

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetřovatelství



Eva Durasová

**Ošetřovatelská péče o pacienta s diagnózou Myas-
thenia gravis**

*Nursing Care of the Patient with Diagnosis
Myasthenia Gravis*

Bakalářská práce

Praha, květen 2018

Autor práce: Eva Durasová
Studijní program: Ošetrovatelství
Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra – kombinovaná forma

Vedoucí práce: Mgr. Irena Chládková
Pracoviště vedoucího práce: Centrální sterilizace v Nemocnici Na Bulovce

Odborný konzultant: MUDr. Kateřina Matějová
Pracoviště odborného konzultanta: Neurologické oddělení FTN

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická, nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3. LF UK, jsou totožné.

V Praze dne 5.5.2018

Eva Durasová

Poděkování

V první řadě děkuji Mgr. Ireně Chládkové za vysoce odborné vedení mé bakalářské práce. Dále děkuji za cenné rady a připomínky své konzultantce MUDr. Kateřině Matějové. Samozřejmě je také velké poděkování panu J. Š., který svolil k využití svých osobních informací k sepsání mé bakalářské práce. V neposlední řadě děkuji své rodině za velkou trpělivost a podporu.

OBSAH

Obsah	4
1. Úvod.....	6
2. Teoretická východiska	7
2.1. Historie léčby Myasthenia Gravis.....	7
2.2. Klinický obraz Myasthenia Gravis.....	10
2.2.1. Nervosvalové spojení	10
2.2.2. Struktura nervosvalové ploténky.....	10
2.2.3. Patofyziologie	11
2.2.4. Symptomatologie	13
2.2.5. Diagnostika	14
2.2.6. Terapie.....	15
2.2.7. Komplikace MG.....	17
2.2.8. Zvýšení kvality života s Diagnózou MG	18
2.2.9. Prognóza pacientů	19
2.2.10. Prevence	20
3. Kazuistika.....	21
3.1. Základní údaje o pacientovi	21
3.1.1. Identifikační údaje.....	21
3.1.2. Nynější onemocnění.....	22
4. Ošetrovatelská část.....	23
4.1. Definice ošetrovatelského procesu.....	23
4.2. Ošetrovatelská anamnéza	24
4.2.1. Fyzikální vyšetření sestrou.....	24
4.3. Ošetrovatelský model.....	26
4.4. Posouzení pacienta při příjmu dle modelu M. Gordon	26
4.4.1. Vnímání zdravotního stavu	26
4.4.2. Výživa - Metabolismus	27
4.4.3. Vylučování	27
4.4.4. Aktivita – Cvičení	28
4.4.5. Spánek - Odpočinek	28
4.4.6. Vnímání citlivosti – Poznávání	29
4.4.7. Sebepojetí – Sebeúcta	29
4.4.8. Role – Mezilidské vztahy.....	29
4.4.9. Sexualita – Reprodukční schopnost	29
4.4.10. Stres, zátěžové situace – Jejich zvládnání, tolerance	29

4.4.11. Víra (přesvědčení) – Životní hodnoty	30
5. Průběh hospitalizace.....	31
6. Ošetrovatelské diagnózy	34
7. Dlouhodobý plán léčby	47
8. Hodnocení stavu pacienta po ukončení hospitalizace	48
9. Diskuze.....	50
10. Závěr	53
11. Seznam použitých zkratk.....	55
12. Seznam použité literatury.....	56
13. Seznam tabulek	60
14. Seznam příloh.....	62

1. ÚVOD

Téma své bakalářské práce Ošetrovatelská péče o pacienta s diagnózou Myasthenia gravis jsem si vybrala na základě zvýšeného počtu hospitalizovaných pacientů s tímto autoimunitním onemocněním na oddělení neurologie a z důvodu mého zájmu o tuto problematiku.

Data pro bakalářskou práci jsem čerpala v Thomayerově nemocnici na Neurologickém oddělení, kde jsem v průběhu dvou let pracovala a měla jsem možnost setkat se zde s pacienty s diagnózou MG.

Cílem mé práce bylo poznat specifika onemocnění MG, komplikace spojené s onemocněním, terapii a následnou kvalitu života pacienta s tímto autoimunitním onemocněním.

Moje bakalářská práce se skládá ze dvou částí: teoretické – klinické a praktické – ošetrovatelské. Klinická část se věnuje historii tohoto onemocnění, anatomicko-fyziologickému popisu nervosvalového přenosu, patofyziologii, symptomatologii, diagnostice, terapii, možným komplikacím, prognóze a prevenci onemocnění. V ošetrovatelské části se věnuji ošetrovatelskému procesu, zpracování ošetrovatelské anamnézy podle modelu M. Gordon, ošetrovatelským diagnózám pacienta a cílům péče. Zaměřuji se na plán péče, realizaci plánu péče a poté zhodnocení poskytnuté péče pacientovi. Na závěr jsem zpracovala dlouhodobý plán péče a zhodnotila jsem stav pacienta po propuštění do domácího léčení.

Pro svou práci jsem si vybrala pacienta s diagnózu MG, který byl na oddělení hospitalizován od 13.6. do 24.6. 2017. Důvodem přijetí pacienta na oddělení bylo rychlé zhoršení jeho zdravotního stavu. Stav pacienta se po dobu hospitalizace výrazně zlepšil díky terapii. Po propuštění do domácí péče pacient pravidelně dochází na kontroly do Neuromuskulárního centra Thomayerovy nemocnice.

2. TEORETICKÁ VÝCHODISKA

2.1. HISTORIE LÉČBY MYASTHENIA GRAVIS

Název Myasthenia gravis pochází z latiny a řečtiny a znamená *těžkou svalovou slabost* (Piřha, 2004).

Rozpoznání stavu MG má poměrně nedávnou historii, vzhledem k jeho odbornému zveřejnění až v 17. století lékařem Thomasem Willisem (Schützner, 2005). Nejspíše vůbec první zmínka o MG pochází ze Severní Ameriky již 28 let před Willisovým popisem, kdy byl u indiánského náčelníka zaznamenán stav rozměkčeného těla bez napětí, pokleslá těžká víčka a nadměrná únava. MG rozpoznal a definoval anglický lékař Samuel Wilks v roce 1877. Německý neurolog Heindrich Erb v roce 1879 definoval klinické příznaky u několika svých pacientů. Na základě kmenové léze se domníval, že trpí typem bulbární paralýzy. Na tyto poznatky posléze navázal polský neurolog Samuel Goldflam, který v roce 1893 popsal příznaky MG. Goldflamovo vymezení nemoci bylo nejdůležitějším popisem v historii nemoci. Pro pojmenování nemoci se velmi dlouho používalo označení Erbův-Goldflamův komplex symptomů. Termín MG poprvé použil německý neurolog a psychiatr Friedrich Jolly v roce 1894. Název nemoci „Myasthenia gravis pseudoparalytica“ byl oficiálně schválen na kongresu Neurologické a psychiatrické společnosti v roce 1899 (Piřha, 2010).

Historie léčby MG je možné rozdělit na období empirické léčby a racionální léčby. Empirické období vycházelo pouze z klinických zkušeností. Funkce thymu byla neznámá (Schützner, 2005). První, kdo se pokusil léčit příznaky MG, byl německý neurolog Heindrich Erb. Využíval galvanické stimulační svalových partií. Tento postup byl velmi kritizován německým neurologem Hermannem Oppenheimem a od roku 1900 nebyla již léčba galvanizací u pacientů s MG používána (Keeseey,2004). Léčba činila pouze odpočinek na lůžku, podávání tonických přípravků (železo, chinin, rtuť, arsen a strychnin), užívání různých extraktů z živočišných žláz (thymus, vaječníky, varlata, nadledviny), vyhýbání se stresu, fyzickému vyčerpání a prochladnutí.

Na konci devatenáctého století se objevují domněnky, že MG vzniká na podkladě endokrinní poruchy vzájemným protichůdným působením brzlíku a štítné žlázy.

Myšlenka operativního odstranění brzlíku přišla na svět v souvislosti s poznatkem přítomnosti nádoru brzlíku a histologických změn u zemřelých pacientů s MG. První částečnou thymektomií u pacientky s MG provedl v roce 1911 německý chirurg Ernst Sauerburch. U nemocné došlo ke zlepšení stavu, ale zcela uzdravena nebyla. Následně se u pacientů s diagnostikovanou MG začala využívat metoda rentgenového záření. Výsledky léčby však nebyly uspokojivé (Keeseey, 2004).

Empirické období léčby trvalo až do třicátých let minulého století. Léčba MG byla ve většině případů nejednoznačná.

Rok 1930 zaznamenal významný pokrok v dějinách léčby MG, kdy se efedrin ukázal jako účinná léčebná látka. Tato látka se stále používá jako léčivo druhé řady. Účinnost efedrinu v MG byla objevena americkou chemičkou Harriet Isabel Edgeworthovou (1865-1916), která trpěla sama MG. Užívala efedrin pro menstruační křeče a náhodou si všimla zlepšení své svalové únavy.

Rok 1934 byl začátkem moderního přístupu k léčbě MG. Skotská lékařka Mary Broadfoot Walker (1888-1974) objevila během léčby u pacienta, který trpěl MG, příznivý účinek fyzostigminu na svalovou únavu a ptózu. Mladá lékařka pozorovala účinek trvajícím od dvou do pěti hodin v závislosti na koncentraci subkutánně podávaného fyzostigminu. O fyzostigminu lze hovořit jako o zázraku v Nemocnici sv. Alfege, kde Mary Walker pracovala (Croitoru, 2017).

Průběh onemocnění nebyl u všech nemocných stejný. Byl provázen vysokou úmrtností a dlouhodobou remisí. U pacientů docházelo k předávkování prostigminem. Jen velmi nízké procento pacientů se uzdravilo spontánně. Pacienti byli léčeni v lázních intenzivní rehabilitací nebo v psychiatrických ústavech jako duševně nemocní (Schützner, 2005).

V popředí zájmu v padesátých letech byla v léčbě MG myšlenka odstranění thymu u myasteniků a to i přes to, že u nich nebyl prokázán nádor. Nevýhodou tohoto postupu byla vysoká mortalita, která dosahovala více než dvacet procent. K výraznému poklesu mortality došlo díky rozvoji intenzivní péče během šedesátých let minulého století.

Za racionální období léčby MG je možné považovat období od roku 1964, kdy byla potvrzena role a důležitost thymu při imunologických procesech a MG byla zařazena mezi autoimunitní choroby.

Rok 1973 je považován za referenční rok v historii léčby MG, neboť došlo ke dvěma základním objevům, které přispěly k porozumění patologického stavu tohoto onemocnění. K prvnímu objevu došlo v nemocnici Johns Hopkins v USA, když biolog Douglas Fambrough objevil, že acetylcholinové receptory byly lokalizovány výhradně v postsynaptické složce po použití radioaktivně značeného kobrového jedu s vysokou vazebnou afinitou k acetylcholinovému receptoru.

Druhý objev patří americkým biologům Jimovi Patrickovi a Jonovi Lindstromovi z amerického Institutu Salk pro biologické studie, kteří identifikovali receptor acetylcholinu jako autoantigen odpovědný za spuštění autoimunitní odpovědi. Jon Lindstrom také izoloval v roce 1976 protilátky s acetylcholinovým receptorem. Injektoval králíky acetylcholinovými receptory odebranými z elektrických úhořů a zjistil, že projevují ochablost a potíže s dýcháním. Příznaky byly částečně zlepšeny podáním prostigminu. Existence protilátek acetylcholinového receptoru a také potvrzení autoimunní patogeneze byla objevena v roce 1976, kdy došlo ke zlepšení stavu u pacientů s MG pomocí plazmaferézy.

Historie MG v Československu je datována od roku 1948. V tomto roce byla provedena profesorem Jiřím Divišem první operace u pacienta s MG (bez nádoru thymu). Všechny operace probíhaly v té době bez předoperační přípravy s vysokou pooperační mortalitou. V roce 1971 byl sestaven multidisciplinární tým na III. chirurgické klinice FN v Praze 2, který se zabýval operacemi myastheniků. V roce 1981 založil MUDr. Jan Vejvalka myasthenický dispenzář, který koncentroval větší část myastheniků z celé republiky. Toto pracoviště bylo na tehdejší dobu ojedinělé, neboť péče o pacienty byla kompletní a holistická. Praktické zkušenosti dispenzární péče významně ovlivnily léčbu a zdravotní péči o pacienty s MG. Úroveň terapie MG a nádorů thymu je na evropské špičce, i přes velmi těžké pracovní podmínky v minulosti (Pitřha, 2010).

V České republice se podařilo sestavit celonárodní registr pacientů s MG až v roce 2015, kdy byl založen MyReg. Na začátku roku 2018 je evidováno již 643 pacientů z celé České republiky. MyReg je registr určený ke sběru informací o vzácném autoimunitním nervosvalovém onemocnění MG. Jeho cílem je evidovat co nejvíce pacientů s myasthenií, obsáhnout průběh onemocnění a reakci na léčbu. Dále poskytuje pomoc v terapii a péči o nemocné. Tento registr obsahuje velmi

cenná data o průběhu a vývoji onemocnění u jednotlivce i skupin pacientů (<http://myreg.registry.cz/index.php>).

2.2. KLINICKÝ OBRAZ MYASTHENIA GRAVIS

2.2.1. NERVOSVALOVÉ SPOJENÍ

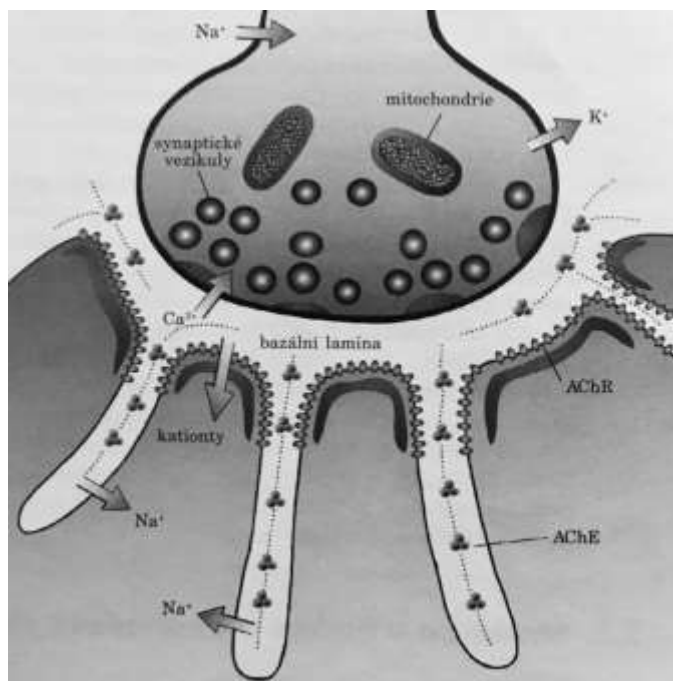
Nervosvalové spojení zahrnuje motoneuron. Motoneurony inervují kosterní svaly. Nacházejí se v jádrech motorických kraniálních nervů v předních míšních rozích. Vlákná motoneuronů jsou relativně silná a rychlost vedení vzruchu je kolem 70-120 m/s. Jeden motoneuron se všemi svalovými vlákny je definován jako motorická jednotka, kterou lze samostatně aktivovat (Pitřha, 2010).

Nervosvalový přenos zajišťuje neustálý tok informací z jedné vzrušivé tkáně na druhou, z tkáně nervové na tkáň svalovou. Pro zachování funkčnosti svalové tkáně je nezbytný přísun informací, v opačném případě by došlo k atrofii svalové tkáně (Ambler, 2013).

2.2.2. STRUKTURA NERVOSVALOVÉ PLOTÉNKY

Přenos informace mezi nervovým vláknem a svalovou buňkou se uskutečňuje na nervosvalové ploténce.

Nervosvalová ploténka je funkční spojení axonu alfa-motoneuronu hlavového nebo míšního nervu a příčně pruhovaného svalového vlákna. Nervosvalová ploténka se dělí na 3 části: část presynaptickou, synaptickou štěrbinu a část postsynaptickou. Přenos informací v chemických synapsích probíhá pouze v jednom směru, z presynaptické štěrbinu na postsynaptickou prostřednictvím neurotransmiteru, který je chemickým mediátorem. V presynaptické části nervové ploténky se hromadí váčky obsahující mediátor acetylcholin. Při průchodu akčního potenciálu se váčky otevrou do synaptické štěrbinu, mediátor se vyplaví a váže se na acetylcholinové receptory umístěné na postsynaptické membráně. Navázáním acetylcholinu na receptor dojde k depolarizaci svalového vlákna a šíření akčního potenciálu (Druga, Grim, Dubový, 2011) viz následující obrázek.



Obrázek č. 1 Schéma nervosvalového přenosu u zdravého jedince (Schützner, 2005)

U zdravých jedinců má vazba acetylcholinu na receptor za následek tvorbu akčního potenciálu nezbytného pro svalovou kontrakci. Vazba acetylcholinu na receptor je krátkodobý fenomén, rychle mizící, v souvislosti s poklesem koncentrace acetylcholinu v synaptické šterbině následkem difúzních procesů a hydrolýzy acetylcholinesterázy (Angelini, 2013).

MG je onemocnění, které postihuje nervosvalový přenos na postsynaptické části neurosvalové ploténky.

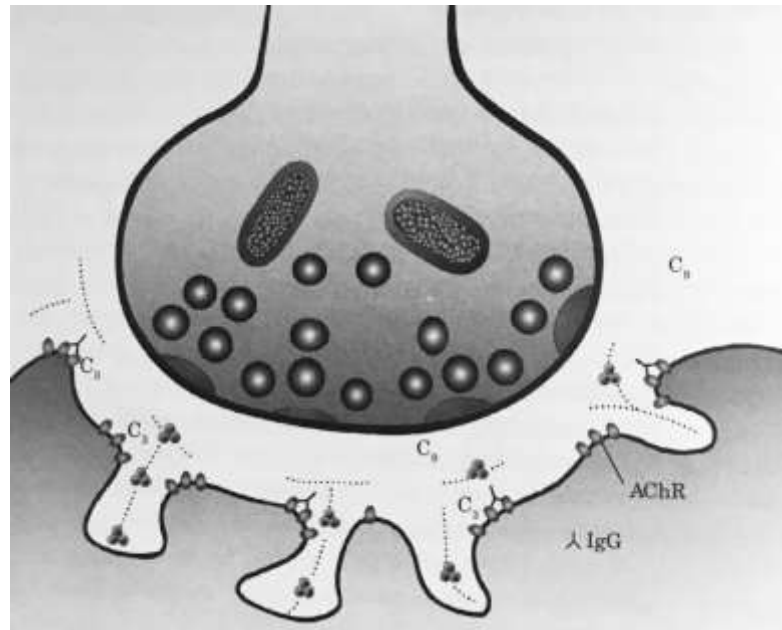
2.2.3. PATOFYZIOLOGIE

Myasthenia gravis je autoimunitní onemocnění způsobené autoprotilátkami vážícími se na nikotinový acetylcholinový receptor na postsynaptické membráně v nervosvalové křižovatce nebo méně často na svalově specifickou tyrosinkinázu, protein asociovaný s AChR, který se podílí na shlukování AChR. U MG je vazba autoprotilátek na AChRs nebo MuSK výsledkem abnormálního neuromuskulárního přenosu a svalové slabosti (Angelini, 2013).

U MG imunitní systém pacienta nerozpozná acetylcholinové receptory na kosterním svalu a proti těmto receptorům jsou chybně produkovány protilátky, které

napadají struktury na postsynaptické membráně. Dochází k rozšíření synaptické štěrbině a tím k poruše nervosvalového přenosu na příčně pruhovaném svalu.

Tento autoimunitní proces způsobuje snížení počtu acetylcholinových receptorů a snížený přenos nervových signálů do kosterního svalu, viz následující obrázek.



Obrázek č. 2 Nervosvalový přenos u MG (Schützner, 2005)

V imunopatogenezi onemocnění MG má zásadní roli patologie thymu. Thymus je důležitým orgánem imunitního systému. V thymu T-lymfocyty dozrávají a získávají svoji imunologickou kompetenci. Dochází zde k pozitivní selekci paměťových T-buněk, které mají za úkol rozpoznávat vlastní a cizorodé antigeny (Schützner, 2005) a odstraňovat lymfocyty, jež reagují s autoantigenem (Jakubíková, 2015). Buňky thymu jsou cílem autoimunitního procesu (antigeny receptoru acetylcholinu). Thymické buňky mají povrchový acetylcholinový receptor, který je totožný s povrchovými buňkami kostního svalu. Thymus se od puberty postupně zmenšuje.

Imunopatologické formy onemocnění se dělí na základě nepřítomnosti či přítomnosti nádoru na nethymomatózní (bez přítomnosti nádoru thymu – thymomu), a thymomatózní (paraneoplastickou) formu MG. U nethymomatózní formy MG jde z histologického hlediska buď o folikulární hyperplazii, nebo atrofii thymu (Jakubíková, 2015).

Podrobnější klasifikace je rozdělena dle typu přítomných protilátek, věku první manifestace, podle histopatologických změn thymu a odpovědi na terapii. Na rozvoji onemocnění se mohou uplatňovat vlivy genetické, hormonální, enviromentální i imunitní (Piřha, 2010).

Hlavní příčina této aberantní imunitní odpovědi zůstává neznámá.

2.2.4. SYMPTOMATOLOGIE

Myasthenia gravis je chronické autoimunitní onemocnění kosterní neuromuskulární křižovatky, projevující se slabostí a unavitelností příčně pruhovaného svalstva, které jsou proměnlivé a kolísají v čase. Únava kosterního svalstva je subjektivním vjemem pacienta. Typickým příznakem MG je přenos slabosti z jedné svalové skupiny na další svalové skupiny. Unavitelnost bývá výraznější v odpoledních hodinách (Piřha, 2010).

Postiženy jsou svaly extraokulární, mimické, faciobulbární, šjiové, svaly horních i dolních končetin a svaly respirační. Život ohrožující stav pro pacienta s MG je myastenická krize, kdy dochází k selhání svalů bránice a pomocných dýchacích svalů. Riziko vývoje MK je asi u 20 % v prvních dvou letech po začátku onemocnění.

Pacienti obvykle trpí asymetrickou ptózou nebo diplopií, bulbarovými příznaky, jako jsou potíže při žvýkání, mluvení a polykání a generalizovaná únava. Přibližně 50 % pacientů s MG hlásí kromě fyzické únavy i kognitivní únavu. Kognitivní únava zahrnuje snížení výkonu kvůli ztrátě koncentrace a pozornosti. Infekce, těhotenství, poporodní období a některé léky mohou zhoršit onemocnění.

K průvodním příznakům tohoto onemocnění nepatří bolest a pacienti nemají poruchy citlivosti. V pozdních stadiích nemoci mohou být patrné atrofie jazyka a mimického svalstva (Piřha, 2010).

Úroveň neurologického stavu pacienta s MG je dle americké nadace MGFA klasifikována do 5 úrovní, viz následující tabulka.

I. oslabení očních svalů, není oslabení jiných svalů	
II. oslabení očních svalů jakékoliv intenzity, lehké oslabení ostatních svalů	IIa. převaha oslabení svalů končetin a axiálních
	IIb. převaha oslabení bulbárních a/nebo respiračních svalů
III. oslabení očních svalů jakékoliv intenzity, střední oslabení ostatních svalů	IIIa. převaha oslabení svalů končetin a axiálních
	IIIb. převaha oslabení bulbárních a/nebo respiračních svalů
IV. oslabení očních svalů jakékoliv intenzity, těžké oslabení ostatních svalů	IVa. převaha oslabení svalů končetin a axiálních
	IVb. převaha oslabení bulbárních a/nebo respiračních svalů
V. intubace pro myastenickou krizi	

Tabulka č. 1 Klasifikace onemocnění MG dle MGFA

Pacienti s MG jako pacienti s jinými chronickými nemocemi mohou navíc mít širokou škálu psychologických a sociálních postižení. Mají zvýšené riziko psychiatrických poruch. Symptomatika MG je u jednotlivých pacientů velice variabilní a prakticky neexistují dva stejně nemocní (Ambler, 2011), což činí diagnostiku a následnou terapii tohoto onemocnění mnohdy obtížnou.

MG patří mezi relativně vzácné choroby, jejíž incidence v posledních letech narůstá. V současné době se v České republice uvádí prevalence až 240 pacientů na milion (Piřha, 2010). Celkový počet nemocných na celém světě je přibližně 1 milión. V dřívějších dobách převyšovala mortalita tohoto onemocnění 50 %. Nyní nepřesahuje ani 0,5 % díky rozvoji kvalitních léčebných postupů a prohloubení znalostí o imunopatogenezi tohoto onemocnění (Piřha, 2012).

Objevuje se u obou pohlaví všech etnických skupin. Častěji postihuje ženy v poměru 3:2 a průměrný věk nástupu je u žen třicet let a u mužů více než šedesát let (Schützner, 2005). V posledních letech vzrůstá výskyt MG u starší populace pravděpodobně kvůli stárnutí, lepšímu rozpoznání a diagnostice onemocnění nebo neznámým faktorům prostředí.

2.2.5. DIAGNOSTIKA

Diagnostika onemocnění bývá obtížná, protože vlastní neurologický nález je kromě svalové slabosti normální. Pro stanovení diagnózy MG je nezbytná anamnéza

založena na podrobném rozboru subjektivních pocitů a údajů pacienta a neurologickém vyšetření včetně zátěžových testů, které popisují svalové slabosti a unavitelnost jednotlivých svalových skupin (Ondráčková, 2015).

Diagnostika MG, zvláště pokud je onemocnění omezeno pouze na oční svaly, je složitá. Spolehlivým testem, který může být použit v diagnostice myasthenické ptózy, je vliv chladu. Test ledového balení je jednoduchý, bezpečný, levný a spolehlivý. Může být použit u lůžka pacienta v diferenciální diagnostice myasthenické ptózy (Natarajan, 2016).

Pro potvrzení diagnózy se provádí serologické vyšetření krve na prokázání protilátek proti AChR. Pokud je u pacienta potvrzena MG, je nutné vyloučit thymom pomocí počítačové tomografie.

2.2.6. TERAPIE

Terapii MG rozlišujeme na léčbu **konzervativní a chirurgickou**.

Konzervativní léčba

Konzervativní léčba zahrnuje léčbu symptomatickou a imunosupresivní směřující ke stabilizaci choroby.

Symptomatická terapie

Symptomatická léčba využívá účinku inhibitorů acetylcholinéřazy. Tyto léky zlepšují nervosvalový přenos a zabraňují odbourání acetylcholinu. U těchto léků je riziko cholinergních vedlejších účinků. Mezi tyto projevy patří nauzea, průjmy, zvracení, slinění nebo fascikulace ve svalech (Otruba, 2015).

Výběr přípravků a jejich dávkování je nutné individualizovat. Léky MG neléčí, ale přechodně zlepšují stav svalové síly. Nemají žádný vliv na imunopatogenezi, progresi a generalizaci MG.

Standardní léky v terapii MG:

Pyridostigmin (Mestinon) – interval dávkování 3-6 hod perorálně,

Neostigmin (Syntostigmin) – interval dávkování 2-4 hod perorálně,

Ambenonium (Mytelase) – interval dávkování 3-6 hod perorálně,

Distigmin (Ubretid) – interval dávkování 6-10 hod perorálně,

Edrofonium je určeno pouze pro diagnostické účely: tzv. Tenzilonový test zjišťuje rezervu ke zvýšení svalové síly bezprostředně po podání a na vymezeně krátkou dobu.

Imunosupresivní léčba

Imunosupresivní léčba zasahuje do imunopatogeneze MG. Cílem léčby je zmírnit imunopatologický proces tak, aby pacient s MG měl minimální obtíže a nepotřeboval symptomatologickou léčbu (Pitřha, 2010).

Kortikoterapie

Léky první volby v rámci imunosupresivní terapie jsou kortikosteroidy (nejčastěji je používán Prednison). Kortikosteroidy potlačují imunitní pochody (blokují dozrání B-lymfocytů a T-lymfocytů) a působí protizánětlivě (inhibují tvorbu prozánětlivých cytokinů). Pacienti léčení kortikoidy musí být pravidelně klinicky a laboratorně sledováni (Schützner, 2005). Kortikosteroidy se podávají pacientům nejčastěji perorální cestou. Dávkování kortikosteroidů se podává vzestupně od 20mg/den až po maximální možnou dávku, která představuje 1-2mg/kg tělesné hmotnosti pacienta. Po dosažení remise je dávkování kortikosteroidů pozvolna snižováno na udržovací dávku (Otruba, 2015).

Dlouhodobá imunosuprese kortikosteroidy je hlavní léčbou MG. Použití kortikosteroidů je dobře zdokumentovaným rizikovým faktorem diabetes mellitus, který byl shledán u pacientů léčených steroidy s MG. Vyšší riziko mají muži (Yeh, 2017).

Imunosupresivní preparáty

Imunosupresivní preparáty jsou ve většině případů indikovány při vysokých udržovacích dávkách Prednisonu, kdy dochází k lepšímu účinku působení kortikoterapie (Pitřha, 2010).

Plazmaferéza-PE

PE je metoda, kterou se z krevního oběhu odstraňují bílkoviny krevní plasmy, cirkulující autoprotiilátky proti AChR, patologické imunoglobuliny, léky a jedy vázané na plasmatické bílkoviny. Separované erytrocyty jsou posléze s koloidním roztokem navraceny zpět do krevního řečiště. Proces PE se opakuje ve třech až pěti kúrách obden (Schützner, 2005). Nevýhodou PE je nutnost masivního žilního

vstupu a neselektivní odstranění všech krevních bílkovin. Nástup účinku PE je velmi rychlý do 24 hodin a přetrvává 4-10 týdnů (Piřha, 2010). Aplikace PE se používá u méně stabilních forem onemocnění, u kterých není imunosupresivní léčba dostačující.

Intravenózní imunoglobulin-IVIG

IVIG je velmi účinnou léčebnou metodou v krizových situacích. Aplikuje se většinou následně po PE. Léčba IVIG je technicky jednodušší než PE. Výhodou podání intravenózních imunoglobulinů je minimum nežádoucích účinků a většinou rychlá odpověď na léčbu. Nevýhodou je vysoká cena a nemožnost odhadnout, zda pacient na tuto léčbu doopravdy zareaguje (Piřha, 2010).

Chirurgická léčba-thymektomie

Pojem thymektomie zahrnuje kompletní operační odstranění tkáně brzlíku. Výkon je indikován vždy u pacientů, u nichž byl diagnostikován nádor brzlíku, thymom, a je doporučován u mladších pacientů, protože u nich má příznivý vliv na průběh nemoci. Bylo vědecky prokázáno, že odstranění thymu vedlo u řady pacientů k výraznému zmírnění svalových slabostí. Může dojít k postupnému zlepšení a v některých případech až k remisi s úplným vysazením medikace (Piřha, 2010).

2.2.7. KOMPLIKACE MG

Cholinergní krize

Vysoké dávky inhibitorů cholinesterázy (ICHE) mohou ve vzácných případech vyvolat cholinergní krizi, která se projevuje svalovou slabostí vlivem generalizované depolarizace nervosvalové ploténky (nikotinový účinek acetylcholinu). Klinicky není odlišitelná od svalové slabosti, která je v příčinné souvislosti s vlastní chorobou. Jde o svalovou slabost, která může vyústit až v respirační insuficienci. Je způsobena nejen slabostí dýchacího svalstva, ale i bronchospasmem.

Nikotinové účinky ICHE: záškuby svalů, s fascikulacemi a s bolestivými křečemi svalstva.

Muskarinové účinky ICHE: nevolnost, zvracení, bledost, pocení, slinění, kolikovitě obtíže, průjem, mióza, bradykardie. Muskarinové receptory jsou umístěny na efektoech parasymptiku - hladké svaly, žlázy, mícha atd.

Při podezření na cholinergní krizi je vždy nutné sledovat nemocného na jednotce intenzivní péče s kontinuálním monitorováním fyziologických funkcí. Pro cholinergní krizi svědčí další nárůst svalové slabosti.

Při těžkých muskarinových nežádoucích účincích lze podat Atropin (parasymptolytikum, které antagonizuje muskarinové účinky acetylcholinu) v dávce 0,5-1 mg intravenózně nebo subkutánně. U pacientů je nutné přechodně vysadit ICHE (Piřha, 2010).

Myasthenická krize

Vzniká při dekompenzaci MG. Vyvíjí se dechová nedostatečnost na podkladě selhávání svalů bránice a pomocných respiračních svalů. Může se vyvinout v řádech desítek minut do stádia těžké dušnosti, nebo se naopak vyvíjí pomalu s postupným nárůstem slabosti orofaryngeálních svalů. Při náhle vzniklé zástavě dechu hrozí pacientovi (po 4-5 minutách) srdeční zástava způsobená anoxií srdečního svalu. Pokud se myasthenická krize vyvíjí pozvolna, zpravidla převažují subjektivní pocity dušnosti, a to nejčastěji expirační. Pozvolně se vyvíjející MK je riziková kvůli možnému rozvoji bronchopneumonií a atelektáz, které vznikají na základě hypoventilace a nemožnosti vykašlat hleny (Piřha, 2010).

Nemocní bývají vegetativně labilní. Dochází k nestabilitě krevního oběhu. Nutná je umělá plicní ventilace a zahájení léčby plazmaferézou či imunoglobuliny.

Toxické poruchy nervosvalového přenosu

Pro pacienty s poruchou nervosvalového přenosu je potenciálně nebezpečná řada léků. Velké množství léků může mít jako vedlejší účinek vliv na nervosvalovou synapsi, kdy léky mohou způsobit poruchy nervosvalového přenosu. Seznam léků je neustále aktualizován na oficiálních stránkách The Myasthenia Gravis Foundation of America (Kalous, 2010).

2.2.8. ZVÝŠENÍ KVALITY ŽIVOTA S DIAGNÓZOU MG

Diagnostikování život ohrožujícího chronického onemocnění může být pro pacienta traumatická zkušenost.

Pacienti, kteří trpí chronickým onemocněním, musí dodržovat přísné léčebné režimy. Rozpoznávání příznaků a přijímání vhodných postojů, účinné užívání léků, správa komplexních režimů a složité úpravy životního stylu vedou k psychickým

důsledkům nemoci. Přestože se většina pacientů aktivně snaží přizpůsobit své nemoci, psychopatologické problémy a specifické osobnostní rysy mohou mít negativní vliv na psychosociální adaptační proces (Kotan, 2017).

Jako primární preventivní faktor mortality, nemocnosti a invalidity u chronických pacientů je zdravé chování a dodržování léčby.

U pacientů s MG je vysoká prevalence psychopatologie, která je spojena s kvalitou života, vnímanou sociální podporou a psychosociálním postavením pacientů. Kvalita života se snižuje jak fyzicky, tak duševně. Diagnostika a léčba psychopatologie u pacientů s MG je zásadní pro snížení zátěže nemocí.

Sociální podpora je předpokladem zlepšení duševního zdraví u pacientů s MG (Kotan, 2017).

2.2.9. PROGNÓZA PACIENTŮ

Stanovení prognózy onemocnění pacienta je obtížné a závisí na imunopatologickém typu MG, včasné diagnostice a komplexní léčbě (Piřha, 2010). Vyšší riziko progresu mají starší polymorbidní pacienti s nestabilním průběhem tohoto onemocnění.

Včasná diagnostika MG má příznivější prognózu. Neléčené onemocnění vede k trvalé slabosti. Léčba snižuje riziko úmrtnosti život ohrožující myastenickou krizí.

Diagnóza MG s pozdním nástupem může být zpožděna nebo špatně diagnostikována kvůli souběžným komorbiditám a překrývajícím se příznakům u starších osob. V posledních třech desetiletích se výskyt MG u starších pacientů zvýšil. Pacienti s dysartrií nebo s potížemi při polykání mohou být hospitalizováni a lékaři si nemusí být vědomi přítomnosti neuromuskulární poruchy (Tiamkao, 2017).

MG je závažnější u seropozitivních pacientů s MG. Při správné léčbě, zejména při včasné tymektomii, je dlouhodobá prognóza u těchto pacientů dobrá. Současné studie naznačují přínos tymektomie v časném nástupu MG. Podobné výsledky MG byly pozorovány u thymoma a non-thymoma MG (Romi, 2017).

Po zaléčení se řada pacientů navrácí se ke svému povolání.

2.2.10. PREVENCE

Autoimunitní choroby vznikají na základě poruchy regulace imunitního systému, který považuje vlastní tkáně a orgány za nebezpečné.

Příčina vzniku autoimunitních onemocnění není objasněna, avšak existuje několik teorií, které jsou více či méně pravděpodobné. Nejčastěji se vědci přiklánějí k názoru, že příčinou jsou bakterie či viry, které v těle nastartují autoimunitní procesy. Buňky imunitního systému začnou tvořit protilátky proti orgánovým buňkám, kde začne probíhat zánět, což orgán poškozuje a způsobuje specifické příznaky. Prevence vzniku těchto nemocí není zatím možná, ale velmi důležité je doléčování infekčních chorob, zdravá výživa, přiměřený pohyb, který by neměl příliš zatěžovat svalový aparát, dostatek odpočinku a předcházení stresovým situacím (Shoenfeld, 2007).

3. KAZUISTIKA

3.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PACIENTOVI

Data pro sepsání lékařské i ošetrovatelské anamnézy jsem sbírala z dostupné zdravotnické dokumentace FTN, od pacienta a příbuzných pacienta.

Pacient projevil ústní i písemný souhlas s použitím jeho údajů ke zpracování mé bakalářské práce.

3.1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Jméno a příjmení: J.Š.

Věk: 66 let

Pohlaví: mužské

Bydliště: Praha

Místo léčby: FTN, Neurologické oddělení

Osoby, které lze informovat: manželka

Lékařská diagnóza: susp. Myasthenia gravis

Osobní anamnéza: Arteriální hypertenze na terapii, Hyperlipidemie

Operace: TEP kyčelního kloubu 14. 3. 2017

Abusus: exkuřák asi 20 let, kouřil 5-10 cigaret za den, alkohol pouze výjimečně, pivo jedenkrát týdně

Rodinná anamnéza: matka + 77, diabetes mellitus; otec +84, karcinom močového měchýře; starší sestra + 72, karcinom žlučníku; děti jsou zdravé

Sociální anamnéza: žije ve společné domácnosti s manželkou

Pracovní anamnéza: důchodce, dříve pracoval jako úředník

Farmakologická anamnéza:

Triplixan 10-2,5-10 mg 1-0-0

Lokren 1-0-0 nyní neužívá z důvodu hypotenze

Atoris 20 0-0-1

Alergická anamnéza: neuguje

3.1.2. NYNĚJŠÍ ONEMOCNĚNÍ

Pacient byl přijat dne 13. 6. 2017 na Neurologické oddělení FTN na základě doporučení svého ambulantního neurologa pro suspektní Myasthenii gravis s rychlou progresí. První obtíže se u pacienta objevily začátkem měsíce května 2017, kdy byl hospitalizován na Interním oddělení v FTN pro dušnost. Kardiální příčiny nebyly potvrzeny. Dle zprávy ambulantního neurologa je u pacienta výrazné oslabení mluvidel. Není schopen dlouho číst a polykat tuhou stravu. Unavitelnost u pacienta bývá výraznější v odpoledních hodinách.

4. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

4.1. DEFINICE OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU

Samotný pojem „ošetřovatelský proces“ představuje sérii plánovaných činností, které jsou zaměřeny na dosažení určitého výsledku.

Ošetřovatelství je poměrně mladý obor. Souvisí s vytvářením si vlastní vědecké základny a formováním samostatné koncepce (Staňková, 2005). Poprvé pojem „ošetřovatelský proces“ použila Hallová v roce 1955 (Mastiliaková, 2003).

Ošetřovatelský proces je základním východiskem pro realizaci ošetřovatelských cílů, jehož cílem je individualizovaný přístup k nemocnému.

Ošetřovatelský proces provádíme v pěti fázích:

Zhodnocení stavu pacienta – zhodnocení nemocného pomocí sběru informací.

Ošetřovatelská diagnóza – stanovení potřeb nemocného.

Ošetřovatelský cíl – vytýčení očekávaných výsledků.

Ošetřovatelský plán – plánování ošetřovatelských zásahů (intervence) k dosažení stanovených cílů.

Realizace plánovaných intervencí – dokumentace způsobu provedení ošetřovatelských intervencí.

Hodnocení – hodnotíme, zda došlo u jednotlivého problému k vyřešení, zlepšení nebo zhoršení.

Výše uvedené fáze se vzájemně prolínají a opakují (Staňková, 2005).

Ošetřovatelský proces je způsob organizace ošetřovatelské péče, je dějem cyklickým a dynamickým. V minulosti sestry poskytovaly péči na základě příkazu lékaře a péče byla zaměřena více na nemoc než na individuální potřeby nemocného člověka (Mastiliaková, 2003).

Pacienti jsou aktivními účastníky procesu, ne pouze jen objektem péče. Cílem ošetřovatelského procesu je prevence, odstranění nebo zmírnění problémů v oblasti individuálních potřeb pacienta (Kelnarová, 2015).

Dnes je ošetřovatelský proces mezinárodním standardem ošetřovatelské praxe.

4.2. OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA

Ošetrovatelskou anamnézu jsem sepisovala první den hospitalizace pacienta na Neurologickém oddělení FTN:

Kontakt: ztížený, výrazná dyslalie

Psychický stav: orientovaný, klidný

Dýchání: oslabené

Spánek: neklidný, výrazná noční dušnost

Alergie: žádné

Bolesti: neudává

Soběstačnost: nezávislý

Váha / Výška: 94 kg/176cm

BMI: 30,3

Vyprazdňování: močí do močové lahve a na toaletě

Změny na kůži: žádné

Norton skóre: 28 bodů

Barthel test: 100 bodů

Riziko pádu: 5 bodů

4.2.1. FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ SESTROU

Pacient je při vědomí, orientován osobou, časem, místem, mírně obézní, hypertrofický, poloha aktivní, chůze přirozená, třes 0.

CELKOVÝ VZHLED, ÚPRAVA ZE VNĚJŠKU: celkový vzhled dobrý, upravený zevnějšek

DUTINA ÚSTNÍ A NOS: sliznice jsou růžové, bez povlaku a známek dehydratace

ZUBY: horní i dolní zubní protéza

SLUCH: slyší dobře

ZRAK: používá brýle na blízko, vyhovují mu

DÝCHÁNÍ: 16', čisté sklípkové v celém rozsahu

PULZ: 85', pravidelný

KREVŇÍ TLAK: 120/70 mm Hg

TĚLESNÁ TEPLOTA: 36,8 °C

NYNĚJŠÍ HMOTNOST: 94 kg

VÝŠKA: 176 cm

BMI: 30,3

STISK RUKY: pevný

ROZSAH POHYBU KLOUBŮ: bez omezení

SVALY: oslabené v orofaciální oblasti, pokles brady při řeči

KŮŽE: normální kolorit, turgor přiměřený

CHŮZE: normální

DRŽENÍ TĚLA: vzpřímené

DK: teplé, dobře prokrvené

CHYBĚNÍ ČÁSTI TĚLA: ne

OTOK: horní a dolní ret

OBJEKTIVNÍ POZOROVÁNÍ:

ORIENTACE: v čase, prostoru i osobou

CHÁPE MYŠLENKY A OTÁZKY: ano

ŘEČ A ZPŮSOB VYJADŘOVÁNÍ: ztížená komunikace, rozumí, výrazná dyslalie

HLAS A ZPŮSOB ŘEČI: tichý hlas, při mluvení si pacient drží bradu

ÚROVEŇ SLOVNÍ ZÁSObY: dobrá

OČNÍ KONTAKT: udržuje

ROZSAH POZORNOSTI: pozorný, všemu rozumí

NERVOZITA: jeví známky nervozity

PASIVNÍ, AGRESIVNÍ, ASERTIVNÍ: spíše pasivní

VZÁJEMNÁ SPOLUPRÁCE: vyhovující

4.3. OŠETŘOVATELSKÝ MODEL

Základní informace o panu Š. jsem získala z osobního rozhovoru a chorobopisu pacienta. Zjišťovala jsem ošetřovatelskou anamnézu pana Š., míru jeho soběstačnosti v jednotlivých oblastech sebepéče. V průběhu dne jsem pacienta pečlivě sledovala a kontrolovala. Posuzovala jsem skutečné schopnosti nemocného, míru soběstačnosti a jeho chování. Vybrala jsem si ošetřovatelský model podle Marjory Gordon. V modelu definovala 12 oblastí, které jsou autorkou označeny jako funkční vzorce zdraví. Každý vzorec představuje určitou část zdraví, která může být funkční nebo dysfunkční. Tento model je mi blízký. Poskytuje důležité informace o pacientovi v jednotlivých oblastech života, které se dají dobře využít v procesu ošetřovatelské diagnostiky.

4.4. POSOUZENÍ PACIENTA PŘI PŘÍJMU DLE MODELU M. GORDON

4.4.1. VNÍMÁNÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU

Pacient uvádí, že ve svém životě nebyl nemocný. Snažil se být vždy aktivní. Rád sportoval. Volnočasové aktivity trávil společně se svou ženou a vnoučaty. Rádi jezdili na kole, hráli tenis, lyžovali a cestovali. V průběhu života se nijak zvlášť neomezoval. Má rád dobré jídlo. Alkohol užíval příležitostně a nekouří asi 20 let.

Z důvodu artrózy levého kyčelního kloubu podstoupil v březnu operaci levé kyčle. Po propuštění z nemocnice začal pozorovat fyzickou únavu při jízdě na kole, ztuhlost šije a dušnost při větší zátěži. K výraznému zhoršení obtíží a zdravotního stavu došlo asi 14 dní před jeho současnou hospitalizací. Problémy s dýcháním před operací kyčle neměl. Nyní se mu stává, že se zadýchá např. do schodů a musí se zastavit. Pociťuje únavu a svalovou slabost. Obtížné dýchání má spojitost s nynějším onemocněním. Snaží se dodržovat léčebný režim a vyvarovat se škodlivým faktorům.

Pacient vnímá svůj současný stav jako zhoršený. Je velmi rozrušený a rozladěný. Vzhledem k dyslalii má ztížený kontakt. Při rozhovoru si drží bradu. Pro otok mluvidel dochází při komunikaci k výtoku slin. Večerní a noční stav dušnosti je pro něj nepříjemný. Za největší problém považuje úbytek sil a fyzickou únavu.

4.4.2. VÝŽIVA - METABOLISMUS

Pacient váží 94 kg a měří 176 cm.

Uvádí, že velmi rád jí. Nikdy nejedl velké porce, ale v jídle se nikdy neomezoval. Snaží se jíst pestrou stravu. Do jídelníčku zařazuje zeleninu i ovoce. Přiznává, že velmi rád konzumuje sladkosti. Má úplnou horní a dolní zubní protézu. Zubní náhrada mu nezpůsobuje žádné obtíže při jídle. Z nápojů preferuje minerálky, čaje a kávu, kterou musí mít oslazenou cukrem. Denně vypil přibližně 1,5 litru tekutin. Vzhledem k polykacím obtížím má pocit, že má menší příjem tekutin. Alergie na žádné jídlo ani nápoje neudává.

Z údajů o výšce a hmotnosti jsem vypočítala hmotnostní index neboli BMI. Hodnota byla 30,3 bodů, což odpovídá hranici obezity. Za posledního půl roku výrazně nezhubl, ani nepřibral.

Pacient začal mít již před hospitalizací problémy s polykáním tuhé stravy. Vzhledem k polykacím obtížím došlo k úpravě diety na kašovitou stravu s nutností zahušťovat veškeré tekutiny. Po změně diety pacient jedl pouze poloviční porce. Uvedl, že nepocítuje hlad. Po konzultaci s nutričním terapeutem, který mu pomohl sestavit jídelníček, byl denní příjem pacienta upraven na 6000 KJ.

Z důvodu nadváhy jsem vysvětlila pacientovi nutnost pozvolné redukce váhy pod dohledem lékaře a úpravu jídelníčku v průběhu zvyšování dávek kortikoidů. Do jídelníčku musí zařadit potraviny s nižším množstvím živočišného tuku a cholesterolu, vyřadit cukr, sladkosti, čokoládu a vyvarovat se konzumaci alkoholu.

4.4.3. VYLUČOVÁNÍ

Pacient uvádí, že doma jedl pestrou stravu. Má v oblibě zeleninu, ovoce a jogurty. Stolicí měl pravidelnou. Nepozoruje žádné příměsi ve stolici. Stolice je normální konzistence. Průjmem ani zácpou netrpí. Nikdy žádná projímadla neužíval. Poslední stolice byla 13. 6. 2017.

Příjem tekutin nebyl dostatečný. Čaj a minerální vody pil pouze v množství 700 ml denně. Obtíže při močení neměl.

Z důvodu svalové slabosti a případné momentální časové vytíženosti personálu měl pacient u lůžka zavěšenou močovou láhev s krytem, kterou mohl v případě potřeby močení využít, a to i v nočních hodinách. Moč měl světle žlutou, čirou, bez zápachu.

4.4.4. AKTIVITA – CVIČENÍ

Od dětství byl sport součástí jeho života. Snažil se sportovat celoročně. Na jaře a v létě se věnoval cyklistice, v zimě trávil čas na horách. Velmi rád cestoval. Pravidelně jezdil s přáteli a rodinou šnorchlovat do Egypta. Sport byl pro něho způsob, jak se odreagovat a strávit společný čas s rodinou. Rád čte knihy s historickou tematikou a cestopisy. Manželka mu do nemocnice pravidelně nosí denní tisk a noviny. V nemocnici čte knihu.

Nyní se cítí unavený. Po fyzické zátěži má pacient pocit ještě větší únavy. Při onemocnění MG je u pacienta nutné zvážit vhodnou fyzickou zátěž a rozdělit ji do kratších časových úseků. Netrénované svaly rychleji ochabují, a tím zhoršují celkový stav nemocného. Trénovaný jedinec zvládá onemocnění lépe než člověk, který nesportuje.

4.4.5. SPÁNEK - ODPOČINEK

Doma se ráno pravidelně budil kolem šesté hodiny. Vstával vždy tak brzy a byl schopen vykonávat aktivní činnosti. Během svého života neměl pacient problémy s usínáním. Spal klidně bez medikace celou noc. Obtíže nastaly asi měsíc před nynější hospitalizací. Postupně se u pacienta zvyšovala únava. Pociťoval večerní a noční stavy dušnosti. Byl hospitalizován na interním oddělení FTN, kde lékaři vyloučili kardiální důvody.

První den hospitalizace pacient byl večer velmi unavený. Pociťoval známky dechové tísně až dušnosti. Usnul spontánně kolem 22 hodiny. Spal neklidně. Často se budil a zdály se mu nepříjemné sny. V nemocnici se mu usínalo hůře vzhledem k přítomnosti jiných pacientů na pokoji, kteří ho občas v noci rušili ze spánku.

Těšil se na návrat do domácího prostředí.

4.4.6. VNÍMÁNÍ CITLIVOSTI – POZNÁVÁNÍ

Pacient má potíže se zrakem. Při běžných činnostech používá brýle. Se sluchem potíže nemá. Pacient je orientován místem, časem i vlastní osobou. V GCS získal 15 bodů, což je normální stav. Při navázání kontaktu nebyly potíže. Pacient odpovídal pomalu a klidně.

4.4.7. SEBEPOJETÍ – SEBEÚCTA

Pobyt v nemocnici v pacientovi nevzbuzuje příliš příjemné pocity. Působí spíše jako extrovert. Nestěžuje si na nic. Nechce ošetřující personál obtěžovat. Sestra si musí získat jeho důvěru a spíše aktivně zjišťovat jeho potřeby. Pacient působí příjemným, vyrovnaným, klidným dojmem. Co se týče osobních prožitků, je pacient ve svěřování zdrženlivý. V běžném hovoru je velice vstřícný. Uvědomuje si vážnost svého stavu a snaží se co nejvíce spolupracovat při léčbě. Ve zvládnutí této situace mu pomáhá manželka a děti, kteří ho navštěvují.

4.4.8. ROLE – MEZILIDSKÉ VZTAHY

Pacient je ženatý, má dvě dospělé děti a dvě vnoučata. V rodině mají hezké vztahy. Má mnoho přátel, kteří ho podporují v tomto pro pacienta těžkém období.

V nemocnici ho pravidelně navštěvuje rodina a přátelé. Po návštěvě bylo vždy znát, že ho přítomnost rodiny potěšila. Byl spokojený. S ošetřujícím personálem vychází přátelsky, bez konfliktu. Během rozhovoru se mnou byl velmi otevřený a přátelský.

4.4.9. SEXUALITA – REPRODUKČNÍ SCHOPNOST

Pacient je ženatý, má dvě děti. Manželství hodnotí jako harmonické a spokojené.

4.4.10. STRES, ZÁTĚŽOVÉ SITUACE – JEJICH ZVLÁDNUTÍ, TOLERANCE

Ve svém životě se snažil k řešení problémů přistupovat s nadhledem a klidně. Velký stres pocítoval v začátcích svého podnikání, asi před dvaceti lety. Toto období bylo pro něj velmi náročné. Zpočátku pracoval dvanáct hodin denně. V průběhu jednoho roku se společnost stabilizovala a splatila velkou část vypůjčených prostředků. Pracovní vypětí bylo náročné, ale velkou oporou mu byla rodina.

Před třemi lety společnost prodal. Nyní je v důchodu. Věnuje se manželce a vnoučatům.

V současné době pociťuje obavy z vývoje svého zdravotního stavu. Udává, že před měsícem byl ještě v plné síle, bez obtíží. Pacient má strach z toho, jak se bude jeho stav dál vyvíjet.

4.4.11. VÍRA (PŘESVĚDČENÍ) – ŽIVOTNÍ HODNOTY

Pacient si splnil své životní cíle. Založil rodinu a žil spokojeným životem. Se svou ženou je přes třicet let. Mají hezký vztah, hodné děti a vnoučata. Měl možnost hodně cestovat, což byl také jeho sen. Poznal mnoho zajímavých míst na světě. Víru pojímá jako víru v sebe. Snaží se neubližovat ostatním. Věří ve zlepšení svého zdravotního stavu a v možnost splnění snů, které mají společně s manželkou. Rád by se vrátil se ke svému původnímu stylu života bez zdravotních omezení.

Pacienta jsem informovala o možnosti využití duchovní služby, která je v nemocnici poskytována. Duchovní pečují nejen o věřící pacienty, poskytují službu bez rozdílu víry. Dokonce i pacientům se spirituálními potřebami bez vyznání. Pacient je ateista. O tuto službu neprojevil zájem.

5. PRŮBĚH HOSPITALIZACE

Pacient byl po příchodu na oddělení při vědomí, klidný, spolupracující, orientovaný, bez fatické poruchy. Při rozhovoru byla patrná výrazná dysartrie a dyslalie. Přidržel si bradu a měl otok mluvidel. Byl u něj patrný výtok slin a mírné oslabení horních víček. Subjektivně si stěžoval na zvýšenou únavu a generalizovanou svalovou slabost extraokulárních, mimických a orofaryngeálních svalů. Pro dechové obtíže a slabost zůstal na lůžku. Pravidelně jsem pacientovi kontrolovala VC plic spirometrem a měřila saturaci O₂. Denní naměřené hodnoty byly v rozmezí 1400-1800 ml, SaO₂ kolísala v rozmezí 94-96 %. Vzhledem k polykacím obtížím bylo indikováno speciální přímé a nepřímé vyšetření polykání. Na základě výsledku testu byla pacientovi změněna dieta na kašovitou stravu s nutností zahušťovat veškeré tekutiny. Zároveň byl nutný zvýšený dohled zdravotnického personálu na příjem tekutin a stravy. Pacient byl lékařem seznámen s diagnostickým postupem během hospitalizace. V průběhu odpoledne dodržoval pacient spíše klidový režim. Na toaletu chodil v doprovodu ošetřujícího personálu. Večer byl velmi unavený. Pociťoval známky dechové tísně až dušnosti. Uspnul spontánně kolem 22.hodiny. Spal neklidně.

Následující den byla pacientovi odebrána ranní krev na biochemické vyšetření, krevní obraz, protilátky anti ACHR a anti MuSK a vyšetřena moč a sediment.

Na základě provedeného vyšetření EMG v dopoledních hodinách byla potvrzena diagnóza MG. Pacient byl lékařem informován o svém zdravotním stavu a nutnosti nasazení léčby a dalších vyšetřeních. Pacientovi byl ihned podán Prednison 30mg 1tbl a Mestinom 60 mg 1tbl. Z důvodu vyloučení thymomu byl objednána kontrastní CT hrudníku vyšetření. Vzhledem k podání kontrastní látky při CT vyšetření byl pacientovi zajištěn žilní vstup kanylou č.20 na levé horní končetině.

Pravidelně jsem pacientovi kontrolovala VC plic spirometrem a měřila saturaci O₂. Denní naměřené hodnoty kolísaly v rozmezí 1800-3000 ml. Ve večerních hodinách se pacient cítil unaveně, avšak hodnota VC byla nejvyšší, SaO₂ kolísala v rozmezí 94-96 %. Během noci spal pacient přerušovaně, bez dušnosti.

Třetí den hospitalizace se pacient cítil subjektivně lépe v ranních hodinách. Odpoledne byl unavený. Dodržoval klidový režim. Při kontaktu s ošetřujícím personálem si přidržel ústa. Stále převládá otok mluvidel, výrazná dyslalie a obtížné

polykání. Při jídle a denních činnostech byl dodržován ošetřujícím personálem zvýšený dohled. Hodnota VC plic měla během dne kolísající tendenci od 1900 do 2800 ml. Večer byl opět velmi unavený. Měl zhoršené polykání. Usnul spontánně kolem 22. hodiny. Spal klidně. Kolem 6.hodiny ranní se objevila výrazná dušnost a zhoršené dýchání. Byly naměřeny následující hodnoty VC plic 1750 ml, TK 130/80 mm Hg, SaO₂ 88%. Byl přivolán lékař.

Následující dny hospitalizace se stav pacienta pomalu zlepšoval. Hodnoty VC plic kolísaly, výrazné obtíže v odpoledních hodinách přetrvávaly, vyskytla se občasná noční dušnost. Na základě pozvolného navyšování medikace Mestinomu a Prednisonu na 30mg denně došlo k úpravě zdravotního stavu pacienta. Hodnota VC plic dosáhla 3500 ml.

Pacient preferoval medikamentózní způsob léčby. Plazmaferézu zatím odmítl.

Výsledky vyšetření:

Vyšetření – viz tabulka č.2

EMG – výrazné oslabení pravého i levého nervu inervujícího trapezový sval – nalezené hodnoty jsou typické pro onemocnění Myasthenii gravis.

Protilátky antiAChR a antiMUSk – výsledek nebyl v průběhu hospitalizace k dispozici.

CT hrudníku – bez patologických změn v mediastinu, nalezen susp.adenom pravé nadledviny.

Urologické vyšetření – sledovat adenom pravé ledviny, nutno doplnit endokrino-
logickým vyšetřením.

Terapie

Farmakologická

Triplixan10/2,5mg – vysazen

Indikační skupina: antihypertenzivum, k léčbě vysokého krevního tlaku

Lokren – vysazen

Indikační skupina: betablokátor, snižuje krevní tlak, zpomaluje srdeční frekvenci, snižuje nároky srdce na spotřebu kyslíku

Atoris 20mg – vysazen

Indikační skupina: statiny, hypolipidemika jsou látky využívané k léčbě dyslipidemie

Mestinom 60mg – postupně navyšován na dávku 4tbl denně v 6-11-16-21 hodin nutné podávat 30 minut před jídlem

Indikační skupina: Inhibitory cholinesterázy, pomáhá přenášet informace z mozku na svaly tak, aby mohly správně pracovat

Prednison 20mg – 2-0-0 postupně vzestupné dávkování cílová dávka 60mg do 4-6 týdnů po propuštění

Indikační skupina: Imunosupresivum

Prednison 5mg 1-0-0

Controloc 20mg 1-0-0

Indikační skupina: Pantoprazolum, selektivní inhibitor protonové pumpy, lék snižující množství kyseliny produkované v žaludku

KCl 500mg 1-0-0

Indikační skupina: minerální látky. Draslík. Indikace: předcházení a léčba nedostatku draslíku při podávání kaliuretických diuretik, dlouhodobá léčba vysokými dávkami kortikosteroidů, polyurická fáze renální insuficience, primární a sekundární hyperaldosterismus. Nežádoucí účinky: dráždění sliznice zažívacího ústrojí projevující se nauzeou, zvracením, flatulencí a bolestmi břicha, průjem.

Parenterální farmakologie FR 1/1 roztok 500 ml i.v. rychlostí 100-150 ml/hod dle bilance tekutin

Logopedická terapie

Nácvik posilovacích a uvolňovacích technik pro orofaciální a jazykovou oblast. Po dvanácti dnech hospitalizace byl pacient ve stabilizovaném stavu propuštěn do domácího léčení. Lékař pacienta informoval o režimových opatřeních a farmakologické léčbě. Pacient obdržel seznam léčiv, které jsou kontraindikované u pacientů s dg. MG (viz tabulka č.3). Pacient byl předán do péče svého praktického lékaře a Neuromuskulárního centra v FTN.

6. OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY

Ošetrovatelské diagnózy jsem stanovila na základě informací, které jsem získala během rozhoru s pacientem a pozorováním. Po zhodnocení všech informací jsem stanovila ošetrovatelské diagnózy z hlediska ošetrovatelské péče a potřeb pacienta.

Aktuální ošetrovatelské diagnózy ke druhému dni hospitalizace:

Krátkodobý ošetrovatelský plán jsem stanovila ke druhému dni hospitalizace pacienta.

- *Riziko aspirace z důvodu poruchy polykání*
- *Riziko oslabeného dýchání z důvodu dechové insuficience*
- *Strach z důvodu nedostatku informací o svém onemocnění*
- *Riziko infekce z důvodu invazivního vstupu*

Potencionální ošetrovatelská diagnóza:

- *Zhoršení psychického stavu z důvodu úbytku fyzických sil*

Dlouhodobý ošetrovatelský plán

Dlouhodobý ošetrovatelský plán je další individuální opatření pro řešení ošetrovatelských problémů a uspokojování potřeb pacienta, kdy se nepodařily problémy zcela vyřešit nebo se předpokládá, že budou aktuální i v pokračující hospitalizaci.

- *Podpora zdraví a ochota ke zlepšení výživy*
- *Riziko pádu z důvodu poruchy nervosvalového přenosu v důsledku základního onemocnění*
- *Zhoršená verbální komunikace v důsledku základního onemocnění*
- *Porucha spánku z důvodu noční dušnosti a nedostatku nočního klidu na vícelůžkovém pokoji*

➤ **Riziko aspirace z důvodu poruchy polykání**

Cíl ošetrovatelské péče:

Pacient neaspiruje jídlo a ovládá správné techniky polykání.

Plán ošetrovatelské péče:

- zajistit vyšetření logopedem
- nacvičit správné polykání-spolupráce s logopedem a s nutričním terapeutem
- kontrolovat hustotu jídla a zahušťovat tekutiny
- upravit konzistenci stravy
- edukovat pacienta o správných technikách držení těla při stravování
- zajistit přítomnost sestry u jídla, pozorovat pacienta při příjmu stravy, poskytnout dostatečný prostor a čas pro příjem potravy

Realizace ošetrovatelské péče:

Pacient měl problémy s polykáním tuhé stravy. Vzhledem k polykacím obtížím bylo indikováno speciální přímé a nepřímé vyšetření polykání. Na základě výsledku testu byla pacientovi změněna dieta na kašovitou stravu s nutností zahušťovat veškeré tekutiny. Z důvodu zhoršení polykacího reflexu byly po domluvě s logopedem a nutričním terapeutem všechny tekutiny pacientovi zahušťovány modulárním dietetikem přípravkem - Nutilis. Pro kontrolu správného a fyziologického posunu potravy do zažívacího traktu si pacient musel po polknutí každého sousta lehce odkašlat nebo říci „A,,. Konzistence tekutin hustotou připomínala řidší pudink.

Pacient při jídle seděl v lůžku, neseděl vzpřímeně, měl sklony se hrbít. Mezi jednotlivými sousty nedělal dostatečné pauzy. Pacienta jsem poučila o nutnosti změny držení těla při jídle s mírným předklonem hlavy do předu a dodržování krátkých pauz mezi jednotlivými sousty. Nabídla jsem mu změnu sezení u jídelního stolu. Společně jsme nacvičovali mechanismy správného polykání z důvodu prevence aspirace stravy a tekutin. Fixovali jsme správné držení těla při jídle.

Hodnocení:

Obtíže pacienta při přijímání stravy nebyly odstraněny. Podařilo se však snížit riziko aspirace vhodnou technikou polykání a úpravou konzistence stravy. Pacient byl schopen konzumovat potravu a tekutiny v dostatečném množství.

➤ **Riziko oslabeného dýchání z důvodu dechové insuficience**

Cíl ošetrovatelské péče:

Nemocný dostatečně dýchá, saturace krve kyslíkem má fyziologickou hodnotu 95 – 98 %. Při dechové tísní zná úlevovou polohu.

Plán ošetrovatelské péče:

- zajistit pacientovi signalizační zařízení pro případ dechové tísně
- dohlížet nad pravidelným užíváním léků
- měřit pravidelně VC plic a saturaci krve
- poskytnout terapii O₂ při stavech dušnosti
- nacvičit techniky správného dýchání, úlevovou polohu při stavech dušnosti a dechovou rehabilitaci

Realizace ošetrovatelské péče:

Signalizační zařízení je umístěné u lůžka na zdi u hlavy nemocného. Kabel se spínačem je dostatečně dlouhý, aby dosáhl až k ruce nemocného. Zkontrolovala jsem funkčnost signalizačního zařízení, dosažitelnost zařízení pro nemocného a zda umí zařízení používat.

Pacient byl poučen o nutnosti dodržování pravidelnosti dávkování léků. U léků Mestinom a Prednison je nutné dodržovat správné časování, proto jsem pacientovi podávala léky třicet minut před jídlem. Dotazem jsem vždy zkontrolovala, zda pacient lék spolknul.

V pravidelných intervalech jsem měřila VC plic, naměřené hodnoty u pacienta byly vyšší v odpoledních hodinách. Hodnoty saturace krve byly v normálním rozmezí. Pro případ dechové nedostatečnosti jsem připravila k lůžku pacienta O₂ brýle.

Společně jsme nacvičovali ortopnoickou polohu pro usnadnění dýchání při nočních atakách dušnosti.

Dechová nedostatečnost byla u pacienta způsobena nynějším onemocněním. Dechová rehabilitace je nedílnou součástí komplexní péče o pacienty s onemocněním dýchací soustavy. Využívá se i u pacientů, jejichž primární onemocnění přináší poruchy dýchání. Poruchy dýchání mohou zahrnovat tiché aspirace a neefektivní vykašlávání. Z respiračního pohledu jsou velmi efektivní dechová odporová cvičení, která zvyšují výkonnost respiračního svalstva a vitální kapacitu plic. Pro odporové dýchání používáme na našem oddělení nafukovací balónky, gumové rukavice nebo plastovou lahev naplněnou vodou s brčkem. Předvedla jsem a vysvětlila nemocnému, jak se dechová cvičení provádí. Pacient prováděl cvičení v sedě na židli, měl opřená záda a nohy na šířku pánve, zhluboka se nadechl nosem a vydechoval vzduch do balónku. Cílem cviku je posílení dýchacího svalstva a zvětšení objemové kapacity plic. Cvičení pacient opakoval 5krát a prováděl je pomalu. Zpočátku jsem dohlížela na postup při cvičení. Později pacient vykonával cviky samostatně během dne.

S pacientem jsme nacvičovali správné držení těla, nádech pomocí bráničního svalu a posun nosního obsahu.

Hodnocení:

Pacient se naučil dechovou terapii a byl schopen ji opakovat samostatně. Při dechové tísní zaujal ortopnoickou polohu a zazvonil na sestru.

➤ **Strach z důvodu nedostatku informací o svém onemocnění**

Cíl ošetřovatelské péče:

Pacient je informován o své diagnóze, léčbě a možných komplikacích.

Plán ošetřovatelské péče:

- zjistit od pacienta rozhovorem možné příčiny strachu, zmírnit je a navodit pocit bezpečí
- zajistit konzultaci pacienta a lékaře
- poskytnout pacientovi dostupné informace a literaturu o jeho onemocnění

- podávat léky podle ordinace lékaře, sledovat možné vedlejší účinky
- zajistit pacientovi signalizační zařízení
- zapojit rodinu pacienta do ošetrovatelského procesu

Realizace ošetrovatelské péče:

Pacient byl v nedávné době opakovaně hospitalizován. Nemocniční prostředí dle jeho slov nemá rád. Z tohoto důvodu jsem si na pacienta vytvořila dostatek času pro rozhovor, mluvila jsem s ním klidně, udržovala jsem oční kontakt, nespěchala jsem. Snažila jsem se pacienta podpořit úsměvem.

Nemocnému jsem zajistila konzultaci s lékařem, který pacientovi srozumitelně vysvětlil závažnost onemocnění, léčebné postupy, důležitost pravidelného užívání předepsané medikace. U pacienta v průběhu hospitalizace nevznikla nežádoucí reakce v důsledku užívání léků. Poskytla jsem pacientovi dostupnou literaturu o jeho nemoci.

Po zkušenostech s častými nočními atakami dušnosti a celkovou svalovou slabostí měl nemocný obavy z progrese onemocnění. Poučila jsem pacienta, že v případě zhoršení stavu může ihned přivolat sestru. Zkontrolovala jsem funkčnost signalizačního zařízení, dosažitelnost zařízení pro nemocného a zda umí zařízení používat.

Přítomnost rodiny v průběhu ošetrovatelského procesu v pokoji nemocného je velmi důležitá. Edukovala jsem rodinu o nutnosti participace v průběhu ošetřování nemocného, která vzbuzuje důvěru pacienta v ošetrovatelský proces, a tím podporuje proces uzdravování. Rodinní příslušníci navštěvovali pacienta denně. Zprostředkovala jsem jim schůzku s ošetřujícím lékařem. Naučila jsem je zásady kinestetické mobilizace a dechovou terapii, kterou procvičovali s pacientem.

Hodnocení:

Prvotní obavy pacienta plynuly z nedostatku informací o svém onemocnění. Po rozhovoru s lékařem se pacient celkově zklidnil.

➤ **Riziko infekce z důvodu invazivního vstupu**

Cíl ošetrovatelské péče:

Minimalizovat riziko vzniku infekce, včasné odhalení vzniku infekce.

Plán ošetrovatelské péče:

- edukovat pacienta o důvodech zavedení PŽK
- poučit pacienta o projevu zánětlivých změn
- sledovat celkový stav pacienta, zda nejsou přítomny známky zánětu
- minimalizovat riziko vzniku infekce
- pečovat o katétr pravidelnou kontrolou, přelepováním vstupů
- dodržovat zásady asepse při manipulaci a ošetřování katétrů
- dodržovat přísnou hygienu rukou a používat ochranné pomůcky
- poučit nemocného o zákazu manipulace s veškerými invazivními vstupy
- kontrolovat pravidelně místo a okolí vpichu PŽK
- kontrolovat tělesnou teplotu nemocného
- ponechat katétr zavedený dle standardů nemocnice

Realizace ošetrovatelské péče:

Pacienta jsem poučila o nutnosti zavedení periferního žilního katetru a o možných komplikacích a projevech infekce v místě zavedení – flebitidy. Periferní žilní katétr byl zaveden z důvodu vyšetření CT s kontrastní látkou a následnou infuzní terapií na levou horní končetinu. Pravidelně jsem kontrolovala funkčnost kanyly, proplachovala jsem ji fyziologickým roztokem. Vždy jsem se dotázala, zda nemocný necítí bolest nebo pálení. PŽK jsem přelepila průhlednou folií, zkontrolovala jsem okolí vpichu a zapsala datum zavedení na kontrolní pásku a nalepila na folii. Před aplikací infúze jsem místo vpichu zkontrolovala, ošetřila dezinfekcí. Pravidelně jsem kontrolovala pacientovi tělesnou teplotu.

Pacienta jsem poučila, že pokud zpozoruje známky začervenání nebo bude mít bolest v místě vpichu, má neprodleně přivolat sestru. Před každou manipulací s

krytím invazivního vstupu nebo podáváním léčiv a infuzí do PŽK jsem provedla hygienu rukou a použila ochranné rukavice.

Hodnocení:

Při kontrolách invazivního vstupu nebyly zaznamenány známky infekce ani otoku.

➤ **Zhoršení psychického stavu z důvodu úbytku fyzických sil**

Cíl ošetrovatelské péče:

Pacient má dostatek informací, je zklidněný, podílí se aktivně na léčebném procesu, akceptuje svůj nynější zdravotní stav, důvěřuje léčbě a věří ve zlepšení.

Plán ošetrovatelské péče:

- zaznamenávat do zdravotnické dokumentace účinek medikace na svalovou slabost a změny psychického stavu pacienta
- zajistit pacientovi rozhovor s psychologem
- poskytnout pacientovi dostupné informace a literaturu o jeho onemocnění
- navodit emoční přítomnost s nemocným
- zapojit pacienta do relaxačních technik vedoucích ke zlepšení nálady a aktivit, které mohou odvést jeho pozornost od problému

Realizace ošetrovatelské péče:

Z výrazu a chování pacienta jsem vyzorovala značný diskomfort. Pacient byl smutný a nemluvný. Zeptala jsem se ho na pokoji bez přítomnosti ostatních pacientů, zdali ho něco trápí. Komunikovala jsem s ním přirozeně, postarala jsem se o navození bezpečného a klidného prostoru. Mluvila jsem s ním klidně, udržovala jsem oční kontakt, nespěchala jsem. Citlivě jsem vnímala jeho aktuální potřeby. Snažila jsem se pacienta podpořit úsměvem, dala jsem mu ruku na rameno. Pacient se mi svěřil, že pociťuje stavy úzkosti z důvodu nepředvídatelnosti vývoje nemoci. Jeho emoční rozpoložení jsem zaznamenala do zdravotní dokumentace.

Pacienta jsem poučila o nutnosti dodržování pravidelnosti dávkování léků na svalovou slabost. Dotazem jsem vždy zkontrolovala, zda pacient lék spolknul a jaký má na něj účinek. Vše jsem zaznamenala do zdravotní dokumentace.

Nabídla jsem mu možnost návštěvy klinického psychologa. Pacient vyjádřil souhlasné stanovisko. Zajistila jsem konzultaci s psychologem. Poskytla jsem pacientovi dostupnou literaturu o jeho nemoci.

Příznaky onemocnění s dominující svalovou únavou způsobovaly u pacienta pocity smutku. Ve volném čase jsem si chodila s pacientem povídat. Snažila jsem se porozumět pacientovi, podporovat u něj víru a naději a navodit příležitost k pečování prostřednictvím lidské sounáležitosti.

Společně jsme prováděli dechová cvičení v sedě, trénovali správné držení těla a nacvičovali pravidelné krátkodobé posilování oslabených svalových partií v rámci lůžka. Příbuzné jsem požádala o donesení oblíbené literatury. Zajistila jsem pacientovi relaxační hudbu.

Hodnocení:

U pacienta byla patrná důvěra v léčbu, únava se zmírnila, psychický stav pacienta se zlepšil. Po rozhovoru s psychologem byl pacient klidnější.

➤ Podpora zdraví a ochota ke zlepšení výživy

Cíl ošetrovatelské péče:

Pacient chápe důležitost změny jídelníčku, zná zásady zdravé a vyvážené výživy.

Plán ošetrovatelské péče:

- zjistit dotazem životní styl nemocného, zhodnotit jeho stravovací návyky, příjem stravy a tekutin
- sledovat příjem a výdej tekutin
- edukovat pacienta o možných komplikacích spojených s nadváhou
- zajistit pacientovi dostatek informací o vyvážené stravě a nutnosti dodržovat zásady správné výživy
- poskytnout pacientovi dostatek informací o změně stravy v důsledku onemocnění

- zajistit konzultaci nutričního terapeuta
- sledovat pravidelně tělesnou hmotnost pacienta

Realizace ošetrovatelské péče:

Při osobním rozhovoru se mi pacient svěřil, že velmi rád sportoval, věnoval se rekreačně lyžování, jízdě na kole, rád hrál tenis. Udával, že vždy byl statnější postavy. Přiznal, že velmi rád jedl. Pacient vzhledem ke svým obtížím s polykáním nedojídal v nemocnici celé porce. Snědl půl porce, udával, že nepocítuje hlad. Tekutiny jsem mu zahušťovala. Příjem tekutin byl snížený. Vypil 700 ml. Vše jsem zaznamenávala do dokumentace.

Pacienta jsem fyzikálně vyšetřila a obeznámila s výsledky BMI. Vzhledem k obezitě jsem ho poučila o možných kardiovaskulárních obtížích a nebezpečí přetěžování pohybového aparátu. Vysvětlila jsem mu důvod pozvolné redukce váhy pod dohledem lékaře a úpravy jídelníčku. Zajistila jsem mu dostupnou literaturu ohledně vyvážené stravy a stravovací doporučení vzhledem k jeho onemocnění.

Společně jsme hledali možnou vhodnou pohybovou aktivitu pro pacienta, která by zlepšila koordinaci svalů a zvýšila pacientovu mobilitu. Na lůžku jsme procvičovali zejména proximálně uložené svalové skupiny a dechová cvičení. Posilovací cvičení jsme rozložili na menší jednotky.

Zajistila jsem mu konzultaci s nutričním terapeutem, který pacientovi pomohl sestavit jídelníček. Denní příjem pacienta byl upraven na 6000 KJ z důvodu snížení tělesné hmotnosti.

Pacienta jsem změřila a zvažila při příjmu na oddělení, měřil 176 cm a vážil 94 kg. V průběhu hospitalizace byl vážen průběžně. Naposledy jsem pacienta zvažila před propuštěním do domácího léčení, vážil 92 kg. Naměřené hodnoty jsem vždy zaznamenala do dokumentace.

Hodnocení:

Pacient pochopil důvody, které jsou nutné ke změně stravovacích návyků a změně životního stylu. Během pobytu v nemocnici snížil váhu o 2 kg. Váha: 92 kg BMI: 29,77 nadváha.

➤ **Riziko pádu z důvodu poruchy nervosvalového přenosu v důsledku základního onemocnění**

Cíl ošetrovatelské péče:

Nemocný ví, jak předcházet riziku pádu, zná techniky bezpečného pohybu, má kolem sebe bezpečné prostředí.

Plán ošetrovatelské péče:

- zkontrolovat, zda má pacient identifikační náramek zelené barvy (riziko pádu)
- snížit riziko pádu a zabránit pádu, upravit okolí pacienta
- edukovat pacienta o prevenci pádu
- zajistit pacientovi signalizační zařízení a naučit ho jej používat
- měřit pravidelně TK
- zajistit doprovod a pomoc ošetrovatelského personálu při výrazné únavě pacienta
- nabídnout močovou láhev k lůžku
- zajistit přiměřené osvětlení

Realizace ošetrovatelského plánu:

Zkontrolovala jsem pacientovi identifikační náramek zelené barvy, což je viditelné označení pacienta s rizikem pádu. Edukovala jsem pacienta o riziku pádu a požádala jej, aby si zazvonil v případě potřeby doprovodu na toaletu nebo při provádění hygieny. Požádala jsem ho, aby nechodil samostatně, protože bude mít dle potřeby zajištěný doprovod druhé osoby.

Signalizační zařízení je umístěné u lůžka na zdi u hlavy nemocného. Kabel se spínačem je dostatečně dlouhý, aby dosáhl až k ruce nemocného. Zkontrolovala jsem funkčnost signalizačního zařízení u lůžka nemocného.

Upravila jsem pacientovi pozici nočního stolku. Zkontrolovala jsem, zda jsou zajištěná kolečka u stolku a u lůžka. Na stolku nebyly žádné nebezpečné předměty. V okolí lůžka nebyla rozlitá žádná tekutina, která by mohla způsobit uklouznutí a

pád. Pro zvýšení pocitu bezpečí jsem zvedla vzdálenější postranici postele a poučila jsem pacienta o postupné vertikalizaci na lůžku.

Pravidelně jsem pacientovi měřila TK a naměřené hodnoty jsem zapisovala do dokumentace pacienta.

Močová láhev s uzávěrem byla k dispozici zavěšená u lůžka. Zdravotnický personál pravidelně vyměňoval použitou močovou lahev.

Na chodbě, toaletě a v koupelně bylo zajištěno stálé osvětlení. V odpoledních hodinách byl pacient unavený a při aktivitách spojených s hygienou a s vyprazdňováním byla nutná dopomoc ošetřovatelského personálu.

Hodnocení:

Pacient neměl pád v průběhu hospitalizace.

➤ Zhoršená verbální komunikace v důsledku základního onemocnění

Cíl ošetřovatelské péče:

Pacient provádí doporučená logopedická cvičení, sděluje své potřeby personálu a rodině s minimální frustrací.

Plán ošetřovatelské péče:

- zjistit rozhovorem s pacientem, jaká je jeho schopnost komunikovat a dotazem zjistit, jak tuto situaci vnímá
- zajistit kompenzační pomůcky pro pacienta, papír a tužku
- zajistit emitní misku a buničinu (sliny)
- zapojit pacienta a rodinu do plánu rozvoje komunikace

Realizace ošetřovatelského plánu:

Na rozhovor s pacientem jsem si vytvořila dostatek času, mluvila jsem s ním klidně, udržovala jsem oční kontakt, nespěchala jsem. Snažila jsem se pacienta podpořit úsměvem. Pacient trpěl poruchou řeči, která se projevovala poruchou artikulace, vyslovoval chybně hlásky. Pacient si držel během rozhovoru bradu. Výslovnost hlásek nebyla příliš srozumitelná. Při artikulaci z důvodu otoku rtů mu samovolně vytékaly sliny. Poskytla jsem mu jednorázové emitní misky a dostatek

buničité vaty. Povzbuzovala jsem pacienta, aby mluvil pomalu. Na výrazu obličeje bylo znát, že tato situace byla pro pacienta velmi nepříjemná až frustrující. Ujistila jsem pacienta, že tyto pocity jsou v jeho situaci přirozené. Domluvila jsem se s pacientem na nonverbální komunikaci. Zajistila jsem mu papír a tužku.

Zajistila jsem mu konzultaci s logopedem. Logopedická intervence probíhala u pacienta po dobu hospitalizace denně. Dle doporučení logopeda jsme nacvičovali cviky na posílení svalů horního patra a svalů jazyka.

Třetí den hospitalizace se stav pacienta zlepšil, začal používat verbální kontakt, mluvil pomalu.

Rodinní příslušníci navštěvovali pacienta denně. Naučila jsem je zásady orofaciální stimulace, kterou procvičovali s pacientem.

S pacientem jsem nacvičovala metodu uvolnění svalového napětí, pomocí jemných masáží svalů kolem úst. Cvičení jsme opakovali vícekrát denně v krátkých intervalech.

Pacient při propuštění artikuloval lépe.

Hodnocení:

V průběhu hospitalizace došlo ke zlepšení komunikace pacienta. Pacient se cítil při verbálním projevu uvolněně a nepociťoval frustraci.

- **Porucha spánku z důvodu noční dušnosti a nedostatku nočního klidu na vícelůžkovém pokoji**

Cíl ošetrovatelské péče:

Nemocný spí bez přerušení 6 hodin, ráno se cítí v celkové pohodě, vyspalý a odpočatý.

Plán ošetrovatelské péče:

- zjistit rozhovorem s pacientem, jak kvalitní má spánek v domácím prostředí a jaké podmínky jsou pro jeho spánek vyhovující
- zeptat se na důvody narušení jeho spánku v nemocnici, dotazem zjistí kvalitu spánku a kvalitu usínání během hospitalizace

- provést zápis do dokumentace, upozornit lékaře na poruchu spánku nemocného a zajistit konzultaci s nemocným
- nacvičit techniky správného dýchání, úlevovou polohu při stavech dušnosti a dechovou rehabilitaci
- připravit pacienta ke spánku z hlediska osobního komfortu
- provést pacientovi masáž zad mentolovou mastí před spaním
- doporučit nemocnému vhodnou polohu a použití ucpávek proti hluku
- vyvětrat místnost před spaním, aby měli pacienti na spaní čerstvý vzduch

Realizace ošetrovatelské péče:

Z rozhovoru s pacientem jsem se dozvěděla, že během svého života neměl pacient problémy s usínáním, spal klidně bez medikace celou noc. Obtíže nastaly asi měsíc před nynější hospitalizací. Postupně se u pacienta zvyšovala únava. Pociťoval večerní a noční stavy dušnosti. Ráno doma se pravidelně budil kolem šesté hodiny. První noc v nemocnici se mu usínalo hůře vzhledem k přítomnosti jiných pacientů na pokoji, kteří ho v noci rušili ze spánku. Spal neklidně, ráno se cítil unavený a nevyspalý.

Provedla jsem záznam do dokumentace pacienta a ošetřujícímu lékaři jsem nahlásila zjištěné okolnosti.

Dechová nedostatečnost byla u pacienta způsobena nynějším onemocněním. Společně jsme nacvičovali ortopnoickou polohu pro usnadnění dýchání při nočních atakách dušnosti a dechovou terapii.

Pro zvýšení kvality spánku jsem pacientovi upravila lůžko. Podhlavník pacienta jsem zvýšila a namasírovala jsem mu záda mentolovou mastí. Pacientovi jsem nabídla z důvodu hluku použití ušních ucpávek, které jsem mu vyrobila z buničité vaty. Požádala jsem ostatní pacienty na pokoji o dodržování nočního klidu.

Před spaním jsem nemocniční pokoj řádně vyvětrala.

Hodnocení:

Pacient spal dobře, používal ušní ucpávky. Ráno se cítil odpočatý. Měl lepší náladu a jeho stav se celkově zlepšil.

7. DLOUHODOBÝ PLÁN LÉČBY

Pacient byl na neurologickém oddělení hospitalizován 12 dní. Dlouhodobý plán jsme zaměřili na potřeby nemocného s ohledem na úpravu životního stylu pacienta a na nutnost pravidelného ambulantního dohledu. Při propuštění do domácího prostředí obdržel pacient léky a poučení o farmakologické léčbě. Pacient byl předán do péče praktického lékaře a Neuromuskulárního centra v FTN, kam byl pacient objednan na 28.6.2017 na kontrolu v 8 hodin. Pacient byl poučen o nutnosti lačnění z důvodu odběru krve. Poučila jsem pacienta o nutnosti dodržování léčby.

Pacient byl informován o možných nežádoucích účincích léků. Obdržel seznam léčiv, která jsou kontraindikovaná u pacientů s dg. MG (viz tabulka č.3). Vysvětlila jsem mu důležitost přehodnocení životních priorit, odlišit podstatné od méně podstatného.

Poučila jsem ho o nutnosti vyvarovat se těžké fyzické námaze, která vede ke svalové unavitelnosti. Naopak pomalé pravidelné krátkodobé posilování oslabených svalových partií napomáhá ke zlepšení celkového stavu nemocného. Nemocnému jsem doporučila cvičení s prvky jógy, pilates, plavání a krátké procházky několikrát denně.

Vzhledem k nadváze měl pacient nastavena dietní opatření od nutričního terapeuta, který mu také pomohl sestavit jídelníček. Speciální dietní omezení u myastheniků nejsou žádná. Doporučila jsem nemocnému spíše lehkou stravu, ne příliš kořeněná a tučná jídla. A dále omezit alkohol na minimum, neboť účinek alkoholu snižuje nervosvalový přenos. Při užívání kortikoidů je nutné zvýšit přísun vitamínu D a vápníku.

Edukovala jsem pacienta o důležitosti doléčování infekčních chorob, o zdravé výživě a přiměřeném pohybu, který by neměl příliš zatěžovat svalový aparát. Pacient by také měl dbát na dostatek odpočinku a předcházet stresovým situacím.

Pacienti s MG jsou dispenzarizováni v myasthenických centrech, kam docházejí na pravidelné kontroly. Zde je sledován jejich celkový stav, je jim nastavena optimální léčba úměrná jejich stavu. Pacientům s onemocněním MG je velmi nápomocný v nedávné době založený register MyReg, kam se mohou obrátit s otázkami souvisejícími s průběhem onemocnění a s léčbou.

8. HODNOCENÍ STAVU PACIENTA PO UKONČENÍ HOSPITALIZACE

Pacient byl propuštěn do domácího léčení s následnou kontrolou v Neuromuskulárním centru myastheniků, v ambulanci MUDr. Matějové, kam docházel zpočátku každý týden. Následně pacient navštěvoval tuto ambulanci v delších intervalech. S panem J.Š. jsem zůstala v telefonickém kontaktu, osobně jsme se setkali na konci měsíce listopadu.

Pan J.Š. pokračoval v nastavené léčbě s postupným navyšováním kortikoidů o 5 mg týdně na dávku 60mg. Zpočátku léčby se pan J.Š. cítil dobře, nepocíťoval žádné vedlejší účinky kortikoidní léčby. Po fyzické stránce došlo k mírnému zlepšení, večerní a noční dušnost zcela vymizela, dechové obtíže ustoupily, odpolední únava přetrvávala. Pan J.Š. pokračoval v nastavené rehabilitaci a režimových opatřeních. Zapojil se do běžného života. Pomáhá manželce s chodem domácnosti. Zvýšenou únavu svalů dolních končetin má vždy při fyzické námaze, zvláště při chůzi do schodů. Pan J.Š. bydlí ve třetím patře bez výtahu. Sportovní aktivity, které vykonával před hospitalizací, není schopen realizovat pro velkou únavu.

Zhruba po pěti týdnech se mu objevila vyrážka na rukou a na bocích a měl otok v obličeji. Zvětšil se mu obvod pasu. Měl pocit žízně a častěji měl nutkání na močení. Při pravidelné kontrole začátkem srpna byly hodnoty laboratorních vyšetření v normě.

V polovině měsíce srpna došlo k úpravě dávek kortikoidu a k postupnému snižování dávek o 5mg týdně s cílovou denní dávkou 30mg.

Začátkem září se pan J.Š. necítil dobře, udával zvýšené nutkání na močení a pocit žízně. Od přítele si půjčil glukometr, naměřená hodnota glykémie byla 26mmol/l. Ihned navštívil myasthenickou ambulanci v Thomayerově nemocnici. Byl přijat na interní oddělení v Thomayerově nemocnici pro záchyt hyperglykémie při kortikoterapii. V průběhu hospitalizace byla nastavena antidiabetická terapie, nejprve na HMR inzulinu a dále na PAD. Pan J.Š. byl propuštěn do domácího léčení po šesti dnech hospitalizace s neúplnou korekcí glykémie. Hodnota glykémie při propuštění 16,2 mmol/l.

Byl předán do péče ambulantního diabetologa. Do čtrnácti dnů došlo k úpravě glykémie.

Pro adenom pravé nadledviny je sledován v ambulanci MUDr. Kosáka ve VFN.

Při osobním setkání byl pan J.Š. hovorný a optimistický. Přes veškerá režimová a léčebná opatření působil vyrovnaně. V současné době není sice schopen svých volnočasových aktivit, ale věří, že se jeho zdravotní stav zlepší. Příští rok si plánuje lyžování v Alpách a pobyt v Maďarských lázních.

9. DISKUZE

Kvalita života je měřítkem obecného blahobytu jednotlivců a společnosti. Jeho kvantifikace umožňuje posoudit dopad různých onemocnění nebo terapeutických intervencí z pohledu pacientů. Světová zdravotnická organizace definovala kvalitu života jako individuální vnímání jejich postavení v životě v kontextu kultury a hodnotových systémů, ve kterých žijí, a ve vztahu k jejich cílům, očekáváním, normám a obavám.

MG je chronická imunitní porucha neuromuskulárního spojení s kolísavým klinickým průběhem. Přes účinnou imunoterapii vyžaduje celoživotní sledování a léčbu. MG významně ovlivňuje každodenní život a kvalitu života pacienta.

Jistá dánská studie, která probíhala v Universitní nemocnici Aarhusu a Neuro-muskulární klinice v Národní nemocnici v Kodani, porovnávala svalové slabosti u pacientů s gMG. Studie probíhala v letech 2009-2013. Byl hodnocen vliv pohlaví, intenzita léčby a doba trvání onemocnění na svalovou sílu a progresi onemocnění. Délka onemocnění, závažnost a historie léčby byly přezkoumány a porovnány se svalovou silou. Výzkumný tým došel k závěru, že u pacientů s gMG se vyskytuje výrazná svalová slabost, která je vyšší u mužů než u žen, délka onemocnění nebo intenzita léčby samy o sobě neměly vliv na ztrátu svalové síly v gMG (Cítirak,2016).

Včasná diagnostika MG má příznivější prognózu. Neléčené onemocnění vede k trvalé slabosti. Léčba snižuje riziko úmrtnosti život ohrožující myastenickou krizí.

Diagnóza MG s pozdním nástupem může být zpožděna nebo špatně diagnostikována kvůli souběžným komorbiditám a překrývajícím se příznakům u starších osob. V posledních třech desetiletích se výskyt MG u starších pacientů zvýšil. Pacienti s dysartrií nebo s potížemi při polykání mohou být hospitalizováni při léčbě cerebrovaskulárních onemocnění a lékaři si nemusí být vědomi přítomnosti neuromuskulární poruchy. Vzhledem k rostoucímu výskytu MG u starších pacientů se thajská studie zaměřila na vyšetření rizikových faktorů u léčby MG, studie probíhala v letech 2009-2010. Výzkumný tým došel k závěru, že rizikovými faktory léčby MG u starších pacientů je pneumonie a septické stavy (Tiamkao,2017).

Diagnostika MG je obtížná, zvláště pokud je onemocnění omezeno na oční svaly. Jistá indická studie vycházela ze skutečnosti, že myasthenická ptóza ustupuje vlivem chladu, na základě této skutečnosti byl jako nástroj pro diferenciální diagnostiku použit test ledového balíčku. Studie probíhala v letech 2010-2012. Cílem studie bylo vyšetřit diagnostickou hodnotu testu na ledový balíček jako předběžný test v diferenciální diagnostice myasthenie a zjistit procento pozitivity a negativity testu. V kontrolní skupině s ptózou převažovala prevalence žen nad pacienty mužského pohlaví. Výzkumný tým došel k závěru, že zkouška ledového balení má vysokou specifitu a citlivost v diferenciální diagnostice myasthenické ptózy. Zkouška testu na led je jednoduchý, bezpečný, levný a spolehlivý test, který může být použit u lůžka pacienta v diferenciální diagnostice myasthenické ptózy (Natarajan, 2016).

Dlouhodobá imunosuprese kortikosteroidy je hlavní léčbou MG. Použití kortikosteroidů je dobře zdokumentovaným rizikovým faktorem diabetes mellitus, který byl také hlášen u pacientů léčených steroidy s MG. Kanadští výzkumníci na základě studie však u pacientů s MG hlásili nepřítomnost rizika DM v souvislosti s užíváním kortikosteroidů ve své případové studii, založené na expozici kortikosteroidů u skupiny MG. Naproti tomu vědecký tým z Tchaj-wan našel souvislost u pacientů s MG a DM. Pacienti byli léčeni agresivně vysokými dávkami kortikoidů. Muži měli vyšší riziko DM. Tato studie ukazuje, že MG je spojeno s vysokým rizikem DM, což může souviset s nežádoucím účinkem kortikosteroidů a agresivní terapií (Yeh, 2017).

Výhody fyzického cvičení jsou dobře známé a obecná doporučení týkající se fyzické aktivity jsou k dispozici zdravým dospělým. Výrazné příznaky svalové únavy u pacientů s MG obvykle nechávají neurology a fyzioterapeuty nejisté, zda mohou bezpečně doporučit aerobní a odporový trénink. Je obtížné předpovědět, jak fyzické cvičení ovlivní aktivitu onemocnění MG a svalovou únavu. Pilotní studie aerobního a odporového výcviku uskutečněná ve Švédsku v roce 2016 potvrdila, že obecná doporučení týkající se fyzického cvičení mohou být bezpečně aplikována u dobře regulovaných pacientů s MG s mírným onemocněním. Při studii nebylo zaznamenáno zhoršení únavy nebo aktivity onemocnění MG, tréninkový program byl pacienty dobře snášen. Funkce svalu se zlepšila. Výzkumný

tým došel k závěru, že fyzické cvičení by mělo být součástí běžného režimového opatření u pacientů s MG (Westerberg, 2017).

10. ZÁVĚR

Ve své práci jsem nastínila obraz pacienta, kterému byla v pozdním věku diagnostikována MG-onemocnění, které pacientovi zcela změnilo život. Průběh onemocnění může mít mírnější průběh nebo naopak zcela devastující. MG je chronická imunitní porucha neuromuskulárního spojení s kolísavým klinickým průběhem. Přes účinnou imunoterapii vyžaduje celoživotní sledování a léčbu. MG významně ovlivňuje každodenní život a kvalitu života pacienta. Kvalita života je měřítkem obecného blahobytu jednotlivců a společnosti. Jeho kvantifikace umožňuje posoudit dopad různých onemocnění nebo terapeutických intervencí z pohledu pacientů.

Každý pacient potřebuje individuální a holistický přístup. Pacienti s dg MG vyžadují celoživotní sledování a léčbu. MG významně ovlivňuje každodenní život a kvalitu života pacienta. Současná terapie zahrnuje léčbu konzervativní a u některých pacientů i chirurgickou. Fyzická aktivita se považovala kontraindikační u pacientů s onemocněním MG. Nedávné zahraniční studie ukazují, že pravidelná pohybová aktivita může zmírnit příznaky svalové slabosti a tím zlepšit kvalitu života pacientů. Pečlivým provedením ošetřovatelské anamnézy dokáže zdravotnický personál zhodnotit aktuální stav nemocného, a tím vytvořit optimální ošetřovatelský plán sestavený na míru danému pacientovi. Sestra má morální odpovědnost rozvíjet terapeutický a ošetřovatelský vztah s každým pacientem. Vztah je základem pozitivního náhledu pacienta na léčbu a spokojenosti s kvalitou poskytované péče. Buduje se a rozvíjí během interakcí pacienta se všemi členy ošetřovatelského týmu. Pokud je tento vztah vytvořen, pacient se cítí v nemocnici spokojeně a dochází k rychlejšímu procesu uzdravování. Sestra je pacientovi nablízku, poskytuje mu profesionální i emoční podporu.

Pacient byl přijat na Neurologické oddělení FTN na základě doporučení svého ambulantního neurologa pro suspektní Myasthenii gravis s rychlou progresí. Pacient měl výraznou poruchu polykání tuhé potravy, svalovou únavu, oslabené dýchání a při rozhovoru výraznou dyslálii. Po dobu hospitalizace se jeho stav výrazně zlepšil vzhledem k farmakologické léčbě a celkovému režimovému opatření. Pacient byl po dvanácti dnech hospitalizace propuštěn do domácího léčení a předán do péče Neuromuskulárního centra v Thomayerově nemocnici.

U pacienta během pobytu v nemocnici nevznikly žádné vážné komplikace vzhledem k ošetrovatelskému procesu. S panem J.Š. jsem zůstala v osobním kontaktu.

11. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AChR-acetylcholinový receptor
anti MuSK- proti svalově specifické kináze
BMI-body mass index
°C-stupeň Celsia
cm-centimetr
CT-komputerová tomografie
Dg-diagnóza
DK-dolní končetiny
DM-diabetes mellitus
EMG-Elektromyografie
FR-fyziologický roztok
FN-Fakultní nemocnice
FTN-Thomayerova nemocnice
GCS-Glasgow Coma Scale
gMG-generalizovaná Myasthenia gravis
HMR-humánní inzulíny
Hod-hodina
ICHE-inhibitor cholinesterázy
i.v.- intravenosis
IVIG-Intravenózní imunoglobulin
KJ-kilojoulů
kg-kilogram
MG-Myasthenia gravis
mg-miligram
MGFA-Myasthenia Gravis Foundation of America
MK-myastenická krize
mm Hg-milimetr rtuťového sloupce
mmol/l-milimol na litr
m/s-minut za sekundu
ml-mililitrů
MuSK- svalově specifická tyrosinkináza
MyReg- myasthenia gravis registry
nAChR-nikotinový acetylcholinový receptor
O₂-kyslík
PAD-perorální antidiabetika
PE-plazmaferéza
PŽK-permanentní žilní katétr
SaO₂-saturace arteriální krve kyslíkem
Susp.-podezření
USA-Spojené státy americké
VC-vitální kapacita plic
VFN-Všeobecná fakultní nemocnice
Tbl-tableta
TEP-totální endoprotéza
TK-tlak krve

12. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. Sedmé vydání. Praha: Galén, 2011. ISBN 978-80-7262-707-3.

AMBLER, Zdeněk. *Poruchy periferních nervů*. Praha: Triton, 2013. ISBN 978-80-7387-705-7.

ANGELINI, Corrado, et al. *New treatments for myasthenia: a focus on antisense oligonucleotides* [online]. Drug Design, Development and Therapy, 2013. Dostupnost z: www.dovepress.com. DOI:10.2147/DDDT.S25716.

CITIRAK, G. et al. *Effect of Gender, Disease Duration and Treatment on Muscle Strength in Myasthenia Gravis* [online]. Plos ONE, 2016 vol.11, 10, s. 1-14 [cit. 26.12.2017], Academic Search Complete, EBSCOhost, DOI: 10.1371/journal.pone.0164092

CROITORU, Cristina et al. *The miracle of St. Alfege's Hospital and the history of the treatment of myasthenia gravis* [online]. Romanian Neurosurgery, 2017 vol. 31, 1, 73-79 [cit. 17.12.2017]. ISSN:1220-8841. Academic Search Complete. EBSCOhost. Dostupnost z: <https://doaj.org/aticle/471cc7f9a56b4bb39851c1155da21b7d>.

DRUGA, Rastislav, GRIM, Miloš, DUBOVÝ, Petr. *Anatomie centrálního nervového systému*. První vydání. Praha: Galén, 2011. ISBN 978-80-7262-706-6.

Internetový zdroj <http://myreg.registry.cz/index.php> [online]. [cit. 31.1.2018]

JAKUBÍKOVÁ, Michala, PÍTHA, Jiří. *Současný pohled na imunopatogenezi myasthenia gravis*. Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie [online]. 2015, 78(6), 649-654 [cit. 17.12.2017]. Dostupné z: <http://www.csnn.eu/ceska-slovenska-neurologie-clanek/soucasny-pohled-na-imunopatogenezi-myasthenia-gravis-56567>.

KALOUS, Karel. Toxické poruchy nervosvalového přenosu. In PIŤHA, Jiří a kol. *Myasthenia gravis a ostatní poruchy nervosvalového přenosu*. Praha: Maxdorf, 2010, s.308-309. ISBN 978-80-7345-230-8.

JOHN CARL, K. *A History of Treatments for Myasthenia Gravis*. Seminars in Neurology [online]1, 5, 2004. [cit. 29.1.2018] ISSN: 0271-8235. Dostupnost z: <http://ovidsp.ovid.com.ezproxy.is.cuni.cz/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=fulltext&D=ovft&CSC=Y&NEWS=N&SEARCH=00007218-200424010-00004.an>.

KELNAROVÁ, Jarmila a kol. *Ošetřovatelství pro střední zdravotnické školy*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5332-4.

KOTAN, Vanap Ozan et al. *Psychopathology, Psychosocial Factors and Quality of Life in Patients with Myasthenia Gravis*. [online] Journal Of Neurological Sciences, 2016 vol.33, 3, s. 482-493, [cit. 4.10.2017]. ISSN:1300-1817. Academic Search Complete. EBSCOhost.

MASTILIAKOVÁ, Dagmar. *Úvod do ošetřovatelství: Systémový přístup I. Díl*. Praha: Karolinum, 2003, ISBN 80-246-0429-9.

NATARAJAN, B. et al. *Accuracy of the ice test in the diagnosis of myasthenic ptosis*. [online] Neurology India, 2016 vol. 64,6, s. 1169-1172, [cit. 26.12.2017] Academic Search Complete, EBSCOhost, DOI:10.4103/0028-3886.193780.

ONDRÁČKOVÁ, Radka. *Fyzioterapie u myasthenia gravis* [online]. Praha, 2015 [cit.10.11.2017]. Dostupnost z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/download/120182665/?lang=cs>. Diplomová práce. Karlova univerzita, 2. lékařská fakulta, Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství. Vedoucí práce Libuše Smolíková.

OTRUBA, Pavel. Myasthenia gravis. In ZADRAŽIL, Josef. HORÁK, Pavel. KARÁSEK, David a kol. *Moderní farmakologie autoimunitních chorob*. Praha: Maxdorf, 2015, s.390-393. ISBN 978-80-7345-445-6.

PIŤHA, Jiří. *Myasthenia Gravis - Obávaná diagnóza?: vše, co byste měli vědět o své nemoci*. Praha: Maxdorf, 2004. ISBN 80-7345-027-5.

PIŤHA, Jiří a kol. *Myasthenia gravis a ostatní poruchy nervosvalového přenosu*. Praha: Maxdorf, 2010. ISBN 978-80-7345-230-8.

PIŤHA, Jiří. *Myasthenia gravis na prahu 3. tisíciletí*. Postgraduální medicína [online]. 2012 [cit. 12.12.2017]. Dostupnost z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/myasthenia-gravis-na-prahu-3-tisicileti-463472>.

ROMI, F. et al. *Myasthenia gravis: disease severity and prognosis*. [online] Acta Neurologica Scandinavica 2006 vol. 113, s. 24-25 [cit. 30.09 2017]. ISSN:0065-1427. Dostupnost z: 10.1111/j.1600-0404.2006.00609.x.
<http://ovidsp.ovid.com.ezproxy.is.cuni.cz/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=fulltext&D=ovft&CSC=Y&NEWS=N&SEARCH=00000132-200605001-00007.an>.

SHOENFELD, Yehuda, FUČÍKOVÁ, Tereza, BARTŮŇKOVÁ, Jiřina. *Autoimunita: vnitřní nepřítel*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2044-9.

SCHÜTZNER, Jan, ŠMAT, Václav, et al. *Myasthenia Gravis kompletní pojetí a chirurgická léčba*. 1. vydání. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262-307-9.

STAŇKOVÁ, Marta. Pojetí ošetřovatelství. In Kolektiv autorů. *Základy ošetřování nemocných*. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0845-6.

TIAMKAO, S. et al. *Factors predicting the outcomes of elderly hospitalized myasthenia gravis patients*. [online] International Journal of General Medicine 2017. vol. 10, s. 131-135 [cit. 30.09 2017]. ISSN:1178-7074.
Dostupnost z: <https://www.dovepress.com/>,
<https://doaj.org/article/4e32455e57944ca0a059dab9ce10325c>.

WESTERBERG, E. et.al. *Physical exercise in myasthenia gravis is safe and improves neuromuscular parameters and physical performance-based measures: A pilot study*. [online] *Muscle & Nerve* 2017, vol. 56, 2, s. 207-214 [cit.29.12 2017], MEDLINE, EBSCOhost. DOI: 10.1002/mus.25493.

YEH, J. et al. *Risk of diabetes mellitus among patients with myasthenia gravis*. [online] *Acta Neurologica Scandinavica* 2015, vol. 132, 2, s. 132-138 [cit.27.12 2017] Academic Search Complete, EBSCOhost, DOI:10.1111/ane.12374.

13. SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 2 Seznam laboratorních výsledků

	HODNOTY	NORMA	JEDNOTKY
Natrium	142.0	137.0 – 144.0	mmol/l
Kalium	4.69	3.50 – 5.10	mmol/l
Chloridy	99.0	98.0 – 107.0	mmol/l
Bilirubin celk.	12.0	3.4 – 20.0	μmol/l
AST	0.35	0.17 – 0.75	μkat/l
ALT	0.35	0.17 – 1.17	μkat/l
S - glukóza	5.00	3.60 – 5.60	mmol/l
GMT	0.54	0.20 – 1.07	μkat/l
Albumin	40.3	36.0 – 45.0	g/l
Kreatinin	112	60.0 – 105.0	μmol/l
Urea	5.2	3.0 – 9.2	mmol/l

Tabulka č. 3 Seznam rizikových léčiv pro pacienty s MG

Nejčastější riziková léčiva pro pacienty s MG			
Léková skupina	Preparáty s větším rizikem	Preparáty s největším rizikem	Alternativa
Antibiotika	Neomycin, Streptomycin, Colistin, Kanamycin, Tobramycin, Polymixin, Viomycin, Telitromycin, Penicilin	Amikacin, Polymixin B, Tetracykliny, Lincomycin, Clindamycin, Erytromycin, Ampicilin, Fluorochinolony	Cefalosporiny
Interní léky	Prokainamid, Prokain, Chinidin, Beta-blokátory (Propranodol, Pindolol, Sotanol, Timolol ..)	Blokátory kalciových kanálů (Verapamil, Bretylium, Nifedipin, Diltiazem)	ACE inhibitory Fibráty
Centrální myorelaxancia	Botulotoxin, Baclofen, Tizanidin, Guanefezin, Dantrolen		

Periferní myorelaxancia	Kurare, nedepolarizující, (Vecuronium)	Depolarizující	
Psychofarmaka	Tricyklická antidepresiva, Chlorpromazin, Thioridazin,	Lithium, Amitriptylin	Antidepresiva SSRI, Tiapridal
Antiepileptika	Fenitoin, Gabapentin, Gabalept, Benzodiazepiny, Barbituráty, Karbamazepin	Valproát sodný	
Anestetika	Morphin, Flupitin, Thiopental, Fentanyl		Tramadol, Salicyl, Paracetamol
Antirevmatika	Chlorochin		Nesteroidní antirevmatika
Ostatní	Vysoké dávky magnesia Anticholinergika, Tomolol, Imunostimulancia	Jodované kontrastní látky	Imunoglobulin

14. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha je v elektronické verzi přiložena ve zvláštním souboru. V tištěné verzi je přivázaná na konci práce v pořadí seznamu příloh.