpora v okamžiku, kdy je předpoklad, že pacient nebude schopen perorálního příjmu potravy déle než 72 hodin. V případě přijetí malnutrického nemocného je nutriční podpora indikována ihned.

Nejoptimálnějším zajištěním výživy je pro nemocného perorální příjem a pro udržení správné funkce GIT je přínosem i sebemenší množství potravy přijímané perorálně. Tento způsob příjmu potravy je pro nemocné i zlomovým momentem v jejich cestě k uzdravení. Pro pacienta, který je dlouhodobě upoután na lůžko intenzivní péče, je situace, kdy se „konečně může najíst sám“ a „postavit se na vlastní nohy“ významným okamžikem. Příjem per os je absolutně vyloučen při porušení kontinuity nebo při kompletní překážce GIT (Zadák, 2008).

U nejtěžších stavů jsou zpravidla nemocní živeni parenterální cestou přímo do krevního řečiště a po zvládnutí akutního stavu dochází k přechodu na výživu enterální. V počátku je možné nemocné živit i úplnou parenterální výživou a GIT stimulovat minimální dávkou enterální výživy, většinou do jejunu. Enterální výživa je pro nemocné fyziologičtější, levnější a podání touto cestou vykazuje méně komplikací. Proto je indikována vždy, je-li možné využít jako výživovou cestu gastrointestinálního traktu. Parenterální cesta je využívána v okamžiku, kdy nemocnému nelze pokrýt nutriční

požadavky enterálním způsobem podání. Enterální a parenterální způsob hrazení nutričních požadavků nemocných se často kombinuje, navazuje na sebe či se aplikuje současně (Zadák, 2008).

## 5 ENTERÁLNÍ VÝŽIVA

Enterální výživa je označení pro příjem farmaceuticky připravených směsí živin do trávicího traktu. Tekuté dietetikum je podáváno do trávicího traktu perorálně, nasogastrickou nebo nazojejunální sondou, pomocí PEG, PEJ či chirurgickou gastrostomií či jejunostomií (Musil, 2002).

### 5.1 Indikace a kontraindikace enterální výživy

Enterální výživa je indikována pokud má nemocný funkční gastrointestinální trakt, ale není schopen dostatečného příjmu výživy perorálním způsobem. Tímto druhem podání je využita fyziologická cesta příjmu a trávení potravy, podporuje se funkce střevní bariéry a působí se proti atrofii střevní sliznice. Je ekonomicky výhodnější a oproti parenterální výživě má minimální riziko komplikací. Lze říci, že pokud má nemocný funkční GIT, tak je tato cesta využívána prioritně (Urbánek, 2008). Při obejití GIT tento ztrácí svou funkci a při pozdějším převádění na normální výživu může dojít ke komplikacím (Zadák, 2008).

Podání výživy enterální cestou je kontraindikováno u těchto stavů:

- náhlé příhody břišní, krvácení do GIT, úplná ztráta funkce střeva (těžké záněty, poruchy motility v pooperačním období)
- traumata, popáleniny, poleptání v horní etáži GIT
- úplná střevní neprůchodnost

Relativní kontraindikací podání enterální výživy je pokročilý terminální stav, extrémně těžké zvracení a průjmy, stav po maxilofaciálních operacích a po chemoterapii (z důvodu zvýšeného rizika oportunních infekcí) (Zadák, 2008).

### 5.2 Přípravky enterální výživy

Přípravky pro enterální výživu jsou vyráběny farmaceutickými firmami a lze je rozdělit na polymerní a oligomerní, zvláštní kategorii tvoří přípravky pro sipping. Speciálně modifikované přípravky respektují nutriční požadavky nemocných s významným katabolismem, při onemocněních ledvin, jater, apod. Tekutá výživa, která je připravována kuchyňskými technologiemi, se v současné době mezi enterální výživu neřadí a v prostředí intenzivní péče se nepoužívá. Její využití je omezeně používáno např. v zařízeních sociální péče (Urbánek, 2008).



### **5.2.1 Polymerní formule enterální výživy**

Jedná se o přípravky enterální výživy, které obsahují základní složky výživy v nenaštěpené formě – živočišnou či rostlinnou bílkovinu, jako zdroj sacharidů maltodextriny, škrob nebo oligosacharidy, rostlinný olej, vitaminy, minerály, stopové prvky. Neobsahují gluten a laktózu, mají nízkou osmolalitu (300 mosmol/l). Přípravky polymerních formulí jsou izokalorické, v 1 ml je obsažena 1 kcal. Pro těžce malnutricky nemocné jsou k dispozici preparáty s vyšším obsahem proteinů. Pokud je nutná restrikce tekutin, je indikováno použití preparátů hyperkalorických (energetická denzita 1,5–2 kcal/ml).

Tyto preparáty lze využít pro výživu jak hospitalizovaných pacientů, tak i pro nemocné v domácím prostředí. Lze je podat do žaludku, duodena, jejunu. Pro sondovou výživu jsou používány preparáty chuťově neutrální, přípravky pro sipping jsou ochucené a čichově korigované (Zadák, 2007).

### **5.2.2 Oligomerní a elementární formule enterální výživy**

Tyto preparáty obsahují základní živiny z části či úplně rozštěpené. Neobsahují laktózu a gluten a jsou bezezbytkové. Obsah mikronutrientů odpovídá požadavkům doporučené denní dávky. Přípravky mají vyšší osmolalitu (500 mosmol/l) a u nemocných mohou způsobovat osmotický průjem. Hořká chuť a typický zápach vylučuje tyto preparáty k sippingu. Oligomerní a elementární přípravky jsou podávány do jejunu a jsou indikovány např. u syndromu krátkého střeva, u zánětlivých střevních onemocnění, malabsorpčních stavů, atd. Elementární přípravky enterální výživy lze rozdělit dle složení na formule I. a II. generace (Zadák, 2008).

### **5.2.3 Modulární dietetika**

Jako modulární dietetika jsou označovány jednosložkové formule pro enterální či kuchyňsky připravovanou stravu. Těmito přípravky lze modifikovat výživu nemocného, nejčastěji obohacením o základní výživovou složku nebo ovlivněním vlastností stravy (např. zahuštění pokrmů pro nemocné s poruchou polykání). Tyto formule jsou chuťově neutrální a mohou být přidány ke slané či sladké stravě nebo do nápojů (Kohout, 2005).

### **5.2.4 Speciální přípravky enterální výživy**

Přípravky speciální enterální výživy jsou indikovány pro nemocné se specifickými požadavky. Jaterní přípravky obsahují větší podíl rozvětvených aminokyselin, renální

formule jsou charakteristické vyšší energetickou hodnotou a vyšším obsahem esenciálních mastných kyselin. Výživa obohacená argininem, glutaminem a rozpustnou vlákninou je využívána při gastrointestinálních onemocněních. Enterální přípravky pro diabetiky mají regulovaný poměr základních živin, vyšší obsah vlákniny a monoenoových mastných kyselin. Imunokomprimovaným nemocným je vyhrazeno podání enterálních přípravků, které posilují nespecifickou imunitu. K příznivému hojení chronických ran a dekubitů napomáhá podávání přípravků, které jsou obohaceny o proteiny (Urbánek, 2008). Formule pro pacienty s respirační insuficiencí mají nižší obsah sacharidů a vyšší obsah tuků (Zadák, 2008).

### **5.2.5 Přípravky pro sipping**

K podání enterální výživy per os slouží sippingové preparáty (sipping neboli popíjení). Jsou indikovány nejčastěji pro nemocné po těžkých onemocněních a operačních výkonech, v geriatritii a onkologii.

K dispozici jsou hyperkalorické a izokalorické formule v neutrálních či ochucených variantách. Přípravky pro popíjení jsou distribuovány v plastových lahvičkách či tetrapakových krabičkách o objemu cca 200 ml (Urbánek, 2008). Pro nemocné s restrikcí tekutin je výhodnější využívat sippingové formule v menším balení po 125 ml, neboť je zde zachováno stejné množství nutričně definované výživy, přestože objem přijaté tekutiny je o 40 % menší než ve 200 ml balení. (Nutricia medical, 2009).

## **5.3 Aplikační podání enterální výživy**

Přípravky pro enterální výživu lze podat do různých oddílů trávicího traktu. Způsob podání je přísně individuální a je nutné zohlednit např. objem, typ a rychlost podávaného přípravku, toleranci sondy a výživy pacienta, klinický stav, spolupráci a pohyblivost nemocného. Enterální výživa může být podávána jako úplná (nemocný nemá jiný zdroj energie a živin) či doplňková (Zadák, 2008).

### **5.3.1 Výživa sondou**

Sondy určené pro podání enterální výživy lze využít k aplikaci do GIT – nazogastrickou sondou do žaludku, nazoduodenální do duodena a za Treitzovu řasu do proximální části jejunu sondou nazojejunální. Enterální sondy jsou nejčastěji zaváděny nosem. Orogastrické zavedení je u dospělých vymezeno pro maxilofaciální poranění nebo

pro nemožnost zavedení sondy nosem. Materiálem pro výrobu sond je v současnosti silikon, polyuretan a latex (Zadák, 2008).

### **Nazogastrická sonda**

Tímto způsobem je aplikována enterální výživa do žaludku, sonda je zaváděna nosem či ústy. Délka sondy je pro dospělé 60–80 cm a zavádí se do hloubky 50–60 cm, šířka sondy je 12–18 CH. Délka použití NGS je dána výrobcem a řídí se standardy zdravotnického zařízení, nejčastěji se jedná o dobu do třiceti dní. U nemocných s poruchou vědomí je tento způsob podání výživy rizikový z důvodu nebezpečí aspirace (Charvát, 2006).

### **Nazoduodenální a nazojejunální sonda**

Sondy délky 110–130cm a šířky 6–12 CH jsou používány pro podání výživy do první kličky tenkého střeva nebo za Treitzovu řasu do jejunu. Tento způsob je využíván u dlouhodobé enterální výživy a u nemocných ohrožených aspirací. Do tenkého střeva lze podávat pouze komerčně vyráběné enterální formule a nelze je podat bolusově, pouze enterální pumpou. Sondy do tenkého střeva jsou zaváděny metodou zaplávání či endoskopicky (Grofová, 2007).

Pro časnou enterální výživu kriticky nemocných lze využít trojcestnou sondu, která umožňuje podávání výživy do tenkého střeva a současně derivuje obsah ze žaludku. Zavádí se endoskopicky, nevýhodou je vysoká cena (Charvát, 2006).

### **5.3.2 Výživa gastrostomií a jejunostomií**

Pro nemocné s dlouhodobou potřebou přístupu do GIT je indikováno podání výživy do gastrostomie a jejunostomie. Výkon se nejčastěji provádí endoskopicky – perkutánní endoskopická gastro a jejunostomie (PEG, PEJ). U nemocných, u kterých není možné vyživovací stomie založit endoskopicky, je výkon prováděn laparoskopicky či klasickou chirurgickou technikou.

Používají se sety 40 cm dlouhé o šířce 12–14 CH pro PEG a 20–24 CH pro chirurgickou gastrostomii, 90 cm dlouhé a průměru 6–8 CH pro PEJ (Urbánek, 2008).

### **5.3.3 Sipping**

Nejjednodušší a nejpřirozenější cestou podání je popíjení perorálních nutričních doplňků. Sipping je využíván jako doplněk umělé výživy a jako přídavek k perorálnímu příjmu.

Sippingové preparáty jsou k dispozici v mnoha chuťových variacích a zvláště v dlouhodobé péči o nemocné je lze modifikovat např. přípravou koktejlů, podávat vychlazené či naředěné s jiným nápojem. Aby popíjení perorálních nutričních doplňků plnilo svůj účel, je nutné ho časově vymeziť mezi podávanými jídly. Při výběru sippingu pro konkrétního nemocného volíme dle kalorické denzity preparátu. Speciální formule zohledňují přidružená onemocnění nebo jsou obohaceny o další složky (podpora hojení ran, vitaminy, stopové prvky). Přijaté množství je nutné zaznamenat do ošetrovatelské dokumentace (Grofová, 2007). Pro zlepšení nutričního stavu nemocného se podává jedno až tři balení denně. Perorální cestu lze využít i pro plnou enterální výživu např. u dobře spolupracujících nemocných s Crohnovou chorobou. Nemocní ale obvykle netolerují dlouhodobě chuť a velké množství přípravku (Urbánek, 2008).

#### 5.4 Způsob podání enterální výživy

Enterální výživu lze podat sondou či do stomie bolusově, kontinuálně nebo intermitentně.

**Bolusové podání** – je využíváno u neklidných nemocných a rekonvalescentů nebo u pacientů, které nelze dlouhodobě napojit k enterální pumpě. Podává se nejčastěji do NGS a gastrostomie. Před podáním je potřeba zkontrolovat stagnační obsah v žaludku, poté je požadované množství enterální výživy pomalu aplikováno Janettovou stříkačkou. Obvyklé množství je cca 200–300 ml po třech hodinách.

**Kontinuální podání** – enterální formule je podávána nepřerušovaně s možnou noční pauzou 4–6 hodin. Výživu lze podat do všech úseků GIT, nejčastěji enterální pumpou, event. gravitačním setem. Tento způsob je ale méně spolehlivý. Výživu je možné podávat pouze v noci a nemocný tak není omezován ve svých denních aktivitách. Kontinuální noční podání enterální výživy je vyhrazeno zejména nemocným v domácí péči.

**Intermitentní podání** – při tomto typu dochází k podání enterální výživy v tříhodinovém časovém úseku, poté následuje dvouhodinová pauza. Cyklus je opakován po celých 24 hodin (Urbánek, 2008, Zadák, 2008).

Pro intermitentní a kontinuální režim lze využít gravitačního spádu a enterální pumpy. Gravitační technika podání enterální výživy představuje nejjednodušší způsob, který lze využít u stabilizovaných nemocných. Nevýhodou je nerovnoměrné podání přípravku, potřeba silnějšího průměru sondy a vyšší náchylnost k ucpání sondy či přívodního setu. Podání výživy enterální pumpou představuje pro nemocné v intenzivní péči zlatý standard, neboť tímto způsobem lze podat přesně a rovnoměrně i malé množství

přípravku. Další výhodou je využití různých režimů pro podání. V případě nesrovnalostí s navoleným programem nebo při zavzdušnění setu je aktivován alarm (Zadák, 2008).

## **5.5 Komplikace enterální výživy**

Pokud je u nemocného alespoň částečně funkční gastrointestinální trakt, je enterální zajištění výživy výhodnou volbou. Nejen vzhledem k fyziologičtějšímu podání, ale i mírou rizika komplikací, které mohou vzniknout při podávání výživy tímto způsobem. V porovnání s aplikací výživy parenterální cestou lze konstatovat, že enterální podání vykazuje méně komplikací, avšak některé ohrožují život nemocného. Komplikace enterální výživy lze rozdělit na mechanické, metabolické a klinické (Zadák, 2008).

### **5.5.1 Mechanické komplikace enterální výživy**

Tyto komplikace vznikají při zavádění sondy či vyživovací stomie nebo jsou způsobeny prostředky, kterými je enterální výživa aplikována.

Při zavádění sondy nemocnému může dojít k poranění sliznic s následným krvácením, nebo až k perforaci hypopharyngu, jícnu či žaludku. Tato poškození bývají výsledkem násilného zavádění či snahou zprůchodnit ucpané lumen sondy. Tyto komplikace nejsou časté a lze je eliminovat např. spoluprací nemocného či výběrem vhodného typu vodiče. K dalším komplikacím řadíme zauzlení, zkroucení nebo nezavedení sondy. Nejzávažnější komplikací z této kategorie je zavedení sondy do plic. Na tuto skutečnost nemocný při vědomí reaguje kašlem, dušností, ale u nemocných s porušeným vnímáním se tyto varovné signály nemusí projevit. Zvláště u této skupiny nemocných je třeba věnovat maximální pozornost kontrole polohy nejen po zavedení, ale i po celou dobu, kdy je nemocný živen touto cestou. Podání výživy intratracheálně je život ohrožující komplikace (Zadák, 2008).

Pokud je již sonda zavedena, může, zvláště u zmatených a nespolupracujících nemocných, dojít k jejímu úplnému vytažení či dislokaci. Také může nastat ucpání lumen sondy. K tomu dochází nejčastěji v kombinaci z několika příčin – podávání léků do sondy s nedostatečným záplachem, podávání kyselých nápojů, léků a nepoměr mezi průměrem sondy a typem výživy. Jako prevence těchto stavů se doporučuje sondu proplachovat čistou vodou v pravidelných intervalech, zvláště v období, kdy je zastaveno podávání enterální formule a pak také po aplikaci léků (Zadák, 2008). K porušení sliznice a vzniku dekubitů může dojít z důvodu neustálého tlaku v celém průběhu sondy. Prevencí je vhodný výběr sondy pro konkrétního nemocného a pravidelná změna fixace zevního konce

sondy (Urbánek, 2008). Jako prevence podání enterálních přípravků nitrožilně musí být enterální sety konstruovány tak, aby nemohlo dojít k napojení na set pro parenterální podání. Na svém distálním konci jsou tyto sety jasně označeny – „ne pro parenterální podání“ (Zadák, 2008).

Výskyt komplikací u chirurgicky provedené gastrostomie a endoskopické gastrostomie není příliš častý. Nejčastěji se jedná o dislokaci sondy nebo těsního knoflíku, ucpání lumen a poškození sondy (Wilhelm, 2004).

### **5.5.2 Metabolické a nutriční komplikace enterální výživy**

Při podávání enterální výživy může rovněž nastat situace, že nemocný dostane méně výživy než je plánováno. Může se tak stát, jestliže je záměnou podán jiný typ přípravku či nebyl dodržen časový harmonogram. Nemocní v kritických stavech jsou často transportováni na vyšetření a výživa je při tomto úkonu pozastavena, stejně tak je tomu i při diagnostických a terapeutických vyšetřeních nebo při provádění ošetrovatelské péče. Pokud není podáván správný objem a typ enterální formule nebo není dodržován časový harmonogram, po určité době dojde u pacienta k podvýživě (Zadák, 2008). Proto je nutné, jako prevence nedostatečné nutriční podpory, aby byl přesně veden záznam v ošetrovatelské dokumentaci o podaném typu přípravku, přijatém objemu a o přestávkách během podání (Charvát, 2006).

Jako dumping syndrom jsou označovány potíže, které souvisejí s rychlým přesunem obsahu žaludku do tenkého střeva. Nemocný jej může vnímat jako pocit křečí a tlaku v epigastriu s prekolapsovým stavem, únavou a nauzeou. Tento syndrom je popisován u nemocných po operačních výkonech na žaludku zejména v oblasti pyloru, a pokud je enterální výživa podána velkým bonusem do tenkého střeva. Tento jev lze eliminovat medikamentózně, kontinuálním podáváním výživy a snížením osmolality enterální formule (Urbánek, 2008).

Refeeding syndrom (realimentační syndrom) hrozí u nemocných, kteří byli podvyživení a vlivem akutního onemocnění u nich převládal katabolický typ metabolismu, zároveň u nich byla zahájena výživa příliš rychle a agresivně. Vyčerpaný organismus totiž není schopen zpracovat příliš velké množství výživy. Tento stav se projeví zvýšenými nároky na respirační, oběhový a gastrointestinální systém a v těžkých případech může nemocného ohrozit na životě. Prevencí realimentačního syndromu je postupné zvyšování energetického příjmu enterální výživy. Souběžně je ale nutné sledovat laboratorní a klinické projevy deficitu makronutrientů a mikronutrientů (Zadák, 2008).

Do této kategorie komplikací zahrnujeme kolísání hladiny glykémie (u diabetických nemocných může dojít až k dekompenzaci diabetu), poruchy vodního a minerálového hospodářství (hypokalemie, hypofosfatemie, hyponatremie) (Urbánek, 2008).

### **5.5.3 Klinické komplikace enterální výživy**

Po zahájení podávání enterální výživy jsou u senzitivnějších nemocných popisovány dyspeptické komplikace (nauzea, zvracení, pocit tlaku a plnosti v oblasti žaludku, říhání, nadýmání, bolesti břicha). Řešením je změna typu přípravku, úprava časového harmonogramu a zařazení vlákniny do výživy nemocného. Nemocným s gastroparézou, ale zachovalou peristaltikou, je vhodné podávat výživu nazojejunální sondou (Křemen, 2009).

Poměrně častou komplikací enterální výživy u kriticky nemocných (až 20 % nemocných) je průjem, i když ne vždy lze s jistotou konstatovat, že souvisí právě s podávanou výživou. Jako průjem je označována vodnatá konzistence stolice, při frekvenci více jak 3x denně a o objemu více jak 250 g (Zadák, 2008). Je nutné vyloučit infekční příčinu. Rovněž farmakologická medikace a imunologický deficit může přispět ke vzniku průjmu. Pro zvládnutí této komplikace je obvykle změněno schéma podávání enterální výživy, může dojít k obměně přípravku či zařazení enterální formule s vlákninou (Urbánek, 2008).

Většina enterálních přípravků je vhodným prostředím pro pomnožení mikroorganismů a zvláště pro oslabené nemocné v prostředí intenzivní péče je to závažnou komplikací. U nemocných, kteří jsou enterálně živeni, je vyšší riziko infekčních komplikací v prostředí intenzivní péče než u nemocných na standardním oddělení. Malnutrice a imunologický deficit ještě více zvyšují toto riziko. Ke kontaminaci enterálního přípravku nejčastěji dochází při přípravě instantních formulí enterální výživy a při manipulaci se sety a vaky pro enterální výživu. Přestup mikrobů, nejčastěji z rukou sester, je výsledkem nedodržování hygienických pravidel. (Zadák, 2008).

Při podání výživy enterální cestou je aspirace nejzávažnější a život ohrožující komplikací. Jedná se o vniknutí gastrointestinálních sekretů či přípravku pro enterální výživu do plic. Tento stav provází kašel, dušnost, infekce a v nejzávažnějších případech dojde až k rozvoji respiračního selhání. U nemocných s porušeným vědomím však tyto příznaky nemusí být jasně patrné. Prevencí aspirace je kontrola umístění nejen po zavedení NGS, ale i po celou dobu, kdy je zavedena. Dále je nutná kontrola gastrického

rezidua a řádná fixace sondy zvláště u neklidných a nespolupracujících nemocných. Podávání výživy do střeva je vzhledem k možnosti aspirace bezpečnější (Zadák, 2008).

Pokud je zavedena NJS či NGS, nedojde k úplnému uzávěru ezofagu a u nemocných může docházet k mikroaspiracím podél sondy do hypofaryngu a následně do dýchacích cest (Zadák, 2008). Jako prevenci následných nozokomiálních pneumonií je doporučován postpylorycký typ výživy a selektivní dekontaminace trávicího traktu. Poloha nemocných při umělé plicní ventilaci má být dle doporučených postupů v intenzivní péči s elevací horní poloviny těla v úhlu 30–45° a tato poloha musí být dodržována i při ošetrovatelských úkonech, zvláště při polohování (Černý, 2009).

Komplikací PEG infekčního rázu je infekce v místě vpichu, absces v ráně, flegmóna břišní stěny, nekrotizující fascitida a akutní peritonitida. Jako gastroenterologické komplikace výživy podávané PEG lze uvést vřed pod diskem či na protilehlé straně žaludku, granulace kolem místa vpichu, poranění parenchymatózních orgánů a perforaci tračníku (Wilhelm, 2004).



## 6 PARENTERÁLNÍ VÝŽIVA

Parenterální výživou je myšlena výživa, která je aplikována přímo do žilního systému nemocného, a to cestou do centrálního nebo periferního řečiště. Pokud jsou všechny nutriční požadavky plně hrazeny pouze parenterálním podáním, mluvíme o úplné parenterální výživě. Doplnková výživa je označení pro stav, kdy je parenterálním podáním hrazena pouze část výživových nároků a nemocný je zčásti živěn perorálně či enterálně. Roztoky lze aplikovat systémem „all-in-one“ nebo „multibottle“. Dle délky podávání je parenterální výživa dělena na dlouhodobou a krátkodobou (Charvát, 2006).

### 6.1 Indikace a kontraindikace parenterální výživy

Při tomto způsobu podání je obcházen gastrointestinální trakt. Protože se jedná o podání nefyziologickou cestou, tak by měla být vždy nejprve preferována forma enterální. V praxi je výživa enterální a parenterální kombinována. Technické zajištění této formy nutriční podpory je oproti enterální výživě rizikovější, náročnější na ošetrovatelskou péči, vykazuje více komplikací a je finančně nákladnější. Jako výhodu parenterálního způsobu podání lze uvést pružné reagování na aktuální potřebu vody, minerálů a možnost určit přesné množství přijatých makronutrientů i mikronutrientů (Urbánek, 2008).

Nejčastější indikací parenterální výživy jsou ileózní stavy, zánětlivá střevní onemocnění, těžká traumata a popáleniny, nádorová onemocnění, chemoterapie, akutní renální a jaterní selhání, stavy po rozsáhlých operačních výkonech, těžká zvracení a průjmy, syndrom krátkého střeva a malabsorbční syndromy, septické stavy, krvácení do GIT. Obecně lze konstatovat, že pokud není kontraindikováno podání nutriční podpory enterální, je indikováno podání parenterální (Ševčík, 2003). Jako kontraindikace parenterální výživy uvádí Křemen funkční stav GIT, terminální stav pacienta a odmítnutí nutriční intervence nemocným (Křemen, 2009).

### 6.2 Žilní přístupy pro parenterální výživu

Předpokládanou délku, způsob podání a typ přístupu do cévního řečiště je nutné zohlednit při indikaci parenterální výživy. Periferní parenterální výživou lze hradit nutriční požadavky pouze jako doplňkové a musí splňovat požadavky na nízkou osmolalitu. Úplnou parenterální výživu do periferní žíly lze využít pouze systémem all-in-one. Do centrálního řečiště je možné podání výživy doplňkové i úplné parenterálním systémem all-in-one i multi bottle (Zadák, 2008).

### **6.2.1 Periferní parenterální výživa**

Periferní parenterální výživa je nejčastěji podávána do žilního systému na horních končetinách, nejvhodnějším je povodí veny cephaliky a veny basiliky. Kanylace žil na jiných místech je z důvodu rizika tromboflebitid méně vhodná, avšak v praxi často nevyhnutelná (Charvát, 2006).

Přístupu do periferního cévního řečiště je využíváno ke krátkodobé nutriční podpoře do sedmi dnů, pokud je kanylace centrálního řečiště kontraindikována či nemožná, a v přechodném období při nutnosti překlenout dobu bez CŽK např. po katetrové sepsi (Křemen, 2009). Do periferního řečiště lze podat roztoky s osmolalitou menší než 1200 mosmol/kg H<sub>2</sub>O. Podáním hyperosmolárních roztoků do periferního řečiště dojde k podráždění žilní stěny a k následnému zánětu. Pro nemocné s potřebou velkého obrátu tekutin, s vysokými energetickými požadavky a pro dlouhodobou nutriční intervenci je tento způsob podání nevhodný (Zadák, 2008).

Oproti centrálnímu podání parenterální výživy vykazuje periferní způsob podání méně komplikací jak při zavádění, tak po celou dobu zavedení. Kanylace periferního řečiště je snazší a lze tuto variantu využít po odstranění CŽK pro katetrovou sepsi (Zadák, 2008, Charvát, 2006).

### **6.2.2 Centrální parenterální výživa**

Parenterální výživa do centrálního žilního řečiště je nejčastěji vyhrazena pro nemocné s dlouhodobou nutriční podporou. Tímto přístupem lze aplikovat nemocnému vysoce osmolární roztoky i v malém objemu, aniž by byl ohrožen rizikem vzniku flebitis jako u periferního podání.

Nejčastěji je Seldingerovou technikou kanylována vena subclavia nebo vena jugularis interna. Distální konec katetru je v horní duté žíle jeden cm nad jejím vyústěním do pravé srdeční síně. Kanylace veny femoralis je možná, avšak tento způsob vykazuje vyšší výskyt katetrových sepsí (Křemen, 2009, Charvát, 2006).

Centrální žilní katetr je používán i k měření centrálního žilního tlaku a k podávání léků. Samostatné lumen katetru lze využít za přísně aseptických podmínek ke krevním odběrům (Křemen, 2009), avšak někteří autoři tento způsob nedoporučují (Zadák, 2008, Grofová, 2007). Katetry jsou v současnosti vyráběny ze silikonu a polyuretanu, u speciálních typů je povrch kanyly potažen antibakteriální vrstvou.

### **6.2.3 Cévní přístupy pro dlouhodobou parenterální výživu**

Dlouhodobé podání nutriční podpory je realizováno implantabilními katetry a je využíváno nejčastěji pro nemocné v domácí péči. Tyto cévní přístupy lze rozdělit na venózní porty a tunelizované katetry. Oba typy jsou jednocestné, nejčastěji jsou zavedeny do veny subclavie. Trvalý žilní přístup zavádí lékař. Technika zavedení a odstranění je obtížnější, výhodou je nižší výskyt septických komplikací (Křemen, 2009).

## **6.3 Systémy pro parenterální výživu**

### **6.3.1 Systém multibottle**

Podání parenterální výživy systémem „multibottle“ znamená, že jednotlivé složky jsou podávány izolovaně v jednotlivých lahvích. Tento způsob podání je ekonomicky náročnější, představuje vyšší zátěž personálu a je spojen s vyšším rizikem infekčních a mechanických komplikací. Při aplikaci může docházet k nepřesnému dávkování a kolísání hladin jednotlivých substrátů (Kapounová, 2007).

### **6.3.2 Systém all-in-one**

Systém all-in-one (vše v jednom) představuje aplikaci parenterální výživy pouze z jednoho vaku, ve kterém jsou již všechny živiny obsaženy.

Komerčně vyrobené vaky jsou dvou či vícekomorové a k promíchání jednotlivých komponent dochází těsně před podáním. Doplnit lze stopové prvky, vitamíny, ionty. Výhodou těchto vaků je možnost uchovávání při pokojové teplotě a dlouhá expirace, nevýhodou je fixní složení, které neodpovídá aktuálním potřebám nemocného.

Pro nemocné s individuálními nutričními potřebami jsou vaky připravovány v nemocničních lékárnách. Před podáním nemocnému je možné do vaku sterilně aplikovat multivitaminový přípravek, stopové prvky, inzulín. Vaky je nutné uchovávat v chladu a mají omezenou expiraci (Křemen, 2009).

## **6.4 Komplikace parenterální výživy**

### **6.4.1 Mechanické komplikace**

Komplikací v souvislosti s periferním žilním katétreem je nejčastěji vznik flebitis a tromboflebitis, u paravenózní aplikace může dojít až ke vzniku nekrózy. K hodnocení rizika vzniku flebitis je používána Maddonova škála. Pokud nejsou při manipulaci

s katétrech nebo infuzními linkami dodržovány aseptické zásady, hrozí riziko infekce s projevy pyretické reakce, v nejtěžších případech až sepse (Urbánek, 2008).

Kanylace centrálního žilního řečiště je vyhrazena lékaři a může při ní dojít k punkci artérie a poranění ductus thoracicus. Zavedením kanyly do pleurální dutiny s následným podáním výživy dochází k rozvoji fluidothoraxu. Také může vzniknout hemothorax, a to při poškození pleury, krčních cév či plic. Častou komplikací při kanylaci vena subclavia je pneumothorax. Ohroženi jsou zvláště nemocní obézní a kachektičtí, dehydratovaní, s deformitami páteře. Při kanylaci můžeme u nemocného pozorovat pokašlávání až rozvoj dušnosti, ale k rozvoji pneumotoraxu může dojít i s větším časovým odstupem. U nemocných napojených na UPV může tato komplikace vést k rozvoji tenzního pneumotoraxu s hypotenzí. Po kanylaci CŽK musí být proveden kontrolní RTG snímek hrudníku a samozřejmě je auskultační kontrola. K pneumotoraxu může dojít i po vytažení CŽK s odstupem několika dní. Léčba pneumotoraxu je dle rozsahu a klinického nálezu (Kohout, 2010).

Závažnou komplikací kanylace CŽK je vzduchová embolie, kdy dojde k průniku vzduchu do krevního oběhu nemocného. Ke klinickým projevům nemusí dojít u malého množství vzduchu, ale náhle vzniklá dušnost, hypotenze s tachykardií a cyanoza signalizuje embolii většího množství vzduchu. Při zavádění katetru se můžeme setkat s odříznutím jeho části a embolizací katetru do dutin pravého srdce nebo do plicního řečiště, kde může být zdrojem infekce a trombozy. K nasátí vzduchu do kanálu po CŽK může dojít i po jeho odstranění, zvláště u katetrů širšího průměru (Zadák, 2008). Malpozice katetru například do pravé komory může být zdrojem arytmií, konec katetru ve vena mamma interna může nemocný vnímat při podání roztoků jako bolesti na hrudi (Křemen, 2009).

#### **6.4.2 Metabolické komplikace**

Syndrom přetížení nutričními substráty („overfeeding“ syndrom) lze popsat u nemocných, kterým je opakovaně podáváno více energie a živin, než je jejich aktuální potřeba. Druhou skupinou jsou nemocní, kteří jsou v těžké malnutrici a katabolismu. I u nich dochází k přetížení, protože jejich metabolismus není schopen správně zpracovat dodané množství přiváděných živin, a to i při takových dávkách, které respektují obvykle doporučené hodnoty. Pro tento typ přetížení nutričními substráty je používáno označení realimentační syndrom (Urbánek, 2008).

Při přetížení cukry dochází k hyperglykémii a poruše glukózové tolerance. Výsledkem je steatoza jater a ukládání tuku do kosterního svalstva. Při náhlém přerušení přívodu glukózy dochází k rozvoji hypoglykémie, která může být u nestabilních nemocných či v bezvědomí lehce přehlédnuta (Zadák, 2008).

Nemocného lze rovněž přetížit nevyváženým poměrem dodávaných aminokyselin a tukových emulzí. Při aplikaci parenterální výživy je nutné pravidelně sledovat hladiny iontů (Na, K, Cl, Mg, P) a stopových prvků, neboť může docházet k minerálovým změnám a karencním stavům. Během podávání tohoto typu výživy může také dojít ke vzniku akalkulózní cholecystitidy a cholestázy (Urbánek, 2008).

### **6.4.3 Septické komplikace centrálního žilního katetru**

Při podávání výživy do centrálního žilního systému je nemocný ohrožen závažnou komplikací – katetrovou sepsí. V prostředí intenzivní péče je riziko vysoké, zvláště u nemocných v katabolickém stavu, malnutrici, či po rozsáhlých břišních výkonech. Vznik této závažné komplikace je ovlivněn typem a umístěním katetru, počtem lumen a délkou zavedení. Velké riziko s sebou přináší i využívání CŽK k podávání léků a měření centrálního žilního tlaku. Centrální žilní katetr by neměl být používán k náběrům, zvláště u hnisavých onemocněních vnitřních orgánů a imunokomprimovaných nemocných. V indikovaných případech lze pro náběry vyčlenit proximální lumen katetru.

Katetrová infekce může být způsobena endoluminálně, extraluminálně a kombinací oběma způsoby. Příznaky infektu jsou místní nebo/a celkové. Varujícím příznakem u kriticky nemocných je vždy horečka bez jasného zdroje infektu. Léčba katetrové sepse znamená okamžité odstranění kanyly a zahájení antibiotické léčby (Charvát, 2006).

Nejdokonalejší prevencí katetrové sepse je aseptický přístup lékaře při kanylaci a precizní ošetrovatelská péče v průběhu zavedení katetru. Jako další možná preventivní opatření lze uvést omezení krevních náběrů z CŽK, samostatné lumen pro parenterální výživu, antimikrobiální filtry a kryty, minimalizaci spojovacího materiálu a použití antimikrobiálních katetrů (Zadák, 2008).

## **7 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O NEMOCNÉ S NUTRIČNÍ PODPOROU**

Jednou ze základních ošetrovatelských činností v péči o kriticky nemocné je zabezpečování nutričních potřeb. Tato činnost je zakotvena v zákoně č. 96/2004 Sb. a v současné době je upravena vyhláškou 55/2011. Všeobecná sestra bez odborného dohledu na základě indikace lékaře může zavádět NGS pouze nemocným při vědomí, a to starším deseti let, pečuje o vstupy enterální a parenterální, aplikuje výživu sondou a stomiemi bez rozdílu věku. Sestra pro intenzivní péči bez odborného dohledu na základě indikace lékaře může zavádět NGS i nemocným v bezvědomí starším deseti let (Česká republika, 2004, MZČR, 2011).

### **7.1 Enterální výživa**

#### **7.1.1 Úloha sestry při zajištění výživy nazogastrickou sondou**

Zavedení NGS spadá do kompetence všeobecné sestry. Technickým popisem zavedení se v této práci nebudeme zabývat, chceme pouze zdůraznit situace, které jsou důležité zejména v souvislosti s nozokomiálními nákazami a v prevenci komplikací enterální výživy.

Pokud je to vzhledem ke zdravotnímu stavu nemocného možné, je nezbytné ho edukovat o průběhu výkonu a následných režimových opatřeních. Před výkonem je vhodné změřit u konkrétního nemocného zevně (osou nos – ucho – sternum) hloubku zavedení NGS. Informace o hloubce zavedení poskytnete i značení po celé délce sondy. Po zavedení sondy je poloha ověřena auskultací fonendoskopem v oblasti žaludku po podání vzduchu Janettovou stříkačkou či odsátím žaludečního obsahu s následnou kontrolou pH. Tyto metody jsou ale pouze orientační, neboť NGS sondy jsou RTG kontrastní a nejspolehlivějším prostředkem potvrzení správné polohy je RTG snímek či skiaskopie, event. s nástřikem kontrastní látky do sondy (Zadák, 2008).

Po potvrzení správné polohy NGS je tato fixována k nosnímu chřípí. Hloubku zavedení sondy je nutné zaznamenat do ošetrovatelské dokumentace a po celou dobu hospitalizace ji průběžně kontrolovat. Místo zevní fixace NGS je třeba 2–3x denně změnit, jinak nemocnému hrozí riziko vzniku dekubitů nosní sliznice, zvláště u silnějších a pevnějších sond. K fixaci lze využít náplast či komerčně vyráběné náplastové fixace. V prostředí intenzivní péče velmi často dochází k transportům nemocných k výkonům

či vyšetřením mimo oddělení, a snadno tak může dojít k dislokaci nebo úplnému vytažení sondy. Stejným problémem jsou ohroženi i nemocní neklidní, nespolupracující a potíci se. U nemocných se můžeme setkat i s alergickou reakcí na fixační materiál a s poškozením kůže při opakovaném přelepování. V průběhu podávání enterální výživy do NGS je třeba v pravidelných intervalech kontrolovat žaludeční reziduum, samozřejmostí je zápis o množství a charakteru do ošetrovatelské dokumentace. Péče o NGS po celou dobu hospitalizace se tak stává neodmyslitelnou a v prevenci komplikací enterální výživy stěžejní součástí ošetrovatelské péče (Kapounová, 2007, Zadák 2008).

### **7.1.2 Úloha sestry při zajištění výživy nazojejunální sondou**

Duodenální a jejunální sondy jsou zaváděny metodou zaplavování či endoskopicky. Zavedení je v kompetenci lékaře, sestra asistuje při výkonu. Samozřejmostí je podání informací nemocnému před vlastním výkonem. Ošetrovatelská péče o sondy zavedené do tenkého střeva kopíruje péči o NGS. Specifickým problémem je vyšší náchylnost k ucpaní těchto sond. Pravidelným proplachováním sondy tekutinou (nevhodné jsou ovocné čaje, fyziologický roztok, džusy) a nepodáváním tablet do sondy, ji lze udržet funkční po dlouhou dobu (Kapounová, 2007).

### **7.1.3 Úloha sestry při zajištění výživy stomiemi**

Zavedení této aplikační cesty enterální výživy je doménou endoskopistů, či chirurgů. Ošetrovatelská péče je zaměřena na edukaci před výkonem, převazy stomií, záznam aplikovaného množství výživy, eventuálního rezidua v žaludku a prevenci neprůchodného katétru.

## **7.2 Parenterální výživa**

### **7.2.1 Ošetrovatelská péče o centrální žilní katétr**

Úloha sestry v péči o zavedený centrální žilní katétr spočívá zejména v převazech místa vpichu. Tyto je nutné provádět přísně asepticky a řídit se doporučeními výrobců krycích materiálů a platnými standardy oddělení. Stěry na bakteriologické vyšetření z okolí vpichu katétru se provádí při suspektním nálezu v místě vpichu a pravidelně dle zvyklostí oddělení. K připojení infuzních souprav je nutné použít minimum spojovacího materiálu a je důležité jej co nejméně rozpojovat. Spojovací hadičky je nutné zajistit proti rozpojení, nesmí být vystaveny neúměrnému tahu, při ošetrovatelské péči a při transportu nemocného na vyšetření je nutné zabránit posunu zavedeného katétru. Při napojování linek

s parenterální výživou, léků a infuzí je třeba zohlednit možný vznik okluze. Výměny spojovacího materiálu se řídí zvyklostmi oddělení. Bakteriálních filtrů a bezjehlových vstupů lze využít jako prevenci infekčních komplikací CŽK (Kapounová, 2007).

CŽK je nutné ošetřovat dle vypracovaných standardů, životnost katetru je přímo úměrná kvalitní ošetrovatelské péči, která souvisí s pečlivě vedenou ošetrovatelskou dokumentací (Zadák, 2008).

### **7.2.2 Ošetrovatelská péče o periferní žilní katétr**

Výběrem vhodného typu kanyly a místa vpichu lze prodloužit její životnost. Při rozpojování infuzních linek a při převazech místa vpichu je nutné dodržovat zásady asepsy. Manipulace se spojovacím materiálem se neliší od výše uvedených u CŽK. Katetr je vhodné ponechat 72–96 hodin, při známkách místní infekce je výměna PŽK provedena ihned. V ošetrovatelské dokumentaci je zaznamenán datum zavedení, typ kanyly, zvolený krycí materiál a stav místa vpichu. Ke klasifikování místa vpichu PŽK se používá Maddonova škála (Charvát, 2006).

### **7.3 Přejed z umělé výživy na příjem potravy per os**

U kriticky nemocných je výživa zpočátku hrazena formou enterální či parenterální výživy. Ta je posléze dle vývoje zdravotního stavu nahrazena příjmem tekutin slámkou či injekční stříkačkou do úst za pomoci ošetrojícího personálu až po stav, kdy je pacient schopen sám se napít. Později se začíná zkoušet kašovitá forma stravy, nejčastěji ve formě jogurtů, přesnídávek, pudinků. Při přechodu na pevnou stravu je dle domluvy s lékařem objednána dieta s ohledem na onemocnění pacienta. Zvýšenou opatrnost je nezbytné věnovat přílohám typu rýže či drobných těstovin u pacientů se zajištěnými dýchacími cestami, protože hrozí riziko aspirace (Kapounová, 2007).

### **7.4 Bazální stimulace ve vztahu k výživě pacientů**

Při nemožnosti přijímání výživy ústy a při přechodu na normální příjem per os je možné využít prvků z konceptu bazální stimulace. Tento koncept vyvinul v 70. letech 20. století německý speciální pedagog Andreas Fröhlich a do ošetrovatelství jej implementovala zdravotní sestra Christel Bienstein. Do České republiky myšlenky bazální ošetrovatelské péče přinesla Karolína Friedlová po roce 2000. Prvků z konceptu bazální stimulace je vhodné využít u kriticky nemocných (Kapounová, 2007).



Základním předpokladem je, že lidský mozek má schopnost si uchovávat životní návyky v paměťových drahách, proto lze cílenou stimulací znovu aktivovat jeho činnost a kontinuální stimulací smyslových orgánů mohou vzniknout nová spojení dendritů v mozku (Kapounová, 2007). Pro ošetřující personál je velice důležité, avšak obtížné, pochopit chování pacienta, umět rozpoznat jeho potřeby a porozumět jeho komunikaci. Znamením příjemných pocitů je např. mžikání očima, otevírání očí a úst, úsměv, uvolnění svalového tonu, hluboký dech, apod. V opačném případě pozorujeme zavírání očí, úst, neklidné, nepravidelné dýchání, zvýšení svalového tonu, obranné reakce, motorický neklid, křečovitou mimiku. (Friedlová, 2006).

V konceptu bazální stimulace je na pacienta pohlíženo jako na rovnocenného partnera s bio-psycho-sociálními potřebami. Do péče jsou začleněni rodinní příslušníci a nedílnou součástí je autobiografická anamnéza pacienta.

Každý člověk vnímá své okolí od narození až po smrt díky smyslům, které se vyvíjejí již v embryonálním stadiu a mají pro člověka nenahraditelný význam. Díky prvkům bazální stimulace je podporováno v bazální rovině lidské vnímání a komunikace.

Techniky konceptu bazální stimulace se dělí na základní (somatická, vestibulární, vibrační) a nastavbové (optická, auditivní, taktilně-haptická, olfaktorická, orální). Prvky jednotlivých technik bazální stimulace si lze osvojit v certifikovaných kurzech a poté je aplikovat do ošetřovatelského procesu v praxi (Friedlová, 2012).

#### **7.4.1 Orální stimulace**

Ústa jsou velmi citlivým a intimním orgánem. Společně s rukou jsou velmi aktivní jak v prenatálním období, tak po celý život. Díky ústům přijímáme potravu, komunikujeme, vnímáme chuť, konzistenci potravy, vyjadřujeme emoce, slouží též k prožitkům (chuťové, erotické, kouření) (Friedlová, 2007).

Receptorem chuti jsou chuťové pohárky uložené ve sliznici jazyka, měkkého patra, zadní stěny hltanu a na příklopce hrtanové. Rozeznáváme čtyři základní druhy chuti - sladkou (špička jazyka), hořkou (před kořenem jazyka), slanou (hrot a okraje jazyka), kyselou (okraje jazyka). Podrážděním chuťových pohárků je vjem veden VII., IX. a X. mozkovým nervem do temenního laloku v CNS (Kott, 2000). Do úst vedou vývody slinných žláz, sekrece slin je reflexní a různí se v závislosti na příjmu potravy. Sliny se podílejí na samočisticí schopnosti dutiny ústní, a pokud dojde k uvolnění svalového tonu, může docházet k vysychání ústní sliznice a ke vzniku defektů (Friedlová, 2007).

Při orální stimulaci se snažíme pacientovi zprostředkovat vjemy z jeho úst a stimulovat vnímání. Lze ji provádět samostatně nebo jako přípravu na orální přívod stravy. Je doporučováno spojení prvků orální a olfaktorické stimulace a před jednotlivými ošetrovatelskými úkony použití iniciálního doteku.

Pro stimulaci slinných žláz a pro uchování polykacího reflexu můžeme zvolit tzv. cucací váčky či molitanové štětičky. Štětičky smočíme v oblíbené tekutině či pochutině (nugeta, coca-cola, marmeláda, pivo) a vložíme nemocnému na 15 minut do úst. Štětičky lze vychladit a v kombinaci s chuťovým vjemem pak stimulovat i motilitu jazyka. Cucacím váčkem rozumíme oblíbenou potravinu tuhé konzistence, kterou zabalíme do navlhčeného mulového čtverce, vložíme pacientovi do úst a zafixujeme proti nežádoucímu posunu. Váčky využíváme u pacientů, u kterých je nemožný příjem per os.

Pokud chceme být úspěšní, je třeba stimulaci dobře načasovat, zvolit vhodnou polohu pacienta a dle autobiografické anamnézy vybrat příjemné a oblíbené chutě. Při orální stimulaci je nevhodné kombinovat více jak tři různé chutě. Do úst nevnikáme násilím a samozřejmostí je stále sledování pacienta i jeho reakcí a zápis do ošetrovatelské dokumentace (Friedlová, 2007).

Před příjmem potravy je důležité změnit polohu pacienta, umožníme mu tak lepší polykání. Poloha vsedě je navíc u zdravého člověka při konzumaci jídla přirozená. I v prostředí intenzivní péče je důležité dodržovat polohu vsedě či polosedě, neboť pacient nemá mít hlavu v hyperextenzi, sed má být symetrický, hýždě mají nést váhu těla souměrně. Dolní končetiny polohujeme do abdukčního postavení, chodidla zapřeme, kyčle a kolena jsou flektována v pravém úhlu. Vhodné je položit ruce na stůl. Ošetřující má mít hlavu níže než pacient, nedochází tak k nežádoucímu záklonu hlavy a komunikační rovina je ve stejné úrovni s pacientem. S nemocným udržujeme oční kontakt.

Příjem potravy nemá jen nutriční cíl. Většina lidí ho spojuje s příjemnými pocity a prostředím, má sociální význam. Ani pacientům v prostředí intenzivní péče bychom toto neměli upírat. Vlastní příjem potravy lze rozdělit na perorální a orální stadium. V perorální fázi umožníme pacientovi vjemy taktilně-haptické (pacient asistovaně nebo sám drží lžici v dominantní horní končetině), vizuální (talíř s jídlem má v zorném poli), čichové (dáme přivonět). Při podávání stravy navodíme příjemnou atmosféru, nespěcháme, rychlost podávání řídí pacient. Než vkládáme do úst další sousto, musí být ústa prázdná, po polknutí chvíli vyčkáme. Optimálně je ošetřující v přímém zorném poli nemocného, lžici podává mírně laterálně. Po ukončení příjmu potravy setrvá pacient 30 minut ve zvýšené poloze (Friedlová, 2008).

## **PRAKTICKÁ ČÁST**

### **8 FORMULACE PROBLÉMU**

Hrazení nutričních potřeb kriticky nemocných vyplývá ze základního managementu léčby těchto nemocných. Se vznikem malnutrice koresponduje prodloužení hospitalizace, zvýšený počet komplikací, nepříznivé hojení ran a dispozice pro vznik nozokomiálních nákaz. Naplňování potřeby výživy je základním posláním práce všeobecné sestry. Domnívám se, že všeobecné sestry pečující o kriticky nemocné nevyužívají v plné míře všechny možnosti, které lze v tomto případě využít.

## **9 CÍL A ÚKOL PRŮZKUMU**

1. Zmapovat subjektivní vnímání nemocných související s nutriční podporou v intenzivní péči.

2. Popsat situace, které vnímají pacienti v souvislosti s nutriční podporou jako nepříjemné a navrhnout opatření pro zlepšení kvality ošetrovatelské péče pro oddělení Metabolické jednotky intenzivní péče FN Plzeň.

## **10 METODIKA**

Pro výzkumné šetření ve své bakalářské práci jsem zvolila formu kvalitativního výzkumu. Jedná se o nematematický analytický postup, který se týká života lidí, zkoumá prožívání, odhaluje spojitosti a závislosti. Tato metoda klade důraz na holistický pohled na člověka a individuální rozdíly mezi lidmi (Kutnohorská, 2009).

Výzkumné šetření bylo realizováno formou rozhovoru s otevřenými otázkami. Ty byly rozčleněny do několika okruhů, které se vztahují k výzkumným otázkám. S výzkumným záměrem byla seznámena vrchní sestra I. Interní kliniky FN Plzeň a posléze byl získán souhlas manažerky pro vzdělávání a výuku Fakultní nemocnice v Plzni.

## **11 VÝZKUMNÉ OTÁZKY**

Cíl 1: Jaké potíže související se sondovou výživou tíží nemocného nejvíce?

Cíl 2: Jak nemocný prožívá přechod z umělé výživy na výživu per os?

Cíl 3: Jakou roli hraje sestra při převodu nemocného z umělé výživy na výživu per os?

Cíl 4: Jaký význam má podpora rodiny?

Cíl 5: Liší se subjektivní vnímání vybraných nemocných?

## 12 VZOREK RESPONDENTŮ

Výběr respondentů byl cílený, zaměřený na nemocné hospitalizované na Metabolické jednotce intenzivní péče 1. Interní kliniky ve Fakultní nemocnici v Plzni. Vzhledem k charakteristice zkoumané oblasti byli pro výzkumné šetření vybráni nemocní, kteří byli hospitalizováni na výše jmenovaném oddělení, více jak sedm dní nepřijímali perorálním způsobem výživu a jejich stav umožňoval uskutečnění rozhovoru co možná nejdříve po zvládnutí akutního stavu. Snahou bylo najít takové nemocné, kteří budou schopni dobře komunikovat a ochotni spolupracovat. Do výzkumného šetření byli zařazeni tři ženy a jeden muž.

Rozhovory byly vedeny bez přítomnosti třetích osob, před plánovaným propuštěním z M – JIP nebo po překladu na standardní oddělení. V úvodu byli nemocní seznámeni s tím, jakým způsobem bude výzkumné šetření realizováno, opakovaně byl zdůrazněn fakt, že získaná data budou použita anonymně. Rozhovor byl zaznamenán na diktafon a následně přepsán do textové podoby. Vynechány byly nesouvisející části (zabíhavé myšlení, informace nesouvisející s předmětem výzkumného šetření, dlouhé popisy situací). Odpovědi nemocných jsou doplněny o klíčové události, které se vztahují k hospitalizaci. Vybraní dotazovaní s rozhovorem souhlasili.

## 13 PREZENTACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

### 13.1 Pacientka č. 1

Žena (56 let), se kterou byl veden první rozhovor, byla přijímána pro status epilepticus. Stav si vyžádal navození farmakologického komatu. Hospitalizace na jednotce intenzivní péče trvala 33 dní. Základní příjmová diagnóza byla v průběhu hospitalizace rozšířena o opakované nosokomiální uroinfekty a pneumonie. Pacientka se chronicky léčí pro arteriální hypertenzi, epilepsii, deprese, je po transplantaci jater pro etylickou etiologii (portální hypertenze, stav po opakovaném krvácení z jícnových varixů), při přijetí malnutrická.

Před transportem na M–JIP byly zajištěny dýchací cesty OTI, po přijetí byla nemocná komplexně intenzivně zajištěna. Devátý den po přijetí byla provedena dilatační punkční tracheostomie. Pacientce byla první den zavedena NGS, třetí den došlo k výměně za trojcestnou sondu. Výživa byla v prvních pěti dnech realizována parenterálně do CŽK a s minimální stimulací enterální formulí do trávicího traktu. Po zavedení trojcestné sondy byla výživa podávána do jejunu, zpočátku ještě v kombinaci s parenterální výživou. Od 15. dne postupně pokusy o přechod na příjem per os. Nemocná překládána 33. den hospitalizace na lůžku intenzivní péče, se zavedenou NJS, příjem per os minimální, popíjí sippingové preparáty.

Rozhovor byl veden jeden den před propuštěním nemocné z JIP na oddělení následné péče.

#### **1. Jak jste vnímala zavedenou sondu (v nosním průduchu a v krku)?**

*Tlačila mě v nose, měla jsem tam i bolák.*

#### **2. Co vám bylo nepříjemné v souvislosti s ošetrovatelskou péčí o sondu?**

*Vadilo mně přelepování, když sestra dávala na nos nový náplast. Některá sestra necitlivě strhávala náplast, některá mi dávala hodně náplastí na nos, tak pak mě zas bolelo, když mně je odlepovali. Jednou jsem měla náplast i blízko očí a špatně se mně koukalo.*

#### **3. Pociťovala jste v souvislosti se zavedenou sondou nauzeu, zvracela jste, měla jste jiné obtíže?**

*Tohle jsem neměla.*

#### **4. Jak jste vnímala režimová opatření – NPO, zákaz tekutin, omezení příjmu tekutin?**



*Jeden čas mně pan doktor zakázal tolik pít, sestra mně počítala hrnky. Měla jsem žízeň a suchou pusou. Sestra mi dávala vypláchnout pusou, ale moc to nepomáhalo.*

**5. Co vám pomáhalo překlenout období bez příjmu jídla a tekutin přirozenou cestou? Měla jste hlad, žízeň, chuť na oblíbené jídlo, nápoj?**

*Už několikrát jsem byla bez jídla a pití, třeba před operací nebo před nějakým vyšetřením. Vždycky mám větší žízeň než hlad. Dá se to ale vydržet, vím, že to jednou skončí.*

**6. Už jste někdy byla takto těžce nemocná? Mohla jste se sama najíst a napít nebo vám pomáhal ošetřující personál? Pokud ne, jak jste vnímala závislost na druhých?**

*Už jsem párkrát byla ve špitále, i na JIPce, takhle moc marodná jsem ještě nebyla. Nejdřív jsem se sama najíst nemohla, neměla jsem sílu, krmila mě sestra. Teď už mám víc síly, ale zase se zaplejtám do hadiček, to se pak sestra zlobí. Dlouho mně trvá, než se sama najím, některá sestra mě radši nakrmí, aby to netrvalo tak dlouho. Radši bych se najedla sama, nechci nikoho otravovat.*

**7. Měla jste chuť k jídlu? Pokud ne, co vám pomáhalo tento stav zvládnout? Měla jste v souvislosti s přechodem na normální typ stravy nějaké potíže?**

*Chuť k jídlu moc nemám, prostě mi nechutná, nemám ani hlad. Jak jsem byla hodně marod, zhubla se mně pusa a nedrží mně zuby, nemůžu pořádně kousat. Potřebuju udělat nový, ale to teď nejde.*

**8. V jakých časových intervalech vám byla nabízena a podávána strava? Shodovaly se tyto časy s vaším stravováním v běžném životě? Měla jste na jídlo klid a dostatek času?**

*Sestra mně donesla jídlo, když ho přivezli, ale jestli nechci jíst, se mě ptají celý den. Doma jím v jinou dobu, určitě snídám i večerím dýl. Klid na jídlo tu moc není, furt tady něco pípá a chodí tu hodně lidí. Některá sestra pospíchá a dává mi jídlo rychle nebo hodně najednou.*

**9. Popíjela jste sippingové preparáty? Chutnali vám? Jaké příchutě nejvíce? Kdy jste je popíjela? Přepily se vám?**

*Ty lahvičky piju. Už mně nechutnají, jenom asi kávová příchut', ale musí to být studený, jinak to už taky není dobrý. Jak moc nejím, chtějí, abych je pila přes celý den, třeba se trochu napiju a za nějakou dobu zas. Někdy to mám místo jídla, když sním málo třeba k obědu, někdy s tím zapíjím jídlo, abych už to měla z krku.*

**10. Měla jste dostatek informací od zdravotníků vzhledem k dietním omezením a způsobu zajištění nutriční podpory? Věděla jste, co můžete/nemůžete jíst, kolik tekutin můžete vypít, jak bude vypadat převedení z výživy sondou na normální typ stravování?**

*Když jsem nesměla tolik pít, tak mně to furt říkali. Když jsem ještě měla tu kanylu na krku, někdy jsme se nemohly se sestrou domluvit, na něco jsem se ptala a sestra nerozuměla. Když mě probudili a chtěli, abych začala jíst, nesměla jsem jíst rýži, ale nevím proč, sestra řekla, že rýži ne...asi kvůli těm hadičkám. Říkali mi, že až budu jíst pořádně, vytáhnou mně hadičku na krmení z nosu.*

**11. Zajímali se zdravotníci o vaše chutě? Znali oblíbená jídla a nápoje? Mohla jste si vybrat mezi jídly?**

*Vždycky přišla sestra a dávala mně vybrat, co chci jíst, ale třeba někdy řekla, že něco pro mě teďka není dobrý, jako třeba s tou rýží. Nemám ráda bílý kafe, ale napsaný to asi nikde neměli.*

**12. V jaké poloze jste jedla? Viděla jste na podávané jídlo? Vnímala jste vůni podávaného pokrmu?**

*Nejdřív v posteli, pak v křesle, tam se mně moc dobře nesesedlo. Jídlo jsem někdy neviděla, bylo na stolečku vedle. Ale spíš jsem ho měla před sebou. Když už jsem pak jedla sama, měla jsem jídlo blíž, a tak i vonělo.*

**13. Pokud byste mohla změnit něco na chování zdravotníků, co by to bylo? A proč?**

*Některé sestry pospíchají. Sestry, když mně pomáhali s jídlem, tak u toho některý ještě odbíhaly dělat jiné věci. Špatně jsme se domlouvaly, někdo je málo trpělivý. Taky jsem si vyslechla, že si za to můžu sama.*

**14. Navštěvovali vás blízcí? Jak často?**

*Jezdí za mnou sestra a syn s rodinou, asi tak dvakrát do týdne.*

**15. Ptali se vás, co chcete přinést – jídlo, pití? Preferovala jste jídla připravovaná doma nebo jídla/výrobky kupované?**

*Jo, oni se vždycky ptají, ale nechci jim přidělovat starosti. Spíš mně vozejí kupované věci, že by mohli přivést něco z domova uvařeného, jim poradily až sestry dýl. To víte, že bylo lepší, když snacha dovezla domácí oběd, to jsem si pochutnala.*

### **16. Měli blízcí možnost dopomoci vám s jídlem?**

*No, naši sami nechtěli a sestry jim to nenabídly, asi by jim to nešlo. Teď už stejně pomoci nepotřebuju, já bych to od nich ani nechtěla.*

### **17. Pomáhalo vám, že vaši blízcí znají vaše návyky a obvyklé chutě a mohli tak být v tomto směru prostředníky mezi vámi a zdravotníky?**

*Sestra, co jím doma neví, a syn také ne. Spíš jim radily sestry, co by mohli přivést na přilepšení.*

## **13.2 Pacient č. 2**

Muž (55 let) byl přeložen z okresní nemocnice z anesteziologicko-resuscitačního oddělení, kam byl přijímán pro akutní respirační selhání při exacerbaci CHOPN. Nemocný byl přijímán na M-JIP v septickém šoku, s akutním selháním ledvin, transport realizován LZS. Pacient se chronicky léčí s CHOPN, arteriální hypertenzí, chronickou pyelonefritidou, má implantován trvalý kardiostimulátor.

Při přijetí byl nemocný orotracheálně intubován, po osmi dnech extubován, pro selhání weaningu byl muž 10. den pobytu na M-JIP opět zajištěn OTI s UPV, 14. den provedena punkční dilatační tracheostomie, dekanylován 28. den pobytu na JIP. Nutriční podpora byla zpočátku hrazena parenterální výživou do centrálního žilního katetru a enterální výživou nejprve do žaludku NGS, od 16. dne nazojejunální sondou do tenkého střeva. Pokusy o návrat k perorálnímu příjmu potravy byly realizovány po odtlumení nemocného od 17. dne pobytu na M-JIP. Perorální příjem nemocný zpočátku spíše odmítal, později za podpory rodiny postupně zvyšován příjem per os.

Muž byl přeložen 34. den pobytu na lůžku intenzivní péče na interní oddělení. Při překladech byla výživa hrazena perorálním příjmem za podpory sippingu. Rozhovor proběhl den po překladech z M-JIP.

### **1. Jak jste vnímal zavedenou sondu (v nosním průduchu a v krku)?**

*Začátky nevím, motá se mně to všechno dohromady. Měl jsem hadiček několik, tu v nose jsem příliš necítil, ale šimralo mě to tam. Jednou jsem si jí i vytáhl. Zpočátku jsem nevěděl, co kde mám, tak jsem to zkoušel ošahat, co to může být.*

### **2. Co vám bylo nepříjemné v souvislosti s ošetrovatelskou péčí o sondu?**

*Párkrát za den přelepovala sestřička sondu novými náplastmi, než nalepila nové, i to čistila. Nebylo to milé. Nepříjemný byl ten smrad i neustálé měnění těch náplastí. Ale záleželo na tom, která sestřička to dělala, některá pospíchala a měl jsem pocit, že přijdu o nos, jak rychle to dělala. Při otáčení na posteli se mně také asi dvakrát stalo, že mně ta hadice z nosu za něco zachytila a šponovala, to se mně pak chtělo zvracet.*

**3. Pocit'oval jste v souvislosti se zavedenou sondou nauzeu, zvracel jste, měl jste jiné obtíže?**

*Když hadička za nic nešponovala, na zvracení mi nebylo.*

**4. Jak jste vnímal režimová opatření – NPO, zákaz tekutin, omezení příjmu tekutin?**

*Nepamatuji se, že bych nemohl jíst nebo pít, že bych to měl zakázané.*

**5. Co vám pomáhalo překlenout období bez příjmu jídla a tekutin přirozenou cestou? Měl jste hlad, žízeň, chuť na oblíbené jídlo, nápoj?**

*Když mně bylo ještě hodně špatně, tak jsem ani na jídlo neměl pomyslení, tak mně nepřišlo, že třeba nejím. Chuť na nějaké konkrétní jídlo přišla, až když mi bylo lepší. No a to jsem pak měl chuť i na studený pivo.*

**6. Už jste někdy byl takto těžce nemocný? Mohl jste se sám najíst a napít nebo vám pomáhal ošetřující personál? Pokud ne, jak jste vnímal závislost na druhých?**

*Ještě ne. Ani jak to chodí na takovémhle oddělení, jsem fakt netušil. Nejdřív mně pomáhali úplně se vším, i s jídlem a pitím, ale to víte, že příjemné mně to nebylo, jsem zvyklej si pomoci sám. Když mně sestřička pomáhala s jídlem, bylo nepříjemné takové to otírání pusy lžící, nebo když spěchala. Také musím říct, že když jsem ještě nemohl normálně mluvit, někdy jsem se nemohl domluvit se sestřičkami, co potřebuju. Byl jsem na té JIPce hodně dlouho, a když už jsem se pak mohl sám najíst, byl to pro mě obrovský krok vpřed, už jsem si pak připadal jako člověk.*

**7. Měl jste chuť k jídlu? Pokud ne, co vám pomáhalo tento stav zvládnout? Měl jste v souvislosti s přechodem na normální typ stravy nějaké potíže?**

*Tak nejdřív jsem určitě neměl chuť jíst a to, že mi někdo musí pomoci, na tom moc nepřidávalo. Byl jsem moc rád, když za mnou jezdila moje žena, pokaždé přivezla něco, co ví, že mám rád k jídlu.*

**8. V jakých časových intervalech vám byla nabízena a podávána strava? Shodovaly se tyto časy s vaším stravováním v běžném životě? Měl jste na jídlo klid a dostatek času?**

*Jak sestřičky tak moje žena se snažily mě povzbuzovat, abych jedl, a to vlastně po celý den. To ani doma nebo v práci takhle často normálně nejím. O klidu při jídle moc mluvit nejde, pořád se okolo mě něco dělo. Co se týče času, pokud jím sám, mám svoje tempo a příliš nespěchám. Sestřičky byly v tomhle směru určitě svižnější, někdy to na mě bylo až moc rychlý.*

**9. Popíjel jste sippingové preparáty? Chutnali vám? Jaké příchutě nejvíce? Kdy jste je popíjel? Přepily se vám?**

*Pil jsem je a ještě i tady je mám pít. S příchutěmi nemám problém, sestřička se většinou ptala, jakou bych si dal. Pravda je, že zpočátku mně chuť nevalila. Teď už jo, mám to, jako že to k tomu patří, že jako musím – měl bych. Asi nejvíc mi teďka chutná ten džusový nebo vanilkový. Ostatní mně už teď asi i příliš nevoní.*

**10. Měl jste dostatek informací od zdravotníků vzhledem k dietním omezením a způsobu zajištění nutriční podpory? Věděl jste, co můžete/nemůžete jíst, kolik tekutin můžete vypít, jak bude vypadat převedení z výživy sondou na normální typ stravování?**

*Ano, všechno mně to říkali, jak doktoři, tak sestry. Záleželo ale na tom, kdo to říká, některé informace pro mne byly příliš odborné nebo jsem sdělení nerozuměl. A to pak záleželo na tom, jestli jsem se nebál zeptat. Nebál asi není to správné slovo, prostě některý personál nebyl příliš nakloněn stále stejným nebo opakujícím se otázkám nebo jsem měl pocit, že obtěžuji, ale nebylo jich hodně.*

**11. Zajímali se zdravotníci o vaše chutě? Znali oblíbená jídla a nápoje? Mohl jste si vybrat mezi jídly?**

*Od začátku jsem si až na pár výjimek mohl říct, co bych si dal, na co bych měl chuť. Spíše sestřičky postupně přišly na to, že nemám rád jogurt, a už mi je nenosily. Asi tedy spíše znaly nechutě než chutě.*

**12. V jaké poloze jste jedl? Viděl jste na podávané jídlo? Vnímal jste vůni podávaného pokrmu?**

*Jedl jsem v takovém improvizovaném sedu na posteli nebo v křesle. Někdy jsem na jídlo viděl, někdy ne. O vůni toho příliš nevím, určitě jsem jí vnímal, když jsem měl jídlo od mé ženy a když jsem později jedl sám.*

**13. Pokud byste mohl změnit něco na chování zdravotníků, co by to bylo? A proč?**

*Některým zdravotníkům určitě chybí nadhled. Myslím tím, že některým sestřám by neškodilo prožít některé okamžiky na nemocniční posteli. Třeba by některé zautomatizované a rychle prováděné věci viděly z jiného úhlu pohledu.*

**14. Navštěvovali vás blízcí? Jak často?**

*Nejčastěji za mnou jezdila manželka, bylo to skoro každý den. Ostatní spíše třeba o víkendu.*

**15. Ptali se vás, co chcete přinést – jídlo, pití? Preferoval jste jídla připravovaná doma nebo jídla/výrobky kupované?**

*Žena nosila přesně to, co bych si dal normálně nebo co ví, že mám rád. Určitě jsem byl raději, když mně donesla uvařené domácí jídlo. Co se týká kupovaných potravin, to mně příbuzní nosili spíš pití nebo něco na chleba.*

**16. Měli blízcí možnost dopomoci vám s jídlem?**

*Vím, že to manželce zpočátku někdo navrhl, neměla s tím problém. Myslím, že i byla ráda, že mi může nějak konkrétně pomoci. A musím poznamenat, že byla stejně šikovná jako sestřičky.*

**17. Pomáhalo vám, že vaši blízcí znají vaše návyky a obvyklé chutě a mohli tak být v tomto směru prostředníky mezi vámi a zdravotníky?**

*Určitě ano, zvláště když jsem ještě nemohl mluvit. Žena o mně ví spoustu věcí a byla to schopná přetlumočit sestřičkám.*

### **13.3 Pacientka č. 3**

Žena (66 let) byla přijata na M-JIP pro akutní respirační selhání na podkladě pneumonie (chřipka A), s rozvojem septického šoku a MODS. Nemocná se chronicky léčí s diabetem mellitem 2. typu, hypertenzí a ICHS, před deseti lety prodělala sepsi s multiorgánovým selháním při flegmóně planty dolní končetiny

Žena byla při přijetí orotracheálně intubována, k extubaci došlo po osmi dnech UPV. Od druhého dne hospitalizace byla výživa zajištěna kombinací AIO vaku do centrálního žilního katetru a enterální formulí do NGS. Při dobré toleranci do trávicího traktu byla výživa od čtvrtého dne hospitalizace hrazena pouze enterálně. K obnovení perorálního příjmu potravy došlo po extubaci postupným zaváděním tekutých, kašovitých a mletých jídel. V prvních dnech nemocná stravu odmítala, několikrát došlo k vytažení NGS. Žena byla přeložena na standardní interní oddělení po 19 dnech pobytu na lůžku intenzivní péče. Při překladech u pacientky stále přetrvávala svalová slabost při polyneuropatii kriticky nemocné. V době rozhovoru byla výživa hrazena kombinací perorálního příjmu (mletý výběr) a enterální výživou do žaludku sondou Flocare.

K rozhovoru došlo druhý den po propuštění z JIP, avšak z důvodu velké únavy pacientky byl rozhovor rozdělen do dvou po sobě následujících dní.

**1. Jak jste vnímala zavedenou sondu (v nosním průduchu a v krku)?**

*Ze začátku si to moc nepamatuju, dcera říkala, že jsem si tu hadičku na výživu vytáhla, tak mi tam asi překážela. Pamatuji se, jak mně jí vyměňovali, to bylo ošklivé, to zavádění. Ted' už o ní moc nevím, občas o ní zavádím rukou nebo něčím, jsem taková slabá.*

**2. Co vám bylo nepříjemné v souvislosti s ošetrovatelskou péčí o sondu?**

*Takový to čištění na nose, to hrozně smrdělo. Nebo mně vadilo, jak mně furt měněj ty náplastě, to bylo často, nevím vlastně proč.*

**3. Pociťovala jste v souvislosti se zavedenou sondou nauzeu, zvracela jste, měla jste jiné obtíže?**

*To si nepamatuju, ted' už mně nevadí. Myslím, že jsem nezvracela.*

**4. Jak jste vnímala režimová opatření – NPO, zákaz tekutin, omezení příjmu tekutin?**

*Mně nikdo nic nezakazoval, jen furt chtěli, abych víc jedla, neměla jsem chuť. Měla jsem chuť na kafičko, na to já jsem odpoledne zvyklá, to musí bejt.*

**5. Co vám pomáhalo překlenout období bez příjmu jídla a tekutin přirozenou cestou? Měla jste hlad, žízeň, chuť na oblíbené jídlo, nápoj?**

*Já jsem na nic chuť neměla.*

**6. Už jste někdy byla takto těžce nemocná? Mohla jste se sama najíst a napít nebo vám pomáhal ošetřující personál? Pokud ne, jak jste vnímala závislost na druhých?**

*Už jednou, a to jsem byla taky na JIPce, ale v jiný nemocnici. Jsem slabá, sama toho zatím moc nezvládnou, hlavně pravá ruka mě zlobí a jak jsem pravák, tak to je ještě horší. Teď na tej JIPce jsem nemohla sama dělat skoro nic, ale cvičím a už to snad bude lepší. Napít i najíst mi dávají sestřičky. Už vím, jak to ve špitále chodí, tak mi to nevadilo, že mně se vším museli pomáhat jako dítěti.*

**7. Měla jste chuť k jídlu? Pokud ne, co vám pomáhalo tento stav zvládnout? Měla jste v souvislosti s přechodem na normální typ stravy nějaké potíže?**

*Ani na JIPce, ani tady chuť k jídlu ještě furt nemám. Nevím, co by mně pomohlo, asi když si něco uvařím sama. Snažím se sníst aspoň trochu, těším se už domů, jsem zvyklá jíst s manželem.*

**8. V jakých časových intervalech vám byla nabízena a podávána strava? Shodovaly se tyto časy s vaším stravováním v běžném životě? Měla jste na jídlo klid a dostatek času?**

*Sestřičky se mě furt ptaly, jestli nechci něco jíst, i když nebylo zrovna navařený jídlo. Doma jím jindy, než tady, a i jiný věci, vařím si sama. Sestřičky občas s jídlem pospíchaly, ale ony toho mají moc, furt tam něco pípalo a někdo chodil, tam asi klid bejt nemůže (smích).*

**9. Popíjela jste sippingové preparáty? Chutnali vám? Jaké příchutě nejvíce? Kdy jste je popíjela? Přepily se vám?**

*Ty pitíčka jsem měla a mám je pít furt, že prej málo jím. Chutnaly mně ty kafovy, já mám ráda bílý kafe. Sestřičky mně vždycky vyříkaly, jaký mají, a já si řekla, co by mně tak zrovna chutnalo. Nejdřív mně to pítí nevadilo, teď už je to horší, je to furt dokola. Příjemný je, když je to pítí studený, to pak vypiju rychle, jinak si jen tak občas cucnu.*

**10. Měla jste dostatek informací od zdravotníků vzhledem k dietním omezením a způsobu zajištění nutriční podpory? Věděla jste, co můžete/nemůžete jíst, kolik tekutin můžete vypít, jak bude vypadat převedení z výživy sondou na normální typ stravování?**

*Já můžu jíst všechno, jen si musím hlídat cukr. Pan doktor i sestřičky mi všechno říkali, jako co můžu nebo nemůžu teďka zrovna jíst. Asi dva dny jsem nemohla tolik pít, počítali mně, abych toho tolik nevypila. To bylo nepříjemný, měla jsem žízeň. To mně tenkrát přišly ty dny hrozně moc dlouhý, vůbec to s tou žízní neutíkalo. Sestřička mně říkala, kolik toho*



*ještě můžu vypít, než půjdu spát. Jak to bude s normálním jídlem bez hadiček, o tom povídali všichni hodně.*

**11. Zajímali se zdravotníci o vaše chutě? Znali oblíbená jídla a nápoje? Mohla jste si vybrat mezi jídly?**

*No ptali se, co bych si dala, jestli mám na něco chuť. A když jsem začla jíst normální jídla, tak jsem si taky mohla říct, co bych si spíš dala k obědu. Jestli sestřičky ví, co mám doma ráda, to asi né, ale po nějaké době už věděly, že mně nechutnají ty špitální čaje.*

**12. V jaké poloze jste jedla? Viděla jste na podávané jídlo? Vnímala jste vůni podávaného pokrmu?**

*Co si pamatuju, tak jsem jedla na posteli a pak třeba i v křesle, když jsem byla lepší. Když jsem jedla na posteli, tak mě tak jako přizvedávali a postel byla nějak nakloněná, ale moc dobře se mně tak stejně nejedlo. Jídlo jsem měla před sebou na takovym stolečku nebo sestřička držela talíř v ruce. Že by něco vonělo, to moc nevím, já k tomu nečichala. Ale říkávali, že to voní, tak to asi vonělo nebo chtěli, abych jedla víc (smích).*

**13. Pokud byste mohla změnit něco na chování zdravotníků, co by to bylo? A proč?**

*Některé sestry mi vyčítaly, že jsem si tahala za ty hadičky, ale já to nevím. To mně pak vyprávěla dcera. To mně bylo nepříjemný, jako kdybych byla malá a zlobila. A to hejbání se sondou, to je nepříjemný, některé sestry to nedělaly úplně s citem. A jak mě nutí pořád do jídla, ale to oni asi musejí.*

**14. Navštěvovali vás blízcí? Jak často?**

*Nejdřív nemohli chodit, to byly zakázaný návštěvy. Pak už chodila dcera nebo syn, oni se střídají. Manžel za mnou nemůže, je doma nemocný.*

**15. Ptali se vás, co chcete přinést – jídlo, pití? Preferovala jste jídla připravovaná doma nebo jídla/výrobky kupované?**

*Oni vždycky něco přinesli, ale spíš to byly věci, který normálně já bych si nekoupila. Pak jim sestřičky poradily, aby přinesli něco uvařeného z domova a to dcera přinesla polívku, tu jsem si dala s chutí. Pak už se ptali nebo si nechali poradit.*

**16. Měli blízcí možnost dopomoci vám s jídlem?**

*Dcera to zkoušela, když jednou sestřička zrovna neměla čas a pak už mně pomáhala víckrát. Jak jsem furt slabá, tak potřebuju pomoct pořád a když jsou naši na návštěvě, jsem radši, když to udělají oni.*

**17. Pomáhalo vám, že vaši blízcí znají vaše návyky a obvyklé chutě a mohli tak být v tomto směru prostředníky mezi vámi a zdravotníky?**

*Kdyby mohl za mnou chodit manžel, tak ten by hned věděl. Děti asi tolik nevědí, jak nebydlíme společně. Ale pak se ho myslím ptaly.*

### **13.4 Pacientka č. 4**

Žena (41 let) byla přijímána na M-JIP 34. den po transplantaci kadaverózní ledviny s opožděným nástupem funkce štěpu. Pooperační stav byl komplikován opakovanými respiračními infekty virového původu a souběžnou bakteriální infekcí, akutní gastroenteritidou, krvácením v okolí štěpu. Nemocná s chronickým onemocněním ledvin s náhradou funkce hemodialýzou od roku 2009, chronicky se léčí s arteriální hypertenzí.

Žena byla přijímána na lůžko intenzivní péče s těžkou respirační insuficiencí a rozvojem ARDS. Při přijetí byla komplexně zajištěna (OTI, invazivní měření hemodynamiky, zavedení arteriálního a centrálního žilního katétru, NGS, sledování hodinové diurézy, farmakologická podpora oběhu), třetí den z důvodu těžkého alveolárního postižení připojena k ECMO. Výživa byla zajištěna v prvních dnech parenterálně do CŽK a enterálně do NGS, pro velké množství zbytků ze žaludku byla enterální výživa přechodně pozastavena a nemocná byla živena úplnou parenterální výživou do centrálního žilního řečiště. Příjem enterální výživy byl po dalších dvou dnech s dobrou tolerancí obnoven, parenterální výživa byla ukončena. Pacientka byla extubována po deseti dnech UPV, od následujícího dne byla postupně převáděna na normální příjem per os s omezením tekutin do 1 500 ml/den, dieta výběr s omezením ovoce a ovocných šťáv. Z důvodů imunosuprese byla pacientka ošetřována na jednolůžkovém pokoji se zvýšeným hygienicko-epidemiologickým režimem.

Nemocná byla překládána po 14. dnech na standardní interní oddělení, při překladu obnoven perorální příjem stravy s podporou sippingu. Rozhovor s pacientkou byl uskutečněn dva dny po překladu z M-JIP.

**1. Jak jste vnímala zavedenou sondu (v nosním průduchu a v krku)?**

*To bylo nepříjemné, měla jsem pocit, že mám angínu, cítila jsem jí vzadu v krku. V nose také, jakoby to pořád tlačilo.*

**2. Co vám bylo nepříjemné v souvislosti s ošetrovatelskou péčí o sondu?**

*Tak to je jasné – jakákoliv manipulace s tou sondou, někdy se mi i zvedal žaludek. To nevím, jestli bylo čištěním na nose nebo taháním za tu hadičku, obojí je hodně nepříjemné. A několikrát za den přelepování novými náplastmi – někdy jsem měla pocit, že mám zalepenou celou hlavu.*

**3. Pociťovala jste v souvislosti se zavedenou sondou nauzeu, zvracela jste, měla jste jiné obtíže?**

*Bylo mně nepříjemné, když sestřičky nějak pohybovaly se sondou, párkrát se mně i zvedl žaludek.*

**4. Jak jste vnímala režimová opatření – NPO, zákaz tekutin, omezení příjmu tekutin?**

*Na omezení tekutin jsem zvyklá – při dialýze jsem si musela hlídat, kolik toho vypiju, takže v nemocnici už mně to tak zlé nepřišlo. Ale na pocit sucha v puse se úplně zvyknout stejně nedá, to je jasný. Co se týče omezení v jídle – taktéž už mám zkušenosti s dialyzační dietou, dá se tomu navyknout, ale jsou jídla, které bych si dala opravdu s chutí.*

**5. Co vám pomáhalo překlenout období bez příjmu jídla a tekutin přirozenou cestou?**

**Měla jste hlad, žízeň, chuť na oblíbené jídlo, nápoj?**

*Když jsem nemohla jíst, tak jsem byla v tom umělém spánku a pak když mně vytáhli hadičku z krku, tak pak už jsem jedla. Teda nejdřív spíš jenom pila, jídlo přišlo později. Takže nejdřív si to nepamatuji a pak už jsem jedla skoro normálně, zpočátku jsem neměla úplně chuť.*

**6. Už jste někdy byla takto těžce nemocná? Mohla jste se sama najíst a napít nebo vám pomáhal ošetřující personál? Pokud ne, jak jste vnímala závislost na druhých?**

*Byla jsem několikrát v nemocnici, jsem po několika operacích, ale takhle těžký stav jsem ještě neokusila, na JIPu jsem také ještě neležela. První asi dva dny po probuzení jsem byla taková slabší, sestřičky mně třeba pomáhaly nakrájet oběd nebo namazat chleba, podávaly mně pití, ale jedla jsem sama. To, že jsem si nedokázala úplně všechno sama udělat, nebylo úplně příjemné a netýkalo se to jen jídla. Ale stonání se rychle lepšilo, takže jsem viděla, že je to nejhorší asi za mnou, bylo to pro mne hodně povzbudivé, to mi hodně pomohlo.*

**7. Měla jste chuť k jídlu? Pokud ne, co vám pomáhalo tento stav zvládnout? Měla jste v souvislosti s přechodem na normální typ stravy nějaké potíže?**

*Úplně asi první dva dny jsem neměla velkou chuť k jídlu, ani teď ještě nejím celé porce. Pomáhalo mně, že mně sestřičky dávaly vybrat, co bych si dala k jídlu. A to vlastně po celý den. Když jsem nechtěla jíst nebo mě jídlo zásadně nezaujalo, sestřička mně pak třeba nabízela něco jiného, měla jsem i svoje jídlo v ledniče.*

**8. V jakých časových intervalech vám byla nabízena a podávána strava? Shodovaly se tyto časy s vaším stravováním v běžném životě? Měla jste na jídlo klid a dostatek času?**

*Večeři jsem dostávala dřív, než jsem zvyklá, doma jím později. Ležela jsem na jednolůžkovém pokoji, tam klid byl, ale doma nejídám sama. Párkrát jsem musela na jídlo chvíli čekat, když třeba sestřička potřebovala něco dodělat. To bylo zajímavý, jídlo tam třeba bylo připravený na stolečku, ale já k němu nemohla a dívala se na něj. Nevadilo mně čekat, ale dívat se na jídlo a nemoci k němu bylo zajímavý (smích).*

**9. Popíjela jste sippingové preparáty? Chutnaly vám? Jaké příchutě nejvíce? Kdy jste je popíjela? Přepily se vám?**

*Protože toho ještě nesním tolik, kolik bych potřebovala, tak mě pan doktor řekl, abych každý den vypila aspoň jedno to pitíčko. Vyzkoušela jsem tři příchutě, ale moc mně nechutnají. Když už si mám vybrat, volím jako nutné zlo džusovou příchutí. Je toho tam i méně, tak mně to neubírá z toho, co mám povoleno vypít za celý den. Snažím se ho vypít třeba po obědě nebo místo svačiny. Nevím, kdy bych je měla pít jindy.*

**10. Měla jste dostatek informací od zdravotníků vzhledem k dietním omezením a způsobu zajištění nutriční podpory? Věděla jste, co můžete/nemůžete jíst, kolik tekutin můžete vypít, jak bude vypadat převedení z výživy sondou na normální typ stravování?**

*Myslím, že ano. Několikrát se mi stalo, že jsem sestřičce nerozuměla, když na mě mluvila odbornými termínama, ale nemám problém se zeptat. Měla už jsem omezení ve stravování před transplantací, teď to je podobné.*

**11. Zajímali se zdravotníci o vaše chutě? Znali oblíbená jídla a nápoje? Mohla jste si vybrat mezi jídly?**

*Sestřička mně vždy doporučila několik jídel, která jsou pro mě vhodná a já si mezi nimi vybrala. Že by personál znal má oblíbená jídla, to nemyslím, ptali se, co si dám, z toho, co bylo k dispozici.*

**12. V jaké poloze jste jedla? Viděla jste na podávané jídlo? Vnímala jste vůni podávaného pokrmu?**

*Snídala jsem v posteli vsedě, ze začátku jsem tam jedla vlastně všechno. Pak, když už jsem na tom byla líp, seděla jsem v křesle, ale stejně to nebylo ono. Jídlo jsem měla před sebou na stolečku, vůni si nepamatuji.*

**13. Pokud byste mohla změnit něco na chování zdravotníků, co by to bylo? A proč?**

*Nemám k chování zdravotníků moc připomínek, snad jenom ta rutina sester a to, že jsem byla dlouhý čas sama.*

**14. Navštěvovali vás blízcí? Jak často?**

*Rodiče a přítel jezdili o víkendu, je to od nás do Plzně daleko.*

**15. Ptali se vás, co chcete přinést – jídlo, pití? Preferovala jste jídla připravovaná doma nebo jídla/výrobky kupované?**

*No, jak za mnou tolikrát nebyli, tak jsme se vlastně tolik nestihli domluvit. Když přijeli poprvé, přivezli domácí bramborovou kaši a polívku, to bylo fajn. Byla bych radši, kdyby tu byli častěji a přivezli něco z domova, ale prostě to nešlo. Pokud bych si mohla vybrat, byla bych radši za domácí jídla.*

**16. Měli blízcí možnost dopomoci vám s jídlem?**

*Pomoc s jídlem jsem potřebovala opravdu jen velice krátce po probuzení z umělého spánku, pomoc od příbuzných jsem nepotřebovala, ani tady zpočátku nebyli.*

**17. Pomáhalo vám, že vaši blízcí znají vaše návyky a obvyklé chutě a mohli tak být v tomto směru prostředníky mezi vámi a zdravotníky?**

*Přítel ví, že nemusím sladká jídla, tak kdyby se ho někdo zeptal, tak by to asi řekl, ale zpočátku tu nebyl. Nemusím třeba přesnídávky, pudinky a tak a ty mi zrovna docela často sestřička nabízela, ale prostě jsem řekla, že bych raději něco jiného.*

## 14 DISKUZE

Výzkumné kvalitativní šetření má za cíl zmapovat subjektivní vnímání pacientů, které souvisí s nutriční podporou v intenzivní péči a popsat situace, které vnímají pacienti jako nepříjemné. Východiskem pro zamyšlení se nad touto problematikou mi byla každodenní péče o kriticky nemocné. Bohužel jsem pro srovnání nenalezla obhájenou bakalářskou práci podobného zaměření.

Do výzkumného šetření jsem zařadila 4 pacienty, ve věku 41, 55, 56 a 66 let. Jednalo se o tři ženy a jednoho muže, kteří byli hospitalizováni na Metabolické jednotce intenzivní péče v rozmezí 14–34 dní. Pro přehlednost jsou jednotlivým výzkumným otázkám věnovány následující podkapitoly. V nich je nejprve shrnuto, jak se nemocní vyjádřili, následuje zhodnocení a návrh pro praxi.

### 14.1 Výzkumná otázka č. 1

#### (Jaké potíže související se sondovou výživou tíží nemocného nejvíce?)

První soubor dotazů je zaměřen na potíže, které u nemocného souvisejí s podáváním umělé výživy sondou. Všichni dotazovaní popisují své pocity při zavedené sondě jako nepříjemné. Sondy cítili v nose nebo v krku a pacientka č. 1 uvádí i vznik otlatu na nosní sliznici. Dvěma pacientům sonda překážela na tolik, že si ji minimálně jedenkrát vytáhli.

Předpokládala jsem, že nemocným bude nepříjemná ošetrovatelská péče, která je prováděna v souvislosti se zavedenou sondou jakéhokoliv typu. Můj předpoklad se naplnil. Dotazovaní v rozhovorech zmiňovali ošetrovatelskou péči, která je zaměřena na prevenci vzniku dekubitů, jako výrazně nepříjemnou. Hlavně se jednalo o časté výměny náplastových fixací a o odmašťování benzínem, které bylo nepříjemné všem. Nemocní zmiňují i necitlivé a rychlé odlepení náplastí. Pacientka č. 1 uvádí náplast v zorném poli očí a pacientka č. 4 „*pocit zalepené celé hlavy*“. Nemocný č. 2 poukazuje na fakt, že při manipulaci na lůžku, u něj docházelo k tahu za sondu, což vyvolávalo nauzeu. Pacientka č. 3 neměla dostatek informací, proč jsou u ní prováděny ošetrovatelské úkony související s péčí o sondu.

Většina nemocných v prostředí intenzivní péče má zavedenou sondu, a to z důvodu derivace žaludku nebo protože je touto cestou aplikována umělá výživa. Jedná se o situaci, kdy je sonda pro nemocného nezbytně nutná a všeobecné sestry o tom musí pacienty vhodně edukovat. Informace je třeba opakovat a vysvětlovat s přihlédnutím k aktuálnímu

zdravotnímu stavu nemocného. Jako prostředníka mezi zdravotníky a nemocným lze využít i příbuzné. Pokud budou mít blízcí dostatek informací o nezbytné ošetrovatelské péči, mohou tyto informace předávat nemocnému. Tím mohou zároveň naplňovat svoji potřebu konkrétním způsobem pomoci blízkému. Nemocného znají lépe než zdravotníci a můžeme tedy očekávat, že některé informace podané blízkými budou mít větší účinek. Je pro mne zarážející, že ve standardu FN Plzeň vztahujícímu se k podávání výživy sondou, je rozpracována pouze technická stránka. Údaje o edukaci nemocných vzhledem k ošetrovatelské péči, která z této situace vyplývá, postrádám (srov. Standard FN Plzeň).

Dotazovaní nemocní se vyjádřili, že v souvislosti se zavedenou sondou nezvraceli. Dva nemocní uvedli, že pokud docházelo k manipulaci se sondou, pociťovali nauzeu. Nejen při vlastní péči o sondu ale i při provádění všech ošetrovatelských a ostatních úkonů je nutné, aby byl minimalizován tah za sondu. Předjedeme tím diskomfortu nemocného a komplikacím typu nauzea, zvracení.

Dvě nemocné (č. 1 a č. 4) měly omezený příjem tekutin. Obě nemocné shodně poukázaly na fakt, že pocit žízně je nepříjemný. Mladší žena zdůraznila, že se už s touto situací dlouhodobě setkávala v minulosti a omezení pro ni tedy nebylo tak těžké. Nemocné č. 1 byla vyplachována ústa, ale to jí neposkytovalo dostatečnou úlevu.

V období, kdy nemocná č. 1 nepřijímala tekutiny a potravu ústy, ji pomáhalo, že už s touto situací měla předchozí zkušenost. Rovněž si uvědomovala, že je toto omezení časově ohraničené. Pacientovi č. 2 zpočátku jídlo nechybělo. Po zvládnutí akutního stavu se mu navracela chuť k jídlu a také chuť na lok piva. Konzumace alkoholických nápojů je v nemocnicích zakázána (srov. FN Plzeň, 2012), ale někteří autoři pro zvýšení chuti k jídlu nemocným pivo doporučují (Workman, 2003, Kapounová, 2007). Nemocná č. 3 chuť k jídlu neměla, ale stýskalo se jí po odpoledním rituálu – pití kávy. Nemocná č. 4 nepřijímala tekutiny a potravu přirozenou cestou nejkratší dobu. Tento stav jí nečinil závažnější potíže, jen zpočátku neměla chuť k jídlu. Režimová opatření týkající se omezení jídla a tekutin jsou ovlivněna aktuálním zdravotním stavem a předchozí zkušeností. Lidé, kteří už dříve nějaké omezení v tomto směru zažili, například díky chronickému onemocnění nebo přímo při hospitalizaci v nemocnici, snášejí omezení lépe. Obtížněji se s omezeními sžívají lidé po odeznění nejakutnější fáze onemocnění – u nemocných došlo ke zlepšení zdravotního stavu, ale ne natolik, aby mohli být přeloženi na standardní oddělení, a musí setrvat na lůžku intenzivní péče. Premorbidita pacienta předchozí jmenované jen umocňuje či snižuje.

Pro zvládnutí omezení, která vyplývají z pobytu na lůžku intenzivní péče, je nezbytná nejen kvalitně prováděná ošetrovatelská péče, ale i dostatek informací.

## 14.2 Výzkumná otázka č. 2

### (Jak nemocný prožívá přechod z umělé výživy na výživu per os?)

Čtyři otázky byly orientovány na to, jak nemocný prožívá přechod z umělé výživy na normální stravu. Tři dotazovaní dosud nebyli tak nemocní, aby jejich stav vyžadoval hospitalizaci na vysoce specializovaném oddělení pro kriticky nemocné. Tito lidé vnímali závislost na ošetřujícím personálu v uspokojování základních potřeb jako nepříjemnou. Nemocná č. 1 už měla zkušenost z prostředí intenzivní péče, deficit sebezpěče jí tolik nevadil. Pacientovi č. 2 byly nepříjemné některé úkony související s podáváním jídla (otírání úst lžící, spěch). Pacientku č. 1 pro urychlení raději některá sestra zastoupila, protože jí samotné by to trvalo dlouho. Nemocná by se ale raději přitom najedla sama. Pro dlouhodobě nemocné je možnost samostatně se najíst zlomovým okamžikem. Je přínosné nemocné podporovat v samostatnosti, i když to bude déle trvat. V praxi se také téměř nepoužívá asistovaná pomoc s jídlem (srov. Friedlová, 2008).

Chuť k jídlu dotazovaní spíše neměli. Tuto nesnáz se nemocným dařilo lépe zvládat díky pokrmům donášeným z domova (pacient č. 2) a možností výběru z jídel (pacientka č. 4). Nemocná č. 3 zmiňuje sociální aspekt jídla – těší se domů na společné stolování s manželem. Nemocná č. 1 díky redukci hmotnosti neměla funkční zubní protézu. To, že kriticky nemocnému po zvládnutí akutního stavu neseďí zubní protéza tak, aby byl schopen rozžvýkat potravu, je relativně častá skutečnost, kterou ale nelze u akutního onemocnění vyřešit. Každému nemocnému s tímto problémem je nutné věnovat pozornost. Jsou lidé, kteří i bez zubní náhrady zvládnou rozmělnit stravu a více si pochutnají. Druzí potřebují pokrmy rozmixovat. Na tomto místě bych ráda zmínila, že péče o kriticky nemocné je multioborová a součástí týmu by měl být i nutriční terapeut, se kterým je vhodné konzultovat eventuální potřeby jednotlivých nemocných.

Fakt, že je nemocným podávána strava v jiných časových intervalech nebo hodinách, mě nepřekvapil. Rovněž tak nedostatek klidu a leckdy i spěch sester. Při návratu k perorálnímu příjmu potravy je maximálně důležité zohlednit přirozené biorytmy nemocných, které ovšem kolidují s nemocničním režimem obecně. Na odděleních intenzivní péče je to ještě markantnější. Pacientka č. 4 poukazuje na to, že byla ošetřována čtrnáct dní na jednolůžkovém pokoji. Jídlo je i sociálním aktem a skutečnost, že na jednolůžkovém pokoji jí nemocný sám, k chuti nepřispívá. Oproti standardnímu



oddělení, kde lze stolovat s ostatními nemocnými buď na pokoji, nebo v jídelně, nemá nemocný v nucené izolaci možnost volby. Z vlastní zkušenosti vím, že v nemocnici je okamžik podávání jídla určitým středobodem. Rituálem, který zpestřuje dlouhý čas a dává možnost kontaktu s jinými lidmi. V prostředí intenzivní péče klidu příliš nenalezneme, a o to větší důraz je třeba klást na věci, které ovlivnit lze. Pokud je nemocný závislý na druhé osobě, určitě ocení, když mu strava bude podávána beze spěchu. I takové drobnosti, jakými jsou pohodlná poloha u jídla nebo citlivé podávání nemocnému do úst mu zpříjemní tento akt.

S podporou sippingu mají zkušenost všichni dotazovaní. Shodují se také na skutečnosti, že po určité době pro ně byla každodenní konzumace náročná. Preferenci chutí sippingových formulí má každý nemocný odlišnou. Z odpovědí dále vyplývá, že ne všichni znají doporučení, která jsou vázána k této nutriční podpoře (srov. Chocenská, 2010, Grofová 2007). Aby bylo popíjení sippingových formulí efektivní, je důležité, aby všeobecné sestry znaly pravidla pro jejich podávání a mohly je kvalitně předat pacientům. Je nutné klást velký důraz především na načasování sippingu, při podávání v delším časovém horizontu i na možnost modifikace preparátů vzhledem k individuálním chuťovým požadavkům nemocných. Podávání upravených sippingových preparátů není rozšířená praxe. Řešením by mohl být interní seminář oddělení, kam by byl přizván nutriční terapeut či zástupce farmaceutické firmy, která preparáty vyrábí.

### **14.3 Výzkumná otázka č. 3**

#### **(Jakou roli hraje sestra při převodu nemocného z umělé výživy na výživu per os?)**

Význam všeobecné sestry při převodu nemocného z umělé výživy na příjem per os zkoumají v rozhovoru otázky č. 10–13. Očekávala jsem, že některý nemocný poukáže na fakt, že neměl dostatek informací týkajících se výživy, ale odpovědi pacientů na tento dotaz byly spíše pozitivní. Pacienti měli pocit, že mají informací dostatek. A to i přesto, že tři nemocní poukazovali na obtíže v komunikaci – dva tracheostomovaní nemocní měli problém se v některých situacích vůbec dorozumět a pacient č. 2 nerozuměl odborným termínům a ne všech zdravotníků se byl schopen zeptat. Nemocná č. 4 také občas měla problém s porozuměním odborné terminologii, ale nevnímala negativně, že se musí zeptat znovu. Pacienti se domnívají, že mají dostatek informací týkajících se způsobu zajištění výživy. Z dalších odpovědí ale vyplývá, že mnohdy tomu tak zcela není – např. pravidla pro popíjení sippingových preparátů, nutnost pravidelného měnění místa, kde je fixována sonda.

Abychom měli jistotu, že informace předávané nemocnému, jsou pochopeny správně, je účelné toto překontrolovat vhodným dotazem. Oproti tomu pacient musí mít jistotu, že se může kdykoliv zeptat, a to třeba i na informace, které už dostal nebo je zapomněl. Mnohdy jsou znovu pokládány dotazy pacientů výsledkem přemýšlení o problému a snahou zorientovat se v nové situaci, v novém prostředí a v nových informacích. Je potřeba nemocné motivovat ke kladení otázek a ujistit je, že ptát se je v pořádku.

Z odpovědí nemocných dále vyplývá, že mnohdy všeobecné sestry používají pro nemocné nesrozumitelné výrazy. Při verbální komunikaci je proto vhodné minimalizovat odborné termíny a slangové výrazy. Na druhou stranu chronicky nemocný člověk, který je v kontaktu se zdravotnickým prostředím relativně často, bude mít větší znalost odborné terminologie než nemocný, který se dostává do nemocničního prostředí poprvé, a to ještě ke všemu do prostředí intenzivní medicíny.

Jako problematickou vnímám komunikaci s nemocnými, kteří mají zajištěné dýchací cesty tracheostomickou kanylou. Základní komunikační prostředek – řeč, je tímto nemocnému znemožněn a pro dorozumění je potřeba zvolit mimoverbální prostředky. Nemocný musí být edukován o obecných komunikačních pravidlech, která z této situace vyplývají. Dorozumět se s tracheostomovaným nemocným, který je dlouhodobě upoután na lůžko intenzivní péče a je zesláblý díky polyneuropatii kriticky nemocných, je pro všeobecnou sestru extrémně náročnou situací, vyžadující notnou míru trpělivosti. Jako řešení bych navrhovala vypracovat sadu obrázků vztahujících se k nutriční podpoře v intenzivní péči a využívat ji pro nemocné se specifickými potřebami v oblasti komunikace.

Předpokládala jsem, že všeobecné sestry sice podporují zvýšení chuti k jídlu nemocných tím, že jim nabízejí možnost volby z více jídel, ale také to, že jim chybí informace o jídlech a tekutinách, které nemocní preferují. Moje očekávání se potvrdilo. Nemocní se shodli na faktu, že jim byla v dostatečné míře nabízena rozmanitá strava, avšak údaje o preferovaných potravinách sestrám chyběly. Všeobecné sestry neoblíbená jídla postupně sice vysledovaly, ale v ošetrovatelské dokumentaci tento údaj chybí. Pro podporu chuti k jídlu nemocným, kteří byli delší dobu živeni jiným než perorálním způsobem, bych do ošetrovatelského procesu včlenila prvky z konceptu bazální stimulace. Oblast přijímání potravy je v konceptu bazální stimulace rozpracována v části, která se věnuje orální stimulaci. V ošetrovatelské péči lze také využít autobiografickou anamnézu. Ta poskytuje informace pečujícímu personálu o denních potřebách a o rituálech, na které

byl nemocný zvyklý v domácím prostředí. Z konceptu bazální stimulace lze použít i dotazník, ve kterém je sledována autobiografická anamnéza (srov. Friedlová, 2008). Důležitý je rovněž zápis v ošetrovatelské dokumentaci. Z něj musí být jasné, zda nemocnému podávaná strava chutnala, kolik jí snědl a proč tomu tak bylo.

Pacienti dle aktuálního stavu přijímali jídlo v polosedě na lůžku či v křesle vsedě. Nemocní č. 1, č. 3 a č. 4 uvádějí, že jim tyto polohy příliš příjemné nebyly. Podávané jídlo měli nemocní buď před sebou na stolečku, nebo ho měla v ruce sestra. Dva nemocní uvádějí, že mívali jídlo mimo zorné pole. Překvapením pro mne bylo, že pacienti vůni podávaného jídla nevnímali nebo ji vnímali velmi málo. Tento vjem má nemocná č. 1 spojen s okamžikem, kdy už přijímala pokrmy sama, a měla je tak přímo před sebou. Jediný muž v souboru dotazovaných pacientů má vůni fixovanou k pokrmům, které mu přinášela z domova jeho paní. Pacientky č. 3 a 4 vůni nevnímaly. Pro pochopení odpovědí nemocných na otázku, která se týkala polohy, v níž jedli, je třeba si uvědomit následující. Lůžko ani křeslo nejsou standardním místem pro přijímání potravy. V prostředí intenzivní péče jsou možnosti v tomto směru omezené. O to větší důraz je nutné klást na věci, které ovlivnit lze. Myslím tím individuální přístup ke každému nemocnému a empatické zhodnocení potřeb, které uspokojuje každý z nás ryze individuálně.

Odpovědi nemocných poukazují na fakt, že v okamžiku, kdy ještě nebyli schopni se sami najíst, mnohdy na jídlo neviděli a neměli možnost vnímat vůni podávaného pokrmu. To je v rozporu s tím, že je u nemocného snaha převést ho zpět k perorálnímu příjmu výživy spojená se snahou zvýšit mu chuť k jídlu. Přínosem pro zvýšení kvality ošetrovatelské péče by byl všeobecným sestřám kurz bazální stimulace. Kurzy jsou založené na prožitcích, a účastníci tak mají na vlastní kůži možnost porovnat úkony s prvky bazální stimulace oproti zavedenému standardu. Z vlastní zkušenosti musím poznamenat, že ty „obyčejné“ jsou ve srovnání s bazální láskyplnou péčí opravdu hrubé a účastníkům kurzů se zcela jistě vryjí do paměti. Jako příklad bych uvedla pohled nemocného ze svého lůžka v prostředí intenzivní péče, rychlé neasistované „ládování“ pokrmu bez toho, že by o něm měl nemocný vizuální či čichové informace, rychlé strhnutí pokrývky, atd.

Dotazovaní nemocní, kteří byli delší dobu připoutáni na lůžko intenzivní péče, dokázali velice trefně popsat úskalí, která představuje každodenní ošetrovatelská péče o kriticky nemocné. Pacientům byl na obtíž spěch, rutina a ošetrovatelská péče, která nebyla poskytována s dostatkem citu a empatie. Poukazují na ztíženou komunikaci s tracheostomickou kanylou a nedostatek trpělivosti ze strany zdravotníků. Zmiňují též

větší nadhled a shovívavost, která by byla ku prospěchu. Pacientka č. 4 poukazuje na fakt, že byla ošetřována na jednolůžkovém pokoji, kde se cítila osamocena. Jako nejzávažnější prohřešek, který pacienti odhalili, hodnotím fakt, že nemocné č. 1 bylo naznačeno, že si za svůj stav může sama. Dalším dvěma nemocným byla neprofesionálně okomentována situace, když si vytáhli sondu.

Pro návrat nemocného k perorálnímu způsobu přijímání potravy má sestra bezpochyby nezastupitelné místo. Pro podporu nemocného v této ošetrovatelské oblasti je kromě technických znalostí a praktických dovedností nutná velká míra empatie a trpělivosti. Pro některé všeobecné sestry to znamená, že je třeba přehodnotit stereotypní styl chování a saturovat potřeby nemocných dle holistického přístupu v ošetrovatelství.

Polovina respondentů poukazuje na neetické chování sester. To je v rozporu s etickým kodexem Mezinárodní rady sester, který je přijat i Českou asociací sester (viz příloha č. 5). Problém nelze zobecnit na základě výpovědí dvou nemocných, ale vzhledem k tomu, že se jedná o neobvyklou záležitost, vnímám jejich sdělení jako závažné. K řešení problematických situací lze využít supervizi, která ale ve zdravotnictví dosud své místo nenalezla. Je třeba mluvit o obtížích, jež s sebou ošetrování kriticky nemocných přináší. Vhodným nástrojem pro profesní růst by mohly být i kurzy, které staví na prožitcích (například kurz bazální stimulace), nebo nácvik problematických situací v oblasti komunikace pod vedením zkušeného lektora. I jednoduchým přehráváním rutinních situací, kdy se v modelové situaci dostane zdravotník do pozice pacienta na nemocničním lůžku, lze vytipovat problematické chování. Ať už díky uvědomění si nevhodného chování či zviditelnění problematiky, je nastartován proces změny.

#### **14.4 Výzkumná otázka č. 4**

##### **(Jaký význam má podpora rodiny?)**

Poslední soubor otázek je směřován na význam rodiny v souvislosti s výživou nemocných v intenzivní péči. Pacientku č. 1 navštěvovali blízcí dvakrát týdně a pacienta č. 2 téměř každý den. Nemocná č. 3 poukazuje na zákaz návštěv z důvodu chřipkové epidemie a za nemocnou č. 4 dojížděli příbuzní z větší vzdálenosti, a to pouze o víkendu. Frekvence návštěv je odlišná u každého nemocného a tím se liší i eventuální podpora blízkých v této oblasti. Jako zajímavý vnímám fakt, že vysoce specializovaná oddělení mívají velkou spádovou oblast a ne vždy je možné realizovat návštěvy tak, jak by bylo pro nemocného optimální. Za těchto okolností je podpora ošetrojícího personálu ještě více hmatatelnější. Dokáží si představit, že jsou nemocnému, který je dlouhou dobu

bez kontaktu s blízkými osobami, nakoupeny vytipované potraviny v nemocničním bufetu, nebo před plánovanou návštěvou rodinných příslušníků jsou členové rodiny kontaktováni telefonicky a jsou jim předány informace o tom, na co má jejich blízký chuť. V případě omezených či zakázaných návštěv lze rovněž předat informace o pacientových požadavcích telefonicky a donesené potraviny či hotový domácí pokrm pouze předat ošetřujícímu personálu oddělení, aniž by došlo k přímému kontaktu s nemocným.

Všichni pacienti se shodují, že pokud si mohou vybrat mezi doneseným domácím pokrmem a mezi výrobkem zakoupeným příbuznými, raději zvolí domácí stravu. Dvě nemocné potvrzují, že blízkým v tomto směru radily sestry. Na zajímavou skutečnost poukazuje nemocná č. 3 – příbuzní přinášejí jídlo, ale to se neshoduje s takovým, které by si sama vybrala. Jako vše vypovídající hodnotím i odpověď jediného dotazovaného muže - „Žena nosila přesně to, co bych si dal normálně nebo co ví, že mám rád“. Pokud je nutné u pacienta zvýšit chuť k jídlu, je vhodné, aby blízcí o této skutečnosti věděli. Mohou pak významně přispět k rychlejšímu zotavení tím, že nemocnému podpoří chuť k jídlu donesením vhodného domácího pokrmu. Uchovávání vnesených potravin a hotových pokrmů však podléhá vnitřním normám zdravotnického zařízení (srov. Vnitřní řád FN Plzeň) a příbuzné je nutné na tuto skutečnost upozornit.

Pouze nejmladší pacientka nepotřebovala dopomoc s jídlem. Ostatní uvádějí, že deficit v této oblasti byl suplován ošetřovatelskou péčí. Pacientka č. 1 nechtěla pomoci od blízkých, ostatní tuto možnost uvítali a využili. Dotazovaný muž uvádí, že jeho paní měla radost, když mu mohla konkrétněji pomoci. Z uvedených odpovědí je zřejmé, že eventuální pomoc blízkých je přínosem pro ty nemocné, kterým to nebude na obtíž. Rovněž je třeba vzít v úvahu rodinné vztahy a nenutit příbuzné do něčeho, co by jim i pacientovi nebylo příjemné. Pomoc s podáváním stravy je vhodné blízkým nabídnout, ale nenutit je. Základní otázkou zůstává, zda o pomoc konkrétní nemocný stojí. Pokud příbuzné začleníme do péče o nemocného v této oblasti, je opět důležitý dostatek informací.

Očekávala jsem potvrzení mé domněnky, že pro dotazované je přínosem, že jejich blízcí znají jejich návyky a preference v oblasti stravování. Z odpovědí na poslední otázku vyplývá, že své blízké znají především lidé žijící s nimi ve společné domácnosti. Ostatní příbuzní se v chuťových preferencích spíše neorientují, nebo se radili se sestrami. Můj předpoklad se potvrdil, ale je nutné chápat odpovědi v širších souvislostech. Pacientka č. 1 žije sama. Blízcí ji navštěvovali, ale potřebovali podporu ošetřujících sester v tom, co je pro nemocnou vhodné nebo co by potřebovala. Nemocnou č. 3 a 4 znají nejlépe partneři.

V případě pacientky č. 3 manžel předával informace dětem, pacientku č. 4 navštěvoval partner z důvodů velké vzdálenosti pouze o víkendu. Myslím si, že využití dotazníku z konceptu bazální stimulace, by zde bylo přínosem. V období, kdy je s nemocným ztížený kontakt nebo úplně chybí kontakt verbální, by na otázky odpovídali blízcí. Později by bylo nutné odpovědi konfrontovat s nemocným. Je ale potřeba, aby byli na autobiografická data v dotazníku dotazováni blízcí, kteří mají k nemocnému těsnější vztah, nejlépe s ním žijí v jedné domácnosti (viz příloha č. 4).

Pro pacienty má podpora rodiny v cestě k uzdravení čestné místo, ale ošetřující sestry musí empaticky získávat potřebné informace jak od příbuzných, tak samotných nemocných.

## **14.5 Výzkumná otázka č. 5**

### **(Liší se subjektivní vnímání vybraných nemocných?)**

Jak se dalo očekávat, dotazovaní nemocní se liší v uspokojování potřeby výživy. Odlišnosti jsou dány premorbiditou pacienta a faktory, které výživu ovlivňují. Rozdílný přístup mají k nemocným i jejich blízcí. Protože moderní ošetřovatelství vychází z holistického vnímání člověka, je nezbytné, aby byly respektovány odlišnosti v uspokojování této základní lidské potřeby, a to i u kriticky nemocných.

#### Doporučení pro M-JIP:

- implementovat do ošetřovatelského procesu prvky z konceptu bazální stimulace
- využívat dotazník z konceptu bazální stimulace vztahující se k výživě (viz příloha č. 4)
- do standardu „*Aplikace enterální výživy sondou*“ zpracovat edukaci nemocného
- uskutečnit seminář o možnostech sippingu
- uskutečnit seminář o komunikaci s praktickým nácvikem problematických situací
- vytvořit sadu obrázků vztahujících se k výživě pro podporu alternativní komunikace
- zvážit možnost využití supervize

## ZÁVĚR

Naplňování nutričních potřeb kriticky nemocných vyplývá ze základního managementu léčby těchto nemocných. Se vznikem malnutrice koresponduje prodloužení hospitalizace, zvýšený počet komplikací základního onemocnění, nepříznivé hojení ran a dispozice pro vznik nozokomiálních nákaz. Hrazení nutričních potřeb nemocných je základním posláním práce všeobecné sestry a v prostředí intenzivní medicíny má svá specifika.

Tato bakalářská práce je rozdělena do dvou základních částí – teoretické a praktické. Teoretická část pojednává o výživě jakožto základní lidské potřebě, přibližuje charakteristické změny metabolismu kriticky nemocných, malnutrici a jsou v ní nastíněny hlavní způsoby hrazení nutriční podpory. Indikace, typy výživy, aplikační cesty podání a komplikace jsou shrnuty u jednotlivých forem – enterálního a parenterálního podání. Z ošetrovatelského hlediska se bakalářská práce zabývá specifiky ošetrovatelské péče o nemocné s jednotlivými typy nutriční podpory. Praktická část je tvořena kvalitativním výzkumným šetřením, které bylo realizováno formou rozhovorů s pacienty. Rozhovory byly směřovány do oblastí ošetrovatelské péče a zabývají se rolí všeobecné sestry a blízkých pacientů.

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit přehledný soubor informací o managementu nutriční podpory. Cíl byl splněn a tuto část lze využít jako teoretický podklad pro všeobecné sestry v adaptačním procesu. Druhým cílem bylo zmapovat subjektivní vnímání nemocných, které souvisí s naplňováním potřeby výživy. Této problematice bylo věnováno kvalitativní výzkumné šetření formou rozhovorů s nemocnými. Uvědomuji si, že na základě odpovědí čtyř pacientů nelze problém zobecnit, ale v některých otázkách je možné vysledovat shodu. Z tohoto důvodu by bylo přínosné se nastíněným tématům věnovat více do hloubky. Výzkumné šetření bylo zaměřeno na vnímání ze strany nemocného. Toto základní východisko by bylo vhodné konfrontovat se zkušenostmi všeobecných sester a ze zjištěných skutečností vyvodit doporučení pro ošetrovatelskou praxi.

Přála bych pacientům, aby je všeobecné sestry dokázaly vidět srdcem tak, jako to uměl malý princ ...

## LITERATURA

ČERNÝ, Vladimír, Martin MATĚJOVIČ a Pavel DOSTÁL. *Vybrané doporučené postupy v intenzivní medicíně*. Praha: Maxdorf, 2009, 253 s. Intenzivní medicína, sv. 6. ISBN 978-807-3451-837.

ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon č. 96/2004: o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). In: *Sbírka zákonů České republiky* [on-line]. Česká republika, 4.2.2004, částka 30, s. 1452 - 1479. [cit. 14.10.2012]. Dostupné z: <http://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=57523&nr=96~2F2004~20Sb.&ft=pdf>

FN PLZEŇ. *Standard SNL/DOS/SOP/012/02: Aplikace enterální výživy sondou*. Plzeň, 2011.

FN PLZEŇ. *Vnitřní řád Fakultní nemocnice*, Plzeň, 2012.

FRAŇKOVÁ, Slávka a Věra DVOŘÁKOVÁ-JANŮ. *Psychologie výživy a sociální aspekty jídla*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2003, 256 s. ISBN 80-246-0548-1.

FRIEDLOVÁ, Karolína. *Skriptum pro základní kurz Bazální stimulace v ošetrovatelské péči*. 5. vyd. Tiskárna Kleinwachter, Frýdek-Místek, 2006, 32 s.

FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 168 s. Sestra. ISBN 978-802-4713-144.

FRIEDLOVÁ, Karolína. *Skriptum pro nástavbový kurz Bazální stimulace v ošetrovatelské péči*. 6. vyd. Tiskárna Kleinwachter, Frýdek – Místek, 2008, 24 s.

FRIEDLOVÁ KAROLÍNA. *Co je bazální stimulace?* [on-line]. 2012 [cit. 21.08.2012]. Dostupné z: [http://www.bazalni-stimulace.cz/bazalni\\_stimulace.php](http://www.bazalni-stimulace.cz/bazalni_stimulace.php)

GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 237 s., [8] s. barev. obr. příl. Sestra. ISBN 978-802-4718-682.

GROFOVÁ, Zuzana. Alternativní vyšetřovací metody v nutriční péči. In: *Moderní trendy v klinické výživě a metabolické péči: [XXV. kongres SKVIMP : Hradec Králové 19.-21.2.2009 : program a sborník]*. Plzeň: Euroverlag, 2009, 91 s. ISBN 978-80-7177-011-4.

CHARVÁT, Jiří a Milan KVAPIL. *Praktikum umělé výživy: učební texty k praktickým cvičením z umělé výživy*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006, 155 s. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-1303-4.



CHOCENSKÁ, Eva. Použití nutričních doplňků u seniorů při hospitalizaci. *Sestra*, 2010, 81, 69-70. ISSN 1210-0404

KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 350 s. Sestra. ISBN 978-802-4718-309.

KLEINWÄCHTEROVÁ, Hana a Zuzana BRÁZDOVÁ. *Výživový stav člověka a způsoby jeho zjišťování*. Vyd. 2., přeprac. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2005, 102 s. ISBN 80-701-3336-8.

KOHOUT, Pavel, Zdeněk RUŠAVÝ a Zuzana ŠERCLOVÁ. *Vybrané kapitoly z klinické výživy I*. 1. vyd. Praha: Forsapi, 2010, 184 s. Informační servis pro lékaře. ISBN 978-808-7250-082.

KOHOUT, Pavel a Eva KOTRLÍKOVÁ. *Základy klinické výživy*. Vyd. 1. Praha: Krigl, 2005, 113 s. ISBN 80-869-1208-6.

KOZIEROVÁ, Barbara, Glenora Lea ERBOVÁ a Rita OLIVIERIOVÁ. *Ošetrovatelstvo: koncepcia, ošetrovatelský proces a prax*. Martin: Vydavateľstvo Osveta, 1995, 836 s. ISBN 80-217-0528-0.

KŘEMEN, Jaromír, Eva KOTRLÍKOVÁ a Štěpán SVAČINA. *Enterální a parenterální výživa*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2009, 139 s. ISBN 978-802-0420-701.

KOTT, Otto. *Anatomie - Vybrané kapitoly*. Plzeň, 2000.

KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 175 s. Sestra. ISBN 978-802-4727-134.

MUSIL, Dalibor. *Klinická výživa a intenzivní metabolická péče*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002, 109 s. ISBN 80-244-0566-0.

MZČR. Vyhláška 55/2011: o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České republiky* [on-line]. Česká republika, 1. 3. 2011, částka 20, s. 482 – 544. ISSN 1211-1244. [cit. 14.10.2012]. Dostupné z: <http://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=73877&nr=55~2F2011~20Sb.&ft=pdf>

NUTRICIA MEDICAL. *Nutridrink Compact* [online]. 2009 [cit. 2.10.2012]. Dostupné z: [http://www.nutriciamedical.cz/enteral/article.php?id=335&confirm\\_rules=1](http://www.nutriciamedical.cz/enteral/article.php?id=335&confirm_rules=1)

PTÁČEK, Radek a Petr BARTŮNĚK. *Etika a komunikace v medicíně*. Praha: Grada, 2011, 528 s. ISBN 978-802-4739-762.

SAINT-EXUPÉRY, Antoine de. *Malý princ*. 13. vyd. v Albatrosu, 1. v překladu Richarda Podaného. Překlad Richard Podaný. Praha: Albatros, 2010, 94 s. Pokladnice Albatrosu. ISBN 978-80-00-02738-8.

ŠAMÁNKOVÁ, Marie. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci aplikované v ošetrovatelském procesu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 134 s. Sestra. ISBN 978-802-4732-237.

ŠEVČÍK, Pavel, Vladimír ČERNÝ a Jiří VÍTOVEC. *Intenzivní medicína*. 2. rozš. vyd. Praha: Galén, c2003, 422 s. ISBN 80-726-2203-X.

TRACHTOVÁ, Eva. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: IDVPZ, 2010, 185 s. ISBN 80-701-3324-4.

URBÁNEK, Libor a Pavla URBÁNKOVÁ. *Klinická výživa v současné praxi*. 1. vyd. Brno: NCONZO, 2008, 104 s. ISBN 978-807-0134-733.

WILHELM, Zdeněk. *Výživa v onkologii*. Vyd. 2., přeprac. a dopl. Brno: NCONZO, 2004, 259 s. ISBN 80-7013-410-0.

WORKMAN, Barbara a Clare BENNETT. *Key nursing skills*. London: Whurr, 2003. 347 s. ISBN 1-86156-322-1.

ZADÁK, Zdeněk. *Výživa v intenzivní péči*. 2. rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2008, 544 s. ISBN 978-802-4728-445.

ZADÁK, Zdeněk a Eduard HAVEL. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 335 s. ISBN 978-802-4720-999.

ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 229 s. Sestra. ISBN 978-802-4720-685.

## SEZNAM ZKRATEK

AIM	akutní infarkt myokardu
AIO	all-in-one
apod.	a podobně
ARDS	syndrom respirační tísně dospělých (adult respiratory distress syndrome)
BMI	body mass index
cca	přibližně, asi
Cl	chlor
cm	centimetr
CNS	centrální nervový systém
CO <sub>2</sub>	oxid uhličitý
CŽK	centrální žilní katetr
ECMO	extrakorporální mimotělní oběh
FN	fakultní nemocnice
GIT	gastrointestinální trakt
H	hmotnost
H <sub>2</sub> O	voda
HDL	lipoproteidy s vysokou hustotou (high density lipoprotein)
CH	Charriene
CHOPN	chronická obstrukční plicní nemoc
ICHS	ischemická choroba srdeční
K	draslík
kg	kilogram
kJ	kilojoule
LDL	lipoproteidy s nízkou hustotou (low density lipoproteins)
m <sup>2</sup>	metr čtvereční
MAC	střední obvod paže
Mg	hořčík
M-JIP	Metabolická jednotka intenzivní péče
MODS	syndrom multiorgánového selhání (multiple organ dysfunction syndrome)
mosmol	miliosmol
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
Na	sodík

např.	například
NEZLP	nelékařský zdravotní pracovník
NGS	nazogastrická sonda
NJS	nazojejunální sonda
O <sub>2</sub>	kyslík
OTI	orotracheální inkubace
P	fosfor
PEG	perkutánní endoskopická gastrostomie
PEJ	perkutánní endoskopická jejunostomie
PŽK	periferní žilní katetr
RTG	rentgen
s.	strana
Sb.	sbírka
srov.	srovnej
T3	trijodtyroxin
T4	tyroxin
TPN	úplná parenterální výživa (total parenteral nutrition)
UPV	umělá plicní ventilace
V	výška

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1	Stanovisko FN Plzeň k výzkumnému šetření
Příloha č. 2	Struktura rozhovoru s pacienty
Příloha č. 3	Amputace končetin a tělesná hmotnost
Příloha č. 4	Ošetrovatelská anamnéza v Konceptu bazální stimulace
Příloha č. 5	Etický kodex sester

## PŘÍLOHA Č. 1

Vážená paní

Veronika Kuchtová  
Studentka ZČU FZS, Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Na základě Vaší žádosti Vám jménem Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň povoluji Vaše výzkumné šetření na I. Interní klinice FN Plzeň, v souvislosti s vypracováním Vaší bakalářské práce s názvem „Výživa pacientů v intenzivní péči“, za níže uvedených podmínek.

Podmínky pro umožnění sběru dat tazatelům ve FN Plzeň (v rámci studentských – výzkumných / dotazníkových šetření):

- **VNELZP (vrchní sestra) osloveného pracoviště souhlasí s Vaším šetřením.**
- Vaše výzkumné šetření osobně povedete.
- Vaše šetření nenaruší chod pracoviště ve smyslu provozního zajištění dle platných směrnic FN Plzeň, ochrany dat pacientů a dodržování Hygienického řádu FN Plzeň. Vaše šetření bude provedeno za dodržení všech legislativních norem, zejména s ohledem na platnost zákona č. 372 / 2011 Sb..

Po zpracování Vámi zjištěných údajů poskytnete ZOK FN Plzeň závěry Vašeho výzkumu, pokud o ně projeví oprávněný pracovník ZOK zájem.

Toto povolení nezakládá povinnost zdravotnických pracovníků, pacientů / respondentů s Vámi spolupracovat, pokud by spolupráce s Vámi narušovala plnění pracovních povinností zaměstnanců, či pokud by spolupráci s Vámi pacient / respondent pociťoval jako újmu. Účast na vyplnění dotazníku je dobrovolná a je vyjádřením ochoty ke spolupráci oslovených zaměstnanců / pacientů / respondentů FN Plzeň s tazatelkou.

Přeji Vám hodně úspěchů při studiu.

Mgr., Bc. Světluše Chabrová  
manažerka pro vzdělávání a výuku NELZP  
zástupkyně náměstkyně pro oš. péči

Útvar náměstkyně pro oš. péči FN Plzeň  
tel.: 377 103 204, 377 402 207  
e-mail: [chabrovas@fnplzen.cz](mailto:chabrovas@fnplzen.cz)

21. 11. 2012

**Zdroj:** vlastní

## **PŘÍLOHA Č. 2**

### **Struktura rozhovoru s pacienty**

1. Jak jste vnímal/a zavedenou sondu (v nosním průduchu a v krku)?
2. Co vám bylo nepříjemné v souvislosti s ošetrovatelskou péčí o sondu?
3. Pociťoval/a jste v souvislosti se zavedenou sondou nauzeu, zvracel/a jste, měl/a jste jiné obtíže?
4. Jak jste vnímal/a režimová opatření – NPO, zákaz tekutin, omezení příjmu tekutin?
5. Co vám pomáhalo překlenout období bez příjmu jídla a tekutin přirozenou cestou? Měl/a jste hlad, žízeň, chuť na oblíbené jídlo, nápoj?
6. Už jste někdy byl/a takto těžce nemocný/á? Mohl/a jste se sám najíst a napít nebo vám pomáhal ošetřující personál? Pokud ne, jak jste vnímal/a závislost na druhých?
7. Měl/a jste chuť k jídlu? Pokud ne, co vám pomáhalo tento stav zvládnout? Měl/a jste v souvislosti s přechodem na normální typ stravy nějaké potíže?
8. V jakých časových intervalech vám byla nabízena a podávána strava? Shodovaly se tyto časy s vaším stravováním v běžném životě? Měl/a jste na jídlo klid a dostatek času?
9. Popíjel/a jste sippingové preparáty? Chutnali vám? Jaké příchutě nejvíce? Kdy jste je popíjel? Přepily se vám?
10. Měl/a jste dostatek informací od sester vzhledem k dietním omezením a způsobu zajištění nutriční podpory? Věděl/a jste, co můžete/nemůžete jíst, kolik tekutin můžete vypít, jak bude vypadat převedení z výživy sondou na normální typ stravování?
11. Zajímali se zdravotníci o vaše chutě? Znali oblíbená jídla a nápoje? Mohl/a jste si vybrat mezi jídly?
12. V jaké poloze jste jedl/a? Viděl/a jste na podávané jídlo? Vnímal/a jste vůni podávaného pokrmu?
13. Pokud byste mohl/a změnit něco na chování zdravotníků, co by to bylo? A proč?
14. Navštěvovali vás blízcí? Jak často?
15. Ptali se vás, co chcete přinést – jídlo, pití? Preferoval/a jste jídla připravovaná doma nebo jídla/výrobky kupované?
16. Měli blízcí možnost dopomoci vám s jídlem?
17. Pomáhalo vám, že vaši blízcí znají vaše návyky a obvyklé chutě a mohli tak být v tomto směru prostředníky mezi vámi a sestrou?

**Zdroj:** vlastní

### PŘÍLOHA Č. 3

#### Amputace končetin a tělesná hmotnost

<b>Chybějící segment</b>	<b>% tělesné hmotnosti</b>	<b>Přepočet na kg u 70 kg člověka</b>	<b>Chybějící segment</b>	<b>% tělesné hmotnosti</b>	<b>Přepočet na kg u 70 kg člověka</b>
<b>Horní končetina celá</b>	4,9	3,43	paže	2,7	1,89
			předloktí	1,6	1,12
			ruka	0,6	0,42
<b>Dolní končetina celá</b>	15,6	10,92	stehno	9,7	6,79
			bérec	4,5	3,15
			noha	1,4	0,98

**Zdroj:** GROFOVÁ, Zuzana. *Alternativní vyšetřovací metody v nutriční péči*, s. 66.



## PŘÍLOHA Č. 4

### Ošetrovatelská anamnéza v konceptu bazální stimulace

(použita pouze část týkající se výživy)

#### Jídlo a pití

Upřednostňujete chutě	sladké	kyselé	ostré	slané
Teplota jídla	teplé	vlažné	studené	
Konzistence	měkké	pevná strava	tekutá strava	

Oblíbené nápoje .....

.....

.....

Oblíbené pokrmy .....

.....

.....

Nesnáší .....

.....

Přinesené vlastní předměty (např. hrnek) .....

.....

.....

Vlastní přinesené poživatiny .....

.....

.....

Potíže při polykání    ano                      ne                      specifikujte

**Zdroj:** FRIEDLOVÁ, Karolína. *Skriptum pro nastavbový kurz Bazální stimulace v ošetrovatelské péči*, s. 21 – 22.

## **PŘÍLOHA Č. 5**

### **Etický kodex Mezinárodní rady sester**

#### **Etická pravidla zdravotní péče**

Sestra je povinna převzít profesionální odpovědnost za péči o zdraví, prevenci nemocí a za zlepšování zdravotního stavu právě tak jako za tlášení bolesti. Potřeba zdravotní péče je všeobecná. Se zdravotní a ošetrovatelskou péčí jsou nerozlučně spjaty: respekt k lidskému životu, důstojnost a lidská práva. Zdravotní péči je třeba poskytovat bez ohledu na národnost, rasu, víru, barvu kůže, věk, pohlaví, politické přesvědčení a sociální postavení. Sestra poskytuje péči jednotlivci, rodině a společnosti a spolupracuje v tom s reprezentanty jiných oborů.

#### **Sestra a spoluobčan**

Sestra má v první řadě zodpovědnost za občany, kteří potřebují zdravotní péči. Při poskytování péče respektuje sestra víru jednotlivce, jeho životní hodnoty a obyčejy a snaží se vytvořit podmínky respektující individualitu. Sestra chrání informace o osobních poměrech pacienta, považuje je za důvěrné a svědomitě hodnotí, v jakém rozsahu a komu může tyto informace předat.

#### **Sestra a péče v praxi**

Sestra je osobně zodpovědná za kvalitu ošetrovatelské péče a za obnovování svých znalostí cestou neustálého vzdělávání. Sestra se snaží udržovat pečovatelský standard na co nejvyšší úrovni, a to v každé situaci. Sestra hodnotí jak svou kvalifikaci, tak i kvalifikaci jiných osob, když přejímá odpovědnost za jistý úkol a když jej předává jiným osobám. Sestra ve své funkci jedná tak, aby její chování přispělo k dobré pověsti povolání.

#### **Sestra a společnost**

Sestra, podobně jako ostatní občané, podporuje požadavky obyvatelstva na zdravotní a sociální zabezpečení a je v této věci iniciativní.

#### **Sestra a spoluzaměstnanci**

Sestra je zodpovědná za realizaci spolupráce s ostatními zdravotníky všech profesních kategorií. Sestra podle nutnosti zasahuje tak, aby chránila jednotlivce, jestliže péče o něj je ohrožena chováním jiného zdravotníka či občana.

#### **Sestra a povolání**

Sestra je odpovědná za realizaci vysokého standardu zdravotní a ošetrovatelské péče a za své odborné zdělání. Sestra soustavně pracuje na definování a kultivaci vnitřního obsahu zdravotní a ošetrovatelské péče. Sestra se zasazuje v rámci profesní organizace o stanovení přiměřeného platu a jeho vyplácení. Dbá též o vytváření důstojných pracovních podmínek umožňujících realizaci zdravotní a ošetrovatelské péče.

**Zdroj:** PTÁČEK, Radek a Petr BARTŮNĚK. *Etika a komunikace v medicíně*, s. 239 – 240.