

# **KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA S ONEMOCNĚNÍM MYASTHENIA GRAVIS**

Bakalářská práce

KAROLÍNA STUHLÍKOVÁ, DiS.

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s. PRAHA 5

Vedoucí práce: PhDr. Hana Belejová, PhD.

Stupeň kvalifikace: bakalář

Datum předložení: 2011-05-31

Praha 2011



## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne: 30.05. 2011

Podpis:.....

## ABSTRAKT

STUHLÍKOVÁ, Karolína. *Komplexní ošetrovatelská péče u pacienta s onemocněním Myasthenia gravis*. (Bakalářská práce). Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., stupeň kvalifikace: bakalář. Vedoucí práce: PhDr. Hana Belejová, Ph.D. Praha 2011. s. 69.

Tématem bakalářské práce je aplikace ošetrovatelského procesu u pacienta s myasthenií gravis. Práce je rozdělena na dvě části. Teoretická část se skládá ze tří kapitol. První kapitola se zabývá charakteristikou, historií, klinickým obrazem, klasifikací, diagnostikou, léčbou a komplikacemi onemocnění. Součástí následující kapitoly jsou specifika péče o pacienty s myasthenií gravis na jednotce intenzivní péče neurologické kliniky. Závěr této části tvoří charakteristika, fáze a význam ošetrovatelského procesu.

Praktickou část práce tvoří aplikace ošetrovatelského procesu u pacientky s myasthenií gravis. Pacientka byla přijata za léčebným účelem a vykonáváním plazmaferéz. Ošetrovatelský proces byl realizován v průběhu hospitalizace na neurologické jednotce intenzivní péče.

Závěr bakalářské práce obohacuje brožura s názvem Životní režim myasteniků, která je určena pro myasteniky a jejich blízké.

Klíčová slova: Jednotka intenzivní péče. Myasthenia gravis. Ošetrovatelská péče. Ošetrovatelský proces. Plazmaferéza.

## **ABSTRACT**

STUHLÍKOVÁ, Karolína. Comprehensive nursing care for patients with myasthenia gravis. (The bachelor work). College of health o.p.s., level of qualification: a bachelor. Supervisor: PhDr. Hana Belejová, PhD., Praha 2011 p. 69.

The topic of this thesis is the application of nursing process for a patient with myasthenia gravis. The thesis is divided into two parts. The theoretical part consists of three chapters. The first chapter deals with the characteristics, history, clinical features, classification, diagnosis, treatment and complications of the disease. Next chapters include the specificities of care for patients with myasthenia gravis in the neurological intensive care unit. The conclusion of this section is focused on the characteristic, the phase and the importance of the nursing process.

The practical part of the thesis consists of a practical application of nursing process for patients with myasthenia gravis. The patient was accepted for therapeutic purposes and performing plasmapheresis. Nursing process was implemented during hospitalization at neurological intensive care unit.

Finally, the thesis is accompanied by a booklet called - Living myasthenic regime, which is intended for patients with myasthenia and their relatives.

Key words: Intensive care unit. Myasthenia gravis. Nursing care. Nursing process. Plasmapheresis.

# PŘEDMLUVA

Myasthenia gravis je závažná, ale zároveň léčitelná nemoc, která není až tak známá mezi lidmi, mnohdy ani v podvědomí zdravotníku. Jedná se o nervosvalové autoimunitní onemocnění.

Práce se zaměřuje na oblast mi velice blízkou, neboť pracuji na neurologické jednotce intenzivní péče v Ostravě, kde se často setkáváme s těmito pacienty, zejména u mladých žen, které postihla tato nemoc v průběhu jejich života.

Nezanedbatelná část pacientů je indikována k přijetí na JIP s nutností monitoringu a podpory základních životních funkcí včetně využití eliminačních technik, jako jsou plazmaferézy. Pracoviště je výhodné i z hlediska komfortu a bezpečnosti pacienta bez nutnosti opakovaných převozů do hemodialyzačního střediska k eliminačním výkonům.

Chtěli jsme poukázat na průběh, závažnost onemocnění a zároveň přiblížit ošetrovatelskou péči u těchto pacientů formou ošetrovatelského procesu, který zahrnuje stručnou charakteristiku onemocnění, posuzování zdravotního stavu, formulování ošetrovatelských diagnóz, cílů, výsledných kritérií, plánování sesterských intervencí, realizaci a vyhodnocení.

Výběr tématu práce byl ovlivněn mou pracovní profesí na neurologické klinice. Při psaní práce jsem využila odborné literatury, odborných článků z časopisů a dokumentů v elektronické podobě.

Práce je určena pro zdravotníky, především všeobecné sestry na neurologických odděleních. Dále může být přínosná nejen pro myasteniky, ale také jejich rodiny, které by nemocným měly poskytovat oporu a zázemí. Zároveň jim může sloužit jako malý průvodce jejich nemocí.

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí bakalářské práce PhDr. Haně Belejové, PhD. za pedagogické usměrnění, podnětné, cenné rady a podporu, kterou mi poskytla při zpracování bakalářské práce.

Mé poděkování patří také vrchní sestře neurologické kliniky Fakultní nemocnice v Ostravě, paní Sidonii Matulové, za umožnění poskytnutí ošetrovatelské dokumentace, kterou jsem použila při zpracování bakalářské práce.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ACHR	acetylcholin
BMI	Body mass index
CPS	kapsle
CT	počítačová tomografie
CVP	centrální žilní tlak
D	dech
EKG	elektrokardiografie
EMG	elektromyografické vyšetření
ETR	endotracheální rourka
FNO	Fakultní nemocnice Ostrava
F1/1	fyziologický roztok
GCS	Glasgow coma scale
MR	magnetická resonance
NGS	nazogastrická sonda
P	puls
PMK	permanentní močový katétr
RTG	rentgen
SPO <sub>2</sub>	saturace
TCHS	tracheostomie
TK	tlak krve
TSK	tracheostomická kanyla
TT	tělesná teplota

# OBSAH

ÚVOD .....	9
1 MYASTHENIA GRAVIS .....	10
1.1 Historie.....	10
1.2 Příčina .....	11
1.3 Rizikové faktory .....	12
1.4 Výskyt.....	12
1.5 Klinický obraz.....	12
1.6 Klasifikace onemocnění.....	13
1.7 Diagnostika .....	15
1.8 Léčba.....	16
1.8.1 Léky zlepšující nervosvalový převod .....	16
1.8.2 Léky ovlivňující imunitní systém .....	17
1.8.3 Plazmaferéza .....	17
1.8.4 Intravenózní podání imunoglobulinů.....	18
1.8.5 Chirurgická léčba - Thymektomie .....	18
1.9 Komplikace myasthenie gravis .....	19
1.9.1 Myastenická krize .....	19
1.9.2 Cholinergní krize .....	20
2 PÉČE O PACIENTY NA JEDNOTCE INTENZIVNÍ PÉČE .....	21
2.1 Příjem pacienta na jednotce intenzivní péče.....	21
2.2 Monitoring fyziologických funkcí v intenzivní péči .....	22
2.3 Specifika ošetrovatelské péče na jednotce intenzivní péče .....	23
3 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU .....	27
3.1 Charakteristika .....	27
3.2 Fáze ošetrovatelského procesu.....	27
4 APLIKACE OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU U PACIENTKY S ONEMOCNĚNÍM MYASTHENIA GRAVIS .....	30
4.1 Popis případu .....	30
4.2 Stanovení aktuálních a potenciálních ošetrovatelských diagnóz .....	42
4.3 Plánování, realizace a vyhodnocení ošetrovatelských diagnóz .....	44
4.4 Celkové zhodnocení.....	64
4.5 Návrhy a doporučení pro praxi .....	65
ZÁVĚR .....	66
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	67
SEZNAM PŘÍLOH	



# ÚVOD

V průběhu života se člověk ocitne v různých situacích, na které se nemůže připravit. Jednou z nich je nemoc. Člověk si nikdy nemoc nevybírání, naopak choroba si vybírá člověka a mnohdy razantně změní celý život, kdy nemocný je nucen přehodnotit své životní priority a cíle.

Nemoc má mnoho pohledů. Někdy vzniká, postupně se vyvíjí, mění, různě dlouho trvá, pokračuje nebo končí. Velkým společenským i zdravotnickým problémem jsou onemocnění dlouholeté a trvalé, než akutní. Mezi chronické pacienty můžeme taktéž zařadit pacienty s myasthenií. V každém případě může být toto onemocnění vážným zásahem do života pacienta, který mnohdy narušuje nejen pracovní, společenské vztahy, ale i rodinu a tím se změní kvalita jeho života. Myastenici jsou pacienti většinou neurologických klinik.

Myasthenie gravis je nejčastějším onemocněním nervosvalového přenosu, stále je považováno mezi neurology za obávané onemocnění. Patří mezi relativně vzácné choroby. V posledních letech však její incidence roste. Včasná diagnostika je nutná k dobrým výsledkům a výrazně zlepšuje prognózu onemocnění. Průběh nemoci má několik stádií a u každého je jiný.

Hlavním cílem péče o pacienty s myasthenií gravis je dosažení uspokojivé kvality života v porovnání s předchozím obdobím života, kdy byl pacient zdravý.

Bakalářská práce nabízí pohled na problematiku onemocnění, seznamuje nás s historií tohoto onemocnění, zahrnuje informace o výskytu, rizikových faktorech, klinickém obrazu, léčbě a o komplikacích myasthenie. Obsahem praktické části je zpracování ošetrovatelského procesu u pacientky s myasthenií gravis.

Chtěli bychom touto prací, problematiku ošetrovatelské péče o pacienty s myasthenií věnovat především neurologickým, ale i ostatním všeobecným sestřím.

Hlavním cílem práce je obeznámit všeobecné sestry z různých oborů se základními informacemi o méně známém onemocnění myasthenia gravis. Seznámit je, co péče o tyto nemocné obnáší a s čím se můžou kdykoli setkat v jakémkoliv zdravotnickém zařízení. Práce je taktéž určena pro myasteniky a jejich blízké, kteří o ně pečují. Doplnkem práce je brožura o životním režimu myasteniků, která by mohla být jejich malým průvodcem.

# 1 MYASTHENIA GRAVIS

Myasthenia gravis je chronické nervosvalové autoimunitní onemocnění. Název pochází z řeckého a latinského jazyka. Doslovně se dá přeložit jako těžká svalová slabost.

Dochází k poruše nervosvalového přenosu na nervosvalovou ploténku. Postihnuto je veškeré příčně pruhované svalstvo. Spadá mezi první prokázanou autoimunitní chorobu. Autoimunitní znamená, že lidský organismus produkuje protilátky proti vlastním strukturám, které poškozují. Zde se jedná o protilátky proti acetylcholinu, který je nezbytný pro stimulaci stahu svalových vláken. U většiny postižených sledujeme zvýšenou hladinu těchto protilátek. Imunitní systém nerozpozná, že acetylcholinové receptory jsou organismu vlastní a likviduje je.

Typickým projevem této nemoci je abnormální nadměrná svalová slabost a unavitelnost, která je závislá na předchozí aktivitě. Tyto potíže se objevují zpravidla po ránu, kdy jsou nejmírnější, v odpoledních až večerních hodinách sílí. Vyžadují si odpočinek, po kterém ustupují.

Průběh nemoci je různý, od mírnějších forem po těžké, až život ohrožující selhání dýchacího svalstva v tzv. myastenickou krizi.

Zhoršený zdravotní stav myasteniků se může kdykoli opakovaně navracet i v případě, kdy je onemocnění dlouho stabilizované a zdánlivě pod kontrolou neurologie. Samovolný ústup potíží je zcela výjimečný [Piřha, 2004].

## 1.1 Historie

Myasthenia gravis postihuje lidstvo už od pradávna, nedala se nijak léčit a většinou lidé, postižení touto chorobou, zemřeli. Onemocnění mělo různě dlouhý průběh, někdy rychlý, progresivní až smrtící, a jindy zase dlouhodobý s bezpříznakovým obdobím.

Historický vývoj léčby lze rozdělit na období empirické a racionální. Empirická terapie vychází z klinických zkušeností, nic se neví o příčině ani patogenezí. Mnozí myastenici byli léčeni v lázních a intenzivní rehabilitací. Někteří byli odesíláni do psychiatrických zařízení jako duševně nemocní a nebo simulanti.

O první popis myasthenie gravis se zasloužil Samuel Wilks (anglický lékař) a Heinrich Erb (německý neurolog). Erb náhodně popsal tři nemocné s poklesem víček, postižením bulbárního svalstva s progresivním průběhem, který končil smrtí.

Thomas Willis byl anglický lékař, který působil na Oxfordské univerzitě. V roce 1672 v knize „De anima brutorum“ popsal první případ ženy, která ztrácela převážně svalovou sílu a řeč.

Od roku 1934 se začíná používat symptomatická terapie, kdy Mary Wolkerová zavedla podávání Prostigminu (inhibitor acetylcholinesterázy), který výrazně ovlivňoval svalovou sílu nemocných. Wolkerová jako první zmírnila příznaky myasthenie.

Od počátku 90. let 19. století se v literatuře objevují ojedinělé případy operace brzlíku. Po jeho operačním odstranění, neboli thymektomii, je popisováno výrazné zlepšení zdravotního stavu myasteniků. Tento výkon provedl jako první Ernst Sauerbruch v roce 1911. První Thymektomie bez nádorů brzlíku v Československu byla provedena Jiřím Divišem roku 1948.

1960 byla rozpoznána autoimunitní povaha onemocnění panem Simpsonem.

V roce 1971 byla založena dispenzární péče v Praze, pro pacienty s myasthenií gravis. Velký podíl na jejím vzniku měl MUDr. Jan Vejvalka [Schützner et al., 2005].

## 1.2 Příčina

Příčina onemocnění není dosud přesně objasněna. Rozhodujícím faktorem patogeneze je autoimunitní reakce s tvorbou specifických protilátek, které blokují acetylcholinové receptory na postsynaptické membráně nervosvalové ploténky a tím dochází k poruše nervosvalového přenosu. Acetylcholin je látka zprostředkovávající nervosvalový přenos signálu. Receptor je povrchová struktura na buňce, na ní se váže specifická látka - acetylcholin, která spouští určitou reakci v buňkách.

Významnou funkci má brzlík, ve kterém se tvoří zejména protilátky a bývá změněn přibližně u 85 % nemocných. V 15 % jde o nádor brzlíku a u více než 70 % se jedná o jeho zvětšení. Proto se často operativně odstraňuje.

### 1.3 Rizikové faktory

Myasthenia gravis není dědičné onemocnění, ale i přesto se může dědit zvýšená vnímavost k chorobám s poruchou imunity. Rodinný výskyt se udává u 3 - 5 % myasteniků. Tato choroba se někdy vyskytuje společně s jiným autoimunitním onemocněním. Jako příklad lze uvést roztroušenou sklerózu, revmatoidní artritidu, psoriázu a onemocnění štítné žlázy.

Mezi rizikové faktory se dále řadí věk mezi 20 až 40 lety a 60 až 80 lety, obývání mírného podnebného pasu, Thymom (neboli nádor brzlíku). Významnou roli zde hrají provokující mechanismy jako je stres, těhotenství, očkování, infekce, operace a léčivé přípravky, které mohou vyvolat myasthenii.

### 1.4 Výskyt

Myasthenia gravis se nevyskytuje ani sezónně ani v epidemiích. Onemocnění vzniká od brzkého dětského věku do pozdní dospělosti. Častěji jsou postiženy ženy v reprodukčním věku mezi 20 - 40 lety a starší muži ve věku 60 - 80 let.

Prevalence je 8 - 15 případů na 100 000 obyvatel. Výskyt onemocnění stále pomalu stoupá vzhledem k tomu, že choroba není doposud dostatečně diagnostikována. Za rok 2009 se odhaduje přibližně 2 400 myasteniků v ČR [Bednařík et al., 2010].

### 1.5 Klinický obraz

Myasthenie má obvyklé nenápadný průběh. Hlavním příznakem je svalová unavitelnost a její narůstání v průběhu dne. Zpočátku mohou být příznaky zcela netypické a mnohdy napodobují jinou neurologickou diagnózu. Jako prvními a zároveň běžným příznaky, které upozorní na onemocnění, jsou oční příznaky.

#### **Oční příznaky:**

Projevují se padáním jednoho nebo obou víček, neudržením zavřených očí, ptózou, nebo-li poklesem víček, která se zhoršuje při pohledu do ostrého světla a zlepšuje se po ochlazení, například přiložením kostky ledu na víčko. Dalším příznakem je diplopie, nebo-li dvojité vidění. Někdy se může objevit i zamlžené vidění, které se zhoršuje po fyzické aktivitě. Oční potíže bývají asymetrické.

### **Oblast obličeje:**

Jsou často postižené svaly důležité pro zpracování potravy, což vede ke zhoršenému polykání (dysfágie) a slabostí žvýkacích svalů. Zejména při požívání tužších soust, kdy můžou zůstat zbytky potravy za dásněmi a je nutné si pomoci prsty. Je to způsobené omezenou pohyblivostí jazyka. Vážne i polykání tekutin, které někdy vytékají přes nos. Horká strava a tekutiny zhoršují potíže. Myastenici mají dostatek síly k otevření úst, ale nejsou schopni je sevřít. V některých případech může dojít až k aspiraci potravy. Během stravování je potřeba krátkých přestávek, někdy i po každém soustu.

Dále je typická nadměrná salivace (slinění), která bývá spojena s obtížnějším polykáním slin. Salivace se zvyšuje v leže a často probouzí pacienty přes noc.

U myasteniků dochází ke zhoršení řeči. Má nosový charakter, v těžších případech je huhňavá až úplně nesrozumitelná. Zhoršuje se při delším rozhovoru.

Postihnuty jsou i svaly mimické. Výraz v obličeji je strnulý, maskovitý, pacienti nejsou schopni se usmát ani zapískat.

### **Šíjové svalstvo:**

Dochází k poklesu hlavy a je nutné si ji podepírat rukama. V těžších stavech dochází ke klesání brady. Z tohoto důvodu si musí pacienti dolní čelist přidržovat rukou. Dále je oslabeno svalstvo trupu způsobující problémy při vstávání z postele.

### **Pažní a stehenní svalstvo:**

Slabost a unavitelnost těchto svalů se projevuje v obtížném česání, holení, věšení prádla a jiné činnosti, které vyžadují práci se vzpažením. Při vysoké svalové slabosti se vyskytují problémy se sezením a chůzí (zejména do schodů a v náročném terénu). Občas dochází i k pádům při rychlejší chůzi nebo běhu.

Neléčená myasthenie gravis, nebo náhlé zhoršené potíže, mohou vyústit v myastenickou krizi, což je stav charakterizován těžkou slabostí s dechovou nedostatečností [Piřha, 2004].

## **1.6 Klasifikace onemocnění**

Myasthenie má několik forem. Existují lehké, které postihují oční svalstvo, až po těžké život ohrožující generalizované formy s postižením dýchacích svalů a polykání.

Dělení myasthenie vychází z původní Ossermanovy klasifikace, která se stále dosud užívá. Ta byla později modifikovaná na přesnější. V současnosti se více používá modernější klasifikace dle MGFA (Myasthenia Gravis Foundation of America).

### Ossermanova klasifikace

**I. stupeň** - *okulární myastenie* s očními příznaky (diplopie, ptóza),

### II. stupeň

**IIa.** *mírná generalizovaná forma* s pomalou progresí bez krizí, dobrá reakce medikamentózní terapii, slabost šíjového a pletencového svalstva,

**II b.** *střední generalizována forma* - slabost faciobulbárního svalstva, současně postižení kosterního svalstva, nepříliš dobrá reakce na medikamenty,

**III. stupeň** - *fulminantní myastenie* s rychlou progresí těžkých příznaků, se špatnou odpovědí na medikamenty a zvýšeným výskytem thymonů, velká úmrtnost,

**IV. stupeň** - *pozdní těžká myastenie*, rozvoj z předešlých forem, rozvíjí se postupně [Berlit, 2007].

### Tabulka č. 1 - Klasifikace MG dle MGFA

<b>I</b>	Oční příznaky Ostatní svaly nepostiženy (přípustná mírná slabost orbicularis oculi)
<b>II</b>	I + Mírná slabost postihující extraokulární svaly
<b>IIa</b>	Končetinové a/nebo axiální svaly > bulbární svaly
<b>IIb</b>	Bulbární a/nebo respirační svaly >/ stejně končetinové a/nebo axiální
<b>III</b>	I + střední slabost postihující extraokulární svaly
<b>IIIa</b>	Končetiny anebo axiální svaly > bulbární svaly
<b>IIIb</b>	Bulbární a/nebo respirační >/stejně končetinové a nebo/axiální
<b>IV</b>	I + těžká slabost postihující extraokulární svaly
<b>IVa</b>	Končetiny a/nebo axiální svaly > bulbární svaly
<b>IVb</b>	Bulbární a/nebo respirační > stejně končetinové a/nebo axiální, NGS
<b>V</b>	Intubace, UPV ano i ne (kromě rutinní postoperační péče)

Zdroj: Bednařík et al., 2010, s. 978.

## 1.7 Diagnostika

**Anamnéza** - je soubor informací potřebných k bližší analýze zdravotního stavu pacienta. Anamnéza se skládá z nynějšího problému, osobní anamnézy, rodinné, farmakologické, alergologické, u žen gynekologické, pracovní a sociální anamnézy.

**Klinické vyšetření** - neurologické vyšetření

**Zátěžové testy:**

- Seemanův test - nemocný nahlas počítá, nebo čte text, postupně mu slábne hlas, řeč je méně zřetelná až nesrozumitelná.
- Simpsonův test - usilovná fixace pohledu nahoru může vést k poklesu víčka, poté pasivní přidržení zdviženého horšího víčka akcentuje pokles toho dosud zdravějšího [Piřha et al., 2004].

**Specifické testy:**

- Chladový test - přiložena kostka ledu na postižené víčko vede ke zlepšení ptózy
- Syntostigminový test - intravenózní podání Syntostigminu, dochází k přechodnému zlepšení stavu do 15 - 30 minut.

**Laboratorní vyšetření**

- *krevní obraz, biochemický screening, hemokoagulace, krevní plyny*
- *protilátky proti acetylcholinu (AChR)* - jsou pozitivní u cca 80 % pacientů, provádí se klasickým odběrem. V případě normálního nálezu, kdy je diagnóza pravděpodobná, je doplněno ještě vyšetření protilátek proti receptoru svalově specifické kinázy, což je bílkovina, která se nachází na postsynaptické membráně a je nutná pro zabudování AChR do membrány. Tyto protilátky jsou pozitivní přibližně ve 40 % AChR negativních pacientů.

**EMG** - elektromyografické vyšetření. Tato metoda je nepříjemná, ale není se jí třeba obávat. EMG je založeno na poznatku, že aplikace rychlé frekvence elektrických podnětů v průběhu periferního nervu vyvolá za normálního stavu sérií rychlých stahů svalového vlákna, což se snímá druhou elektrodou ve svalu. U myasthenie je množství stimulů, které převedou z nervu na sval, omezeno, proto se intenzita odpovědi, měřená na svalu při každé následující odpovědi, mění.

**CT** - počítačová tomografie. Provádí se CT mezihrudí (mediastina) s aplikací kontrastní látky. Může se objevit nádor mediastina, který se u myasthenie vyskytuje asi v 15 %. Vyšetřovací metoda na základě RTG paprsků, zhotovuje se série snímku vyšetřované oblasti.

*Příprava k vyšetření* - psychická příprava zahrnuje informovanost pacienta, musí být lačný, před vyšetřením aplikace Dithiadenu + podepsat souhlas s CT vyšetřením. Ošetření po výkonu není nutné.

**MR** - magnetická rezonance, je digitální zobrazovací metoda, není zdrojem RTG záření, vyšetření lze doplnit aplikací kontrastní látky.

*Kontraindikace* - kardiostimulátor, kovový materiál, těhotenství, klaustrofobie.

*Příprava k vyšetření* - psychická, podpis souhlasu s vyšetřením, po celou dobu vyšetření musí pacient nehybně ležet. Ošetření po výkonu není nutné [Pitřha, 2004].

## 1.8 Léčba

Myasthenia gravis je chronické nevléčitelné onemocnění, u kterého lze dosáhnout zlepšení nebo dokonce i vymizení klinických příznaků. Provází pacienta celý život. Léčbu myasthenie lze rozdělit na konzervativní a chirurgickou. Přesněji je rozdělena na symptomatickou a imunomodulační terapii, terapeutická plazmaferéza, podávání intravenózních imunoglobulinů, Thymektomie - chirurgické odstranění brzlíku.

### 1.8.1 Léky zlepšující nervosvalový převod

*Inhibitory cholinesterázy* - zlepšují nervosvalový přenos. Acetylcholinesteráza je enzym, který rozkládá acetylcholin na dvě neúčinné složky. Rozklad acetylcholinu se zpomalí, tím je ho více k dispozici v oblasti synaptické štěrbině, a tak dojde i ke zlepšení nervosvalového přenosu. Tato léčiva myasthenii neléčí, jsou ale nepostradatelná pro myasteniky. Musí být užívána v pravidelných intervalech.

Užívají se individuálně, podle rady lékaře a denní aktivity pacienta. Pokud je nutné, aby působily rychleji, především v ranních hodinách (například k zajištění možnosti příjmu potravy), užívají se nalačno. K dosažení stabilní hladiny léčiv v krvi je lepší užívat je během dne současně s jídlem nebo po něm. Jejimi zástupci jsou Mestinon, Mytelase a Syntostygmín.

- Mestinon - je lékem první volby, jeho účinky lze pozorovat přibližně do půl hodiny. Účinný je nejdéle 3 - 5 hodin v těle. Dávkování je velmi individuální, podává se časovaně přesně předepsané množství léku lékařem. Užívá se maximálně 3 - 5 krát denně.



- Mytelase - je méně často užívaný lék, jeho účinnost je delší než u Mestinonu. Užívá se maximálně 3 - 5 krát denně v pravidelných dávkách.
- Syntostigmin - používá se u komplikovaných případů, má rychlejší nástup účinku, ale zároveň krátký efekt (pouze 2 - 3 hodiny) [Schützner et al., 2005].

Pokud se projeví některé z nežádoucích účinků těchto léčiv, je nutné tyto dávky léku snížit nebo úplně vysadit vždy po domluvě s lékařem. Mezi nežádoucí účinky patří svalové křeče, průjemy, zvýšené slinění, pocení, slzení a zahlenění. Při jejich předávkování může dojít až k tzv. cholinergní krizi.

### 1.8.2 Léky ovlivňující imunitní systém

**Kortikoidy (kortikosteroidy)** - nejčastěji užívané léky, které snižují zánětlivou aktivitu bílých krvinek a tvorbu autoprotilátek. Jsou nasazovány v případě, kdy nestačí klinický stav zlepšit inhibitory cholinesterázy. Nesmí se náhle vysadit, jelikož by došlo k náhlému zhoršení pacientova stavu. Jsou podávány pacientům, u kterých není vhodná thymektomie a nedošlo u nich ke zlepšení stavu po operaci a u předoperačně závažných případů. Mezi tyto léky patří Prednison, Solu - medrol a Medrol.

**Imunosupresiva** - podávají se někdy ke zvýšení účinku kortikosteroidů, jejich nejčastějším zástupcem je **Imuran**, u některých pacientů může způsobit pokles bílých krvinek nebo přechodné postižení jater. Je nutné pravidelně sledovat krevní obraz a jaterní testy. V případech, kdy obtíže přetrvávají nebo se často opakují, nasazují se účinnější léky - například **CellCept**.

### 1.8.3 Plazmaferéza

Jedná se o moderní eliminační metodu, kterou se z oběhu odstraňuje plasma, bílkoviny krevní plazmy, patologické imunoglobulíny, léky a jedy vázané na plazmatické bílkoviny. Odfiltrované množství plasmy je nahrazeno substitučními roztoky, jako je albumín 5 % nebo 20 %, mraženou plazmou a krystaloidními roztoky. Před zahájením plazmaferéz je nutné provést krevní testy - krevní obraz, hemokoagulace, kalium, ureu, kreatinin a albumín.

Před začátkem plazmaferéz je zaveden buď Quintnův katétr do centrální žíly, který se během plazmaferéz nesmí používat k podávání farmak i. v. a je vyplněn

heparinovými zátkami. Pravidelně se sterilně ošetřuje. Nebo je výkon zahájen dvěma vpichy injekčních jehel do loketních žil na obou horních končetinách, kdy z jedné paže se provádí odběr a do druhé návrat a po té se připojí se speciální přístroj tzv. separátor. Pacient je obvyklé připojený na přístroj 2 - 3 hodiny. Výkon se provádí buď v hemodialyzačním centru, a nebo na JIP a ARO, kde mají pacienti zavedený Quintnův katétr.

Režim před výkonem nevyžaduje speciální přípravu, pouze pokud se pacient léčí s vysokým tlakem, není vhodné večer a ráno brát před výkonem léky na snížení tlaku. V průběhu plazmaferézy dochází ke snížení krevního tlaku. Po výkonu se může pacient cítit slabý, unavený.

Počet plazmaferéz během hospitalizace pacienta určuje lékař. Většinou se provádí série 5 - 10 plazmaferéz obden. Maximální efekt se dá očekávat během sedmi až deseti dnů.

#### **1.8.4 Intravenózní podání imunoglobulinů**

Imunoglobulíny jsou izolované z plazmy zdravých dárců. Dávka je většinou 400 mg/kg každý den po dobu 5 dnů, mechanismus účinku je neznámý, zlepšení je krátkodobé. Princip účinku zahrnuje neutralizaci cirkulujících protilátek proti myelinu prostřednictvím anti-idiotypických protilátek. Zlepšení stavu se objevuje během týdne u 50-100 % léčených a trvá týdny až měsíce. Podávání imunoglobulinů se nesmí kombinovat s plazmaferézami.

Nežádoucími účinky jsou: alergické reakce, jaterní dysfunkce, migrenózní bolesti hlavy, horečka, syndrom aseptické meningitidy, proteinurie, renální dysfunkce, hemolytická anemie a petechie. Jejimi zástupci je Kiovig a Flebogamma. Aplikují se přes transfúzní set intravenózně [Vohánka, 2010].

#### **1.8.5 Chirurgická léčba - Thyrektomie**

Thyrektomie je operativní odstranění brzlíku. Doporučuje se zejména u myasteniku do 60 let. Operační výkon provádí hrudní chirurgové. Princip operace spočívá v úplném odstranění brzlíku a všeho tuku v oblasti mezihrudí. Operaci podstupují zejména pacienti, u kterých došlo k výraznému zlepšení nebo ústupu jejich obtíží. Pooperační komplikace se v těchto případech nevyskytují, rekonvalescence

je velmi krátká. Dalším důvodem thymektomie je přítomnost nádoru brzlíku - thymomu, který se vyskytuje častěji u pacientů po 40. roce věku.

Pokud se operace neprovede v čas, zvyšuje se riziko zhoršování choroby, které může vést k těžkému stádiu myasthenie vyžadující dlouhodobé zajištění umělé plicní ventilace.

Rekonvalescence klienta je velmi proměnlivá. Záleží na individuální fyzické zdatnosti a samozřejmě na typu pracovního zatížení. V období rekonvalescence je třeba omezit fyzicky náročnější aktivity. Je vhodné lehké kondiční cvičení včetně dechových cviků. Zvláštní péči je třeba věnovat hojení jizvy v místě operace. Srůst jizvy je individuální. Hojení trvá několik měsíců.

## **1.9 Komplikace myasthenie gravis**

K závažným komplikacím onemocnění patří myastenická krize, cholinergní krize nebo kombinovaná krize. Obě krize mají zcela jinou etiologii. Tyto stavy vyžadují intenzivní péči na ARO nebo neurologické jednotce intenzivní péče. K zajištění ohrožených vitálních funkcí a ke stabilizaci stavu. V těchto případech je pacient vždy ohrožen na životě.

### **1.9.1 Myastenická krize**

Myastenická krize je urgentní stav vyžadující včasné rozpoznání a léčbu, který ohrožuje život a může mít za následek smrt. Jedná se o stav těžké slabosti a dechové nedostatečnosti.

Současně se zhoršují i myastenické potíže. Většina svalových skupin má snížené jejich napětí, snížena síla pacienta, nesymetrický pokles víček, lehký stupeň šilhání. Zároveň je oslabeno laryngální svalstvo, nemocný nevykašle bronchiální sekret, vydává jen šeptavý zvuk. Také se projevují bulbární příznaky jako jsou poruchy kousání, polykání a artikulace.

Dochází k selhání a slabosti dýchacích svalů, které nejsou schopny plně fungovat. Nedostatek dechu je spojen s úzkostí a snahou zrychleně dýchat. Pacient není schopen postupně dýchat, dochází k rozvoji dechového selhání a k nízké saturaci. V tomto případě je nutné pacienta ihned zaintubovat a zahájit umělou plicní ventilaci. Obvykle se u pacientu provádí série 3 - 5 výměnných plazmaferéz - vždy obden. Pokud

nedojde ke zlepšení stavu po jejich provedení, přistupuje se k podávání intravenózních imunoglobulínů. V případě, že se stav pacienta nezlepší po 10 - 14 dnech od intubace, přistupuje se k provedení tracheostomie.

Krise může vzniknout nečekaně i po náhlé zátěži organismu. U 40% nemocných jsou příčinou infekce nejčastěji virózy. Dalšími vyvolávajícími faktory mohou být: vynechání pravidelných léčiv jako jsou inhibitory cholinesterázy, psychický stres, koupel v horké vodě, pohybování se na přímém slunci nebo prochlazení, nemožnost odpočinku při cestování [Piřha, 2004].

### **1.9.2 Cholinergní krize**

Je závažnou komplikací myasthenie, která vzniká při předávkování pacienta anticholinergiky, například Mestinonem či Mytelasou. Dochází k nadměrné koncentraci acetylcholinu.

Typickými příznaky jsou bolesti a křeče v břiše, nauzea až zvracení, pocení, průjmy, miotické neboli zúžené zornice, bradykardie, třes, neklid, svalová slabost a nadměrné slinění. Dochází k masivnímu vytékání slin, což ohrožuje pacienta aspirací. Nemocný není schopen vykašlat bronchiální sekret, který se stále tvoří, a tím se unaví až do dechové tísně, což vyžaduje podporu dýchání a toaletu dýchacích cest.

Terapie cholinergní krize spočívá v akutním vysazení anticholinergik a podání kortikoidů. V akutním stádiu se podává Atropin intravenózně.

Rozlišení obou krizí může být velice obtížné, případně může jít o jejich kombinovanou formu, proto se musí zajistit pacientovo dýchání na odborných pracovištích. Dále je nutné vysadit inhibitory acetylcholinesterázy a zahájit plazmaferézy, která pomůžou v obou případech [Schützner et al., 2005].

## 2 PÉČE O PACIENTY NA JEDNOTCE INTENZIVNÍ PÉČE

Jednotky intenzivní péče jsou určeny pacientům s potencionálním nebo již probíhajícím selháním jednoho či více orgánů. Intenzivní péče řeší problematiku závažných onemocnění a kritických stavů pacientů ve smyslu komplexní léčebné a ošetrovatelské péče.

„Na všech typech intenzivní péče je stav pacientů nepřetržitě sledován sestrou a veškeré informace jsou zaznamenány do dokumentace“ [Kapounová, 2007, s. 19].

V rámci hospitalizace musí pacient podepsat informovaný souhlas s hospitalizací. V případě, že je pacient v bezvědomí, nebo jeho celkový špatný zdravotní stav neumožňuje podepsat souhlas, je vyplněn formulář, který je nejpozději do 24 hodin, případně do prvního pracovního dne, odeslán k soudu. Je zahájeno tzv. detenční řízení. Potvrzený formulář od soudu je založen do dokumentace pacienta.

### 2.1 Příjem pacienta na jednotce intenzivní péče

„Pacienti jsou na toto oddělení přijímáni z jiného zdravotnického zařízení, od rychlé záchranné služby, z ostatních oddělení nemocnice, případně z ambulance po dohodě z ošetřujícím lékařem na JIP“ [Kapounová, 2007, s. 19].

#### **Během příjmu pacienta je nutné zajistit:**

- Pacient je uložen na polohovací lůžko s antidekubitární matrací.
- Připojení pacienta na monitor a jeho kontinuální sledování vitálních funkcí.
- Dýchací cesty podle ordinace lékaře - aplikace kyslíku O<sub>2</sub> brýlemi či maskou. V případě dechové nedostatečnosti nebo zhoršení stavu vědomí napojení na umělou plicní ventilaci.
- invazivní vstupy
  - Periferní žilní katétr - intravenózní přístup, zavádí sestra.
  - Centrální žilní katétr - intravenózní přístup, zavádí lékař, sestra chystá pomůcky a asistuje lékaři při výkonu.
  - Arteriální katétr - slouží k měření arteriálního tlaku a k odebrání odběrů krve, zajišťuje ho lékař nebo kompetentní sestra.
- neinvazivní vstupy
  - Nazogastrická sonda

➤ **Permanентní močový katétr**

- Odběry biologického materiálů na hematologické, biochemické a bakteriologické vyšetření dle ordinace lékaře.
- Natočení 12-ti svodové EKG.
- diagnostické vyšetřovací metody.
- konsiliární vyšetření.
- Veškerou ošetrovatelskou a lékařskou péči, která vede ke stabilizaci stavu pacienta.
- Sledování a zaznamenávání celkového stavu pacienta do pacientovy dokumentace.

## **2.2 Monitoring fyziologických funkcí v intenzivní péči**

Monitorování je opakované nebo trvalé sledování vitálních funkcí pacienta na monitoru a zároveň tvoří součást intenzivní medicíny. Jeho cílem je posouzení vitálních funkcí, posouzení v průběhu onemocnění, včasné odhalení stavů vedoucích k ohrožení života nemocného, posouzení účinnosti léčby, včasné odhalení komplikací a nežádoucích účinků léčby s posouzením funkce všech přístrojů sloužících k podpoře životních funkcí.

Způsoby monitoringu:

- Monitoring u lůžka nemocného.
- Centrální monitoring - na jednom centrálním monitoru jsou sledovány všechny parametry od všech pacientů na oddělení.
- Kombinovaný monitoring - zahrnuje nejen monitor u lůžka, ale i centrální, je to nejvyužívanější systém na JIP [Kapounová, 2007].

### **Monitorování dýchacího systému**

- Dechová frekvence - pomocí elektrod EKG.
- Pulzní oxymetrie - neinvazivní metoda měření saturace hemoglobinu kyslíkem.
- Kapnometrie - metoda měřící hodnotu oxidu uhličitého na konci výdechu.
- Kapnografie - metoda graficky znázorňující křivku oxidu uhličitého během dechového cyklu na kapnografu.

## **Monitorování kardiovaskulárního systému**

- Snímání křivky EKG.
- Měření krevního tlaku pomocí manžety, tonometru a poslechu.
- Invazivní měření arteriálního tlaku - kontinuální monitorování krevního tlaku.
- Centrální žilní tlak (CVP) - zhodnocení funkce pravé komory srdce a náplně intravaskulárního řečiště. Pro měření CVP je podmínkou zavedení centrálního žilního katétru.

## **Monitorování tělesné teploty**

- Měření digitálními teploměry.
- Kožní čidla napojena k monitoru, snímají kontinuálně tělesnou teplotu.
- Čidlo napojené na permanentní močový katétr měří tělesnou teplotu z močového měchýře a ta se zobrazuje na monitoru.

## **2.3 Specifika ošetrovatelské péče na jednotce intenzivní péče**

Poskytovaná komplexní ošetrovatelská péče na JIP je závislá na diagnóze a zdravotním stavu nemocného. Pacient v akutním stádiu je vždy odkázán na pomoc sestry v plné míře. Sestra maximálně podporuje jeho soběstačnost a uspokojuje jeho biopsychosociospirituální potřeby. Nejčastěji zabezpečuje péči o dýchání, výživu, vyprazdňování, hygienu a polohu.

### **Péče o dýchací cesty**

Péče o dýchací cesty je nedílnou součástí práce sestry na JIP. Ta zahrnuje podávání kyslíku, asistence při zajišťování dýchacích cest a jejich toaletu.

#### *Pacient na spontánní ventilaci*

- Aplikace zvlhčeného kyslíku dle ordinace lékaře (například brýlemi či maskou).
- Pacient musí být ve zvýšené poloze.
- Kontrola životních funkcí, stavu vědomí a saturace.
- Vždy mít při ruce ambuvak s kyslíkovou hadicí.
- Odběry krve na vyšetření krevních plynů a jejich kontrola.
- Zvýšena péče o dutinu ústní a odsávání sekretů z dutiny ústní či nosu.

### *Pacient na umělé plicní ventilaci (UPV)*

Pacienti na UPV mají zajištěné dýchací cesty pomocí endotracheální rourky (ETR) nebo tracheostomické kanyly (TSK). Povinnosti sestry je asistovat lékaři při zajišťování dýchacích cest, pečovat o ně a zároveň i o ETR a TSK.

#### **Tracheální odsávání:**

- Pravidelné odsávání sekretu z dýchacích cest za aseptických postupů.
- Frekvence odsávání se vždy přizpůsobuje potřebám nemocného.
- Vždy je třeba odsát před aplikaci a po aplikaci inhalace.
- Odsává se krátkým, přerušovaným podtlakem.
- Odsávání je nepříjemný výkon pro pacienta, proto je třeba odsávat co nejméně traumaticky a co nejkratší dobu (nejdéle 5 sekund).
- Pokud je nutné odsávat opakovaně, musí se počkat minimálně 3 - 4 dýchací cykly.
- Odsávání se provádí otevřeným nebo uzavřeným systémem.
  - Odsávání otevřeným způsobem - pomocí sterilních katétrů na jedno použití, jejich šířka je rozdělena podle barev. Při odsávání je nutno zachovat sterilitu, použitím ochranných pomůcek, sterilních rukavic a pinzety.
  - Odsávání uzavřeným systémem „Trach-care“ - odsávací katétr zůstává sterilní, při odsávání se nerozpojuje, což vede ke snížení infekcí. Vyměňuje se dle určení výrobce.

#### **Odsávání s laváží:**

Laváž se provádí při nemožnosti odsátí sekretu z dýchacích cest, kdy jsou přítomny zaschlé krusty, hustý a vazký sekret a při mukoviscidóze. Do ETR nebo TSK se aplikuje 5 - 10 mililitrů naordinované směsi, kanyla se prodýchne ambuvákem, během laváže dochází k uvolnění bronchiálního sekretu a vše se odsaje. Postup se může několikrát opakovat.

#### **Péče o endotracheální rourku:**

- Pravidelně polohovat ETR co 12 hodin.
- Kontrolovat nafouklou obturaci.
- Fixační náplast měnit nejméně 2 krát denně v rámci celkové toalety.
- Při odsávání je nutné kanylu přidržovat rukou, aby nedošlo k vytažení rourky.



### **Péče o tracheotomickou kanylu:**

- Kontrolovat nafouklou obturaci.
- Kanylu je nutné minimálně 2 krát denně sterilně převazovat.
  - Postup - nejprve odsát sekret z průdušnice, poté odstranit staré vypodložení. Zkontroluje se okolí, ošetří dezinfekčním prostředkem a podloží se například sterilním krytím. Kanyla se fixuje kolem krku fixačním páskem.

### **Péče o výživu**

K základním potřebám člověka patří příjem tekutin a potravy. Výživa pacientů, v akutním a kritickém stavu na JIP, je plně aplikována parenterální a enterální cestou. U těch, kteří nabyli plného vědomí a umožňuje jim to jejich zdravotní stav, je zkoušen příjem per os.

- Parenterální výživa - aplikuje se za aseptických podmínek do žíly pomocí infuzní pumpy.
- Enterální výživa - aplikuje se do nazogastrické nebo nazoduodenální sondy, případně do perkutánní endoskopické gastrostomie. Strava přijatelné teploty se podává pomalu, porcovaně nebo kontinuálně enterální pumpou ve Fowlerové poloze. Sondy se pravidelně proplachují tekutinami, aby nedošlo k jejich ucpaní, a dle zvyklosti oddělení se napojují na spád.

### **Péče o vylučování**

Vyprazdňování je základní biologickou potřebou člověka, i přesto je vnímáno jako velice intimní. Proto je podstatné přistupovat k nemocnému diskrétně, ohleduplně a citlivě.

- Vyprazdňování moče - u většiny pacientů na JIP je zaveden permanentní močový katétr. Jeho okolí se udržuje v čistotě. Sledujeme množství a charakter moči. U ventilovaných pacientů se vede hodinová diuréza. Dle ordinace lékaře odebíráme moč na bakteriologické vyšetření a sledujeme jeho výsledky.
- Vyprazdňování stolice - sledujeme datum poslední stolice, její barvu, konzistenci, příměsi a její pravidelnost. Při průjmu či zácpě plníme ordinace

lékaře podáním předepsaných léčiv nebo využijeme alternativních technik .  
Dbáme na zvýšenou toaletu okolí análního otvoru.

### **Péče o hygienu**

Sestra zodpovídá za celkovou toaletu pacienta v akutním stádiu nebo v bezvědomí. U nemocných, kteří jsou schopni se podílet zčásti na toaletě, pouze dopomáhá.

#### *Celková toaleta nemocného na JIP:*

Celková hygiena pacienta se provádí 2x denně. Nejčastěji je využíváno osobních hygienických pomůcek.

Postupuje se následovně: obličej, ramena, paže, ruce, hrudník, břicho, nohy, záda, genitál a anální oblast.

### **Péče o aktivitu a rehabilitaci**

- Pravidelné polohování pacientů co dvě hodiny s využitím antidekubitárních pomůcek. Poloha pro pacienta musí být příjemná.
- Využití prvků bazální stimulace.
- Pasivní cvičení provádějí fyzioterapeutové, kteří pravidelně dochází k pacientům.

Vystihnout podstatná specifika ošetrovatelské péče je mnohdy velice náročné, protože každý pacient je individualita a jednotlivé příznaky nemusí být u nemocných jednotné.

### **3 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU**

Ošetřovatelský proces může být chápan jako způsob organizace ošetřovatelské péče o pacienty.

V roce 1955 poprvé užívala sestra Hallová termín ošetřovatelský proces. Od této doby ho začalo více sester popisovat různými způsoby. V roce 1973 se legitimizovalo využití ošetřovatelského procesu v praxi. Sdružení amerických sester zveřejnilo normy ošetřovatelské praxe a uvedlo 5 částí ošetřovatelského procesu: posuzování, diagnostika, plánování, realizace a vyhodnocení [Kozierová et al., 1995].

#### **3.1 Charakteristika**

Ošetřovatelský proces je systematická, racionální metoda plánování a poskytování ošetřovatelské péče. Je cyklický, protože jeho složky následují za sebou v logickém pořadí, ve stejném čase může být v činnosti více složek najednou.

System je dynamický, otevřený, plánovaný, cílený, individuální a přizpůsobivý. Přizpůsobuje se osobním potřebám pacienta/klienta, rodiny či společnosti.

Umožňuje kreativní přístup sestry a pacienta/klienta při řešení zdravotního problému.

Je všeobecně použitelný ve všech typech zdravotních zařízení, kde je poskytována zdravotní péče u pacientů v různých věkových kategoriích.

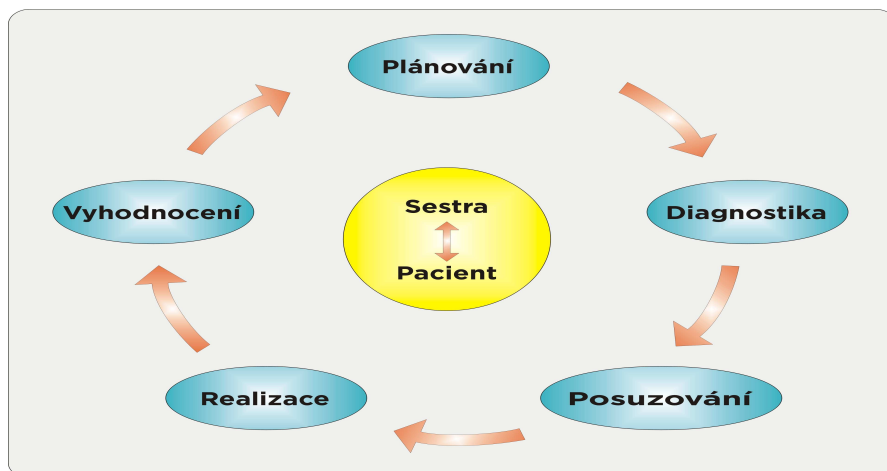
Cílem ošetřovatelského procesu je zhodnotit zdravotní stav pacienta, skutečné nebo potenciální problémy péče o zdraví, vytýčit plány na zhodnocení potřeb a poskytnout specifické ošetřovatelské zásahy na uspokojení těchto potřeb [Kozierová et al., 1995].

#### **3.2 Fáze ošetřovatelského procesu**

Ošetřovatelský proces se skládá ze série čtyř, případně pěti složek neboli fází. Čtyřfázový proces zahrnuje posuzování, plánování, realizaci a vyhodnocení. Diagnostika je součástí první fáze posuzování. Pětifázový proces je častěji aplikovaný v praxi, tvoří ho pět základních kroků - posuzování, diagnostika, plánování, realizace a vyhodnocení. Všechny tyto fáze se vzájemně ovlivňují a úzce spolu souvisí.

Oba typy procesu poskytují organizační strukturu na dosažení cílů procesu. Jejich základem je interakce vztahů mezi sestrou a pacientem.

**Obrázek č. 1 - Fáze ošetrovatelského procesu**



Zdroj: vlastní zpracování

### **1. fáze - posuzování**

Zahrnuje sběr dat, ověřování a třídění údajů o pacientově zdravotním stavu. Vyžaduje aktivní spolupráci pacienta a sestry. Mezi hlavní metody sběru dat patří pozorování, rozhovor a vyšetření sestrou [Kozierová et al., 1995].

Nejčastější ošetrovatelské problémy u myasthenie: zhoršená průchodnost dýchacích cest, nedostatečné dýchání, zhoršený fyzický stav, porucha polykání, vidění, strach a úzkost.

### **2. fáze - diagnostika**

Se skládá ze tří následujících kroků - zjištění pacientových problémů, rizik a pozitiv, zpracování dat a formulace sesterských diagnóz.

Sesterská diagnóza je závěr o potencionálním nebo skutečném narušení pacientova zdravotního stavu. Poskytuje základ pro výběr ošetrovatelského zásahu k dosažení výsledků, za které je zodpovědná sestra.

Sesterské diagnózy určují aktuální a potencionální problémy pacienta. Diagnózy se tvoří dvousložkové nebo tříložkové. Dvousložková se skládá z problému a příčiny. Tříložková z problému, příčiny a projevujících se příznaků [Kozierová et al., 1995].

### **3. fáze - plánování**

Plánování je proces určení si ošetrovatelských intervencí potřebných na prevenci, zmenšení nebo odstranění zdravotních problémů pacienta.

Má šest částí:

- Určení priorit.
- Určení cílů pacienta a výsledných kritérií.
- Plánování ošetrovatelských intervencí.
- Sepsání sesterských ordinací.
- Sepsání plánu ošetrovatelské péče.
- Konzultace [Kozierová et al., 1995].

### **4. fáze - realizace**

Realizace je provedení ošetrovatelských intervencí, které jsou zaznamenány ve stanoveném ošetrovatelském plánu. Je to ošetrovatelská činnost zaměřená na dosažení cílů pacienta. Ošetrovatelské činnosti jsou nezávislé, závislé a souběžné.

- Nezávislé - vykonává sestra na podkladě vlastních vědomostí a zručností.
- Závislé - sestra vykonává na příkaz lékaře, pod jeho dohledem nebo podle platných standardů.
- Souběžné - sestra vykonává společně s jinými členy zdravotnického týmu [Kozierová et al., 1995].

### **5. fáze - vyhodnocení**

Vyhodnocení je posouzení pacientovy reakce na ošetrovatelské zásahy.

Má šest částí:

- Určení výsledných kritérií.
- Získání údajů vzhledem k vymezeným kritériím.
- Porovnání sesterských údajů se stanovenými kritérii a posouzení, zda je dosaženo cíle.
- Porovnání ošetrovatelských činností s výsledky u pacienta.
- Revize plánu ošetrovatelské péče.
- Modifikace ošetrovatelského plánu [Kozierová et al., 1995].

Sestra hodnotí, zda se stanovený cíl splnil, splnil se částečně nebo se nesplnil vůbec.

Ošetrovatelský proces poskytuje rámec zodpovědnosti v ošetrovatelství, maximalizuje zodpovědnost, ve formě norem péče, za pacienty [Kozierová et al., 1995].

## 4 APLIKACE OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU U PACIENTKY S ONEMOCNĚNÍM MYASTHENIA GRAVIS

### 4.1 Popis případu

Dne 10. 1. 2011 v 11:00 h opakovaně přijata pacientka H. H., narozena v roce 1971, do Fakultní nemocnice v Ostravě - Porubě na jednotku intenzivní péče neurologické kliniky. Pacientka je přivezena rychlou záchrannou službou pro rozvoj myastenické krize s dechovou nedostatečností.

### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

**Jméno a příjmení:** H. H.

**Titul:** Mgr.

**Datum narození:** 0. 0. 1971

**Rodinný stav:** rozvedená

**Adresa bydliště:** Vsetín

**Nejbližší příbuzný:** matka

**Adresa příbuzných:** K. S., Vsetín

**Státní příslušnost:** ČR

**Zaměstnání:** invalidní důchodce

**Datum a čas přijetí:** 10. 1. 2011 v 11:00 h

**Oddělení:** neurologie JIP

**Ošetřující lékař:** MUDr. P. H.

**Pohlaví:** žena

**Věk:** 40 let

**Rodné číslo:** 197100

**Pojišťovna:** 213

**Telefonní číslo:** 0000

**Děti:** dcera

**Telefonní číslo:** 0000

**Národnost:** česká

**Vzdělání:** VŠ

**Typ přijetí:** akutní

**Nemocnice:** FNO

**Primář:** M. B.

### Základní lékařská diagnóza:

Myasthenia gravis 4. stupeň dle Ossermana - nyní myastenická krize.

### Přidružené lékařské diagnózy:

- Stav po thymektomii v prosinci 1997.
- Opakované infekce dýchacích cest.
- Stav po tracheostomii opakovaně.
- Opakovaně iatrogenní pneumotorax bilaterálně.

- Depresivní syndrom.
- Normocytární anémie.
- Stav po operaci strabismu v dětství.

### Důvod přijetí udávaný pacientkou:

Od včerejška pacientka slabá, unavená, nemůže dýchat, vidí dvojitě, padá ji brada, zhoršená řeč.

### Vitální funkce při přijetí 10. 1. 2011

<b>TK:</b> 94/51 torr - hypotenze	<b>Výška:</b> 175 cm
<b>P:</b> 64/minutu - normokardie	<b>Hmotnost:</b> 51 kg
<b>D:</b> 16/minutu - eupnoe	<b>BMI:</b> 16, 7 - podvýživa
<b>TT:</b> 36, 9 °C - afebrilní	<b>Pohyblivost:</b> omezená
<b>Vědomí:</b> GCS 11	<b>Krevní skupina a Rh faktor:</b> A+

**Nynější onemocnění:** 40 letá pacientka přijata na neurologickou jednotku intenzivní péče pro rozvoj myastenické krize. Momentálně má trvalé zavedenou tracheostomickou kanylu. Pacientka se léčí na neuromuskulární onemocnění myasthenia gravis 4. stupně dle Ossermana, opakovaně prodělává infekce dýchacích cest, trpí depresivním syndromem a je pravidelně sledována na hematologii pro normocytární anémii.

**Informační zdroje:** zdravotnická dokumentace, chorobopis, lékař, pacientka a rodina.

## ANAMNÉZA

### Rodinná anamnéza:

*Matka:* léčí se s hypertenzi, diabetička na dietě.

*Otec:* nežije, zemřel v roce 1995 na akutní infarkt myokardu.

*Dcera:* dobrý zdravotní stav.

*Sestra:* dobrý zdravotní stav.

### Osobní anamnéza:

*Překonané a chronické onemocnění:* běžné dětské nemoci, operace strabismu v dětství, stav po thymektomii 12/1997, léčena pro myasthenii gravis, dechovou insuficienci, opakovaně prováděná punkční tracheostomie.

*Hospitalizace:* opakovaně hospitalizována na neurologické JIP pro myastenickou krizi nebo k provedení plazmaferéz.

*Operace:* Thymektomie 12/1997.

*Úrazy:* bez vážnějších úrazů.

*Transfúze:* 4

*Očkování:* běžné dětské očkování, očkování proti chřipce.

### **Alergologická anamnéza:**

Pacientka neuvádí alergii na léky, potraviny ani chemické látky.

### **Abúzy:**

*Alkohol:* konzumuje jen v případě rodinných oslav, kdy vypije maximálně dvě deci vinného střiku.

*Kouření:* nekouří

*Káva:* 1 - 2 šálky rozpustné kávy denně

*Závislost na jiných látkách:* neuvádí

### **Farmakologická anamnéza:**

Mestinon 60 mg tbl	1 - 1 - ½ - ½ - 1	(6h - 10h - 14h - 18h - 22h)
Prednison 20 mg tbl	1 - 0 - 0	(pondělí - středa - pátek)
Helicid 20 mg tbl	1 - 0 - 1	
Esprital 30 mg tbl	0 - 0 - 1	
Depakine chrono 300 mg tbl	1 - 0 - 1	
Rivotril 0,5 mg tbl	½ - 1 - ½	
Alpha D3 tbl	1 - 0 - 0	
Euphyllin 100 mg cps	1 - 0 - 1	
Aktiferin cps	1 - 0 - 0	
Kiovig 10 gramů - intravenózní aplikace		(co 4. týdny)

### **Gynekologická anamnéza:**

*Menstruace:* od 14 let, v pravidelných cyklech co 28 dní, krvácení je střední intenzity, mírné bolesti, délka krvácení je 4 - 6 dnů, poslední menstruace 28.12. 2010.

*Samovyšetření prsou:* pravidelně každý měsíc.

*Preventivní prohlídky:* 1 za rok navštěvuje svého gynekologa.



*Antikoncepce:* neužívá.

*Porody:* 1 spontánní porod, bez závažnějších komplikací.

*Potraty:* 0, *Interrupce:* 0

Pacientka neprodělala žádnou gynekologickou operaci, netrpí žádným gynekologickým problémem či onemocněním.

### **Sociální anamnéza:**

*Stav:* rozvedená

*Bytové podmínky:* pacientka donedávna bydlela sama se svou 15-ti letou dcerou v bytě, v posledních letech se její stav natolik zhoršil, že bydlí s dcerou u své maminky v rodinném domě na okraji města.

*Vztahy v rodině:* z důvodu nemoci pacientky je narušen jejich rodinný život, po dobu každé hospitalizace je dcera zaopatřena babičkou. Vztahy v rodině jsou ale dobré. Pacientka je neustále v kontaktu se svou rodinou.

*Vztahy mimo rodinu:* pravidelně se schází se svými přáteli, kamarádkami a bývalými kolegy z práce. Chodí spolu do společnosti. V případě hospitalizace v nemocnici ji zde taky navštěvují.

*Záliby:* ráda čte a poslouchá hudbu.

*Volnočasové aktivity:* ráda chodí na krátké procházky se svou dcerou, při kterých se vždy odreaguje a načerpá novou sílu.

### **Pracovní anamnéza:**

*Vzdělání:* vysokoškolské

*Pracovní zařazení:* od 1. ledna roku 2003 je v plném invalidním důchodu. Dříve pracovala jako učitelka matematiky a informatiky na střední škole.

*Ekonomické podmínky:* jsou dobré.

### **Spirituální anamnéza:**

Pacientka je římsko - katolického vyznání. Ve víře ji vychovávali rodiče od narození.

Každou neděli a svátky navštěvuje pravidelně bohoslužby v kostele, pokud ji to umožňuje její zdravotní stav.

## MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

### Léčebný plán:

Umělá plicní ventilace přes tracheotomickou kanylu, postupně přecházet ke spontánní ventilaci, provedení série pěti plazmaferéz, kontrolní rentgen srdce a plic, rehabilitace.

**Zajištění invazivních vstupů:** centrální žilní katétr, Quintnův katétr, arteriální katétr.

**Zajištění neinvazivních vstupů:** permanentní močový katétr, nazogastriká sonda.

### Ordinované vyšetření:

*Laboratorní vyšetření krve:* biochemické, krevní obraz, hemokoagulace, krevní plyny.

*Bakteriologické vyšetření:* moč, sputum, při tělesné teplotě nad 38°C odebrat 3x hemokulturu.

*Kontrolní rentgen srdce a plic.*

### Výsledky krevních odběrů

Krevní obraz	10. 1. 2011	11. 1. 2011	12. 1. 2011	Fyziologická hodnota FNO
leucocyty	9,0	9,2	5,8	3,5 - 9x10 <sup>9</sup> /l
lymfocyty	8,7	6,4	19,0	25 - 33%
monocyty	11,4	7,3	6,1	3 - 8%
eozinofily	0,0	3,2	3,7	0 - 5%
bazofily	0,2	0,8	2,0	0 - 1%
erythrocyty	3,3	3,2	3,1	3,8 - 5x10 <sup>12</sup> /l
hemoglobin	98,0	100	95,0	120 - 162g/l
hematokrit	0,31	0,29	0,28	0,37 - 0,47

Koagulace	10. 1. 2011	11. 1. 2011	12. 1. 2011	Fyziologická hodnota FNO
quick (%)	46,6	54,1	52,3	70 - 120%
quick INR	1,89	1,76	1,76	0,8 - 1, 2
APTT	43,5	38,1	37,8	25 - 35s
trombin. čas	15,1	15,1	15,5	16 - 20s
fibrinogen	4,25	4,20	4,0	2 - 4g/l

Krevní plyny arteriální krev	10. 1. 2011	11. 1. 2011	12. 1. 2011	Fyziologická hodnota FNO
<b>pH art.</b>	7,42	7,39	7,41	7,36 - 7,46
<b>pCO<sub>2</sub> art.</b>	6,68	6,68	6,1	4,8 - 5,9 kPa

Biochemie	10. 1. 2011	11. 1. 2011	12. 1. 2011	Fyziologická hodnota FNO
<b>Na v séru</b>	142	136	142	136 - 145 mmol/l
<b>K v séru</b>	3,6	4,4	4,4	3,5 - 5,3 mmol/l
<b>CL v séru</b>	101	98	99	95 - 110 mmol/l
<b>osmolalita</b>	275	274	291	275-295mosm/kg
<b>urea</b>	4,2	4,9	6,3	2,8 - 7,2 mmol/l
<b>kreatinin</b>	43	42	43	53 - 97 umol/l
<b>albumin</b>	29,4	31	33,4	35 - 52 g/l
<b>ALT</b>	00,7	0,18	0,28	0,15 - 0,6 ukat/l
<b>ASP</b>	0,14	0,23	0,27	0,15 - 0,63ukat/l
<b>Glukóza</b>	4,38	6,79	5,46	3,6 - 5,59 mmol/l
<b>CRP</b>	70	52	4,4	0 - 10 mg/l

**Dieta:** 11 - výživná

**Výživa:** enterální - do NGS nutriční výživa GI CONTROL

parenterální - Nutriflex lipid plus 1875ml na 36 hodin

**RHB:** ano, 1x denně s fyzioterapeutem, v rámci lůžka

**Pohybový režim:** omezený, leží

**Farmakologická terapie:**

*příjem do NGS:*

Mestinon 60 mg tbl                      1 - 1 - ½ - ½ - 1                      [parasymptomimetikum]  
(6 - 10 - 14 - 18 - 22)

Prednison 20 mg tbl                      1 - 0 - 0                                      [hormon glukokortikoidů]  
(Po - St - Pá)

Alpha D3 tbl                                      1 - 0 - 0                                      [vitamín D]

Aktiferin cps                                      1 - 0 - 0                                      [antianemikum]

Celaskon 100 mg tbl                      1 - 1 - 1                                      [vitamín C]

Degan tbl    1 - 0 - 0                                      [antiemetikum]

Depakine chrono 300 mg tbl	1 - 0 - 1	[antiepileptikum]
Esprital 30 mg tbl	0 - 0 - 1	[antidepressivum]
Vitamín E cps	1 - 0 - 1	[vitamín E]
Euphyllin 100 mg cps	1 - 0 - 1	[bronchodilatanc]
Helicid 20 mg tbl	0 - 0 - 1	[antacidum]
Hylak forte 40 gtt	1 - 1 - 1	[digestivum]
Mycomax 100 mg tbl	6 - 18	[antibiotikum]
Neurol 0,25 mg tbl	0 - 0 - 1	[anxiolytikum]
Rivotril 0,5 mg tbl	½ - 1 - ½	[antiepileptikum]
Verospiron 25 mg tbl	1 - 0 - 0	[diuretikum šetřící K]
Smecta	1 - 1 - 0	[antidiarhoikum]
Paralen 500 mg tbl	při TT nad 38°C	[antipyretikum]

*s. c.:*

Fraxiparine 0,3ml	8 - 20	[antikoagulancium]
-------------------	--------	--------------------

*i. v.:*

Furosemid 20 mg	6 - 14 - 22	[diuretikum]
Ambrobene 2ml	6 - 14 - 22	[expektorans]
Noradrenalin 5a/50 ml F1/1		[vasopresor]

- od 10.01.2011 aplikace přes lineární dávkovač, rychlosti v rozmezí 1 - 5 ml/hodinu

*Infúze:*

Fortum 2 g do 100 ml F1/1	10 - 22
Haes 10% 150 ml i. v. bolusově	6 - 18
Neonutrin 15% 500 ml	od 8 do 18 hodin
Plasmalyte 1000 ml + 1 a Multibionta + ionty dle ordinace lékaře / 24 hodin denně	

*Transfúze:*

Podat 2x plnou krev 11. 1. 2011

*Inhalační terapie:*

* Atrovent 0,5 ml + 4 ml NaCl	6 - 12 - 18
* Mucosolvan 2 ml + 4ml NaCl	8 - 15 - 22

## POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU

### Fyzikální vyšetření sestrou

10. 1. 2011	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
<b>Hlava a krk</b>	„Občas mě pobolívá hlava ze stresu a únavy.“	<p><b>Lebka:</b> normocefalická, bez bolesti</p> <p><b>Oči:</b> bulby v pohybu, skléry bílé, zornice izokorické, spojivky růžové, pokles víček, dvojitě vidění</p> <p><b>Uši a nos:</b> bez výtoku a deformit</p> <p><b>Rty:</b> suché, bledé</p> <p><b>Dutina ústní:</b> jazyk suchý, bez povlaku, chrup zdravý, sliznice suchá</p> <p><b>Krk:</b> pohyblivý, štítná žláza, lymfatické uzliny nezvětšeny</p>
<b>Hrudník a dýchací systém</b>	„Někdy se mi špatně dýchá, mám trvalé zavedenou tracheostomii, kterou si čistím a sama si z ní odsávám hleny.“	<p><b>Hrudník:</b> bez deformit, souměrný, jizva po thymektomii</p> <p><b>Dýchání:</b> dušná, bez kašle, má zavedenou TCHS, dechy - 17/minutu, nekouří</p>
<b>Kardiovaskulární systém</b>	„Nemám žádné problémy.“	<p><b>Srdeční akce:</b> pravidelná TK: 90/45 torr - hypotenze P: 64/minutu - normokardie, puls pravidelný, plný</p> <p><b>Otoky:</b> nepřítomné</p> <p><b>Křečové žíly:</b> nepřítomné</p>
<b>Břicho a trávicí systém</b>	„Mám průjem, břicho mě ale nebolí.“	<p><b>Břicho:</b> bez bolesti, měkké, peristaltika přítomná</p> <p><b>Defekace:</b> poslední stolice dnes, stolice je průjmovitého charakteru, plyny odchází pravidelně</p>
<b>Močový a pohlavní systém</b>	„S močením nemám žádný problém“.	<p><b>Ledviny:</b> při poklepu neboli</p> <p><b>Moč:</b> tmav, bez příměsí</p> <p><b>Rodidla:</b> bez krvácení a výtoku, ochlupení přiměřené</p> <p><b>Prsa:</b> souměrné, bez bolesti, bradavky vpáčené, bez sekrece</p>

10. 1. 2011	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
<b>Kosterně - svalový systém</b>	„Cítím se velice slabá, nemám vůbec sílu, nemůžu si ani sednout, momentálně nejsem schopna se postavit na nohy a chodit, doufám, že se to všechno zlepší.“	<b>Páteř:</b> souměrná, bolestivá <b>Dolní, horní končetiny:</b> souměrné, bez deformit <b>Klouby:</b> omezený pohyb <b>Svalová síla:</b> velice slabá <b>Poloha:</b> leží, není schopná sedu a chůze, vyžaduje dopomoc
<b>Nervově - smyslový systém</b>	„Vidím dvojitě, žádný jiný problém prozatím nemám.“	Při vědomí, kontaktní, GCS 11, orientovaná místem, časem i osobou. Reflexy zachovány. <b>Zrak:</b> dvojitě vidění <b>Čich a chuť:</b> zachované <b>Hmat:</b> neporušen <b>Sluch:</b> dobrý <b>Řeč:</b> zhoršená
<b>Endokrinní systém</b>	„Nemám problémy.“	Bez zevních projevů, pacientka není vyšetřena odborníky.
<b>Imunologický systém</b>	„Často bývám nachlazená a mám virózy.“	Pacientka neudává žádné alergie, ani ekzémová onemocnění. Pacientce jsou aplikovány imunoglobulíny co 4 týdny. TT: 36,5°C - afebrilní
<b>Kůže a její adnexa</b>	„Jsem pořád bledá, mám suchou kůži, štěpí se mi a lámou nehty“.	<b>Kůže:</b> suchá, bledá, turgor je dobrý, jizva na hrudníku, jinak bez defektů. <b>Vlasy:</b> čisté, upravené <b>Nehty:</b> krátké, lámavé <b>Ochlupení:</b> přiměřené <b>Svědění:</b> nepřítomné

## Aktivity denního života

11.1. 2011	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
<b>Stravování</b>	<p><i>Doma:</i> „Doma jím to, co mi zrovna chutná, žádnou dietu nedodržuji, musím jíst pomalu, občas mi padá brada, musím si ji podpírat.“</p> <p><i>V nemocnici:</i> „padá mi brada, nemůžu polykat, nic nejím“.</p>	<p>Pacientka váží 51 kg, BMI 16,7 - podvýživa, zavedena NGS, aplikována nutriční výživa - GI CONTROL kontinuálně 50 ml/hodinu, zkoušen příjem per os, zatím si netoleruje.</p>
<b>Příjem tekutin</b>	<p><i>Doma:</i> „Denně pijí 1,5 až 2 litry tekutin, nejčastěji ovocné šťávy a čaj. Každý den si dávám jeden až dva šálky rozpustné kávy se smetanou“.</p> <p><i>V nemocnici:</i> dostávám čaj do sondy, prozatím nepiji.</p>	<p>Příjem tekutin aplikován do NGS, zkoušen příjem per os, zatím nezvládá. Parenterální příjem tekutin.</p>
<b>Vylučování moče</b>	<p><i>Doma:</i> „Pravidelně chodím na WC, nemám potíže.“</p> <p><i>V nemocnici:</i> nejsem si schopna dojít na WC, ani se nevymočím do mísy, mám zavedenou cévku“.</p>	<p>Pacientka má zaveden PMK, močí v závislosti po podání diuretik, vedena hodinová diuréza, moč je čirá, bez příměsí, hustota moči je 1015, moč odeslána na bakteriologické vyšetření.</p>
<b>Vylučování stolice</b>	<p><i>Doma:</i> „Chodím na toaletu, občas mám průjem, jinak problémy nemám.“</p> <p><i>V nemocnici:</i> „Mám průjem, vyprazdňuji se do podložní mísy.“</p>	<p>Pacientka má průjmovité stolice, vyprazdňuje se do podložní mísy, má opružené okolí konečníku, ošetřeno Menalind pastou, zvýšena toaleta, podávány antidiarhoika.</p>
<b>Spánek a bdění</b>	<p><i>Doma:</i> „Doma spím bez problémů, denně spím přibližně 7 hodin, přes den usnu málokdy“.</p> <p><i>V nemocnici:</i> „Nemůžu zde usnout, mám strach, že se z myastenické krize už nedostanu. Vadí mi prostředí v nemocnici a ty přístroje“.</p>	<p>Pacientka v noci nemůže usnout, chvílemi spí přes den, jsou ji podávány léky na zklidnění a spaní. Vždy před spaním má vyvětranou místnost a upravenou postel.</p>

11.1. 2011	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
<b>Aktivita a odpočinek</b>	<i>Doma:</i> „Neprovozují žádný aktivní sport vzhledem k mé nemoci, ráda chodím na procházky. Ráda si čtu, luštím křížovky a sudoku. Často musím odpočívat“. <i>V nemocnici:</i> „Jsem hodně unavena, jen odpočívám“.	Pacientka přes den odpočívá, občas se snaží něco přečíst, návštěvy má pravidelně každý den. Aktivita je omezená z důvodu krize.
<b>Hygiena</b>	<i>Doma:</i> „Sprchuji se každé ráno a večer, zvládám to sama“. <i>V nemocnici:</i> „Umývají mě sestřičky“.	Pacientka je nesoběstačná, sestra přebírá za hygienu zodpovědnost. U pacientky je prováděna celková toaleta 2x denně na lůžku, včetně převlečení ložního prádla.
<b>Samostatnost</b>	<i>Doma:</i> „Doma jsem soběstačná, ale občas potřebuji pomoc matky nebo dcery, když jsem unavená a slabá“. <i>V nemocnici:</i> „Starají se o mě sestřičky.“	Pacientka je momentálně nesoběstačná, vyžaduje pomoc při běžných denních činnostech.

### Současný psychický stav

11.1. 2011	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
<b>Vědomí a orientace</b>	nehodnoceno	při vědomí, orientovaná
<b>Nálada</b>	„špatná“	negativní, pesimistická
<b>Reakce na nemoc</b>	nehodnoceno	negativní
<b>Vnímání zdraví a zdravotního stavu</b>	„Zdraví si vážím, ale můj zdravotní stav mu brání.“	nelze hodnotit
<b>Reakce na hospitalizaci</b>	nehodnoceno	nepřiměřena
<b>Adaptace na onemocnění</b>	„S nemocí se snažím bojovat, učím se s ní žít.“	přiměřena
<b>Adaptace na hospitalizaci</b>	„Zde mi sestřičky a lékaři vždy pomohli.“	přiměřena



## Situační analýza ze dne 11. 1. 2011

Dne 10. 1. 2011 neplánovaně přijata 40 letá pacientka H. H. na neurologickou jednotku intenzivní péče k zajištění umělé plicní ventilace, stabilizaci jejího zdravotního stavu, zejména myastenických obtíží a k vykonání plazmaferéz.

Pacientka se cítí slabá, unavená, má špatnou náladu, verbalizuje strach z vývoje své nemoci a jejích následků. Z myastenických obtíží přetrvává dvojité vidění, pokles víček, zhoršené polykání, dýchání a svalová slabost. Podle hodnocení běžných denních činností dle Barthelova testu dosáhla skóre pouze 5 bodů, kdy se jedná o závislost těžkého stupně. Personál přebírá zodpovědnost za soběstačnost pacientky a poskytuje komplexní ošetrovatelskou péči podle ošetrovatelských standardů. Pacientka vyžaduje pomoc při osobní hygieně, celkové toaletě, oblékání, úpravě zevnějšku, stravování a vyprazdňování. V rámci lůžka je přiměřeně soběstačná. Není schopna se postavit na nohy, chodit ani sedět. Doposud jen leží a snaží se pomáhat při polohování a manipulací s ní. Pacientka je inkontinentní, močí permanentním močovým katétre, vede se hodinová diuréza, je v pozitivní bilanci, aplikují se ordinace lékaře. Přetrvává průjem, má 5 - 8 stolic denně, vyprazdňuje se do podložní mísy, zajištěna hygiena po defekaci. Dále verbalizuje nedostatek spánku v souvislosti s hospitalizací, nemocničním prostředím a vlivem rušivých přístrojů kolem sebe. Působí ospalým dojmem.

Pacientka je ohrožena rizikem pádu v souvislosti s poruchou tělesné hybnosti, rizikem infekce v souvislosti se zavedenými vstupy, dále je ohrožena narušením kožní integrity v souvislosti s imobilizací.

Momentálně má zavedené tyto vstupy: čtyřcestný žilní katétr vpravo v podklíčkové žíle; quintnův katétr vlevo ve stehenní žíle; arteriální katétr vpravo v radiální tepně, nazogastrickou sondu číslo 14 v pravé nosní dírce; permanentní močový katétr číslo 14 a tracheostomickou kanylu číslo 8.

## 4.2 Stanovení aktuálních a potenciálních ošetrovatelských diagnóz

Na základě správně odebrané a získané anamnézy, objektivního vyšetření, posouzení denních aktivit, laboratorních vyšetření a ordinací lékaře, stanoví sestra ošetrovatelské diagnózy pacientky.

Z výsledku posouzení pacientky jsme stanovili níže uvedené ošetrovatelské diagnózy, které jsou stanoveny podle diagnostické klasifikace NANDA. Každá sesterská diagnóza je uvedena pod svým kódem a jsou rozděleny na aktuální a potenciaální

### **Aktuální ošetrovatelské diagnózy:**

- 1. Neefektivní dýchání (00032)** vzhledem na neuromuskulární slabost a únavu projevující se dušností, změnami frekvence a hloubky dýchání.
- 2. Porušené polykání (00103)** v souvislosti s oslabením polykacích svalů a svalové únavy projevující se obtížným polykáním, opakovanými pokusy polykat stravu, uváznutím sousta v dutině ústní a zakašláváním se.
- 3. Zhoršená pohyblivost (00085)** v souvislosti se svalovou slabostí projevující se dvojitým viděním, neschopnosti se postavit a vykovávat hrubé motorické dovednosti.
- 4. Zhoršená verbální komunikace (00051)** v souvislosti s neuromuskulární slabostí, únavou a zavedenou tracheostomií projevující se špatnou artikulací, šeptavostí a občasným nedorozuměním se.
- 5. Porušený spánek (00095)** v souvislosti se stresem, úzkostí a hospitalizací projevující se náladou, častým buzením v noci, verbalizací únavy a pospáváním přes den.
- 6. Průjem (00013)** v souvislosti s psychickým stresem a úzkostí projevující se naléhavým nucením na stolicí a častým vyprazdňováním průjmovité stolice 5 - 8 krát denně.

**7. Porušené vylučování moče (00016)** v souvislosti s myastenickou krizí projevující se častým pomočováním.

**8. Deficit sebepéče při vyprazdňování (00110)** v souvislosti s omezenou aktivitou projevující se neschopností dojít si na WC a sníženou úrovní péče o sebe.

**9. Deficit sebepéče při koupání a hygieně (00108)** v souvislosti se slabostí projevující se sníženou úrovní péče o sebe.

**10. Deficit sebepéče při jídle (00102)** z důvodu slabostí a částečné mobility projevující se sníženou úrovní péče sama o sebe.

**11. Strach (00148)** z vývoje onemocnění v souvislosti se zhoršením zdravotního stavu projevující se verbalizací obav pacientky.

**12. Úzkost (00146)** z důvodu náhlé změny zdravotního stavu projevující se vyděšeností, rozrušeností, nejistotou, nervozitou a pocitem strachu.

**13. Sexuální dysfunkce (00059)** v souvislosti se svou nemocí projevující se pocitem samoty, omezením sexuálních aktivit a bezmocností.

#### **Potenciální ošetřovatelské diagnózy:**

**1. Riziko infekce (00004)** v souvislosti se zavedenými invazivními vstupy (centrální žilní katétr, quintnův katétr, arteriální katétr).

**2. Riziko poškození kožní integrity (00047)** z důvodu celkového oslabení organismu.

**3. Riziko aspirace (00039)** v souvislosti se zhoršeným polykáním.

**4. Riziko pádu (00155)** z důvodu celkové slabosti pacientky.

**Ošetřovatelské diagnózy stanovila:** Stuchlíkova Karolína

## 4.3 Plánování, realizace a vyhodnocení ošetrovatelských diagnóz

### OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA AKTUÁLNÍ

**Neefektivní dýchání (00032) vzhledem na neuromuskulární slabost a únavu projevující se dušností, změnami frekvence a hloubky dýchání.**

**Definice:** porucha, při které nádech nebo výdech nezajistí přiměřenou ventilaci.

**Priorita:** vysoká

**Cíl:** krátkodobý - udržet pravidelné dýchání, za podpory umělé plicní ventilace, s následným odpojováním od ventilátoru.

#### **Výsledná kritéria:**

- Pacientka má průchodné dýchací cesty během hospitalizace.
- Pacientka vykašlává sputum pravidelně dle potřeby.
- Pacientka rozpozná stav dušnosti ihned při zhoršeném dýchání.
- Pacientka bude spontánně ventilovat přes tracheostomickou kanylu do 5 dnů.
- U pacientky saturace kyslíkem neklesne pod 90 % během nutné ventilační podpory.
- Pacientka má stabilní fyziologické funkce po celou dobu hospitalizace.

#### **Intervence sestry:**

- zajisti průchodnost dýchacích cest (*všeobecná sestra, lékař*),
- prováděj toaletu dýchacích cest pravidelně při celkové toaletě a podle stavu pacientky (*všeobecná sestra*),
- odsávej pacientku z horních a dolních dýchacích cest, dutiny ústní a nosu za aseptických podmínek podle potřeby a množství sputa (*všeobecná sestra, lékař*),
- sleduj celkový charakter dýchání - frekvenci, hloubku, typ a kvalitu a veď jeho záznam (*všeobecná sestra, pomocný personál*),
- sleduj saturaci kyslíku (*všeobecná sestra*),
- aplikuj inhalace dle ordinace lékaře (*všeobecná sestra*),
- prováděj laváž plic podle ordinace lékaře (*všeobecná sestra*),
- sleduj množství a charakter sputa (*všeobecná sestra, lékař*),
- odeber sputum na bakteriologické vyšetření (*sestra*),

- sleduj barvu kůže, jazyka, sliznice dutiny ústní a akrální části (*všeobecná sestra, lékař*),
- sleduj a zaznamenávej fyziologické funkce, laboratorní hodnoty a stav vědomí každou hodinu (*všeobecná sestra, lékař*),
- sleduj ventilační parametry (*všeobecná sestra, lékař*),
- pravidelně kontroluj a vyměňuj ventilační okruh (*všeobecná sestra*),
- pravidelně kontroluj nafouknutí obturace tracheostomické kanyly, její průchodnost a ošetřuj za aseptických podmínek (*všeobecná sestra*),
- dbej na zvýšenou hygienu dutiny ústní (*všeobecná sestry, pomocný personál*),
- asistuj u základního vyšetření dýchání (*všeobecná sestra*),
- zajisti rentgen srdce a plic na pokyn lékaře (*všeobecná sestra*),
- prováděj pokleповou masáž (*fyzioterapeut, všeobecná sestra*),
- pravidelně polohuj pacientku co 2 hodiny (*všeobecná sestra, pomocný personál*),
- udržuj pacientku ve Fowlerově poloze (*všeobecná sestry, pomocný personál*),
- zajisti pravidelné větrání, vlhkost vzduchu a klidné prostředí na pokoji pacientky (*všeobecná sestra, pomocný personál*),
- aktivizuj pacientku (*všeobecná sestra*),
- veškeré hodnoty a stav pacienta zaznamenávej do šokového záznamu (*všeobecná sestra*),
- sleduj psychický stav pacienta, zajisti psychologa (*všeobecná sestra*).

*Plán intervencí stanovila: Stuchlíková Karolína*

**Realizace:** ze dne 10. 1. 2011

<b>čas</b>	<b>průběh realizace</b>	<b>podpis sestry</b>
<b>11:15</b>	Pacientka napojena na UPV, přes permanentně zavedenou tracheostomickou kanylu, lékařem za asistence sestry, režim a parametry ventilátoru nastaveny lékařem.	P. H.
<b>11:20</b>	Změřeny fyziologické funkce, saturace kyslíku, zhodnocen stav vědomí, proveden záznam do dokumentace. Fyziologické funkce jsou kontinuálně měřeny pomocí monitoru a je veden záznam každou hodinu . FF: TK - 94/51 torr, P - 64/minutu, D - 16/minutu, TT - 36, 9 °C, SPO <sub>2</sub> - 95%, GCS - 11.	K. S.

<b>11:45</b>	Odebrány základní krevní testy včetně krevních plynů.	K. S.
<b>12:00</b>	Za aseptických podmínek odsáno sputum z TCHS a dutiny ústní, množství sputa je přiměřené, sputum zapáchá, je vazké a žlutohnědé barvy, následně podaná mikronebulizace.	K. S.
<b>13:00</b>	Pacientka je pasivně zpolohována ošetřovatelským personálem. Pacientka je polohována pravidelně co 2 hodiny, případně na žádost pacientky. Udržována Fowlerova poloha. Veden záznam.	K. S.
<b>14:00</b>	Aplikace mikronebulizace s následným odsáváním sekretů z dýchacích cest.	K. S.
<b>15:00</b>	Konzultace s fyzioterapeutem a sestavení rehabilitačního plánu.	K. S.
<b>15:30</b>	Pacientka pasivně cvičí na lůžku podle pokynů fyzioterapeuta. Provedená poklepová masáž.	M. J.
<b>18:00</b>	Podána medikace do nazogastrické sondy podle ordinace lékaře, sledování účinku aplikovaných léků, aplikována inhalace.	K. S.
<b>19:00</b>	Toaleta dýchacích cest, TCHS - zkontrolována průchodnost a obturace, sterilní převaz, zajištěna zvýšená hygiena dutiny ústní.	L. P.
<b>22:00</b>	Odsání sputa z TCHS, podána mikronebulizace, zajištěné klidné prostředí a vyvětrání pokoje před spaním.	L. P.
<b>23:00 až 6.00</b>	Za aseptických postupů odsávány sekrety z dýchacích cest, podle potřeby. Sledování stavu pacientky, pravidelné záznamy v dokumentaci.	L. P.

**Realizace:** ze dne 11. 1. 2011

<b>čas</b>	<b>průběh realizace</b>	<b>podpis sestry</b>
<b>6:00</b>	Kontrolní odběry krve, odběr sputa na bakteriologické vyšetření, aplikace i.v. terapie, sledování jejich účinku.	K. S.
<b>6:20</b>	Kontrola ventilačních parametrů na ventilátoru; sledování fyziologických funkcí; frekvenci, kvalitu a hloubku dýchání; stav vědomí; barvu kůže, jazyka a akrálních částí těla po celý	K. S.

	den, veden záznam v dokumentaci. FF: TK - 105/61 torr, P - 64/minutu, D - 16/minutu, TT - 36, 8 °C, SPO <sub>2</sub> - 96%, GCS - 13.	
<b>7:00</b>	Asistence, při vyšetření dýchání lékařem, u vizity, zajištěn kontrolní rentgen srdce a plic.	K. S.
<b>7:30</b>	Podání ranní medikace do nazogastrické sondy.	K. S.
<b>8 - 9:00</b>	Toaleta dýchacích cest - odsátí sekretů, provedena laváž plic po domluvě s lékařem, podána mikronebulizace, TCHS – kontrola průchodnosti, obturace, sterilní převaz. Zajištěna hygiena dutiny ústní a nosu.	K. S.
<b>9:30</b>	Pacientka pasivně cvičí na lůžku s fyzioterapeutem, provedena poklepová masáž, zajištěna Fowlerova poloha, aktivizace pacientky.	M. J.
<b>12:00</b>	Rentgen srdce a plic, odsátí sekretu z dýchacích cest, aplikace inhalace.	K. S.
<b>14:00</b>	Pacientce se hůře dýchá, podána inhalace, je psychický rozrušena, zajištěn psycholog.	K. S.
<b>17:00</b>	Rehabilitační cvičení s fyzioterapeutem, poklepová masáž.	M. J.
<b>18:00</b>	Podání medikace do nazogastrické sondy, aplikace mikronebulizace.	K. S.
<b>19:00</b>	Toaleta dýchacích cest, hygiena dutiny ústní, převaz tracheostomie.	L. P.
<b>22:00</b>	Pacientka je připravená ke spánku, dýchací cesty má průchodné, podána inhalace a je oběhově stabilní.	L. P.
<b>23:00 až 6.00</b>	Sledován stav pacientky , podle potřeby pacientka odsávaná, co 2 hodiny polohována, pravidelné záznamy v dokumentaci.	L. P.

**Realizace:** ze dne 12. 1. 2011

<b>čas</b>	<b>průběh realizace</b>	<b>podpis sestry</b>
<b>6:00</b>	Oslovení pacientky, odebrány kontrolní odběry krve, aplikace i. v. terapie, podána mikronebulizace.	J. T.
<b>6:30</b>	Kontrola ventilačního režimů a parametrů, sledování fyziologických funkcí a stavu vědomí po celý den.	J. T.

<b>7:00</b>	Podání léku do nazogastrické sondy.	J. T.
<b>8:00</b>	Pacientka přepojena na spontánní režim, toleruje, SPO <sub>2</sub> 95%.	J. T.
<b>9:30</b>	V rámci celkové toalety provedena toaleta dýchacích cest, dutiny ústní, proveden převaz TCHS a její kontrola funkčnosti.	J. T.
<b>10:00</b>	Aktivní cvičení v rámci lůžka podle pokynů fyzioterapeuta, začíná se posazovat.	M. J.
<b>13.00</b>	Pacientku navštívil psycholog.	P. P.
<b>14:00</b>	Odsání sekretů z dýchacích cest, spontánní režim si stále toleruje, podána inhalace.	J. T.
<b>17:00</b>	Aktivní rehabilitace s fyzioterapeutem.	M. J.
<b>18:00</b>	Podána medikace do nazogastrické sondy, mikronebulizace.	J. T.
<b>19:00</b>	Zajištěna celková toaleta včetně dýchacích cest a dutiny ústní.	K. S.
<b>22:00</b>	Pacientka je oběhově stabilní, na spontánní ventilaci, podána mikronebulizace.	K. S.
<b>24:00 až 5:00</b>	Zajištěný dohled pacientky, pravidelně polohována, odsávaná z dýchacích cest dle potřeby.	K. S.

**Realizace:** ze dne 13. 1. 2011

<b>čas</b>	<b>průběh realizace</b>	<b>podpis sestry</b>
<b>6:00</b>	Pozdravení pacientky, zjištění jejího stavu, jak se cítí po vyspání, aplikace i.v. terapie a mikronebulizace.	L. P.
<b>6:15</b>	Záznam, fyziologických funkcí a stav vědomí, pravidelně každou hodinu proveden do šokového záznamu.	L. P.
<b>7:00</b>	Pacientka při vizitě oběhově stabilní, saturačně dostatečná, dýchá se jí dobře, proto je přepojena na tepelnou nebulizaci na popud lékaře.	L. P.
<b>7: 30</b>	Příjem rozdrčených léků perorálně.	L. P.
<b>9:00</b>	V rámci komplexní toalety provedena toaleta dýchacích cest a dutiny ústní, převaz TCHS.	L. P.
<b>10:00</b>	Aktivní cvičení v rámci lůžka, posazování s fyzioterapeutem, poklepová masáž.	M. J.
<b>12:00</b>	Pacientka je více zahleněná, podána mikronebulizace, tepelnou	L. P.



	nebulizaci si toleruje.	
<b>15:00</b>	Návštěva psychologa - rozhovor s pacientkou i její maminkou.	P. P.
<b>18:00</b>	Toaleta dýchacích cest, podána medikace a mikronebulizace podle ordinace lékaře.	L. P.
<b>22:00</b>	Pacientce se hůře dýchá, podána mikronebulizace, informován lékař, přepojená zpět na spontánní režim umělé plicní ventilace, ten si toleruje.	J. T.
<b>23:00</b>	Výměna silikonového okruhu k ventilátoru po 4 dnech.	J. T.
<b>24:00 až 5:00</b>	Zvýšený dohled pacientky, kontrola dýchání, fyziologických funkcí, pravidelné záznamy do dokumentace.	J. T.

**Realizace: 14. 1. 2011**

<b>čas</b>	<b>průběh realizace</b>	<b>podpis sestry</b>
<b>7:00</b>	Oslovení pacientky, oběhově je stabilní, dýchá se jí dobře, záznam fyziologických funkcí, stav vědomí pravidelně každou hodinu do šokového záznamu.	K. S.
<b>8:00</b>	Pacientka přepojená z umělé plicní ventilace na tepelnou nebulizaci, pod dohledem lékaře.	K. S.
<b>9:00</b>	Zajištěna toaleta dýchacích cest a dutiny ústní, podána mikronebulizace.	K. S.
<b>10:00</b>	Rehabilitace, posazování se na lůžku, zkoušený stoj u lůžka.	M. J.
<b>12:00</b>	Pacientka po domluvě s lékařem je přepojena na umělý nos s podporou kyslíku 5l/min, zvládá si.	K. S.
<b>14:00</b>	Odsání sekretů z dýchacích cest, podána mikronebulizace, ventilaci přes umělý nos si zvládá.	K. S.
<b>19:00</b>	Toaleta dýchacích cest, sterilní převaz tracheostomie, kontrola její funkčnosti a obturace.	J. T.
<b>22:00 až 24:00</b>	Pacientka je stabilní, na umělém nose za podpory přívodu kyslíku, zvládá si, odsávána dle potřeby.	J. T.

**Hodnocení:** ze dne 14. 1. 2011 (po 5 dnech)

- cíl byl splněn,
- pacientka má průchodné dýchací cesty,
- pacientka je odpojena od umělé plicní ventilace,
- dýchání je pravidelné, 16 dechu za minutu, bez dušnosti,
- vitální funkce jsou stabilizované,
- saturace kyslíkem je nad 95%,
- tracheostomie je funkční, pravidelně sterilně převazována,
- pacientka verbalizuje zlepšení svého stavu, rozezná příznaky dušnosti,
- výsledky bakteriologického vyšetření nejsou prozatím známé,
- vzhledem k pokračující hospitalizaci je nutné pokračovat v naplánovaných intervencích.

**Vypracovala všeobecná sestra:** Stuchlíková Karolína

## **OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA AKTUÁLNÍ**

**Zhoršena pohyblivost (00085) v souvislosti se svalovou slabostí projevující se dvojitým viděním, neschopností se postavit a vykonávat hrubé motorické dovedností.**

**Definice:** omezení samostatného a úmyslného pohybu těla

**Priorita:** střední

**Cíl:** krátkodobý - zlepšit pohybovou aktivitu pacientky.

**Výsledná kritéria:**

- Pacientka identifikuje a hodnotí myastenické potíže pravidelně co dvě hodiny.
- Rehabilituje v rámci lůžka 2x denně.
- Zná a denně využívá kompenzační pomůcky pro ulehčení pohybů v rámci lůžka.
- Sama se polohuje do 3 dnů.
- Pacientka má zachovanou funkční kožní integritu bez porušení (oprúzeniny, proleženiny) po celou dobu hospitalizace.
- Pacientka má do maximální možné míry funkční pohybový systém v průběhu hospitalizace.

### **Intervence sestry:**

- sleduj myastenické potíže, při změnách informuj ihned lékaře (*všeobecná sestra*),
- v případě verbalizace bolesti monitoruj její charakter, intenzitu a lokalizaci, veď visuální škálu bolesti a zaznamenej do šokového záznamu (*všeobecná sestra*),
- zhodnot' stupeň rizika imobilizačního syndromu včetně rizika dekubitů podle Nortonové (*všeobecná sestra*),
- udržuj správnou polohu pacientky (*všeobecná sestra, pomocný personál*),
- pravidelně polohuj pacientku co 2 hodiny (*všeobecná sestra, pomocný personál*),
- po odeznění akutního stavu pouč pacientku o používání kompenzačních pomůcek (hrazda, polštáře aj.), které ulehčují pohyb (*všeobecná sestra*),
- zajisti dostatek polohovacích a kompenzačních pomůcek (*všeobecná sestra, pomocný personál*),
- předcházej vzniku komplikací z imobility (poruchy vyprazdňování, vznik dekubitů, úzkostných stavů apod.) v průběhu hospitalizace (*všeobecná sestra*),
- pravidelně monitoruj stupeň imobility a mobility, změny hlas ihned lékaři (*všeobecná sestra*),
- zabezpeč konzultaci s fyzioterapeutem pro vypracování rehabilitačního programu a spolupracuj s ním (*všeobecná sestra*),
- prováděj ošetrovatelskou rehabilitaci (*všeobecná sestra*),
- všímej si změn ve schopnostech sebeobsluhy, aby jsi přizpůsobil péči (*všeobecná sestra, pomocný personál*),
- prováděj nácvik sebepěče (*všeobecná sestra, pomocný personál*),
- pomáhej s hygienou, vyprazdňováním a jídlem (*všeobecná sestra, pomocný personál*),
- povzbuzuj pacientku, aby se aktivně podílela na sebepěči, rehabilitaci a aktivitách denního života (*všeobecná sestra*),
- zapoj pacientku a její blízké do péče a nauč je, jak ovládat problémy s mobilitou (*všeobecná sestra*),
- zajisti pacientce možnost odpočinku, aby se zmírnila únava (*všeobecná sestra*),
- dbej na bezpečnost, včetně úpravy prostředí a prevence pádu (*všeobecná sestra, pomocný personál*),
- zabraň pádu z postele pomocí postranic (*všeobecná sestra, pomocný personál*).

*Plán intervencí stanovila: Stuchlíková Karolína*

**Realizace:** ze dne 10. 1. 2011

<b>čas</b>	<b>průběh realizace</b>	<b>podpis sestry</b>
<b>11:30</b>	Pacientka je po přijetí uložena na lůžko s antidekubitární matrací, je pasivně zpolohována ošetřovatelským personálem, záda promazány hřejivým gelem, končetiny podloženy kuličkovým hadem. Bezpečnost pacientky je zajištěna zvednutím postranic.	K. S.
<b>12:00</b>	Pacientka je následně polohována každé dvě hodiny, pravidelně je veden záznam v dokumentaci. Jsou využívány antidekubitní pomůcky (polštáře, klíny, kuličkový had a polštáře, antidekubitní papuče).	K. S.
<b>13:00</b>	Zhodnoceno riziko vzniku dekubitů podle Nortonové . Výsledek je 17 bodů - zvýšené riziko vzniku dekubitů.	K. S.
<b>14:00</b>	Rozhovor s pacientkou o využití kompenzačních pomůcek na lůžku.	K. S.
<b>14:15</b>	Kompenzační pomůcky jsou poskytnuty pacientce (hrázdíčka, polohovací pomůcky).	K. S.
<b>15:00</b>	Konzultace s fyzioterapeutem a sestavení rehabilitačního plánu.	K. S.
<b>15:15</b>	Pasivní cvičení s fyzioterapeutem.	M. J.
<b>16:00</b>	Pacientka je poučena o nutnosti pasivního cvičení na lůžku minimálně 3x denně se sestrou a zároveň jí povzbuzujeme, aby zkoušela cvičit sama, když si vzpomene.	K. S.
<b>18:00</b>	Pacientka nepociťuje žádné bolesti, napětí, kůže má čistou, suchou bez zčervenání a otlaků.	K. S.
<b>20:00 až 6:00</b>	Pacientka je pravidelně polohována, kůže promazávána, promasírována, používány antidekubitní a kompenzační pomůcky, bezpečnost je zajištěna pomocí postranic, prostředí je upravené a bezpečné po celou noc.	L. P.

**Realizace:** ze dne 11.1. 2011

<b>čas</b>	<b>průběh realizace</b>	<b>podpis sestry</b>
<b>7:00</b>	Pacientka pasivně zpolohována ošetrovatelským personálem, promazána, promasírována, využívá hrazdičky k vysunutí na lůžku, dolní končetiny má podložené polštářem na její přání.	K. S.
<b>8:00</b>	Pacientka poučena o bezpečnostních opatřeních.	K. S.
<b>9:30</b>	Provedená celková toaleta na posteli, pacientka se snaží spolupracovat s personálem přetáčením se z boku na bok, dále je promazána, promasírována a je ve Fowlerově poloze s podloženými končetinami. Kůže je čistá bez defektů a otlaků.	K. S.
<b>10:00 až 10:30</b>	Pacientka pasivně cvičí na lůžku s fyzioterapeutem podle rehabilitačního plánu, snaží se aktivně zapojovat, zajištěna zvýšená poloha, aktivizace pacientky v rámci lůžka, veden záznam o rehabilitaci.	M. J.
<b>11:00</b>	Pacientka se cítí po rehabilitaci unavená a slabá. Zajištěn klid pro odpočinutí, aby se její únava zmírnila.	K. S.
<b>15:00</b>	Pacientka aktivně cvičí v rámci lůžka doporučené cviky fyzioterapeutem, rodina poučena o promazávání, promasírování a jejich pomoci pacientce.	K. S.
<b>17:00</b>	Rehabilitační cvičení s fyzioterapeutem, pacientka aktivně pomáhá, udělena pochvala fyzioterapeutem za její spolupráci.	M. J.
<b>18:00</b>	Pacientka se cítí lépe po rehabilitaci, zjišťuje pokroky v hybnosti, snaží se cvičit a polohovat sama s mírnou dopomocí a využitím kompenzačních pomůcek.	K. S.
<b>20:00 až 6:00</b>	Pacientka polohována, upravována podle jejího přání a potřeby. Jsou využity antidekubitní pomůcky, zajištěna bezpečnost pacientky.	L. P.

**Realizace:** ze dne 12.1. 2011

<b>čas</b>	<b>průběh realizace</b>	<b>podpis sestry</b>
<b>7:00</b>	Pacientka pomáhá při polohování, přetáčí se sama z boku na bok.	J. T.
<b>8:00</b>	Pacientka se aktivně podílí při stravování, jemná motorika je dobrá.	J. T.
<b>9:00</b>	Celková toaleta provedena na lůžku, pacientka se aktivně podílí při osobní hygieně.	J. T.
<b>10:00</b>	Aktivně cvičí s fyzioterapeutem podle rehabilitačního programu, snaží se posazovat na posteli se spuštěnými dolními končetinami z lůžka. Pacientka nepociťuje při cvičení napětí ani bolest.	M. J.
<b>12:00</b>	Podporování pacientky v sebeobslužných denních činnostech.	J. T.
<b>15:00</b>	Pacientka aktivně cvičí v rámci lůžka, snaží se posazovat na lůžku.	J. T.
<b>18:00</b>	Pacientka cítí svalovou sílu zlepšenou než při příjmu, myastenické potíže stále přetrvávají.	J. T.
<b>22:00 až 24:00</b>	Pacientka se polohuje sama, na její přání je promazávána, zajištěn klid na pokoji a bezpečnost zvednutím postranic.	K. S.

**Hodnocení:** ze dne 12.1. 2011 (po 3 dnech)

- cíle bylo dosaženo,
- pacientka má vypracovaný rehabilitační program, cvičí 2x denně s fyzioterapeutem pro zlepšení rozsahu pohybu a udržení svalového napětí,
- pacientka se sama polohuje,
- posadí se na okraj postele,
- využívá kompenzačních pomůcek,
- má pevnou vůli a chtěla by být co nejdříve na nikom nezávislá,
- je nutné pokračovat v naplánovaných intervencích.

**Vypracovala všeobecná sestra:** Stuchlíková Karolína

## OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA AKTUÁLNÍ

**Porušené polykání (00103)** v souvislosti s oslabením polykacích svalů a svalové únavy projevující se obtížným polykáním, opakovanými pokusy polykat stravu, uváznutím sousta v dutině ústní a zakašláváním se.

**Definice:** abnormální fungování polykacího mechanismu a vada struktury nebo funkce úst, hltanu a jícnu.

**Priorita:** vysoká

**Cíl:** krátkodobý - zlepšit schopnost polykání.

### Výsledná kritéria:

- Pacientka chápe příčinu porušeného polykání do 20 minut.
- Pacientka přijímá enterální výživu nazogastrickou sondou 3 dny.
- Pacientka je schopna přijímat potravu a tekutiny per orálně do 3 dnů.
- Pacientka má zajištěnou dostatečnou hydrataci a výživu organismu v průběhu hospitalizace.
- U pacientky nedošlo k aspiraci během pobytu v nemocnici.

### Intervence sestry:

- zhodnot' poruchu polykání (*všeobecná sestra, lékař*),
- zajisti nutričního terapeuta k posouzení stavu výživy (*všeobecná sestra*),
- zjisti stravovací návyky pacientky (*všeobecná sestra*),
- posud' přítomnost neuromuskulární slabosti (*všeobecná sestra*),
- zhodnot' přítomnost a intenzitu kašle (*všeobecná sestra, lékař*),
- zajisti příjem enterální výživy nazogastrickou sondou (*všeobecná sestra*),
- zaved' NGS podle ošetrovatelských standardů - stravu aplikuj pomalu, přiměřené teploty (*všeobecná sestra*),
- před aplikací enterální výživy vždy zkontroluj zavedení a průchodnost NGS (*všeobecná sestra*),
- léky aplikuj do NGS rozdrcené (*všeobecná sestra*),
- dodržuj Fowlerovou polohu pacientky (*všeobecná sestra, pomocný personál*),

- sleduj dyspeptické potíže pacientky - nauzea, zvracení, zácpa, průjem atd. (*všeobecná sestra*),
- pravidelně odsávej sekrety z dýchacích cest (*všeobecná sestra*),
- při obnovení příjmu per os nabídni pacientce k příjmu tekutin Janettovou stříkačku, nebo skleničku s brčkem (*všeobecná sestra, pomocný personál*),
- podávej jídlo takové konzistence, aby ho pacientka snadno spolkla (*všeobecná sestra, pomocný personál*),
- dodržuj zásady úpravy stravy a stolování (*všeobecná sestra, pomocný personál*),
- zkontroluj dutinu ústní po každém soustu (*všeobecná sestra, pomocný personál*),
- při krmení ber ohled na způsob a rychlost stravování dle zvyklosti pacientky (*všeobecná sestra, pomocný personál*).

*Plán intervencí stanovila: Stuchlíková Karolína*

**Realizace:** ze dne 10.1. 2011

<b>čas</b>	<b>průběh realizace</b>	<b>podpis sestry</b>
<b>11:15</b>	Pacientka není schopna rozžvýkat a spolknout stravu, tekutiny ani sliny. Je poučena o nutnosti a postupu zavedení nazogastrické sondy dle ošetrovatelských standardů. Připravené pomůcky k zavedení nazogastrické sondy, při zavádění jsou vysvětlovány pokyny co má dělat, pacientka je uložena ve Fowlerově poloze, při zavádění se mírně zakašlává, NGS číslo 16 je zavedená v žaludku, provedena kontrola (odstátí žaludečního obsahu), fixace náplasti k nosu.	K. S.
<b>11:30</b>	Záznam o zavedení NGS a edukaci pacientky je zapsán v dokumentaci.	K. S.
<b>11:45</b>	Nutričním terapeutem naordinoval nutriční výživu - GI CONTROL z důvodu dyspeptických potíží (průjem).	K. S.
<b>12:00</b>	Aplikace nutriční výživy GI CONTROL kontinuálně přes enterální pumpu - 50 ml/hodinu, aplikace rozdrcených léků s čajem do NGS.	K. S.
<b>12:15</b>	Aplikace výživy a tekutin do NGS je vždy pomalá, přiměřené teploty, ve Fowlerově poloze. Pravidelná kontrola	K. S.



	zavedení a průchodností nazogastrické sondy.	
<b>14:00</b>	Aplikace Mestinonu s čajem dle ordinace lékaře do NGS, pacientka si toleruje a je pravidelně odsávaná z dýchacích cest	K. S.
<b>17:00</b>	Enterální výživa vypnuta, NGS napojena na spád, derivace bez odpadů.	K. S.
<b>18:00</b>	Aplikace rozdrcených léků do NGS s čajem, propláchnutí sondy čistým čajem, zajištěna Fowlerová poloha.	K. S.
<b>22:00</b>	NGS - funkční, nos ošetřen Cavilon sprejem, fixace sondy, místo zavedení je čisté, bez defektů, aplikován Mestinonu.	L. P.
<b>23:00</b>	Vypnutá enterální výživa přes noc, NGS je napojena na spád.	L. P.
<b>5:00</b>	Nazogastrická sonda je funkční, průchodná, derivace bez odpadů, nutriční výživa zapnuta, kontinuálně aplikováno 50 ml/hodinu.	L. P.

**Realizace:** ze dne 11.1. 2011

<b>čas</b>	<b>průběh realizace</b>	<b>podpis sestry</b>
<b>7:00</b>	Aplikace ranních léků do NGS, Fowlerová poloha, odsání sekretů z dýchacích cest.	K. S.
<b>9:00</b>	V rámci celkové toalety provedena kontrola průchodností sondy, ošetření nosu a fixace sondy náplastí k nosu.	K. S.
<b>10:00</b>	Aplikován Mestinonu s čajem dle ordinace lékaře, enterální výživu si toleruje.	K. S.
<b>11:00</b>	Vypnuta enterální výživa, NGS napojená na spád.	K. S.
<b>12:00</b>	Derivace bez odpadů, aplikace rozdrcených léků, pacientka zkouší příjem tekutin per os v minimálním množství, pacientce nabídnuta Janettová stříkačka, mírně se zakašlává.	K. S.
<b>14:00</b>	Pacientka snědla 3 lžičky bílého jogurtu pod dohledem sestry, pacientka se při polknutí zakašlává, padá ji brada, musí si ji přidržovat. Podán Mestinonu s čajem do NGS.	K. S.
<b>18:00</b>	Pacientce nabídnuta přesnídávka k večeři, snědla pomalu 6 lžiček, pacientka si přidržuje bradu, mírně se zakašlává, nutriční výživa je stále aplikována do NGS, podání léků.	K. S.

<b>22:00</b>	Nazogastrická sonda je funkční, okolí zavedení je bez defektů, fixace náplastí, aplikace Mestinonu.	L. P.
<b>23:00</b>	Nutriční výživa přes noc zastavena, NGS napojena na spád.	L. P.
<b>5:00</b>	Nazogastrická sonda je funkční, průchodná, derivace bez odpadů, nutriční výživa zapnuta, kontinuálně aplikováno 50 ml/hodinu.	L. P.

**Realizace:** ze dne 12.1. 2011

<b>čas</b>	<b>průběh realizace</b>	<b>podpis sestry</b>
<b>7:00</b>	Pacientka udává nauzeu, odmítá nutriční výživu, následně je vypnutá. Do NGS aplikována mixovaná strava - jogurt s piškotem, aplikace léku, prozatím příjem per os odmítá.	J. T.
<b>9:30</b>	V průběhu celkové toalety na lůžku zkontrolována funkčnost NGS, ošetřen nos, fixace náplastí k nosu, odsány sekrety z dýchacích cest.	J. T.
<b>10:00</b>	Pacientka má chuť na kávu, káva je uvařená a nabídnuta pacientce, pomalinku ji popíjí po lžičkách, nezakašlává se, ale stále padá brada, musí si ji přidržovat.	J. T.
<b>12:00</b>	Na oběd má pacientka přichystanou krupici, těší se na ni, sama se krmí po malých lžičkách, pomalu, během jídla si dělá přestávky, zapíjí čajem přes Janettovou stříkačku. NGS je propláchnutá čajem.	J. T.
<b>14:00</b>	Aplikován Mestinonu s čajem do NGS, pacientka zkouší jíst na svačinu jogurt s rozmočeným piškotem, musí si při polknutí dopomáhat prsty - strava zůstává pod jazykem.	J. T.
<b>16:00</b>	Pacientka si popíjí odpolední kávu s návštěvou.	J. T.
<b>18:00</b>	Pacientka odmítá příjem per os, udává, že k večeru je polykání oslabené. Podána mixovaná strava do NGS.	J. T.
<b>23:00</b>	Pacientka má stále zavedenou NGS pro nízký příjem per os, léky jsou aplikovány do sondy, napojení na spád.	K. S.

**Hodnocení:** ze dne 12.1. 2011 (po 3 dnech)

- cíl nebyl splněn,
- polykání pacientky je lepší,
- stále přetrvávají myastenické potíže,
- pacientka má zavedenou stále nazogastrickou sondu,
- podávána stále mixovaná strava do nazogastrické sondy
- příjem per os je doposud nedostatečný,
- pacientka je dostatečně hydratována,
- u pacientky nedošlo k aspirací,
- je podstatné pokračovat v plánované péči.

**Vypracovala všeobecná sestra:** Stuchlíková Karolína

## **OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA AKTUÁLNÍ**

**Porušené vylučování moče (00016) v souvislosti s myastenickou krizí projevující se častým pomočováním.**

**Definice:** porucha ve vyprazdňování moče

**Cíl:** pacientka bude znovu spontánně vylučovat moč.

**Výsledná kritéria:**

- Pacientka chápe příčinu poruchy vyprazdňování moče do 15 minut.
- Pacientka má zavedený permanentní močový katétr nejdéle po dobu 3 dnů.
- Pacientka vylučuje dostatečné množství moče za 24 hodin.
- Pacientka má vyrovnaný příjem i výdej tekutin za 24 hodin.
- Pacientka nemá příznaky, infekce močových cest, během hospitalizace.

**Intervence sestry:**

- zaveď permanentní močový katétr za aseptických podmínek, průběžně ho kontroluj, zda je průchodný, zda na něm pacient neleží, není zalomený nebo se nevytáhl (*všeobecná sestra*),

- zaznamenej datum a čas zavedení močového katétru, jeho číslo a množství fyziologického roztoku v mililitrech použitých na nafouknutí balónku (*všeobecná sestra*),
- sleduj vyprazdňování moče - odtok moče, barvu, zápach, příměsi, a veď pravidelné záznamy (*všeobecná sestra*),
- sleduj hodinovou diurézu a celkové množství moče, které pacient vyloučí za 24 hodin, veď záznam (*všeobecná sestra*),
- sleduj bilanci tekutin a veď záznam v dokumentaci (*všeobecná sestra*),
- během dne zajisti dostatečnou hydrataci pacientky (*ošetřovatelský personál*),
- aplikuj diuretika podle ordinace lékaře (*všeobecná sestra*),
- odeber moč na bakteriologické vyšetření a změř specifickou váhu moče podle ordinace lékaře (*všeobecná sestra*),
- zajisti důkladnou hygienu pacientky, pečuj aseptický o močový katétr a vyměňuj pomůcky pro inkontinenci (*všeobecná sestra, pomocný personál*),
- poskytni dostatek času pacientce při provádění hygieny (*všeobecná sestra, pomocný personál*),
- důkladně pečuj o kůži pacientky v okolí genitálu, aby nevznikly opruzeniny (*všeobecná sestra*),
- dbej na soukromí pacientky (*všeobecná sestra, personál*),
- prováděj nácvik močení - količkování katétru (*všeobecná sestra*),
- přizpůsob se schopnostem pacientky, zapoj ji k aktivní účasti (*všeobecná sestra*),
- po vytažení permanentního močového katétru zajisti dostatek pomůcek - podložní mísa, pleny (*všeobecná sestra*),
- sleduj, zda se pacientka vymočila do 6 hodin po vytažení katétru (*všeobecná sestra*),
- vysvětli pacientce, aby oznámila případné pálení nebo bolesti při močení (*všeobecná sestra*),
- využij stimuly na podporu močení - tekoucí voda, teplý obklad nad podbřišek (*všeobecná sestra*),
- pouč pacientku o důležitosti pravidelného močení, vždy při výskytu nucení na močení, vyhýbat se záměrnému zadržování moče, při každém močení důkladně vyprázdnit močový měchýř (*všeobecná sestra*),
- sleduj a zaznamenávej vitální funkce pacientky (*všeobecná sestra*).

*Plán intervencí stanovila: Stuchlíková Karolína*

**Realizace:** ze dne 10.1. 2011

<b>čas</b>	<b>průběh realizace</b>	<b>podpis sestry</b>
<b>14:00</b>	Pacientka se nezvládá spontánně vymočit do podložní mísy, následně se pomočuje.	K. S.
<b>14:15</b>	Pacientka edukována o nutnosti zavedení permanentního močového katétru a šetrné manipulaci s ním.	K. S.
<b>14:20</b>	Podle ošetrovatelských standardů zavedený permanentní močový katétr - Folleyův katétr, číslo 16, za sterilních podmínek, fixace balónku 10 mililitry fyziologického roztoku. Katétr je napojený na sběrný sáček, moč odvádí, má žlutou barvu bez příměsí, fyziologický zápach.	K. S.
<b>14:30</b>	Záznam o edukaci pacientky a cévkování je zapsán v dokumentaci.	K. S.
<b>15:00</b>	Zaznamenána hodinová diuréza, její následné sledování a zapsání pravidelně každou hodinu.	K. S.
<b>16:00</b>	Zajištěna dostatečná hydratace pacientky intravenózní terapií a příjmem tekutin do nazogastriční sondy podle ordinace lékaře.	K. S.
<b>18:00</b>	Spočtena bilance tekutin za předchozí 4 hodiny.	K. S.
<b>20:00</b>	Zajištěna důkladná toaleta v oblasti genitálu, močový katétr je průchodný, moč odvádí.	L. P.
<b>22:00</b>	Pacientka močí oligurický cca 30 ml/hodinu, lékařem naordinovány diuretika - Furosemid 20 mg/10 ml F1/1 i. v. a následně podáno.	L. P.
<b>24:00</b>	Zhodnocena bilance tekutin po 6 hodinách, pacientka je v pozitivní bilanci	L. P.
<b>6:00</b>	Permanentní močový katétr je funkční, močí v závislosti po podání diuretik, moč je čirá, bez zápachu. Pacientka nepocítuje příznaky infekce, aplikace diuretika.	L. P.

**Realizace:** ze dne 11.1. 2011

<b>čas</b>	<b>průběh realizace</b>	<b>podpis sestry</b>
<b>6:30</b>	Odebrána moč na bakteriologické vyšetření, dle ordinace lékaře, změřená specifická váha moče - 1025 kg/m <sup>3</sup> , výsledek nahlášen lékaři a zapsán.	K. S.
<b>9:30</b>	Provedena celková toaleta na lůžku, včetně důkladné hygieny v okolí rodidel a perinea, šetrná manipulace s PMK, zajištěno soukromí pacientky.	K. S.
<b>12:00</b>	Uzavřena bilance tekutin po 6-ti hodinách, moč je fyziologická, bez zápachu a příměsí. PMK je funkční, není zalomený, neleží na něm. Pacientka nemá pocit pálení a štípání při odvádění moče z močového měchýře.	K. S.
<b>14:00</b>	Aplikace diuretik dle ordinace lékaře a následné sledování účinku.	K. S.
<b>15:00</b>	Pacientka je dostatečně hydratována, zkouší příjem tekutin per orálně, v malých dávkách si zvládá.	K. S.
<b>17:00</b>	Zahájen nácvik spontánního močení (količkování katétru), pacientka je poučena o důležitosti pravidelného močení, vždy při výskytu nucení vymočit se.	K. S.
<b>18:00</b>	Pacientka informuje sestru o nutnosti mikce, je nabídnuta podložní mísa, po vyprázdnění opět ucpán PMK kolíčkem.	K. S.
<b>20:00</b>	Zabezpečená toaleta, pacientka spolupracuje, šetrná manipulace s permanentním močovým katétrem.	L. P.
<b>22:00</b>	Aplikace diuretik, sledován účinek po podání. PMK je přes noc napojen na sběrný sáček, z důvodu podání diuretik a pro jistotu pacientky.	L. P.
<b>6:00</b>	Zhodnocena bilance tekutin za předchozích 24 hodin, pacientka je téměř ve vyrovnané bilanci, veden záznam v dokumentaci.	L. P.

**Realizace:** ze dne 12.1. 2011

<b>čas</b>	<b>průběh realizace</b>	<b>podpis sestry</b>
<b>7:00</b>	Nácvik spontánního vylučování moče, pacientka neudává známky infekce, ukončeno sledování hodinové diurézy.	J. T.
<b>9:00</b>	Pacientka se podílí aktivně při celkové toaletě, zajištěno její soukromí a dostatek času.	J. T.
<b>10:00</b>	Při vizitě rozhodnuto lékařem o vytažení PMK.	J. T.
<b>10:30</b>	Pacientka edukována o postupu vytažení katétru, následně odtáhly fyziologický roztok z balónku a katétr je vytažen. Pacientka má pod hýžděmi jednorázovou podložku.	J. T.
<b>10:45</b>	Pacientka je poučena o pravidelném vyprazdňování moči, vyhýbaní se záměrnému udržování moče a důkladném vyprazdňování močového měchýře při každé mikci.	J. T.
<b>13:00</b>	Pacientka se doposud nevymočila, využity stimuly pro podporu močení (tekoucí voda, přiložení teplého obkladu na podbříšek).	J. T.
<b>15:00</b>	Pacientka se spontánně vymočila do podložní mísy po cca 4. hodinách, pacientka cítí mírné štípání při močení. Po vyprázdnění zajištěna hygiena rukou.	J. T.
<b>18:00</b>	Pacientka močí do podložní mísy, moč je fyziologická, bez známek infekce, pacientka má dobrý pocit, že nepotřebuje mít zavedený permanentní močový katétr.	J. T.

**Hodnocení:** ze dne 12.1. 2011

- cíle bylo dosaženo,
- pacientka močí spontánně do podložní mísy,
- pacientka močí dostatečně, vylučuje cca 2500 ml za 24 hodin,
- výsledek mikrobiologického vyšetření moče není doposud znám,
- nemá porušenou kůži v oblasti močového vývodu a perinea,
- nevznikla infekce močových cest.
- pacientka verbalizuje spokojenost.

**Vypracovala všeobecná sestra:** Stuchlíková Karolína

## 4.4 Celkové zhodnocení

40 - letá pacientka přijata na neurologickou kliniku jednotky intenzivní péče pro zhoršení myastenických potíží - udávala celkovou slabost těla, unavenost, dušnost, dvojitě vidění a zhoršenou řeč.

Stav pacientky jsme zhodnotili za prvních pět dnů hospitalizace. Pacientka byla při příjmu uložena na polohovací lůžko s antidekubitární matrací a je kontinuálně napojena na monitor, který snímá a zaznamenává fyziologické funkce po celou dobu hospitalizace na našem oddělení.

Po přijetí pacientky byla důkladně odebrána a zaznamenána anamnéza, byl zhodnocen psychický i fyzický stav pacientky a byly stanoveny aktuální a potenciaální ošetrovatelské diagnózy.

V úvodu hospitalizace lékař pacientce zajistil invazivní vstupy - centrální žilní katétr, Quintnův a arteriální katétr - za asistence sestry. Pacientka poučena o opatrnosti při pohybu a manipulaci v okolí zavedených vstupů, aby nedošlo k vytažení.

Hlavním problémem bylo zhoršené dýchání, pacientka se nemohla nadechnout a byla dušná. Po přijetí byla ihned napojena na UPV přes tracheostomickou kanylu, kterou má permanentně zavedenou. Podle ošetrovatelských standardů byla prováděna péče o dýchací cesty včetně jejich toalety a plnění ordinací lékaře. Postupně lékař zkoušel pacientku odpojovat od UPV, po pěti dnech se podařilo pacientku převést na umělý nos s podporou kyslíku 3 l za minutu.

Během hospitalizace jsme řešili neschopnost samostatně provádět denní aktivity života. U pacientky byla řešena zhoršená pohyblivost osvojením si nácviků, které ji pomohly a zlepšily jak fyzickou, tak její psychickou stránku.

Dále má pacientka zavedenou NGS pro neschopnost polykat tekutiny a stravu, druhý den zkoušen příjem per os, v mírných dávkách si toleruje, ale z hlediska nedostatečného příjmu per os zůstává NGS stále zavedena.

V souvislosti s myastenickou krizí došlo u pacientky k poruše vylučování moče a následnému zavedení PMK. Díky správné ošetrovatelské péči nedošlo k rozvoji močové infekce a došlo k obnovení spontánního vyprazdňování moče.

Vitální funkce pacientky byly po celou dobu stabilizované, sesterské intervence, které byly u pacientky naplánovány, byly vhodně zvolené a správně realizované.

Pacientka verbalizuje spokojenost, zlepšení zdravotního stavu, ale stále zůstává pod odborným dohledem v nemocnici.



## 4.5 Návrhy a doporučení pro praxi

Na podkladě dané problematiky a realizací ošetrovatelského procesu u pacientky s onemocněním myasthenia gravis, jsme dospěli k závěru, že je potřebné:

- uplatňovat ošetrovatelský proces v praxi jako metodu, jejíž cílem je posunout sestru blíže k pacientovi a jeho potřebám,
- zabezpečit dostatečné personální obsazení v rámci sesterských funkcí na jednotlivých odděleních nemocnic, což jednoznačně přispívá ke zvyšování úrovně poskytované ošetrovatelské péče,
- zvyšovat vědomostní úroveň a odbornou kvalifikaci sester,
- poskytnout sestřám dostatečný rozhled v oboru psychologie a komunikace, aby vytvářely dobré mezilidské vztahy v souvislosti se složitým procesem onemocnění, které postihuje nejen pacienta, ale i celý okruh rodinných příslušníků nemocného,
- řešit ošetrovatelské problémy, které mohou být předmětem výzkumu a zároveň jeho výsledky mohou být využity v neurologické ošetrovatelské praxi,
- zaznamenávat ošetrovatelské požadavky pacienta na ošetrovatelskou péči a realizovat ji metodou ošetrovatelského procesu,
- zabezpečit a realizovat edukaci neurologických pacientů poskytováním potřebných informací,
- klást důraz na kvalitu a efektivnost ošetrovatelské péče,
- uspokojovat biologické, psychické, sociální a duchovní potřeby u neurologických pacientů,
- respektovat nemocného jako individuum, poskytnout mu přehled informací o dané problematice a dostatek písemných materiálů - doporučené internetové stránky, knihy, informované souhlasy atd.,
- podávat informace v soukromí, jasně, srozumitelně, nepoužívat odborné výrazy,
- poskytnout úsměv, ochotu, porozumění a pochvalu,
- zabezpečit pohodlí pacienta po celou dobu hospitalizace v nemocnici,
- aktivně zapojovat pacienta, rodinu a příbuzné do procesu uzdravování, podpory a obnovování zdraví a respektovat práva pacientů.

## ZÁVĚR

Onemocnění myasthenie patří mezi chronické onemocnění s akutními epizodami, které může zapříčinit pracovní neschopnost či trvalé následky. Mnohdy si vyžaduje úpravu životního režimu, má určité omezení hybnosti a stravování a vyžaduje drahou léčbu. Důležitá je včasná informovanost pacienta o průběhu a léčbě onemocnění. Podstatná je včasná diagnostika a zahájení léčebných procedur plazmaferéz a medikamentózní terapie.

Cílem práce bylo aplikovat ošetrovatelský proces u pacientky s onemocněním myasthenia gravis a seznámit všeobecné sestry s méně známým onemocněním. Podařilo se nám zpracovat obsahově problematiku a tím se splnil cíl práce.

Nejdůležitější myšlenkou v ošetrovatelské péči sestry je, aby se vždy zabývala celou osobností člověka, a aby si vytvořila vztah vzájemné důvěry a porozumění. Cílem je dosáhnout co nejlepší kvality života pro nemocného. To zahrnuje nejen léčbu příznaků, ale i pomoc v řešení psychologických, sociálních a duchovních problémů.

Vystihnout specifika ošetrovatelské péče u myasteniků je velmi náročné, protože každý pacient je individuální a jednotlivé příznaky nemusí být u nemocného stejné.

Při vypracování ošetrovatelského procesu jsme stanovili 13. aktuálních a 4. potencionální ošetrovatelské diagnózy. Vypracovali jsme čtyři aktuální diagnózy, stanovili jejich cíl, výsledná kritéria, sesterské intervence, zrealizovali plán a vyhodnotili. U pacientky je potřebné pokračovat v naplánovaných intervencích.

Faktorů ovlivňující léčbu a ošetrovatelskou péči je mnoho jak ze strany lékaře, tak sesterské péče. Jedná péče bez druhé by nedokázala dovést pacienta k uzdravení, nebo alespoň ke stabilizaci zdravotního stavu, aby kvalita života byla zachována v co největší možné míře.

Péče o myasteniky by měla být centralizována do myastenických center a měla by být komplexní.

Musí být velmi těžké trávit spoustu času v nemocnici bez svých nejbližších, v cizím prostředí, s cizími lidmi, ležet na lůžku a čekat. Vědět, že tento pobyt není zřejmě poslední. Každá nemoc nám něco vezme, ale občas i dá - radost z každého nového dne, z každé maličkosti a zlepšení.

Je podstatné, aby člověk věděl, že ve chvílích beznaděje, bezradnosti se může na někoho obrátit, ať už rodinu, nebo zdravotnický personál

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

### Tištěné monografické publikace

AMBLER, Z., et al. 2004. *Klinická neurologie*. část obecná. Praha: Triton, 2004. s. 927. ISBN 80-7254-556-6.

BEDNAŘÍK, J., et al. 2010. *Klinická neurologie*. část speciální II. Praha: Triton, 2010. s. 973 - 988. ISBN 078-80-7387-389-9.

BERLIT, Peter. 2007. *Memorix neurologie*. 1. české vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. s. 447. ISBN 978-80-247-1915-3.

DOENGES, M., E.; MORHOUSE, M., F. 2001. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. přepracované vydání. Praha: Grada Publishing. 2001. s. 565. ISBN 80-247-0242.8.

GURKOVÁ, E., et al. 2009. *Vybrané ošetrovatelské diagnózy v klinické praxi*. Martin: Osveta. 2009. s. 243. ISBN 978-80-8063-308-0.

JEDLIČKA, P., et al. 2005. *Speciální neurologie*. 1.vydání. Praha: Galén, 2005. s. 319 - 322. ISBN 80-7262-312-5.

KAŇOVSKÝ, Petr., et al. 2007. *Speciální neurologie*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého, 2007. s. 303 - 305. ISBN 978-80-244-1664-9.

KAPOUNOVÁ, Gabriela. 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. 2007. s. 350. ISBN 978-80-247-1830-9.

KOZIEROVÁ, B.; ERBOVÁ, G.; OLIVIERIOVÁ, R. 1995. *Ošetrovatelstvo 1*. Martin: Osveta. 1995. s. 836. ISBN 80-217-0528-0.

KOZIEROVÁ, B.; ERBOVÁ, G.; OLIVIERIOVÁ, R. 1995. *Ošetrovatelstvo 2*. Martin: Osveta. 1995. s. 1474. ISBN 80-217-0528-0.

MAREČKOVÁ, Jana. 2006. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. Praha: Grada Publishing, 2006. s. 264. ISBN 80-247-1399-3.

MIKŠOVÁ, Z.; FRONKOVÁ, M.; ZAJÍČKOVÁ, M. 2006. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I.* aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2006. s. 248. ISBN 80-247-1412-6.

MIKŠOVÁ, Z.; FRONKOVÁ, M.; ZAJÍČKOVÁ, M. 2006. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II.* aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2006. s. 171. ISBN 80-247-1443-4.

PÍTHA, Jiří. 2004. *Myasthenia gravis, Obávaná diagnóza?*. 1. vydání. Praha: Maxdorf, 2004. s. 66. ISBN 80-7345027-5.

PÍTHA, Jiří., et al. 2010. *Myasthenia gravis a ostatní poruchy nervosvalového přenosu*. Praha: Maxdorf, 2010. s. 367. ISBN 978-80-7345-230-8.

SEIDL, Zdeněk; OBENBERGER, Jiří. 2004. *Neurologie pro studium i praxi*. Praha: Grada publishing, 2004. s. 363. ISBN 80-247-0623-7.

SCHÜTZNER, J., et al. 2005. *Myasthenia gravis*. 1. vydání. Praha: Galén, 2005. s. 137. ISBN 80-7262-307-9.

SLEZÁKOVÁ, Zuzana. 2006. *Neurologické ošetrovatel'stvo*. Martin: Osveta, 2006. s. 165. ISBN 80-8063-218-9.

STAŇKOVÁ, Marta. 2004. *Jak provádět ošetrovatelský proces*. 1. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů . 2004. s. 66, ISBN 80-70-13-283-3.

SYSEL, D.; BELEJOVÁ. H.; MASÁR, O. 2011. *Teorie a praxe ošetrovatelského procesu*. Brno: Tribun EU. 2011. s. 280. ISBN 978-80-7399-7.

TRACHTOVÁ, E., et al. 1999. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1999. s. 185. ISBN 80-7013-285-x.

WABERŽINEK. G., et al. 2006. *Základy speciální neurologie*. 1. vydání. Praha: Univerzita Karlova. 2006. s. 329 - 333. ISBN 80-246-1020-5.

### **Tištěné seriálové publikace**

Neurologie pro praxi. 2010. Neurologická klinika LF MU a FN Brno. 2010-, roč. 11, č. 2.-. 2010-. ISSN 1213-1814.

Neurologie pro praxi. 2004. Neurologická klinika 3. LF UK a FN KV, Praha. 2004-, roč. 5, č. 5.-. 2004-. ISSN 1213-1814.

Sestra. 2006. Mladá Fronta a. s., Praha. 2006-, roč. 16, č. 1.-. 2004-. ISSN 1210-0404.

### **Internetové zdroje**

Myasthenia gravis. Myasthenia gravis. 2008. [online].[citováno 17.12.2010]  
Dostupné na internetu: <http://www.myastheniagravis.cz>.

Vitalion. Myasthenia gravis. 2011. [online].[citováno 02.02.2011] Dostupné na internetu:  
<http://nemoci.vitalion.cz/myasthenia-gravis>.

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A - Průběh své nemoci a reakce na ni - z dopisu H.H.

Příloha B - Přístroj k vykonání plazmaferéz

Příloha C - brožura s názvem Životní režim myasteniků (vloženo v kapse bakalářské práce)

Příloha A - Průběh své nemoci a reakce na ni - z dopisu H.H.

### **Průběh své nemoci a reakce na ni - z dopisu H.H.**

„Píšu věty jak mě napadají, bez nějakého uspořádání: Mě to nedýchá dobře – čím dál hůř. To je prostě blbé, že jsem takhle zůstala, takhle ještě víc slábnu. Den ode dne je to horší. Když ležím dalo se čekat zhoršení.“

„Během roku 1997 se u mě projevíly první příznaky - problémy s mluvením a jídlem, ale protože jsem učila a stále mluvila, myslela jsem, že je to únava. Po odpočinku se potíže ztratily, přicházely nepravidelně. Užívala jsem Ca a Mg na uvolnění křečí. Problémy přetrvávaly – návštěva neurologa a září 1997 stanovení diagnózy. Prosinec 1997 thymektomie. Stále trvaly pouze problémy v oblasti úst.

Březen 1998 - lázně. Znamenaly velkou námahu, vrátila jsem se z nich ve špatném zdravotním stavu, hodně unavená a slabá.

Až za rok po operaci se objevily první problémy s rukama, později s nohama. Dokonce jsem litovala, že jsem na tu operaci šla, před ní mi bylo mnohem lépe. Potíže přicházely nepravidelně, někdy převládala i lepší období.

Až asi během roku 1999 se objevily první potíže s dýcháním, hlavou, očima až to nakonec dospělo do první myastenické krize.

Do Ostravy jsem přiletěla z Brna rovnou na JIP ve velmi špatném stavu, prožila jsem první myastenickou, ale spíše cholinergní krizi. Protože mě v Brně předávkovali Syntostigminem a Prednisonem.

První intubaci jsem nesla hodně špatně. Ještě jsem o tom nic nevěděla. Nebyla jsem téměř tlumená, snad jen na začátku. Nevím, jak to napsat spisovně, ale z pouhého ležení (bez TV, čtení) mi přeskočilo. Začla jsem vnitřně šílet. Nedalo se s tím vůbec nic dělat, zklidnit (ani léky). Až po extubaci to šlo rychle nahoru. Vymazal se mi úplně jiný svět, než ten na posteli. Zapomněla jsem úplně, že chodím oblečená, někde bydlím, nakupuji a vařím. Vymazali se mi i nejbližší lidé. Až později se mi zase rozjasnilo. Při dalších intubacích jsem byla a chtěla být tlumena. Ale pak zas nešel odlišit ten stav při změně vědomí od reality, nevěděla jsem co se mi zdá a co je skutečnost. Navenek jsem komunikovala, ale uvnitř byla mimo, nic si nepamatovala, čas úplně popletený. A hlavně ten přechod byl problematický. Bez tlumení jsem začala mít hodně těžké deprese, úzkost, sevření, třes, nic jiného nešlo vnímat, léky nepomáhaly. Muselo

to za několik dní samo přejít. Ale i ostatní pocity byly jinak, než by měly být, například po extubaci místo radosti jsem cítila strach. Ani nevím z čeho. Takže jsem se přesvědčila, že je lepší vydržet bez tlumení po celou dobu, protože ten přechod je pak hodně problematický a depresivní. I když k tlumení ráda utíkám, ať tolik netrpím. Snažím se zabavit čtením, televizí - bez toho by to nešlo.“

„Doma: Vždycky volám záchranku až když už je nejhůř. Snažím se vydržet co nejdéle. Je to totiž mrcha nepředvídatelná a ta hranice je velmi tenká, nedá se předvídat. Buď a nebo. Někdy už je hodně zle a pak to najednou přepne a rázem se to zlepší a naopak. Z toho vyplývá neustálá nejistota, strach, ostražitost. Obava někam vyjít, jestli se to náhodou cestou nezvrtne. Žádné plánování dopředu. A taky vztek, bezradnost i závist na druhé, že oni můžou a já ne. A taky si to přihršuji i já sama úvahami, co všechno mi uniká, co bych mohla kdyby...“

Ani za ta léta jsem se s tím nesmířila. Ke všem obavám v současnosti přibyl ještě další strach, který mě pronásleduje. A to, aby se to vždy stihlo. Myšleno tak, aby když zas bude nejhůř, byl vždy někdo po ruce, kdo pomůže, popřípadě zavolá pomoc. Zatím se to vždy dařilo. Tou osobou byla matka a dcera.

Vedle zdraví je pro mě nejdůležitější v životě svoboda a volnost, nezávislost a soběstačnost. S tím souvisí i radost a vážení si maličností z obyčejných věcí a života.“

„Když zase skončím v nemocnici, tak mezi všemi negativními pocity vystupuje do popředí jeden - STUD. Je to hloupost, ale já se stydím, že jsem zase selhala, zklamala. Jako bych se všem za to omlouvala a snažila se schovat, aby mě nikdo neviděl. Přesně tohle cítím ze všeho nejdřív a nejvýrazněji.....“

S pozdravem H. H.



Příloha B - Přístroj k vykonání plazmaferéz



Majetek FNO