

# **OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U KLIENTA S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU**

Bakalářská práce

**ALENA BRZYBOHATÁ**

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, O.P.S. V PRAZE

Prof. MUDr.Zdeněk Seidl, CSc.

Stupeň kvalifikace: Bakalář  
Studijní obor: Všeobecná sestra

Datum odevzdání práce: 2008-03-31  
Datum obhajoby:

Praha 2008

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval(a) samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedl(a) v seznamu.

Souhlasím s tím, aby moje bakalářská práce byla půjčována ke studijním účelům.

V Praze dne 28.3.2008

.....

Alena Brzybohatá

## **ABSTRAKT**

BRZYBOHATÁ, Alena: Ošetrovatelský proces u klienta s roztroušenou sklerózou. (Bakalářská práce). Alena Brzybohatá - Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. v Praze. Stupeň odborné kvalifikace: Bakalář v ošetrovatelství. Školitel: Prof. MUDr. Zdeněk Seidl, Csc. Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, konzultantka: Mgr. Zuzana Pohlová. Vysoká škola zdravotnická Praha, 2008.

Klíčová slova:

Roztroušená skleróza

Ošetrovatelský proces

Ošetrovatelské diagnózy

Pacient

Edukace

Bakalářská práce s názvem „Ošetrovatelský proces u klienta s roztroušenou sklerózou“ se zaměřuje na onemocnění jak z hlediska lékaře, tak z hlediska zdravotní sestry. Práce je rozdělena do dvou částí - teoretické a praktické.

Teoretická část popisuje onemocnění v obecné rovině, klinický obraz nemoci, příčiny, průběh, diagnostiku, léčbu a specifika ošetrovatelské péče, včetně ošetrovatelských problémů pacienta charakteristických pro dané onemocnění.

Praktická část je zaměřena na ošetrovatelskou péči u klientky s tímto onemocněním, kdy za využití ošetrovatelského modelu „Funkčního zdraví“ M. Gordon pracuje zdravotní sestra metodou ošetrovatelského procesu. Závěr praktické části zahrnuje edukaci nemocné.

## **ABSTRACT**

BRZYBOHATÁ, Alena: Nursing process of the patient with sclerosis multiplex (Bachelor work). Alena Brzybohatá – University of healthcare, Prague. Professional qualification level: Nursing bachelor.

Tutor: Prof. MUDr. Zdeněk Seidl, Csc. Všeobecná fakultní nemocnice, Prague,

Consultant: Mgr. Zuzana Pohlová. University of healthcare, Prague, 2008.

Key words:

Sclerosis multiplex

Nursing process

Nursing diagnosis

Patient

Education

Bachelor thesis with name „Nursing process in client with sclerosis multiplex“ is intended on this disease from stance of doctor as well as a nurse.

This Work is separated into two parts – theoretical and practical part.

Theoretical part describes a disease in common way, clinical picture of disease, reason, progression, diagnosis, treatment and specification of nursing care, including nursing problems of the patient characteristics of mentioned disease.

Practical part involves the nursing process in client, who is affected by this disease, when the Functional Health Patterns are used by M.Gordon in order to work with the method of nursing process. Conclusion of practical part includes education of the affected client.

## **PŘEDMLUVA**

Podnětem pro zvolení tématu mé bakalářské práce „ Ošetřovatelský proces u klienta s roztroušenou sklerózou “ bylo setkání s několika pacienty s tímto onemocněním během letní praxe na neurologickém oddělení.

V průběhu ošetřovatelské péče jsem narazila na problém ohledně nedostatku informací o tomto onemocnění- a to jak z medicínského, tak z ošetřovatelského hlediska. Tato skutečnost mě přivedla na myšlenku napsat bakalářskou práci týkající se roztroušené sklerózy.

Cílem mé bakalářské práce je podání medicínských a ošetřovatelských informací a daném onemocnění a zajištění optimálního přístupu k pacientovi a lidem v jeho okolí. Práce je určena převážně zdravotním sestřám pracujícím na neurologickém oddělení a pacientům s roztroušenou sklerózou. Důležité informace v této práci mohou najít i studenti medicíny a zdravotnických škol.

V neposlední řadě bych touto cestou chtěla poděkovat vedoucímu bakalářské práce Prof. MUDr. Zdeňku Seidlovi, CSc. a konzultantce Mgr. Zuzaně Pohlové za odborný dohled a cenné rady, které mi pomohly k vypracování bakalářské práce.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b>	<b>8</b>
<b>1 CHARAKTERISTIKA ONEMOCNĚNÍ ROZTROUŠENÉ SKLERÓZY MOZKOMÍŠNÍ</b>	<b>9</b>
1.1 HISTORIE	9
1.2 CHARAKTERISTIKA ONEMOCNĚNÍ	10
1.3 PATOFYZIOLOGICKÉ NÁLEZY	11
1.4 ETIOLOGIE	11
1.5 PŘÍZNAKY	12
1.5.1 <i>Poruchy hybnosti</i>	12
1.5.2 <i>Poruchy čítí</i>	12
1.5.3 <i>Poruchy svěračů</i>	13
1.5.4 <i>Příznaky od mozkových nervů</i>	13
1.5.5 <i>Psychické změny</i>	14
<b>2 TYPY ROZTROUŠENÉ SKLERÓZY</b>	<b>14</b>
2.1 REMITENTNÍ	14
2.2 PRIMÁRNĚ PROGRESIVNÍ	15
2.3 SEKUNDÁRNĚ CHRONICKO- PROGRESIVNÍ	15
2.4 RELABUJÍCÍ PROGRESIVNÍ	16
<b>3 FÁZE ONEMOCNĚNÍ</b>	<b>16</b>
3.1 FÁZE NESPECIFICKÝCH PŘÍZNAKŮ	16
3.2 FÁZE ROZVINUTÉHO ONEMOCNĚNÍ	16
3.3 FÁZE CHRONICKO- PROGRESIVNÍ	16
<b>4 DIAGNOSTIKA</b>	<b>17</b>
4.1 OSOBNÍ ANAMNÉZA, KLINICKÉ VYŠETŘENÍ	17
4.2 VYŠETŘENÍ LIKVORU	17
4.3 NUKLEÁRNÍ MAGNETICKÁ REZONANCE	18
4.4 EVOKOVANÉ POTENCIÁLY	19
4.5 OČNÍ VYŠETŘENÍ	19
<b>5 TERAPIE</b>	<b>20</b>
5.1 FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA	20
5.1.1 <i>Léčba akutní ataky u jakéhokoli typu</i>	20
5.1.2 <i>Léčba dlouhodobá k ovlivnění průběhu choroby</i>	20
5.1.3 <i>Symptomatická léčba</i>	21
5.2 PODPŮRNÁ LÉČBA	22
5.2.1 <i>Rehabilitace</i>	22
5.2.2 <i>Režimová opatření</i>	23
5.2.3 <i>Dietní opatření</i>	24
5.3 LÁZEŇSKÁ LÉČBA	24
<b>6 PSYCHOSOCIÁLNÍ PROBLEMATIKA ONEMOCNĚNÍ</b>	<b>25</b>
6.1 PSYCHICKÉ PROBLÉMY	25
6.2 „ERESKA“ A DEPRESE	26
6.3 PRACOVNÍ NESCHOPNOST	26
6.3.1 <i>Lehká forma postižení</i>	26
6.3.2 <i>Středně těžká forma postižení</i>	27
6.3.3 <i>Těžká forma postižení</i>	27
<b>7 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU</b>	<b>27</b>
7.1 EDUKACE PACIENTA	29
7.1.1 <i>Aplikace léků</i>	29
7.1.2 <i>Pohybová terapie</i>	30
7.2 MOŽNÉ OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY	30

<b>8</b>	<b>PROGNÓZA ONEMOCNĚNÍ</b>	<b>33</b>
<b>9</b>	<b>OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U KLIENTKY S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU</b>	<b>34</b>
9.1	ZÁKLADNÍ ANAMNESTICKÉ ÚDAJE	34
9.2	LÉKAŘSKÁ DOKUMENTACE	34
9.3	VYŠETŘOVACÍ METODY PŘI PŘIJETÍ A JEJICH VÝSLEDKY	36
9.3.1	<i>Laboratorní vyšetření při přijetí</i>	36
9.3.2	<i>Zobrazovací metody</i>	39
9.3.3	<i>Konzilia</i>	40
9.4	NEUROLOGICKÁ ANAMNÉZA	40
9.5	FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ SESTROU	41
9.6	FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA	42
9.7	DALŠÍ ORDINACE LÉKAŘE PŘI PŘIJETÍ	42
9.8	PŘEHLED FYZIOLOGICKÝ FUNKCÍ BĚHEM HOSPITALIZACE	42
<b>10</b>	<b>OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA DLE M. GORGON V DEN PŘIJETÍ</b>	<b>45</b>
10.1	VNÍMÁNÍ ZDRAVÍ	45
10.2	VÝŽIVA, METABOLISMUS	45
10.3	VYLUČOVÁNÍ MOČE, STOLICE, POTU	45
10.4	AKTIVITA, CVIČENÍ	46
10.5	SPÁNEK, ODPOČINEK	46
10.6	VNÍMÁNÍ	46
10.7	SEBEPOJETÍ	47
10.8	ROLE, MEZILIDSKÉ VZTAHY	47
10.9	SEXUALITA, REPRODUKČNÍ SCHOPNOSTI	47
10.10	STRESOVÉ, ZÁTĚŽOVÉ SITUACE	47
10.11	VÍRA, ŽIVOTNÍ HODNOTY	48
10.12	JINÉ	48
<b>11</b>	<b>PŘEHLED STANOVENÝCH OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ</b>	<b>49</b>
<b>12</b>	<b>OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY DLE NANDA TAXONOMIE II</b>	<b>50</b>
12.1	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA Č. 1	50
12.2	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA Č. 2	52
12.3	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA Č. 3	54
12.4	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA Č. 4	56
12.5	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA Č. 5	58
12.6	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA Č. 6	59
12.7	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA Č. 7	60
12.8	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA Č. 8	61
12.9	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA Č. 9	63
12.10	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA Č. 10	64
<b>13</b>	<b>PŘEHLED VÝSLEDKŮ MĚŘÍCÍ TECHNIK BĚHEM HOSPITALIZACE</b>	<b>65</b>
13.1	ZHODNOCENÍ MENTÁLNÍHO STAVU (MINI MENTAL TEST)	65
13.2	ZHODNOCENÍ ÚROVNĚ SOBĚSTAČNOSTI (BARTELŮV TEST BĚŽNÝCH DENNÍCH ČINNOSTÍ)	66
13.3	ZHODNOCENÍ STUPNĚ BOLESTI	67
13.4	ZHODNOCENÍ RIZIKA DEKUBITŮ	67
13.5	ZHODNOCENÍ STAVU VÝŽIVY	68
13.6	ZJIŠTĚNÍ RIZIKA PÁDU	68
<b>14</b>	<b>EDUKACE</b>	<b>69</b>
<b>15</b>	<b>ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE</b>	<b>72</b>
	<b>ZÁVĚR</b>	<b>73</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ LITERATURY</b>	<b>74</b>
	<b>SEZNAM ZKRATEK</b>	<b>79</b>
	<b>SEZNAM TABULEK</b>	<b>81</b>
	<b>PŘÍLOHY</b>	<b>82</b>

# Úvod

Roztroušená skleróza má extrémně variabilní průběh a velmi rozmanitou klinickou symptomatologii. Průběh onemocnění je velmi obtížně odhadnutelný jak z hlediska funkčního postižení, pracovní schopnosti tak i zařazení do společenského života. Již při diagnostice onemocnění se pacienti pochopitelně snaží získat co nejvíce informací a další prognóze. Z výše uvedených důvodů je zřejmé, v jaké obtížné situaci je ošetřující personál při podávání nezbytných informací.

Během mé letní praxe na neurologickém onemocnění jsem se setkala s nemocnými roztroušenou sklerózou. Velmi mě překvapilo, že nemoc postihuje především mladé, vitální lidi. U nich dochází vlivem progresse nemoci k postupné invaliditě, snížení soběstačnosti, často ke změnám v osobním životě a zaměstnání. Jedním z nejčastějších, nespecifických příznaků je únava, která je často přehlížená

a bagatelizovaná pacientem, ale i lékařem. Nemoc je proto diagnostikována až v pokročilejších stádiích, což vede i k psychickým problémům u pacienta.

Cílem mé práce je snaha o zajištění optimálního přístupu k pacientovi a lidem v jeho okolí ve smyslu podání medicínských a ošetřovatelských informací v maximální možné míře o daném onemocnění a poskytování ošetřovatelské péče na nejvyšší úrovni tak, abychom zvýšili nebo alespoň udrželi kvalitu života těchto často velmi vážně nemocných klientů.



# I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1 Charakteristika onemocnění roztroušené sklerózy mozkomíšní

### 1.1 Historie

Není snadné určit první případ onemocnění roztroušené sklerózy. Jsou popisovány různé příznaky ukazující na roztroušenou sklerózu v dobách, kdy ještě nebyla označována jako nemoc. Zřejmě první postiženou je svatá Lidwina ze Schiedamu (1380- 1433) z Nizozemí. Další zaznamenaný případ je z 19. století – Augustus Friedrich d'Este, bratranec britské královny Viktorie, který si začal ve svém mládí psát deník. V něm můžeme najít detailní popis, jak se po odeznění spalniček v roce 1822 ve 28 letech jeho života, začala vyvíjet ještě další neznámá choroba. Nejdříve ho začalo trápit přechodné zhoršení zraku, potom jej na několik týdnů přepadla slabost, dolní končetiny měl necitlivé. Měl pocit, že mu tuhnou a často upadl. O několik let později do svého deníku napsal o svých bolestech při močení, neobvyklé bolesti a brnění v podbříšku a ochrnutí dolních končetin. Jeho stav se rok od roku zhoršoval. Poslední záznamy z deníku, psané v lednu 1848, jsou psány třesoucí se rukou a prakticky nečitelné. O několik měsíců později d'Esté ochrnul na obě horní končetiny a zemřel.

V roce 1838 byl anglickým lékařem Robertem Carswellem (1793 – 1857) pořízen první anatomický popis nemoci. Detailně zaznamenal patologické změny mozku a míchy u pacienta s roztroušenou sklerózou.

V těchto historických dobách lékaři netušili, co nemoc zvanou roztroušená skleróza způsobuje. A i dnes, přes vědecké pokroky, diagnostické postupy a efektivní léčby, nelze na tuto otázku jednoznačně odpovědět.

Z hlediska výzkumu roztroušené sklerózy jsou důležité následující roky:

1543 - Vesalius poskytl první přesný popis mozku

1868 - Charcot provedl první autoritativní popis roztroušené sklerózy

1875 – roztroušená skleróza uznána v Anglii za specifickou onemocnění

1878 - myelin objeven Ranvierem

1890 - první snímky ukazující demyelinizaci

1957 – objeveny interferony

1969 - první úspěšná klinická zkouška léčby roztroušené sklerózy. Pacienti s akutními atakami, kterým byl dáván steroid ACTH, se zotavili rychleji než ti, kteří dostávali placebo.

1970 - v Izraeli byl objeven glatiramer acetát

1970 – v 70. letech začínají první studie beta interferonu

1978 - poprvé byla použita CT zobrazení k demonstrování lézí roztroušené sklerózy

1998 - pacientům k dispozici výběr ze 4 léků tzv. první volby

## 1.2 Charakteristika onemocnění

Jedná se o zánětlivé onemocnění centrálního nervového systému s účastí autoimunitních mechanismů, které je charakterizované vznikem mnohočetných zánětlivých ložisek v bílé hmotě mozku a míchy, především kolem mozkových komor, v corpus callosum.

Jeho důsledkem je postižení motoriky, tělové citění respektive ovládání vlastního těla, a z toho vyplývající postupný úbytek soběstačnosti. (Vágnerová, 2004) Začíná zpravidla v časně dospělosti, přičemž ženy jsou tímto onemocněním postihovány častěji než muži (v poměru přibližně 3:1). (Havrdová, 2002)

Mezi prvními se často dostávají např. monokulární porucha zraku provázená bolestí za bulbem (optická neuritida), parestázie, slabost a poruchy koordinace. Mezi další běžné doprovodné příznaky subjektivního či objektivního rázu patří imperativní mikce či retence moči, zácpa, sexuální dysfunkce, únava, deprese, diplopie (dvojité vidění), ataxie končetin s poruchou chůze a další. (Peter, 2/2005)

Roztroušená skleróza je onemocnění, které je charakteristické atakami. Ataka se projevuje vznikem akutních příznaků typických právě pro roztroušenou sklerózu a trvající déle než 24 hodin (častěji však několik dnů až týdnů). Podstatou je akutní vzplanutí zánětu dané přestupem aktivovaných lymfocytů přes hematoencefalickou bariéru a vytvořením nového zánětlivého ložiska v mozku či míše nebo aktivaci staršího ložiska, pokud jde o opětovný výskyt příznaků, které již byly přítomny. (Havrdová, 2004)

Pod pojmem remise je označováno období klinického „klidu“ mezi atakami. Jedná se o stav, který se po předchozí atace neupravil úplně. Určité příznaky přetrvávají, ale

neobjevuje se nic nového či jiného. Aby bylo možno nazvat tuto dobu remisí, je třeba, aby trvala minimálně 30 dní. Může však trvat i několik let.

Progrese je pozvolné zhoršování celkových příznaků a invalidity, které trvá alespoň 3- 6 měsíců. Může nastat po atace i mimo ni. Jde o situaci, kdy jsou vyčerpány rezervy nervového systému.(Havrdová, 2004)

### 1.3 Patofyziologické nálezy

Při onemocnění dochází v bílé hmotě mozkové s demyelinizací neuritů.

„Holé“ vlákno bez myelinové pochvy má velice omezenou schopnost vést nervové impulzy, nebo ji úplně ztrácí. Na místě demyelinizovaného úseku se vytváří tzv. sklerotické plaky. Ty jsou fází vývoje onemocnění, kdy se demyelinizační proces hojí gliovou jizvou. Plaky se však vyskytují i v šedé hmotě, byť v mnohem menším počtu. V časně aktivní fázi na začátku onemocnění nacházíme charakteristické infiltráty lymfocytů a plazmocytů uložené perivaskulárně a ložiska demyelinizace s dobře zachovanými vlákny. Na demyelinizaci reaguje nervový systém proliferací mikroglie s následným vytvořením plaky. Někdy může dojít i k remyelinizaci a tím i k výraznému zlepšení nebo ústupu klinických příznaků.

V užším slova smyslu jde o zánětlivý proces zaměřený proti vlastní tkáni jako tzv. autoimunitní reakce. Jde vlastně o reakci, kdy autoimunitní proces nerozezná vlastní tkáň. Příčinou může být vliv některých virů, které vniknou do organismu, nejsou dostatečně zničeny a biochemicky deformují tkáňové informace určené pro buňky lymfatického systému. (Pfeiffer, 2007)

### 1.4 Etiologie

Příčina onemocnění není do dnešní doby zcela objasněna. Přesto je roztroušená skleróza považována za autoimunitní onemocnění. Může jít o imunitní poruchy, genetické dispozice nebo o vnější vliv, nejspíše viry. (Havrdová, 2002)

Onemocnění je považováno za multifaktoriální s určitým podílem genetické vnímavosti (zřejmě daným geny určujícími funkce imunitního systému) a známých a neznámých zevních faktorů. Ze známých je to zeměpisná šířka – onemocnění se vyskytuje s rostoucí prevalencí směrem od rovníku, a to na obou polokoulích. Bylo to vysvětlováno určitým spektrem výskytu virů, které mohou ovlivňovat zrání imunitního systému jedince. (Havrdová, 3/2006)

## 1.5 Příznaky

### 1.5.1 Poruchy hybnosti

Řadíme sem různé stupně paréz (monoparézy, hemiparézy, paraparézy), které jsou centrální, provázené spasticitou. Monoparéza je obrna jedné končetiny, hemiparézou je označováno ochrnutí končetin nad sebou a paraparéza je označována jako obrna končetin vedle sebe. (Nejedlá, 2006) Parézy u roztroušené sklerózy postihují častěji dolní končetiny. U centrálních paréz objektivně nacházíme vyšší svalový tonus, zvýšené šlacho- okosticové reflexy a iritační pyramidové jevy (pozitivní Babinského příznak). Dále sem můžeme zařadit vážnutí koordinace pohybu, jeho plynulost. (Havrdová, 2002) Intenční třes, který je typický pro roztroušenou sklerózu, je nechtěný rytmický pohyb částí těla kolem pevného bodu. Nejčastěji postihuje prsty, ruce, hlavu nebo nohy. (Nejedlá, 2006) Brání pacientovi se najíst, napít, vykonávat jakékoliv jemnější pohyby i při plně zachované síle. Je způsoben poškozením vývojově starších částí mozečku a projeví se pocitem nejistoty v prostoru. (Havrdová, 2002)

V důsledku mozečkových poruch dochází k progresivní poruše lokomoce, nemocný se pohybuje nejistě, jeho pohyby jsou špatně koordinované, jeho chůze je klopýtavá a neobratná. (Vágnerová, 2004)

### 1.5.2 Poruchy čítí

Jedná se o parestézie, ataxii spinálního původu a paroxysmální symptomy. Parestézie jsou nepříjemné pocity mravenčení, píchání, pálení s poruchou citlivosti (i bez porušené citlivosti) bez jasné kořenové či periferní distribuce obtíží. Jde o velmi časté a také bagatelizované a přehlížené obtíže, a to pacientem, ale i lékařem. Nejčastěji jsou hodnocené jako neurotická nebo vertebrogenní příčina. Ataxie spinálního původu přispívá k nejistotě při chůzi, je spojená s poruchou hlubokého čítí, kdy pacient bez kontroly zraku neví o uložení končetiny v prostoru. Důvodem je vážnutí přívodu informací z kloubních a šlachových tělísek zadními míšními provazci k vyšším centrům pro řízení motoriky. Chůze má pak nejistý, opilecký ráz. Mezi paroxysmální symptomy řadíme Lhermintův příznak a Uhthoffův fenomén.

Lhermintův příznak se vykládá jako pocit projetí elektrického proudu při předklonu hlavy, eventuelně s parestéziemi do končetin v důsledku podráždění ložiska v krční míše.

Uhthoffův fenomén se vysvětluje jako zhoršení existujících nebo již vymizelých příznaků (především mlhavého vidění) fyzickou námahou. Tonické záchvaty (spasmy) postihují jako bolestivá křeč bez poruchy vědomí většinou svaly poloviny těla. Mají krátké trvání a objevují se několikrát denně.

### **1.5.3 Poruchy svěračů**

Roztroušenou sklerózu často doprovázejí problémy s vyprazdňováním moče a stolice. Jak již bylo zmíněno, 75 % pacientů s roztroušenou sklerózou trpí poruchami vyprazdňování moče charakteru nutkavého, neúplného, přerušovaného močení, potíže s udržením moči a inkontinence.

### **1.5.4 Příznaky od mozkových nervů**

Řadíme sem optickou neuritidu, postižení mozkových nervů, okohybné poruchy, obrnu lícního nervu a neuralgii trigeminu. Optická neuritida postihuje jeden nebo oba zrakové nervy. Pacient má zamlžené vidění, výpadky zorného pole, někdy jen snížené vnímání ostrosti barev, bolest za bulbem a při pohybech bulbu nebo až ztráta zraku. Objektivně lze někdy nalézt v akutním stavu poruchy perimetru, ztrátu zrakové ostrosti a na očním pozadí edém papily očního nervu. Optická neuritida se může upravit zcela bez následků, vzácně však může zanechat i slepotu. Často recidivuje. U postižení mozkových nervů se jedná o postižení drah, které přivádějí impulzy k jádrům mozkových nervů. Nejčastějším projevem okohybných poruch je diplopie (dvojité vidění), objektivně parézy okohybných nervů. (Havrdová, 2002) Dalším příznakem je nystagmus, což je rytmické kmitání očních bulbů. (Nejedlá, 2006) Pro roztroušenou sklerózu je typický disociovaný nystagmus. Jedná se o kmitání jen jednoho bulbu nebo kmitání obou bulbů, ale každý jiným směrem. (Lenský, 2002) Při obrnách lícního nervu jsou typické parézy v oblasti postranního smíšeného systému- dysartrie (porucha koordinace mluvidel), v konečných stádiích nemoci těžká, spojená s poruchou polykání. Pro nemocné v pokročilém stádiu choroby bývá typická skandovaná, explozivní řeč s narušenou plynulostí, jednotlivá slova či slabiky nejsou stejně hlasité a bývají vyvážené s rozdílnou rychlostí. (Vágnerová, 2004)

Neuralgie trigeminu je často spojená se vznikem plaky na rozhraní centrálního a periferního myelinu těsně za odstupem nervu.

### 1.5.5 Psychické změny

Mezi psychické změny můžeme zařadit únavu, deprese a kognitivní poruchy. Únava je jeden z nejčastějších nespecifických příznaků roztroušené sklerózy.

Předpokládá se, že je způsobená sníženou kapacitou demyelinizovaných vláken vést vzruch. Dalším prostředníkem únavy je nepochybně vliv protizánětlivých cytokinů na neurotransmisi. Avšak na únavě se může podílet i bolest a sfinkterové poruchy, které ruší spánek pacienta. Deprese provází některou fází nemoci až u poloviny pacientů. Lze ji považovat za běžnou reakci na chronické progredující nevléčitelné onemocnění. Kognitivní poruchy se objevují s postupným chorobným procesem, ojediněle jsou patrné na začátku nemoci. Týkají se nejvíce paměťových funkcí a soustředění. Na etiologii těchto poruch se podílí ztráta axonů v asociačních procesech.

## 2 Typy roztroušené sklerózy

### 2.1 Remitentní

Tento typ roztroušené sklerózy převažuje u 85 % pacientů v první letech onemocnění, poté přechází v chronickou progresi nejčastěji po 5- 20 letech. (Havrdová, 2004) Tímto typem obvykle onemocnění roztroušenou sklerózou začíná. Probíhá většinou po dobu několika let. Charakteristické jsou ataky neurologických obtíží, které mohou zpočátku po několika dnech či týdnech i bez léčby vymizet. Odstupy mezi klinicky zjevnými atakami mohou trvat měsíce, ale i roky. (Havrdová, 2006)

Na počátku tohoto typu jde především o pocity ztuhlosti, ztráty síly a nezvyklé unavitelnosti v oblasti končetin, zejména dolních. Mezi první projevy patří i nejistota a pocity ztráty kontroly nad pohyby končetin. Objevují se také závratě a problémy s udržení rovnováhy (ataxie), poruchy citlivosti (parestázie), zejména v oblasti dolních končetin, a poruchy vidění. V této formě bývá začátek nemoci pozvolný a není často jisté, zda jde vůbec o roztroušenou sklerózu. (Vágnerová, 2004)

Tato fáze vyžaduje zahájení léčby co nejdříve od vypuknutí příznaků, aby došlo co k nejmenšímu neurologickému postižení. Léčba je dlouhodobá, jejíž cíl je snížení počtu atak a zpomalení progresu onemocnění. U této formy se používají interferony beta, glatirameracetát a intravenózně imunoglobuliny.

## 2.2 Primárně progresivní

Tento typ je charakteristický pro pacienty, u nichž byla roztroušená skleróza diagnostikovaná mezi 40- 50 lety. Vyskytuje se zhruba u 15 % případů. (Havrdová, 2006) Postupuje plynule, pozvolna a není u ní období, kdy by bolest ustupovala. Jednou za čas se stav může stabilizovat nebo dokonce mírně zlepšit (přibližně u 10 % pacientů). (Havrdová, 2002)

Je zde charakteristický pozvolný nárůst neurologického postižení, nejčastěji v podobě poruchy pohyblivosti dolních končetin, poruch chůze se spasticitou. (Havrdová, 2006)

Pacient se cítí nápadně unavený, zhoršuje se jeho schopnost koordinovat pohyby a udržet rovnováhu (mozečkové poruchy). Ubývá svalová síla a objevují se spastické parézy, poruchy lokomoce jsou závažnější a viditelnější. Objevují se

i psychické reakce, pacienti někdy bývají nekritičtí a euforicky optimističtí. (Vágnerová, 2004)

Tento typ má řadu zvláštností. Zánět není nikdy tak výrazně vyjádřen jako u remitentního nebo sekundárně progresivního typu a ani nález na magnetické rezonanci nebývá tak veliký. Léčebně je toto stádium velmi špatně ovlivnitelné. (Havrdová, 2006)

## 2.3 Sekundárně chronicko- progresivní

Zhruba 50% pacientů s remitentním typem roztroušené sklerózy přejde do sekundárně progresivního typu. (Havrdová, 2002) Tato forma je charakterizována postupným zhoršováním stavu a částečnou invalidizací pacienta, která nemusí mít závažný charakter. Dominuje zde těžká spastická paraparéza dolních končetin kombinovaná s ataxií a třesem. (Vágnerová, 2004) Trvalé neurologické poruchy jsou způsobeny úbytkem nervových vláken. Invalidita se u nemoci postupně zhoršuje. U tohoto typu velmi záleží na postoji pacienta k jeho zdravotnímu stavu. Více než kdy jindy je totiž jeho kondice v jeho rukou. (Havrdová, 2004) Trpělivou a soustavnou rehabilitací pohybového systému lze dlouhodobě udržet slušnou kvalitu života. (Havrdová, 2006) Při poklesu funkcí pohybového ústrojí je vyžadované pravidelné cvičení a rehabilitace pod dohledem odborníka, aby byla mobilita pacienta dle možností zachována a postup invalidizace zpomalen.

Farmakoterapie je zaměřena na potlačení zbytků zánětů za použití kombinace kortikosteroidů s podpůrnými látkami a cytostatiky (cyklofosfamid, mitoxantron).

Avšak léčba farmaky u tohoto typu je daleko méně účinná, než ve stádiu remitením. (Havrdová, 2006)

## 2.4 Relabující progresivní

Tato forma roztroušené sklerózy je nejvíce nebezpečná. Nemoc je ihned od začátku progresivní, je doprovázená silným působením symptomů a periodickým trvalým zhoršením stavu. Tato forma roztroušené sklerózy není příliš častá, a většinou se objevuje u lidí nad 40 let věku. (Havrdová, 2002) Každá ataka zanechává defekt ve funkci nervového systému, pacient je tedy nejvíce ohrožen a v léčbě se musí užít všechny dostupné metody k pokusu o zastavení progresu nemoci. (Havrdová, 2006)

# 3 Fáze onemocnění

## 3.1 Fáze nespecifických příznaků

Na počátku onemocnění jde především o pocity ztuhlosti, ztráty síly a nezvyklé unavitelnosti končetin. Mezi první projevy patří i nejistota a pocit ztráty kontroly nad pohyby končetin. Objevují se také závratě a problémy s udržením rovnováhy (ataxie), poruchy citlivosti (parestézie), zejména v oblasti končetin a poruchy vidění. Začátek choroby bývá pozvolný, v této době často není jisté, zda jde vůbec o roztroušenou sklerózu. (Vágnerová, 2004)

## 3.2 Fáze rozvinutého onemocnění

V této fázi se pacient cítí nápadně unavený, zhoršuje se jeho schopnost koordinovat pohyby a udržet rovnováhu v důsledku mozečkových poruch. Ubývá i svalová síla, objevují se spastické parézy a poruchy lokomoce, které jsou závažnější a viditelnější. Objevují se i psychické reakce, nemocní často bývají nekritičtí a euforicky optimističtí. (Vágnerová, 2004) U pacientů s roztroušenou sklerózou se postupem času pohyblivost a tím i soběstačnost snižuje.

## 3.3 Fáze chronicko- progresivní

V terminální fázi onemocnění dominuje těžká spastická paraparéza dolních končetin, popřípadě i kvadruparéza (ochrnuté všech končetin), kombinované s ataxií a třesem. Pacient je imobilní a ve většině případů odkázaný na invalidní vozík. Situace



je velice zatěžující jak pro samotného pacienta, tak i pro rodinné příslušníky a blízké. Velmi výstižně charakterizuje tyto situace R. Murphy: „*Tělo Katie bylo tak zpuštěné, že připomínala zraněného ptáka bez peří. Většinu času proseděla ve velkém dřevěném vozíku, končetiny strnulé v trvalé křeči, a vydávala pouze nesrozumitelné zvuky.*“ (Vágnerová, 2004)

## 4 Diagnostika

V současnosti se v diagnostice roztroušené sklerózy uplatňují tzv. McDonaldova kritéria. (viz. Příloha č.1 ). Ta definují ataku (exacerbace, relaps), jako subjektivní hodnocení symptomů nebo objektivní pozorování neurologických příznaků trvajících nejméně 24 hodin nebo opakující se, vícečetné paroxysmální epizody neurologických příznaků trvajících nejméně 24 hodin. (Taláb, 6/2005)

K průkazu roztroušené sklerózy „ stačí “ devět ložisek nalezených na magnetické rezonanci. (Havrdová, 2004)

### 4.1 Osobní anamnéza, klinické vyšetření

Klinický obraz nemoci a osobní anamnéza je základním vodítkem při stanovení diagnózy. Soubor klinických příznaků často není jednoznačný, proto je nutné doplnit ho pomocnými vyšetřovacími metodami. V typickém případě anamnéza při roztroušené skleróze svědčí pro mnohočetné epizody odchylek ve více než jedné oblasti centrální nervové soustavy, které se po určitý čas projevují. Definování epizod či symptomů příznačných pro roztroušenou sklerózu může být pro pacienta obtížné, protože mu nemusí být zřetelné. A to činí diagnostiku problematickou. Nejčastěji pacienti uvádějí potíže se zrakem, potíže s rovnováhou, dále senzorické či motorické poruchy. Symptomy jsou přechodné a obvykle v počátcích nemoci zmizí.

### 4.2 Vyšetření likvoru

Toto vyšetření může přinést cenné informace. Především v atace onemocnění, kdy nacházíme často zmnožení mononukleárních buněk (většinou do 100 na mm<sup>3</sup>). Někdy se objeví vyšší celková bílkovina jako projev poruchy hemocefalické bariéry. V cytologii buněk je nejdůležitější nález plazmatické buňky. Pro diagnostiku roztroušené sklerózy je dnes požadován průkaz oligoklonálních proužků. Oligoklonální

IgG pásy nacházíme u více než 95% pacientů s roztroušenou sklerózou. Většina pásů je pro určitého pacienta typická jako „otisky prstů“ choroby. Jejich počet během progresu choroby většinou narůstá jako projev aktivace dalších klonů B-buněk. Stejně jako u magnetické rezonance není ani vyšetření likvoru zcela specifické. Oligoklonální pásy lze nalézt u řady chronických zánětů centrální nervové soustavy, především u subakutní sklerotizující panencefalitidy, neuroboreliózy, neurosyfilitidy. (Havrdová, 2002) Mozkomíšní mok se nejčastěji vyšetřuje imunologicky. Imunologickými testy je možné nalézt u většiny pacientů s roztroušenou sklerózou nespecifické odchylky v imunitě. (Havrdová, 2006)

Odběr likvoru se provádí pomocí lumbální punkce. Jde o výkon, při kterém se zavádí dutá jehla do lumbálního prostoru. Oblast pro zavedení jehly je v oblasti L2 a L3 nebo L3 a L4. Lumbální punkce je sterilní výkon, který provádí lékař. Odebírá se přibližně 5- 10 ml likvoru.

Ošetřovatelská péče se zaměřuje na vysvětlení výkonu pacientovi do výše kompetence zdravotní sestry a na péči před, během a po výkonu. Během výkonu sestra asistuje lékaři a dbá na správnou polohu pacienta. Po výkonu je důležité, aby pacient setrval na lůžku 6- 12 hodin (dle zvyklosti pracoviště), jako prevence nitrolební hypotenze. Po dobu 24 hodin si sestra všímá, zda nedochází k úniku tekutiny z místa vpichu, sleduje neurologický stav pacienta a dbá na dostatečný přísun tekutin. (Richards, 2004)

#### 4.3 Nukleární magnetická rezonance

Uvedení této techniky do klinické medicíny přineslo revoluční zvrát v nahlížení na roztroušenou sklerózu. Umožnila vizualizaci zánětlivých ložisek a sledování jejich dynamiky. Ukázala, že často při výskytu prvních klinických příznaků je ložisek v centrálním nervovém systému již celá řada. Zároveň bylo zjištěno, že další ložiska se tvoří i v době, kdy pacient žádné nové příznaky nemoci nepozoruje.

Úkolem ošetřovatelská péče u magnetické rezonance je informovat pacienta o přípravě, kontraindikacích, průběhu a délce vyšetření. (Nejedlá, 2006) Příprava spočívá v odložení kovových předmětů. Kontraindikací jsou kardiostimulátory, ušní implantáty, naslouchadla, velká tetování ve vyšetřované oblasti. Délka vyšetření se pohybuje v rozmezí 10- 30 minut. Ošetřovatelská péče po vyšetření není nutná.

#### 4.4 Evokované potenciály

Velkým přínosem pro diagnostiku roztroušené sklerózy je vyšetření evokovaných potenciálů, zvláště zrakových (senzitivní a sluchové mají menší senzitivitu). (Seidl, 2004) Vyšetření umožňuje zjistit, zda v nervové dráze, kterou testujeme, je vedení vzruchu tak rychlé, jak má být. (Havrdová, 2004)

Evokovaný potenciál je biologicky vyvolanou odpovědí nervového systému (zejména mozku) na přesně definovaný a pevně časově vázaný podnět na periférii. Je obrazem propagace vzruchu nervovou dráhou. Jde o záznam elektrické aktivity, vzniklé v mozku a snímané nad vlasovou týlní částí hlavy diskovými elektrodami jako při elektroencefalografii. Měří se čas, za který mozek zpracuje signály zrakových orgánů. Podnětem mohou být stroboskopické záblesky, změny polí černobíle šachovnice na obrazovce. Rozbor mozkových vln slouží pak k odhalení defektu, desynchronizace, atypie křivek, zpomaleného vedení až bloku. (Lenský, 2002) V místech, kde jsou vlny snižené, lze předpokládat poškození nervových vláken. (Havrdová, 2004). Kromě zrakové dráhy je možno testovat i dráhy sluchové a končetinové. ( Lenský, 2002)

Pokud je k vyšetření objednána pacientka, je potřeba jí upozornit, aby si v den vyšetření nelakovala vlasy. (Kaňkovský, 2000) Ošetřovatelská péče před nebo po vyšetření není nutná.

#### 4.5 Oční vyšetření

Zakončení očního nervu vstupujícího do oční koule lze vyšetřit na očním pozadí, kdy lékař prosvěcuje oko a vyšetřuje sítnici. Vlákná očního nervu jsou obalena myelinem stejného složení jako jinde v centrální nervové soustavě. Protože se ložiska zánětu v očním nervu objevují často (jsou-li malá, i bez přítomnosti příznaků zánětu očního nervu- optické či retrobulbární neuritidy), lze jejich následky na očním pozadí pozorovat. U pacientů, kteří nikdy neměli žádnou klinickou symptomatologii odpovídající optické neuritidě, nacházíme na očním pozadí velmi často patologický nález (temporální nablédnutí papily, atrofii papily optického nervu). (Havrdová, 2002) Při vyšetření rozsahu zorného pole se mohou zjistit jeho výpadky různého rozsahu (od drobných skotomů až po výpadky čtvrtin nebo polovin zorného pole). Při vyšetření očního pozadí se pacientovi vkápne přibližně 30 minut před samotným vyšetřením do očí homatotropin (tzv. rozkapání očí) z důvodu rozšíření zornice. Pozor, ale na pacienty s glaukomem, kdy se rozkapávat oči nesmí! (Nejedlá, 2006)

## 5 Terapie

Roztroušená skleróza je léčitelná. Zatím sice nikoliv na kauzálním, ale již na účinně podloženém základě. (Lenský, 2002) Dobré výsledky má imunomodulační léčba interferonem- beta, který je vhodný u forem remitentních, kde snižuje frekvenci atak. Rovněž rehabilitace nemocných s roztroušenou sklerózou je vhodná, ale nemá být prováděna při atakách, rovněž nesmí nemocného neúměrně přetěžovat. (Seidl, 2004)

### 5.1 Farmakologická léčba

#### 5.1.1 Léčba akutní ataky u jakéhokoli typu

Každá ataka znamená zánětlivou aktivitu roztroušené sklerózy, kterou je nutno dostatečně léčebně potlačit. Zlatým pravidlem je léčba vysokou dávkou metylprednisolonu nitrožilně či per os. Dávka se určuje podle tíže ataky, celkem 3- 5 gramů rozdělené v několika dnech.

Metylprednisolon je glukokortikoid- hormon kůry nadledvin, chemicky upravený tak, aby měl co nejméně závažných vedlejších účinků. Pacient léčený kortikosteroidy patří do trvalé péče odborného lékaře. Kortikoidy mohou způsobit osteoporózu (řídnutí kostní tkáně). Proto by měl mít pacient pravidelně měřenou kostní hustotu tzv. denzitometrií. Důležitá je tedy prevence, kdy při zahájení dlouhodobé terapie kortikoidy podáváme denně 500 mg rozpustného vápníku spolu s vitamínem D. Důležitá je tedy edukace pacienta ve vhodné stravě, kdy požadujeme dostatek mléčných výrobků.

Z hlediska ošetrovatelské péče je důležité pacienta informovat o nežádoucích účincích kortikoidů. Mezi ně řadíme vznik diabetu mellitu, šedého zákalu při podávání vysokých dávek, žaludeční obtíže, příbytek na hmotnosti, zvýšení krevní srážlivosti, psychické problémy (deprese, euforie, nespavost, pocity neklidu a roztěkanosti). (Havrdová, 2006)

#### 5.1.2 Léčba dlouhodobá k ovlivnění průběhu choroby

Velký kvalitní skok v terapii roztroušené sklerózy přivodily interferony. Klíčem k jejich uplatnění se stal poznatek, že některé virové choroby se navzájem paralyzují, jeden druh viru brání druhému ve vyvolání onemocnění. (Lenský, 2002) V současné době lze indikovat u pacientů léčbu interferony beta-1a a 1b. Ve většině případech jsou interferony aplikovány ve formě injekce, méně v tabletové formě. Pacienti si interferony

aplikují sami, proto je zde nutná edukace. Mezi časté nežádoucí účinky patří zarudnutí kůže, bolest, svědění, otok, zánět, reakce přecitlivělosti a vznik podlitin v místě vpichu, zácpa, průjem, nevolnost, přírůstek na váze, úzkost, deprese, pocení a další.

Glatiramer acetát je látka, která byla vyvinuta koncem 60. let. Jedná se o aminokyseliny nejčastěji se opakující v myelinovém bazickém proteinu, jedné z hlavních bílkovin myelinu. Účinek je prokázán především na začátku zánětlivého procesu. Nelze tedy očekávat zázračný účinek u pokročilejších forem roztroušené sklerózy, kde zánět již vyhasíná a dochází k zániku vlastních nervových vláken. (Havrdová, 2004)

Ošetřovatelská péče se zaměřuje na správnou aplikaci léku pomocí edukace, jelikož ve většině případech si pacient lék aplikuje podkožně každý den. Vedlejší účinky tato léčba nemá, kromě nevýrazných kožních reakcí a občasné možnosti látku si zčásti vpíchnout do malé žilky, což vede k vyplavení histaminu a přibližně 15 minut trvajícím zrudnutí, bušení srdce a úzkosti. (Havrdová, 2006)

### **5.1.3 Symptomatická léčba**

Nedílnou složkou léčby roztroušené sklerózy je léčba ovlivňující symptomy choroby jako spasticita, bolest, třes, sfinkterové poruchy, deprese, kognitivní poruchy, únavu a další. Spasticita je častým příznakem, zejména u pokročilejších forem onemocnění. Zhoršuje hybnost a bývá spojena s bolestmi. K dispozici je řada centrálních myorelaxancií, jež mohou spasticitu snižovat (Baclofen, Sirdalud, Myolastan, Muscoril). Tyto léky se mohou i kombinovat, neměly by však způsobovat žádné nežádoucí reakce. Ve Velké Británii jsou v indikaci spasticity registrovány kanabinoidy. Pokud je spasticita omezena na menší svalovou skupinu (adduktorů stehna), je možné lokálně aplikovat botulotoxin. (Piřha, 2005) Nedílnou součástí ovlivňování spasticity je pohyb. (Havrdová, 2006)

Bolesti mají u roztroušené sklerózy různou etiologii (neuropatické, bolesti u osteoporózy), proto je vždy třeba určit původ bolesti. Neuropatické bolesti lze ovlivnit carbamazepinem, gabapentinem, někdy je nutné nasadit i silná opioidní analgetika.

Třes je u roztroušené sklerózy většinou mozečkového charakteru a jen velmi omezeně reaguje na farmakoterapii. Zkouší se metipranolol, clonazepam apod. (Piřha, 2005)

Sfinkterové obtíže se v případě retence (zbytková moč) řeší tzv. intermitentní audiokatetrizací (cévkování, které pacient provádí sám), techniku se pacient naučí na urologii. Nykturie (časté močení během noci) se řeší podáváním tzv. antidiuretického hormonu, který přechodně sníží tvorbu moči. (Havrdová, 2006)

Nejčastějšími farmaky k ovlivnění močové dyssynergie jsou anticholergika, spasmolytika a jiné. Močové infekce je třeba léčit antibiotiky. (Piřha, 2005) Zácpa je řešena zejména edukací. Kognitivní poruchy léčíme kromě tréninku kognitivních funkcí i farmakologicky pomocí kognitiv. Na únavě, která obtěžuje více než 75% nemocných, může zcela zásadně ovlivnit soustavná fyzioterapie, zejména aerobní trénink. (Piřha, 2005) Depresemi trpí přibližně 50 % pacientů, věnovala jsem jí proto samostatnou kapitolu. (viz. 7.2 „ Ereska a deprese “ )

## 5.2 Podpůrná léčba

### 5.2.1 Rehabilitace

Rehabilitace pohybem vede ke znovuoobnovení nebo zlepšení postižených pohybových funkcí. Díky pravidelnému cvičení se pacienti udržují v lepší fyzické i psychické kondici, mívají méně atak a komplikací a jejich prognóza je lepší. Pohyb udržuje nervosvalový přenos stále v činnosti, pomáhá předcházet komplikacím oběhového, dýchacího, vylučovacího, zažívacího systému. Je prevencí onemocnění pohybového aparátu i metabolických chorob.

Rehabilitace se zaměřuje na posílení ochablých svalů, protažení zkrácených svalů, zlepšení taxy a prostorové orientace. Všechny činnosti se řídí únavou, kterou musí respektovat sám nemocný i rehabilitační pracovník. Zákaz fyzické aktivity platí výhradně pro akutní stav prvních dnů ataky nemoci. (Havrdová, 2002)

Obecné fáze rehabilitace jsou: fáze zahřívací, aerobní fáze a fáze relaxace. Rehabilitaci se doporučuje zahájit předehřátím organismu, v této fázi by se měl organismus připravit na aerobní fázi. (Havrdová, 2006) U aerobního tréninku jsou doporučovány pohybové aktivity dynamického, vytrvalostního charakteru jako je například jízda na rotopedu, rychlejší chůze, plavání, jízda na kole, běh. Při těchto aktivitách je zajištěno dostatečné okysličení organismu. Při tréninku je důležité nepřekračovat danou intenzitu a délku zátěže. Vhodná intenzita je určena na základě tzv. spiroergometrického vyšetření na bicyklovém ergometru. Trénink doporučujeme

zahájit předeřtím organismu jednoduchou rozcvičkou a ukončit protažením svalů a celkovou relaxací. Při tréninku je třeba zajistit dostatečný příjem tekutin. (Adamcová, 2005)

Metodika senzomotorické stimulace zlepšuje koordinaci a automatizaci pohybových stereotypů, urychluje svalovou kontrakci. Terapeuticky ovlivňuje schopnost regulace motoriky aktivací proprioceptorů a podkorových struktur stimulací spino-vestibulo-cerebellárních center prostřednictvím zmnožení aference a využitím labilních ploch. Nedochozí tedy k aktivaci specifických drah receptorů nebo efektorů, ale k aktivaci aferentních regulačních okruhů, což je nutné k správnému řízení a realizaci pohybu. Metodika využívá výcviku koordinace v nejrůznějších posturálních situacích. Snaží se o dosažení reflexní automatické aktivace žádaných svalů tak, aby jejich činnost nevyžadovala kortikální/volní/energeticky náročnou kontrolu. Základními pomůckami, které usnadňují senzomotorickou stimulaci jsou kulové a válcové úseče, balanční sandály, točny, fittry, minitramolíny a balanční nafukovací míče.

Fáze relaxační slouží k tzv. „ochlazení organismu“, protahování a uvolnění svalů a k celkové relaxaci. U pacientů s nízkou kondicí a u starších pacientů klademe důraz na celkovou relaxaci a postupné uvolňování jednotlivých částí těla. Významným pomocníkem se přitom stává správný stereotyp dýchání. (Havrdová, 2006)

U pacientů s lehčím a středně těžkým stupněm postižení se zaměřujeme na nově vzniklé obtíže, které se u nich objevují. V této fázi se fyzioterapie zaměřuje na nácvik správného způsobu chůze, zvýšení síly horních i dolních končetin a správné použití kompenzační pomůcky pro chůzi. U pacientů s těžším postižením (kteří se pohybují na invalidním vozíku) procvičujeme a protahujeme dolní končetiny, udržujeme rozsah pohybu ve všech kloubech. Zátěž je volena individuálně podle aktuální situace. Ve spolupráci s ergoterapeutem se zaměřujeme na maximální zvýšení soběstačnosti a sebeobsluhy. (Havrdová, 2006)

### **5.2.2 Režimová opatření**

Člověk s roztroušenou sklerózou by měl dodržovat určitá opatření, aby předcházel možnému zhoršování svého zdravotního stavu. Každý nemocný má nejlépe vyzorováno, jaké vlivy mu působí větší obtíže. Těm by se měl vyvarovat. Základem všeho by měl být správný postoj k nemoci. Stresy, které může způsobit právě nevyrovnaný postoj k nemoci, se odráží v tělesném stavu člověka. Někomu však

nepůsobí potíže jen negativní emoce, ale i velká radost. To je potřeba si uvědomit a i tyto pocity se naučit ovládat. Dalším opatřením je včasné rozeznání a předcházení únavy. Jakoukoliv činnost nebo cvičení vždy provádět jen do pocitu únavy. Pokud ten nastane, člověk práci přeruší, pokračuje až po odpočinku. Důležité je předcházení nachlazení a infekčním chorobám. RS snižuje celkovou odolnost těla, nemocný je náchylnější k různým infekčním nemocím. Ty u něho probíhají dlouho, jsou provázeny mohutnou únavou, která může přetrvávat i nějaký čas po vyléčení. Onemocnění přitom u někoho může značně zvětšit projevy nemoci. Pokud se objeví i jen mírné příznaky onemocnění, je třeba je včas zaléčit. Zhoršení mohou vyvolat i nadměrné nebo naopak příliš nízké teploty a náhlé teplotní rozdíly. Lidé s RS by neměli rozhodně navštěvovat saunu. Pobyt na přímém slunci snáší každý individuálně, zpravidla však zvyšuje únavu a vyvolává další obtíže. Při cestování je třeba brát v úvahu celkové klima, změnu podmínek, namáhavost cesty.

### **5.2.3 Dietní opatření**

Pro roztroušenou sklerózu nejvíce vyhovuje dietní návod vypracovaný před deseti lety. Radí dostatek hodnotných bílkovin. Omezovat tuky, zejména živočišné, nahrazovat je rostlinnými. Doporučuje redukovat cukr, med, rafinované sacharidy. Samozřejmě co nejvíce ovoce a zeleniny. Dovoluje kořenit, ale jen pro povzbuzení chuti. Důležitý je dostatek tekutin během dne, alespoň 2000 ml. Zmíněná německá dieta dělí jídlo do šesti denních dávek, první a druhá snídaně, oběd, svačina, večeře a pozdní večeře. Obecně menší porce. V gramovém složení: sacharidy celkem 225 gramů, tuků 50 gramů, bílkovin 90 gramů. Důležitá je vyváženost, chutnost, pestrost a různorodost stravy. (Lenský, 2002) V nemocničních zařízeních je u pacientů s roztroušenou sklerózou ordinována racionální dieta, tedy dieta číslo 3, popřípadě redukční dieta číslo 8.

## **5.3 Lázeňská léčba**

Většina sklerotiků podstupuje lázeňskou léčbu. Pobyt v lázních poskytuje dostatek času a příležitosti ke kineziologickému sledování a osvojení si určitého rehabilitačního postupu. Zaučení do reedukačního plánu po návratu domů. Nechybí seznámení s režimem projektivní životosprávy a faktor psychoterapie. Rozlišují se tři druhy léčby. Komplexní forma je plně hrazena smluvní zdravotní pojišťovnou. Při příspěvkové formě se pojišťovna podílí na úhradě léčebných výloh. Při pobytu samoplátců si vše



hradí pacient. U roztroušené sklerózy navrhuje lázně ošetřující neurolog. Revizní lékař určí stupeň naléhavosti. U 1. stupně naléhavosti musí být termín nástupu do jednoho měsíce, při naléhavosti 2. stupně do tří měsíců, u příspěvkových žádostí je termín nástupu do šesti měsíců.

Základní pobyt pro roztroušenou sklerózu trvá tři týdny. Kromě obecných zdravotních důvodů je kontraindikací ataky opakující se do jednoho roku, pokročilost postižení, příliš těžké ochrnutí a pohybová nejistota, inkontinence, vážné psychické příznaky, záchvaty, dekubity, nesoběstačnost. Při velmi špatné mobilitě a nedostatečné schopnosti sebeobsluhy je možno při podávání návrhu žádat o povolení průvodce, pomocné osoby, kterou nejčastěji bývá rodinný příslušník. (Lenský, 2002)

## **6 Psychosociální problematika onemocnění**

### **6.1 Psychické problémy**

Důležité je uvědomit si, že roztroušená skleróza není nemoc, která ovlivňuje lidi pouze individuálně a izolovaně. Pokud je u některého člena rodiny tato nemoc diagnostikována, lze říct, že její „břímě“ nesou i jeho nejbližší. (Havrdová, 2006)

Strach, smutek, bezmoc, hněv, obvinování, nejistota se v souvislosti s nemocí objeví nejen u nemocného, ale v různých stupních u všech ostatních členů rodiny, a mohou interní vztahy nepříjemně narušit. Další problematická situace nastává ve chvíli, kdy jeden nebo oba rodiče pacienta začnou opatrovat svého dospělého potomka znovu jako dítě. To může způsobit, že je pacient často depresivně nebo až agresivně naladěný a může se tak vyvinout silně negativní postoj k rodičům. Jak již bylo řečeno, roztroušená skleróza je nemoc, která pacienta postupně invalidizuje a snižuje pacientovu soběstačnost. Což má za následek mnoho problémů v rodině pacienta. (Havrdová, 2006) Roztroušená skleróza je nemoc postihující lidi zejména mladého- středního věku, dá se pochopit, že některé příznaky pacienty velmi traumatizují. Nejčastěji se jedná o poruchy sfinkterů a sexuální obtíže.

## 6.2 „Ereska“ a deprese

Jeden 32 letý pacient vyjádřil psychické změny slovy: „ Nejhorší je, že tahle nemoc trvá dlouho a stejně vede jen k totální bezmocnosti. Člověk se nakonec vlastně rozpadne“. (Vágnerová, 2004)

Deprese u pacientů s roztroušenou sklerózou se vyskytuje až v 50 %. Má trochu jiný charakter, je v ní méně sebekriticizmu a více hněvu, starosti a podrážděnosti. Představuje pro pacienta utrpení, které je často daleko větší, než obtíže, které přináší jakékoli onemocnění fyzicky, proto je nutné o příznacích deprese mluvit a s lékařem je řešit. Deprese nemusí být vůbec závislá na fyzickém stavu pacienta, a přitom může výrazně poškozovat kvalitu života. Proto by nikdy neměla být podceňována a přehlížena.

Sebevražednost se u pacientů s roztroušenou sklerózou vyskytuje mezi 2-3 %.

## 6.3 Pracovní neschopnost

Pracovní schopnost pacienta je ovlivněna příznaky parézy, třesu, poruchy lokomoce, poruchy chůze, únava. Únava doprovází roztroušenou sklerózu asi v 85 %. Z toho přibližně jedna třetina nemocných ji považuje za zvlášť obtížnou a trvající přes polovinu pracovního dne. Stává se jedním z hlavních důvodů nezaměstnanosti u roztroušené sklerózy. Řešení způsobilosti k práci se stává pro sklerotiky skutečně předělovou záležitostí existence v mnoha směrech. Změna nebo opuštění zaměstnání, odchod do invalidního ústraní posune základní životní horizont. Vše je pro pacienta složité a frustrující, zvláště, když nemoc „ přijde “ nečekaně a tak z plného zdraví přijde o denní aktivity. Prognóza pracovní schopnosti je odlišná u každého stupně postižení. (Lenský, 2002)

### 6.3.1 Lehká forma postižení

U lehčí poruchy se snížením celkové výkonnosti organismu, mírné centrální parézy a spastické paraparézy, případně kombinace lehčího postižení několika funkčních systémů, pohyblivost zachována, ojedinele nutná dopomoc je pracovní schopnost snížena o 20- 40%. (Lenský, 2002)

### **6.3.2 Středně těžká forma postižení**

Středně těžké poruchy motoriky s podstatným snížením celkové výkonnosti organismu (případně časté ataky s progresí nálezu) a podstatným omezením denních aktivit snižují pracovní schopnost o 50- 60%. (Lenský, 2002)

### **6.3.3 Těžká forma postižení**

U těžké poruchy motoriky a pohybové koordinace, těžce omezeními denními aktivitami je pracovní schopnost snižuje až o 70- 80%. (Lenský, 2002)

## **7 Specifika ošetrovatelské péče u pacienta s roztroušenou sklerózou**

### **Příjem na oddělení, výběr pokoje**

Při potížích obvykle pacient přichází na centrální příjmovou ambulanci, kde je podle obtíží vyšetřen a doporučen k přijetí na neurologické oddělení. Sestra podle možnosti, stavu a potřeb pacienta provede výběr vhodného pokoje. Zaměřuje se na využití sociálního zařízení, vzdálenosti od pracovny sester, přítomnost ostatních pacientů na daném pokoji. Po zhodnocení stavu pacienta se dále odvíjí další postup. Je-li pacient při vědomí, orientován a spolupracuje, sestra se představí a informuje ho o provozu oddělení, jeho uspořádání, možnosti zavolání personálu pomocí signalizačního zařízení, uložení jeho osobních věcí a o stravování. Je-li pacient přijat akutně a nemá s sebou žádné své osobní věci ani hygienické potřeby je možno použít ústavní vybavení, do doby než se zkontaktuje se svou rodinou. Potřebuje-li nemocný pomoc s převlékáním a s uložením do lůžka, je nápomocný zdravotnický personál. Primární sestra provede sběr ošetrovatelské anamnézy. Důležité je při plnění ošetrovatelské péči navázat kontakt s pacientem, získat jeho důvěru, aby s námi maximálně spolupracoval.

### **Hygienická péče**

Jako první krok je potřeba zhodnotit stupeň soběstačnosti pomocí Batrelova testu Bežných denních činností. Podle úrovně stupně soběstačnosti setra přebírá hygienickou péči za pacienta, buď jen pacientovi dopomáhá nebo přebírá péči v plné míře. Pokud se jedná o imobilního pacienta je důležitá prevence vzniku dekubitů (péče o pokožku,

měnit polohu pacienta v pravidelných časových intervalech), kterou zahajujeme při skóre 25 bodů a méně v testu rizika vzniku dekubitů dle Nortonové.

### **Odpočinek, spánek**

Důležité je zhodnotit kvalitu spánku a v případě nutnosti je třeba se snažit odstranit příčinu poruchy spánku a veškeré rušivé elementy, které by mohly negativně ovlivňovat kvalitu spánku pacienta.

### **Vyprazdňování**

Při získávání ošetřovatelské anamnézy při příjmu na oddělení se zaměřujeme na stav a úroveň soběstačnosti pacienta v oblasti vyprazdňování. Pokud je pacient inkontinentní, přebírá péči sestra. Snažíme se zabránit vzniku zácpy, sledujeme charakter a četnost vyprazdňování.

### **Výživa**

Je nutné zhodnotit stav výživy a po poradě s lékařem podávat naordinovanou dietu. V případě onemocnění roztroušenou sklerózou je ve většině případů dieta číslo 3 (racionální), dieta usnadňující pravidelné vyprazdňování, popřípadě dieta spojená s přidruženým onemocněním pacienta.

### **Poloha**

Pacienta uložíme na vhodný pokoj a zajistíme pohodlnou polohu. Pokud se jedná o nesoběstačného a imobilního pacienta, dbá se na změnu polohy v pravidelných časových intervalech během dne i noci zdravotní sestra.

### **Monitorace**

Dle ordinace lékaře monitorujeme základní fyziologické funkce, GCS. Dále v rámci ošetřovatelské péče monitoruje za využití měřících technik bolest, vyprazdňování moče a stolice, kvalitu spánku, denní příjem tekutin.

### **Podávání léků**

Dle ordinace lékaře podáváme léky. Sledujeme jejich žádoucí i nežádoucí účinky, o kterých pacienta edukujeme.

## **Rehabilitace**

Rehabilitační cvičení u pacientů s roztroušenou sklerózou je velmi důležité pro zachování mobility pacienta a také pro maximální zachování tělesné i duševní kondice a ke zpomalení postupné invalidizace pacienta. Při hospitalizaci ve většině případech provádí cvičení, které je plně zahrnuto do ošetrovatelské péče, s pacientem rehabilitační pracovník. Ten kontroluje správnost a efektivnost cvičení.

## **Psychosociální potřeby**

Jelikož je roztroušená skleróza nemoc, která postihuje mladé lidi a je nevyлéčitelná, jsou u pacientů patrné psychické i sociální problémy. Důležitá je motivace pacienta k aktivní spolupráci na léčbě (pravidelné cvičení), poskytnutí dostatku informací (které jsou v kompetenci zdravotní sestry) o onemocnění, zdůraznění nutnosti dostatečného odpočinku a spánku, upozornění na možnost psychoterapie.

### **7.1 Edukace pacienta**

Edukace u roztroušené sklerózy je nutná, zejména u aplikace léků a pohybové terapie.

#### **7.1.1 Aplikace léků**

Ve většině případů si pacienti aplikují léky (injekční formou) sami, k čemuž je nutná edukace. Ta je zcela individuální, záleží na stupni postižení pacienta. Forma edukace se nejčastěji realizuje názornými ukázkami. Mezi potíže při aplikaci léku patří problémy s manipulací, přípravou roztoku, uskladňováním, eventuálně transportem léku, problémy s vlastní aplikací, tj. příprava a výběr místa vpichu, příprava jehly a stříkačky problémy s ošetřením místa vpichu reakce na komplikace a jejich řešení. (28) Léky v injekční formě by měly být uskladněny v teplotě do 25° C.

Při aplikaci injekce je nutné dodržovat tyto zásady: před přípravou a vlastní aplikací dbát na umytí rukou, důležitý aseptický postup po celou dobu přípravy a aplikaci injekce, důkladně protřepat lahvičku se směsí, dostatečná desinfekce místa vpichu, měnit místa vpichu po každé aplikaci.

### **7.1.2 Pohybová terapie**

Pohybová terapie musí být snadno dostupná při všech zhoršeních kterékoliv složky a formy hybnosti. Při cvičení pamatujeme na větší unavitelnost osob s roztroušenou sklerózou. Nutné je upozornit pacienta, že nesmí cvičit do únavy. (Pfeiffer, 2007) Zcela zásadní vliv na pohybový režim má právě probíhající fáze aktivity onemocnění. (Havrdová, 2006)

Pacient je edukován, aby dodržoval následující zásady při rehabilitaci a i jakémkoliv typu cvičení a nejrůznějších každodenních aktivitách. Využití uvědomění a zpětné kontroly pohybu, což znamená najít si správnou, individuální míru zátěže. Pravidelnost cvičení s důrazem na správné provedení pohybu a postupné zvyšování obtížnosti, kdy je důležité cvičit pravidelně a volit kratší časové úseky s častějším opakováním. Správné dýchání má za následek okysličení krve a tím zlepšení krevního oběhu. Koncentrace je další zásadou, která by neměla být opomíjená. Každý pohyb by měl být vědomě řízený, promyšlený v každém detailu a pečlivě naplánovaný. Je to nejlepší prevence pádu. Přesné a plynulé provádění cviků. Pro kvalitní cvičení není důležité dotažení každého pohybu do krajních poloh, ale přesné provedení každé fáze pohybu. Správné držení těla není tak jednoduché. Dokonalý sed a stoj musí být korigován rehabilitačním pracovníkem. Mezi základní zásady patří napřímení celé páteře s držení hlavy v jejím prodloužení. (Havrdová, 2006)

## **7.2 Možné ošetřovatelské problémy**

V následující kapitole jsem se zaměřila na možné ošetřovatelské problémy, které jsou specifické pro pacienta s roztroušenou sklerózou.

### **Senzorická a percepční porucha- zraková**

Jako následek onemocnění nervového systému, kdy z důvodu porušeného nervového přenosu dochází k poruše zraku, diplopií nebo až k úplné ztrátě zraku.

### **Porušená pohyblivost**

Způsobená neuromuskulárním poškozením, nepohodlím/ bolestí, senzorickou percepční poruchou, snížením síly, ovladatelnosti a hmotnosti svalů, ztrátou tělesné zdatnosti, což má za následek omezenou schopnost vykonávat motorickou dovednost, omezení v rozsahu pohybu, změnu chůze a nestabilitu ve stoje.

### **Reflexní inkontinence moči**

Způsobená neurologickým postižením, které má za následek samovolný únik moči, potřebu používat inkontinenční pomůcky.

### **Nepravidelná stolice, zácpa**

Z důvodu nervového postižení dochází ke změně vylučování stolice.

### **Únava**

Související se sníženou tvorbou energie/ zvýšenými energetickými nároky na aktivitu, psychickými emočními nároky, bolestí/ nepohodlím a vedlejšími účinky léků.

### **Sexuální poruchy**

Jako důsledek neurologického postižení, které má za následek poruchu erekce a neschopností dosáhnout orgasmu.

### **Pocity bezmocnosti a beznaděje**

Na základě nutnosti přizpůsobit režim a styl života nemoci projevující se stížnostmi na ztrátu kontroly/ vlivu nad různými situacemi, depresí z fyzického úpadku pokračujícího navzdory dodržování léčby, neúčast na léčbě nebo rozhodnutích na nichž se klient může podílet pasivitou, málomluvností a oslabením citového doprovodu myšlení a jednání (afektu ).

### **Porušené udržování domácnosti**

Vzhledem k účinkům oslabující nemoci, zhoršení kognitivních funkcí a/ nebo emoční aktivity, nedostatku financí a chybění podpory, projeví se stížnostmi na obtížné zvládnání domácnosti, zjevným nepořádkem a špatnými hygienickými poměry v bytě.

### **Porušené zvládnání rolí**

Jako důsledek situační krize, dočasné dezorientace a změny role, omezená podpora ze strany klienta ostatním členům rodiny, dlouhodobé onemocnění s programujícím postižením, které vyčerpává rodinné příslušníky, osoby blízké klientovi a způsobuje pocit viny, úzkost, nepřátelství, zoufalost a vysoce ambivalentní rodinné vztahy. Klient si stěžuje na reakci okolí vůči jeho nemoci nebo vyjadřuje či potvrzuje obavy nad chováním svých blízkých, někdy se rodinní příslušníci nadměrně zabývají svými

osobními reakcemi na situaci nebo projevují nesnášenlivost, opomíjejí nemocného či zanedbávají péči o něj, případně dochází k deformaci reality s ohledem na klientovo onemocnění.

### **Riziko pádu**

Jako následek porušené hybnosti a koordinace.

### **Snížená soběstačnost**

Z důvodu neurologického postižení, poruchou hybnosti, která se projevuje neschopností najít se, umýt se, provádět osobní hygienu, obléct a upravit se a pečovat o vyprazdňování.

### **Zármutek**

Jako důsledek nevyléčitelného, chronického, progredujícího onemocnění projevující se smutkem, plačtivostí, úzkostí, pocity beznaděje a bezmocnosti.



## **8 Prognóza onemocnění**

Onemocnění postihuje centrální nervový systém. Jeho průběh je nepředvídatelný od minimálních tělesných postižení až po těžkou invaliditu. Je uváděno, že záleží na počtu proběhlých atak v počátku onemocnění. Čím více atak je v prvním roce onemocnění, tím více stoupá riziko možnosti invalidity v pozdějších letech. Naopak s jednou atakou během prvního roku se toto riziko oddaluje.

Špatná prognóza je při nástupu onemocnění v pozdním věku, kdy dochází k vzniku demence, průběh je progresivnější a rychlejší. Velký vliv na celkový průběh a prognózu, jak už bylo dříve řečeno, má psychický stav nemocného.

## II. PRAKTICKÁ ČÁST

### 9 Ošetrovatelský proces u klientky s roztroušenou sklerózou

#### 9.1 Základní anamnestické údaje

Pohlaví: žena	Iniciály: Č.Š.
Datum narození: 3.2 1955	věk: 52 let
Sociální stav: vdaná, invalidní důchodce	Přijata dne: 5.10.2007
Dříve pracovala jako prodavačka	Den hospitalizace: 1. den
Bydliště: Praha	Dny oše. péče: 5.- 9.10.2007
Kontaktní osoba: manžel Č.P.	Pojišťovna: 207

#### 9.2 Lékařská dokumentace

##### **Osobní anamnéza:**

V mládí prodělala běžné dětské nemoci, v roce 1985 cholelithiáza s následnou cholecystektomií, v roce 2000 diagnostikován duodenální vřed na farmakologické terapii, stav po APPE.

##### **Rodinná anamnéza:**

Matka zemřela v 78 letech na CMP, otec zemřel v 70 letech na suicidium. Sourozenci 2- bratr a sestra, zdraví. Děti 2- syn a dcera, zdraví.

##### **Alergická anamnéza:**

Prach, pyl, peří (Zodac 1 tbl. dle potřeby), klíště letos neguje

##### **Gynekologická anamnéza:**

Menstruace pravidelná od 14 let, trvající přibližně 5 dní, od roku 2006 klimakterium, 2 porody přirozenou cestou, potraty 0.

### **Psychosociální anamnéza:**

Invalidní důchodce, dříve prodavačka, alkohol příležitostně, cigarety 0, kávu 1x denně. Žije s manželem.

### **Status præsens:**

TK: 150/ 90	D- 22/ min	P- 92/ min	TT- 38,5° C
váha: 70 kg	výška: 174 cm		

### **Fyzikální vyšetření lékařem:**

Při vědomí, spolupracuje hůře, zmatená.

Hlava spontánně i pokleповě nebolestivá, zevní poranění- tržná rána nad pravým obočím, nos, uši, ústa bez výpotku.

HN: I, II, perimetr orientačně bez výpadku na levém oku, pravé oko- slepota, III, IV, VI štěrbinu symetrické, bulby ve středním postavení, bez diplopie, volně pohyblivé všemi směry, zornice izokorická, fotoreakce +, konvergence +, čítí přiměřené symetrické, korneální reflex + symetrický, masseterový reflex je nezvýšen. VII symetrální, cení symetrálně, vrásky symetrální, bez nystagmu, jazyk plazí ve střední čáře

Krk: pohyb v rotacích i inklinacích volný, anteflexe nebolestivá, volná

HK: spontánní hybnost v normě, C5- C8 přiměřený, symetrický, taxe přesná, síla přiměřená

DK: pravá dolní končetina paraplegie, končetina atrofická, LDK spontánní hybnost v normě, Laségue symetrický, volný.

Trup bez hranice čítí, břišní izoreflexe symetrická, jizva klidná, meningeální jevy horní i dolní negativní, světloplachost není. Hematom na pravé ruce.

Stoj 0, chůze 0- pohyb invalidní vozík

### **Důvod přijetí:**

Pacienta přivezena RZZ pro krátkodobé bezvědomí a křeče k vyloučení epilepsie. Situaci předcházela informace o úmrtí matky pacientky. Asi po 1 hodině se pacientka necítila dobře, udává nauzeu, palpitace, „pocit na omdlení“, výpadek paměti,

krátkodobé bezvědomí trvající cca 1 minutu. Do plného vědomí se dostala přibližně po 15 minutách. Manžel přivolal RZZ.

Objektivně má pacientka drobné oděrky po pádu, hematom na pravé ruce, tržná rána na obočí- ošetřeno chirurgicky po přijetí. Nyní je při vědomí, cítí se unavená, plačtivá. Objektivní disociovaný třes, plegie pravé dolní končetiny, neuralgie.

### **Lékařská diagnóza při přijetí:**

- Koma vs. epilepsie,
- sclerosis multiplex sekundárně progresivní typ,
- deprese,
- anxyozní syndrom,
- chronický algický vertebrogenní syndrom.
- St. p. APPE
- St. p Cholelithiasis, LACHE

## **9.3 Vyšetřovací metody při přijetí a jejich výsledky**

### **9.3.1 Laboratorní vyšetření při přijetí**

- Sedimentace erytrocytů- FW
- Biochemické, serologické vyšetření krve
- Krevní obraz, hemokoaguace
- Vyšetření moče- M+S, K+C

*Tabulka č. 1- Výsledky pacienta u vyšetření ze dne 5.10.2007: krevní obraz, hemokoaguace, sedimentace*

<b>Krevní obraz</b>	<b>hodnota pacienta</b>	<b>jednotka</b>	<b>referenční hodnota</b>
Erytrocyty	4,9	10 <sup>12</sup> /l	3,80 - 5,30
Leukocyty	↑ 10,1	10 <sup>9</sup> /l	4,0 – 9,0
Trombocyty	354	10 <sup>9</sup> /l	120 - 440
Hemoglobin	124	g/l	110 - 170
Hematokrit	135		110 - 170
<b>HEMOKOAGUACE</b>	<b>hodnota pacienta</b>	<b>jednotka</b>	<b>referenční hodnota</b>
QUICK	1,1	s	0,8 - 1,2
APTT	35	s	32 - 37
<b>FW</b>	↑ 32/58		

*Tabulka č. 2: Výsledky pacienta u biochemického vyšetření krve ze dne 5.10.2007*

<b>Biochemické vyš.</b>	<b>hodnota pacienta</b>	<b>jednotka</b>	<b>referenční hodnota</b>
Urea	4,2	mmo/l	2,5 - 8,3
Kreatinin	67	umol/l	45 - 110
Kyselina močová	269	umol/l	140 - 420
Bilirubin celkový	18,3	umol/l	6,0 - 21,0
Bilirubin konjugovaný	5,4	umol/l	0,0 - 6,8
ALT	0,25	ukat/l	0,10 - 0,70
AST	0,32	ukat/l	0,10 - 0,70
GMT	1,75	ukat/l	0,10 - 1,80
ALP	2,32	ukat/l	1,0 - 2,50
Cholesterol	5,4	mmo/l	3,0 - 5,5
Celková bílkovina	78	g/l	62 - 82
Na	140	mmo/l	135 - 148
K	4,8	mmo/l	3,7 - 5,3
Cl	102	mmo/l	95 - 108
Ca	2,7	mmo/l	2,10 - 2,90
Mg	1,02	mmo/l	0,66 - 1,05
P	1,00	mmo/l	0,60 - 1,60
Glukoza	4,9	mmo/l	3,2 - 5,6
CRP	3,9	mg/l	0,0 - 5,0
TSH	4,1	mU/l	0,27 - 4,20

*Závěr: Žádné patologické změny*

*Tabulka č. 3: Výsledky pacienta u vyšetření močového sedimentu ze dne 5.10.2007*

<b>M + S</b>	<b>hodnota pacienta</b>	<b>jednotka</b>	<b>referenční hodnota</b>
Specifická hustota	1020	kg/m <sup>3</sup>	
pH	5,5		5,0 - 7,0
Proteiny	0	arb.j.	
Glukóza	0	arb.j.	
Ketolátky	0	arb.j.	
Urobilinogen	0	arb.j.	
Bilirubin	0		
Erytrocyty	0-4		
Leukocyty	četné!		
Epitel. dlaždice	5 10		
Bakterie	3	arb.j.	
<b>moč K+C</b>	E.Coli více než 10 na 6		

*Závěr: Močový sediment a bakteriologické vyšetření moče odpovídají zánětu močových cest. Přeléčení medikací dle citlivosti. (Augmentin 600 mg).*

### **9.3.2 Zobrazovací metody**

#### ***RTG S+P, pravé dolní končetiny***

S+P: Bez známek ložiskových změn, známky městnání neprokázány. Srdeční stín přiměřený věku a konstituci. Páteř a dolní končetiny: L4- L5 ankylóza, mírná osteoporóza

#### ***MR mozku***

Demyelinizace, plaky roztroušené sklerózy

#### ***SONO žilního systému pravé dolní končetiny***

Průtok na vyšetřených žilách zachován bez známek tromboflebitidy.

#### ***EKG***

Velikost srdečního oddílu v normě, chlopenní aparát bez funkční patologie, mírná tachykardie

#### ***Evokované potenciály***

VEP: patologický nález, demyelinizační léze zrakové dráhy

### 9.3.3 Konzilia

- Oftalmologické  
3. den hospitalizace bylo provedeno oftalmologické konzilium. Nález: pravé oko slepota, levé oko bez výrazných patologických změn.
- Psychiatrické  
2. den hospitalizace bylo provedeno psychiatrické konzilium. Závěr: deprese, farmakologická terapie na Cítalec 20 mg 1-0-0
- Rehabilitační  
2. den hospitalizace bylo provedeno rehabilitační konzilium. Dle ordinace rehabilitačního lékaře je indikována pravidelná rehabilitace pravé dolní končetiny.

## 9.4 Neurologická anamnéza

- Od roku 1992 neurčité příznaky, únava, občasné parestázie konečků prstů, bolesti pravé dolní končetiny nejasné příčiny, trvající přibližně 3 týdny
- 7/ 95 diagnostikována roztroušená skleróza remitentního typu pomocí VEP, MR, vyšetření likvoru, klinické vyšetření, zesílení neurčitých příznaků, zamlžené vidění
- 11/ 98 ataka, následná hospitalizace 5 dní, diplopie, třes navazující na únavu, zhoršená koordinace pohybů, horečka, paréza pravé dolní končetiny
- 3/ 03 diagnostikován sekundárně progresivní typ RS pomocí VEP, MR, klinického vyšetření
- 4/ 05 ataka, následná hospitalizace 4 dny, částečná paréza pravé dolní končetiny, deprese, přechodná slepota, horečka
- 11/ 06 ataka, následná hospitalizace 4 dny, částečná paréza pravé dolní končetiny, nespoupracuje, deprese, trvalé zhoršení zraku na pravém oku
- 5/ 07 ataka, následná hospitalizace 5 dní, trvalá paréza pravé dolní končetiny, odmítá léčbu, deprese, agrese vůči personálu, slepota na pravém oku, inkontinence moči



## 9.5 Fyzikální vyšetření sestrou

- **Celkový stav:**

Při vědomí, zmatená, dezorientovaná časem, orientovaná místem, osobou. GCS 15. Upravená, dodržuje hygienické návyky. TK- 150/90, P- 92/ min, výška 174 cm, hmotnost 70 kg. Kůže: fyziologická barva, tržná rána nad pravým obočím- chirurgicky ošetřena, snížený kožní turgor. Po těle mnohočetné oděrky a hematom na pravé horní končetině jako důsledek pádu.

- **Hlava:**

Lebka normocefalická, poklep nebolestivý, držení hlavy přirozené, výstupy nervu trigeminu bolestivé na pravé straně, příušní žláza nezvětšená. Pravé oko slepota, levé oko bez patologického nálezu, rty růžové, bez cyanózy, souměrné. Dásně a sliznice bledé, bez patologického nálezu. Dutina ústní vlhká. Jazyk plazí středem, suchý, povleklý. Chrup- horní zubní protéza. Vlasy mírně prořídle. Uši, nos bez výtoku.

- **Krk:**

Krční páteř pohyblivá, pulzace karotid symetrická, lymfatické uzliny oboustranně nehmatné, glandula thyroidea nehmatná.

- **Hrudník:**

Souměrný, astenický. Prsy: bez hmatné rezistence. Plíce: poklep plný, jasný; poslech- občas pískoty. Bronchofonie a fremitus pectoralis oboustranně stejné. Srdce: srdeční krajina bez vyklenutí, srdeční akce pravidelná 92/ min, ozvy ohraničené, šelesty 0.

- **Břicho:**

Souměrné, na pohmat měkké, nebolestivé, bez hmatné rezistence. Dechová vlna se šíří k třislům. Jizva po APPE a cholecystektomii. Játra nepřesahují pravý žeberní oblouk, měkká, palpance nebolestivá, okraj ostrý.

Genitál: normálně vyvinutý, uretra bez výtoku, mírné začervenání.

- **Končetiny:**

Výrazná atrofie pravé dolní končetiny, kůže prokrvená, chladnější. Levá dolní končetina: bez otoků, pohyblivost dobrá, nebolestivá, kůže prokrvená.

## 9.6 Farmakologická léčba

*Tabulka č. 4- Farmakologická léčba stanovená v den přijetí*

Léky	Dávkování	Léková forma	Způsob podání	Léková skupina
Novalgin 500 mg	1-0-1	potahované tbl.	per os	Antipyretikum
Helicid 20 mg	1-0-0	tobolky	per os	Antiulcerózum
Voltaren 50 mg	3x denně	mast	lokálně	Antirevmatikum
Tramal 50 mg	1-0-1	tablety	per os	Analgetikum
Baclofen 25 mg	0-0-1	tablety	per os	Centrální myorelaxans
Medrol 8 mg	1-0-0	tablety	per os	Glukokortikoid
Citalec 20 mg	1-0-0	tablety	per os	Antidepressivum
Ubretid 5 mg	0-0-1	tablety	per os	Parasympatomimetikum
Lactulosa	2 lžíce/denně	sirup	per os	Laxativum
Stilnox 20 mg	na noc p.p.	tablety	per os	Hypnotikum
Betaferon	á 2 dny	injekční roztok	s.c	Interferon
F1/2+ Augmentin 600 mg	á 12 hodin	infuzní roztok	i.v	Antibiotikum

## 9.7 Další ordinace lékaře při přijetí

- Měření TK, P 4x denně, TT 2x denně ( *hodnoty viz. následující tabulky č. 5- 9* )
- Převaz tržné rány v obočí dle chirurgické ambulance
- Denní příjem tekutin ( *hodnoty viz. následující tabulky č.5- 9* )

## 9.8 Přehled fyziologických funkcí během hospitalizace

*Tabulka č. 5- Fyziologické funkce, kožní turgor, stav sliznic, příjem tekutin za 24 hodin*

*1. den hospitalizace (5.10.2007)*

	10:30 HODIN	12 HODIN	18 HODIN	24 HODIN
<b>TK</b>	↑ 150/ 90	140/85	135/85	135/85
<b>P</b>	92/ minuta	88/ minuta	90/ minuta	90/ minuta
<b>TT</b>	↑ 38, 5° C			↑ 38,4° C
<b>Kožní turgor</b>	snížený			
<b>Stav sliznic</b>	bledé			
<b>Ordinace</b>		Podán Augmentin 600mg i.v		Podán Augmentin 600mg i.v
<b>Příjem tekutin za 24 hodin</b>	1000 ml			

*Tabulka č. 6- Fyziologické funkce, příjem tekutin za 24 hodin*

*2. den hospitalizace (6.10.2007)*

	<b>7 HODIN</b>	<b>12 HODIN</b>	<b>18 HODIN</b>	<b>24 HODIN</b>
<b>TK</b>	140/ 80	135/75	135/80	135/80
<b>P</b>	90/ minuta	88/ minuta	86/ minuta	88/ minuta
<b>TT</b>	↑ 37, 5° C			↑ 37, 6° C
<b>Ordinace</b>		Podán Augmentin 600mg i.v		Podán Augmentin 600mg i.v
<b>Příjem tekutin za 24 hodin</b>	1000 ml			

*Tabulka č. 7- Fyziologické funkce, kožní turgor, stav sliznic, příjem tekutin za 24 hodin*

*3. den hospitalizace (7.10.2007)*

	<b>7 HODIN</b>	<b>12 HODIN</b>	<b>18 HODIN</b>	<b>24 HODIN</b>
<b>TK</b>	130/ 80	130/75	135/75	135/70
<b>P</b>	86/ minuta	84/ minuta	84/ minuta	82/ minuta
<b>TT</b>	↑ 37, 3° C			↑ 37, 3° C
<b>Kožní turgor</b>	snížený			
<b>Stav sliznic</b>	bledé			
<b>Ordinace</b>		Podán Augmentin 600mg i.v		Podán Augmentin 600mg i.v
<b>Příjem tekutin za 24 hodin</b>	1250 ml			

*Tabulka č. 8- Fyziologické funkce, příjem tekutin za 24 hodin*

*4. den hospitalizace (8.10.2007)*

	<b>7 HODIN</b>	<b>12 HODIN</b>	<b>18 HODIN</b>	<b>24 HODIN</b>
<b>TK</b>	130/ 70	125/75	125/80	120/85
<b>P</b>	84/ minuta	86/ minuta	82/ minuta	82/ minuta
<b>TT</b>	36, 8° C			36, 6° C
<b>Ordinace</b>		Podán Augmentin 600mg i.v		Podán Augmentin 600mg i.v
<b>Příjem tekutin za 24 hodin</b>	1250 ml			

*Tabulka č. 9- Fyziologické funkce, kožní turgor, stav sliznic, příjem tekutin za 24 hodin  
5. den hospitalizace (9.10.2007)*

	<b>7 HODIN</b>	<b>12 HODIN</b>	<b>18 HODIN</b>	<b>24 HODIN</b>
<b>TK</b>	130/ 80	125/80	125/75	125/75
<b>P</b>	88/ minuta	84/ minuta	82/ minuta	82/ minuta
<b>TT</b>	36, 6° C			36, 6° C
<b>Kožní turgor</b>	snížený			
<b>Stav sliznic</b>	bledé			
<b>Ordinace</b>		Podán Augmentin 600mg i.v		Podán Augmentin 600mg i.v
<b>Příjem tekutin za 24 hodin</b>	1500 ml			

## 10 Ošetřovatelská anamnéza dle M. Gorgon v den přijetí

### 10.1 Vnímání zdraví

Svůj zdravotní stav vnímá jako narušený. Pacientka udává, že kvůli onemocnění nemůže vykonávat aktivity, na které byla zvyklá. Nemůže se věnovat sportům, které pravidelně prováděla- procházky, jízda na kole. Vzhledem k jejímu zdravotnímu stavu si musela najít jiné zájmové činnosti, kterými jsou čtení, luštění křížovek a občas i malování. Největší radost má, když se sejde celá rodina, vnoučata jí „nabíjejí pozitivní energií“. Při objevení prvních potíží vyhledala lékařskou pomoc, ale až po delší době. Příznaky ze začátku ignorovala a bagatelizovala. Při objevení občasných parestezií vyhledala po 3 týdnech trvání lékařskou pomoc. Lékařská doporučení dodržuje, pro udržení zdraví se snaží dodržovat zdravou výživu a zdravý životní styl (nepožívat alkohol a omezit černou kávu).

### 10.2 Výživa, metabolismus

Změnu váhy v poslední době neudává. Nikdy neměla problémy s nadváhou. Při zhoršení psychického stavu vlivem deprese pociťuje nauzeu a nechutenství. Nyní tyto problémy neudává. Stav výživy přiměřený, BMI 23,2 (norma). Horní zubní protéza, vyhovující. Forma stavu normální, přijímaná per os. Denně vypije přibližně 1000 ml tekutin, kávu jedenkrát denně, snížený kožní turgor, sliznice bledé, mírné vypadávání vlasů, stav nehtů je dobrý. Udává pocit sucha v ústech, který přisuzuje sníženému příjmu tekutin. Uvědomuje si, že má snížený příjem tekutin. Ke každé skleničce se musí „přemlouvát“. Doma strava bez problémů, denně přijímá jídlo ve čtyřech dávkách. Doma se snaží dodržovat zásady zdravé výživy (hodně ovoce a zeleniny, celozrnné pečivo a převážně kuřecí maso). Nyní dieta číslo 3.

### 10.3 Vylučování moče, stolice, potu

Pacienta má od ataky v květnu 2007 reflexní inkontinence moči, používá inkontinentní pomůcky (pleny). Ze začátku byla inkontinence pro pacientku problém- hlavně z psychického hlediska. Nedokázala jsi představit, že bude muset používat inkontinentní pomůcky. Nyní (po pěti měsících) se s problémem smířila. V oblasti vyprazdňování moče je soběstačná, ale potřebuje dopomoc. Moč bez příměsí. V oblasti vyprazdňování stolice plně soběstačná, sama se přemístí pomocí invalidního vozíku na

toaletu. Stolice nepravidelná, v průměru 1 krát do týdne, fyziologická barva, bez příměsí. Doma pravidelně používá laxancia (Fenolax 2 tbl. á 3 dny). Vyprazdňovací návyky žádné nemá. Poslední stolici udává 4.10.2007.

#### 10.4 Aktivita, cvičení

Před začátkem onemocnění byla pacienta zvyklá na pravidelný pohyb (jak v zaměstnání tak i v zájmových činnostech), který jí nyní nemoc nedovoluje. Po upoutání na invalidní vozík se její psychický stav zhoršil. Pociťovala nedostatečnou sílu a životní energii. Nyní se s invalidním vozíkem podle jejích slov „sžila“. Jako hlavní aktivitu má nyní doporučené rehabilitační cvičení, které pravidelně provádí. Aktivitě brání plegie pravé dolní končetiny. Pohyblivost má omezenou v důsledku plegie pravé dolní končetiny, v lůžku zcela soběstačná. K přemístění používá invalidní vozík, bez problémů. V den přijetí pacientka dosáhla v Bartelově testu běžných denních činností 65 bodů, což je lehká závislost. Ve stupnici rizika vzniku dekubitů dle Nortonové dosáhla 24 bodů→ riziko.

#### 10.5 Spánek, odpočinek

Pacientka má problémy s usínáním. V průměru dvakrát týdně užívá 0,5 tbl. Stilnoxu. Problémy se spánkem přisuzuje depresi. Žádné rituály před spaním neudává. Únavu pociťuje v průběhu dne, kterou přisuzuje k základnímu onemocnění. Pokud je v těžké depresi „dokáže ležet v posteli celý den“. Přes den není zvyklá spát, snaží se aktivizovat a tím „přemocť“ únavu.

#### 10.6 Vnímání

Pacientka je zmatená, dezorientovaná časem. V den přijetí měla výsledek Mini mental testu 6 bodů (zmatenost). Slepota na pravé oko, kterou pacientka nebere jako defekt a problém, který by se měl řešit. Řeč tichá, paměť neporušená, pozornost úmyslná. Sluch v normě. Chronická tupá bolest pravé dolní končetiny a páteře od roku 2005 (neuralgie, algický vertebrogenní syndrom), bolest vnímá zvýšeně, tiší jí analgetiky (Tramal 50 mg 2 tablety denně a Voltaren mast) a úlevovou polohou. Dle VAS (vizuální analogové škály1- 5) hodnotí intenzitu bolesti stupněm 3. Bolest se zhoršuje s každou další atakou nemoci. Jako největší problém pacientka udává právě zmíněnou chronickou bolest.

## 10.7 Sebepojetí

Pacientka byla optimista a plně si důvěřovala před diagnostikováním roztroušené sklerózy. Od doby, kdy ji nemoc byla diagnostikována ale tvrdí, že je pesimista a důvěřuje si daleko méně. Má pocity úzkosti a smutku (anxiozní syndrom, deprese) jak ze své nemoci, tak z úmrtí své matky a i z budoucnosti-„, neví jak to s ní nakonec dopadne“. Pacientka se nervózní necítí, cítí velkou podporu ze strany rodiny.

## 10.8 Role, mezilidské vztahy

Bydlí s manželem, má jednoho syna, jednu dceru a tři vnoučata. Rodina reaguje na nemoc zájmem (manžel s pacientkou každý den cvičí doporučenou rehabilitaci). V současné době nepocituje žádné problémy týkající se rodiny nebo rodinných vztahů. Od roku 2006 je pacientka v plném invalidním důchodu. Dříve pracovala jako prodavačka, má ukončené středoškolské vzdělání s maturitou na obchodní akademii. Dříve měla kontakt s lidmi častý, ale vzhledem k onemocnění se kontakt omezil. Děti s vnoučaty a přítelkyně ze zaměstnání pravidelně za pacientkou dochází. Občas má pocity osamělosti a izolace, ale nepovažuje to za problém. Podle slov pacientky „*Tyhle pocity občas mívám, je to od deprese*“.

## 10.9 Sexualita, reprodukční schopnosti

Menstruace od 14 let pravidelná, trvající přibližně 5 dní. Od roku 2006 v klimaktériu. Porody 2, spontánní, bez komplikací. Od diagnostikování sekundárně progresivního typu (březen 2003) a inkontinence moči ztratila zájem o sexuální život. Nikdy se pacientka neléčila ani neměla potíže spojené s reprodukčními orgány.

## 10.10 Stresové, zátěžové situace

Po diagnostikování roztroušené sklerózy v roce 1995 si myslela, že to „nezvládne“. Ale jak teď říká „, naučila se s tou nemocí žít“. Zátěžovou situací je nyní pro pacientku náhlé úmrtí matky, které bylo i příčinou nynější hospitalizace. Pacientce se prohlubují deprese, najednou pocituje, že ztrácí „, chuť do života“.

### 10.11 Víra, životní hodnoty

Pacientka nevyznává žádné náboženství a ani o tom nikdy nepřemýšlela. Hodnoty seřazuje: zdraví, rodina, záliby, peníze, cestování, práce.

### 10.12 Jiné

Pacientka první den hospitalizace byla plačtivá a pesimistická. Během hospitalizace se psychický stav zlepšil a pacientka byla komunikativní. Do celou dobu ošetrovatelské péče se s ní dobře spolupracovalo.



## 11 Přehled stanovených ošetřovatelských diagnóz

*( pořadí odpovídá prioritám pacientky)*

- **Bolest chronická** z důvodu neurologického postižení projevující se verbalizací bolesti pravé dolní končetiny, páteře, porušeným spánkem a intenzitou stupněm 3 (dle VAS 1-5)
- **Zármutek chronický** z důvodu nevléčitelného onemocnění, progresivním zhoršováním stavu a úmrtím v rodině projevující se smutkem, plačtivostí, úzkostí a verbalizací.
- **Inkontinence moči reflexní** z důvodu neurologického postižení projevující se samovolným únikem moči, nutností používat inkontinenční pomůcky a verbalizací problému.
- **Péče o sebe sama nedostatečná** z důvodu upoutání na invalidní vozík a zhoršené pohyblivosti projevující se potřebou dopomoci při vykoupání se.
- **Zmatenost akutní** z důvodu krátkodobého bezvědomí projevující se dezorientací časem a dosáhnutím 6 bodů v Mini Mental testu.
- **Tělesné tekutiny, deficit hypotonický** z důvodu sníženého příjmu tekutin za 24 hodin (v průměru 1000 ml) projevující se sníženým kožním turgorem, bledými sliznicemi a pocitem sucha v ústech.
- **Kožní integrita porušená** z důvodu poranění projevující se tržnou ránou v obočí
- **Trauma, zvýšené riziko** z důvodu plegie pravé dolní končetiny, slepoty na pravé oko a rizikem pádu (5 bodů v testu zjištění rizika pádu)
- **Infekce, riziko vzniku** z důvodu zavedení periferního žilního katetru a porušené kožní integrity.
- **Kožní integrita, riziko porušení** v důsledku dosáhnutí 24 bodů v Nortonové stupnici

## 12 Ošetřovatelské diagnózy dle NANDA taxonomie II

### 12.1 Ošetřovatelská diagnóza č. 1

**Bolest chronická** z důvodu neurologického onemocnění projevující se verbalizací bolesti pravé dolní končetiny a páteře, sníženou hybností, porušeným spánkem a intenzitou stupněm 3 (dle VAS)

**Cíl dlouhodobý:** pacientka pocítuje zmírnění bolesti ze stupně 3 na stupeň 2 do 1 týdne

**Cíl krátkodobý:** pacientka zná příčinu bolesti do 1 hodiny

**Výsledná kritéria:** 1) pacientka zná metody ke snížení bolesti do 1 dne

2) pacientka umí určit stupeň bolesti dle VAS do 1 dne

3) pacientka zná účinky léků podávaných proti bolesti do 1 dne

4) pacientka spí nerušeným spánkem 8 hodin do 2 dnů

**Intervence:** zjistí příčinu bolesti do 1 dne (primární sestra)

: zhodnot' stupeň bolesti dle VAS do 1 dne (primární sestra)

: zapisuj stupeň bolesti každý den do ošetřovatelské dokumentace

: doporuč pacientce zaujímání úlevové polohy do 2 hodin (primární sestra)

: dle ordinace lékaře podávej analgetika (léky proti bolesti)

: sleduj žádoucí i nežádoucí účinky podávaných léků denně

: doporuč hygienickou péči před spánkem denně do 2 hodin (primární sestra)

: aktivizuj pacientku přes den zájmovými činnostmi (četba, luštění křížovek) denně do 1 dne (primární sestra)

: před spánkem vyvětrej pokoj každý den do 1 dne (primární sestra)

: eliminuj rušivé faktory v době usínání denně do 1 dne (primární sestra)

: edukuj rodinu i pacientku o potřebě spánku do 3 hodin (primární sestra)

**Realizace:** Společně s pacientkou jsem zhodnotila stupeň bolesti dle VAS. Každý den jsem sledovala stupeň bolesti pacientky a zapisovala do ošetřovatelské dokumentace. Doporučila jsem jí zaujímání úlevové polohy, vysvětlila jsem pacientce i její rodině o potřebě spánku. Sledovala jsem žádoucí i nežádoucí účinky podávaných léků.

**Hodnocení:** Efekt úplný. Pacientka pociťuje zlepšení bolesti ze stupně 3 na stupeň 2 po 4 dnech. Stále však přetrvává potřeba bolest tišit analgetiky.

## 12.2 Ošetrovatelská diagnóza č. 2

**Zármutek chronický** z důvodu nevléčitelného onemocnění, progresivním zhoršováním stavu a úmrtím v rodině projevující se smutkem, plačtivostí, úzkostí a verbalizací.

**Cíl dlouhodobý:** pacientka je pozitivně laděna v maximální možné míře do 14 dnů

**Cíl krátkodobý:** pacientka zná možnost využití relaxačních technik do 1 dne

**Výsledná kritéria:** 1) pacientka se zajímá o dění ve svém okolí do 2 dnů

2) pacientka verbalizuje snížení úzkosti do 2 dnů

3) pacientka spontánně komunikuje se svým okolím do 2 dnů

4) pacientka nepláče do 2 dnů

**Intervence:** navaž s pacientkou terapeutický vztah do 2 hodin ( primární sestra )

: buď pacientce na blízku a komunikuj s ní do 1 dne (primární sestra)

: podporuj a motivuj pacientku v léčbě do 1 dne (primární sestra)

: doporuč pacientce relaxační metody do 1 dne (primární sestra)

: pobízej pacientku ke komunikaci a verbalizaci obtíží do 1 dne (primární sestra)

: akceptuj změny nálad pacientky do 1 hodiny (primární sestra)

: upozorni ošetřující personál na psychický stav pacientky do 1 hodiny (primární sestra)

: pobízej pacientku k aktivní spolupráci do 1 hodiny (primární sestra)

: aktivizuj pacientku během dne zájmovými činnostmi do 1 hodiny (primární sestra)

: zajisti kontakt s psychologem do 1 dne (primární sestra)

: umožni pacientce kontakt s rodinnými příslušníky denně do 1 dne (primární sestra)

: dle ordinace lékaře podávej antidepresiva (primární sestra)

: sleduj žádoucí i nežádoucí účinky podávaných léků do 1 hodiny (primární sestra)

**Realizace:** S pacientkou jsem navázala terapeutický vztah, byla jsem jí na blízku a komunikovala s ní. Podporovala jsem jí v léčbě a doporučila relaxační metody. Akceptovala jsem změny nálad pacientky, pobízela jí k aktivní spolupráci a snažila jsem se jí aktivizovat během dne. Umožnila jsem kontakt s rodinnými příslušníky. Uvědomila jsem jí o žádoucích a nežádoucích účincích léků, které jsem sledovala po každém podání.

**Hodnocení:** Efekt částečný. Pacientka zná relaxační techniky. Pacientka verbalizuje zlepšení nálady, nepláče. Avšak stále ještě není úplně pozitivně laděná.

## 12.3 Ošetřovatelská diagnóza č. 3

**Inkontinence moči reflexní** z důvodu neurologického onemocnění projevující se samovolným únikem moči, nutností používat inkontinenční pomůcky a verbalizací problému.

**Cíl dlouhodobý:** pacientka má zachovanou kontinenci v maximální možné míře po celou dobu hospitalizace

**Cíl krátkodobý:** pacientka zná zásady správné hygienické péče do 5 hodin

**Výsledná kritéria:** 1) pacientka zná správné hygienické návyky do 3 hodin  
2) pacientka umí používat správně inkontinenční pomůcky do 1 dne  
3) pacientka zná význam prevence opruzenin do 1 dne

**Intervence:** vysvětlí pacientce prevenci opruzenin do 1 dne (primární sestra)

- : zvýšeně dbej na pravidelnou hygienu genitálu každý den (primární sestra)
- : kontroluj okolí genitálu (známky případné infekce) do 1 dne (primární sestra)
- : dopomož pacientce při výměně inkontinenčních pomůcek dle potřeby (primární sestra)
- : domluv se s pacientkou na pravidelných časových intervalech výměny inkontinenčních pomůcek do 1 dne (primární sestra)
- : sleduj diurézu, barvu moči, popřípadě příměsí nebo změny ve vyprazdňování do 1 dne (primární sestra)
- : dbej na čistotu lůžka do 1 dne (primární sestra)
- : dej pacientce signalizační zařízení na dosah ruky do 1 hodiny (primární sestra)
- : pacientku psychicky podporuj do 2 hodin (primární sestra)
- : kontaktuj psychologa do 1 dne (primární sestra)
- : edukuj rodinu pacientky o problému (prevence, vhodné inkontinenční pomůcky) do 1 dne (primární sestra)

**Realizace:** Pacientce jsem vysvětlila prevenci opruzenin a správné hygienické návyky. Okolí genitálu jsem pravidelně kontrolovala, zda- li nejsou přítomny případné známky infekce. Dopomáhala jsem pacientce s výměnou inkontinenčních pomůcek, domluvily jsme se na pravidelných intervalech výměny inkontinenčních pomůcek. Každý den jsem kontrolovala čistotu lůžka, signalizační zařízení měla pacientka na dosah ruky. Sledovala jsem vyprazdňování moči.

**Hodnocení:** Efekt úplný. Pacientka má zachovanou kontinenci v maximální možné míře po celou dobu hospitalizace a zná správné hygienické návyky.

## 12.4 Ošetřovatelská diagnóza č. 4

**Péče o sebe sama nedostatečná** z důvodu upoutání na invalidní vozík a zhoršené pohyblivosti projevující se potřebou dopomoci při vykoupaní se.

**Cíl dlouhodobý:** pacientka je soběstačná v maximální možné míře do 1 týdne

**Cíl krátkodobý:** pacientka se aktivně zapojuje do péče do 1 dne

**Výsledná kritéria:** 1) pacientka zná kompenzační pomůcky do 2 hodin

2) pacientka používá kompenzační pomůcky do 1 dne

3) pacientka zná příčiny porušené soběstačnosti do 1 dne

**Intervence:** zjistí úroveň soběstačnosti pacientky do 3 hodin (primární sestra)

: zjistí příčiny porušené soběstačnosti do 1 dne (primární sestra)

: aktivně zapojuje pacientku do péče do 1 dne (primární sestra)

: získá si pacientky důvěru do 3 dnů

: asistujete při rehabilitačním programu ke zlepšení schopnosti pacientky do 1 dne (primární sestra)

: poskytni pacientce dostatek času, aby mohla dokončit úkol v celém rozsahu svých možností při každé koupeli do 1 dne (primární sestra)

: dle potřeby obstaraj pomůcky (madla, protiskluzové podložky) do 1 dne (primární sestra)

: vysvětlí rodině o nutnosti instalování pomůcek (madla, protiskluzové pomůcky) v domácím prostředí do 1 dne (primární sestra)

: vyhodnocuj úroveň soběstačnosti každých 5 dní

: při péči kontroluj bezpečnost, způsob činnosti a prostředí tak, aby se snížilo riziko poranění do 1 dne (primární sestra)

**Realizace:** V den přijetí jsem zjistila pacientky úroveň soběstačnosti pomocí Bartelova testu (65 bodů), který jsem zopakovala i v den propuštění. Snažila jsem se pacientku zapojovat do péče, získala jsem si její důvěru. Snažila jsem se upravit prostředí tak, aby bylo minimalizované riziko pádu. Rodině jsem vysvětlila nutnost instalování pomůcek v domácí prostředí.



**Hodnocení:** Efekt úplný. Pacientka je soběstačná v maximální možné míře a aktivně se zapojuje do péče. V Bartelově testu pacientka dosahuje stále 65 bodů.

## 12.5 Ošetřovatelská diagnóza č. 5

**Zmatenost akutní** z důvodu krátkodobého bezvědomí projevující se dezorientací časem a dosáhnutím 6 bodů v Mini Mental testu.

**Cíl dlouhodobý:** pacientka je plně orientovaná časem do 3 dnů

**Cíl krátkodobý:** pacientka má kontakt s realitou v maximální možné míře do 2 dnů

**Výsledná kritéria:** 1) pacientka přiléhavě odpovídá na dotazy do 2 dnů

2) pacientka adekvátně komunikuje se svým okolím do 2 dnů

3) pacientka zná příčiny své zmatenosti do 1 dne

**Intervence:** vysvětlí příčiny zmatenosti do 1 dne (primární sestra)

: vysvětlí rodinným příslušníkům příčiny zmatenosti pacientky do 1 dne (primární sestra)

: sleduj stav pacientky každý den do 4 hodin (primární sestra)

: využij měřících technik (Mini Mental test) ke zhodnocení stavu pacientky každý den do 1 dne (primární sestra)

: výstižně a stručně seznamuj pacientku s realitou každý den do 1 dne (primární sestra)

: povzbuzuj rodinné příslušníky a blízké osoby ke spolupráci na obnovení orientace v čase do 1 dne (primární sestra)

: ved' pacientku k používání vizuálních pomůcek (kalendář) do 1 dne (primární sestra)

**Realizace:** Pacientce jsem se snažila vysvětlit příčiny zmatenosti, v den přijetí a během hospitalizace jsem opakovala Mini Mental test. Povzbuzovala jsem rodinné příslušníky i pacientku. Vedla jsem pacientku k používání vizuálních pomůcek.

**Hodnocení:** Efekt úplný. Pacientka je plně orientovaná časem již třetí den hospitalizace a kontakt s realitou má po dvou dnech.

## 12.6 Ošetrovatelská diagnóza č. 6

**Tělesné tekutiny, deficit hypotonický** z důvodu sníženého příjmu tekutin za 24 hodin (v průměru 1000 ml) projevující se sníženým kožním turgorem, bledými sliznicemi a pocitem sucha v ústech.

**Cíl dlouhodobý:** pacientka má fyziologický stav tělesných tekutin v organismu do 3 dnů

**Cíl krátkodobý:** pacientka zná význam pitného režimu do 2 hodin

**Výsledná kritéria:** 1) pacientka zná projevy a rizika dehydratace do 1 dne

2) pacientka přijme alespoň 1500ml tekutin denně do 2 dnů

3) pacientka si zapisuje denní příjem tekutin do 1 dne

**Intervence:** pouč pacienta o rizicích a projevech dehydratace do 2 dnů (primární sestra)

: doporuč pacientce, aby si zaznamenávala denní příjem tekutin do 1 dne (primární sestra)

: doporuč pacientce vhodné tekutiny do 1 dne (primární sestra)

: kontroluj kožní turgor a stav sliznic pravidelně á dva dny (primární sestra)

: kontroluj pacientčin zápis denního příjmu tekutin

: zapisuj do dokumentace každý den do 1 dne (primární sestra)

: edukuj rodinu o důležitosti pitného režimu, o vhodných tekutinách, známkách a rizicích dehydratace do 1 dne (primární sestra)

**Realizace:** Pacientku jsem poučila o projevech a rizicích dehydratace. Doporučila jsem jí, aby si denní příjem tekutin zaznamenávala, což poctivě dělala. Pravidelně jsem pacientce kontrolovala kožní turgor. Edukovala jsem pacientku a jejího manžela o důležitosti pitného režimu, vhodných tekutinách, známkách a rizicích dehydratace.

**Hodnocení:** Efekt částečný. Pacientka zvýšila svůj denní příjem tekutin o 500ml denně, ovšem kožní turgor má stále snížený. Pacientka zná význam pitného režimu, projevy a rizika dehydratace.

## 12.7 Ošetřovatelská diagnóza č. 7

**Kožní integrita porušená** z důvodu poranění projevující se tržnou ránou v obočí

**Cíl dlouhodobý:** pacientka má porušenou kožní integritu zhojenou per primam do konce hospitalizace

**Cíl krátkodobý:** pacientka zná zásady péče o tržnou ránu v obočí do 2 hodin

**Výsledná kritéria:** 1) pacientka zná komplikace a projevy hojení rány do 5 hodin  
2) pacientka provádí hygienickou péči o ránu do 3 dnů  
3) pacientka sleduje hojení rány do 3 dnů

**Intervence:** pouč pacientku o projevech infekce (bolest, pálení, zčervenání) do 1 dne  
(primární sestra)

: pouč pacientku o projevech hojení rány do 2 hodin (primární sestra)

: kontroluj místo porušené kožní integrity každý den do 1 hodiny (primární sestra)

: pouč pacientku o zásadách hygienické péče o kůži do 1 dne  
(primární sestra)

: při ošetřování rány postupuj asepticky a dodržuj hygienicko-epidemiologické zásady

**Realizace:** Pacientku jsem poučila s projevech infekce a hojení rány a o zásadách hygienické péče. Místo narušené kožní integrity jsem kontrolovala každý den a při ošetřování rány jsme postupovala asepticky a dodržovala hygienicko-epidemiologické zásady.

**Hodnocení:** Efekt úplný. Pacientka zná zásady péče o tržnou ránu a rána se jí hojí per primam.

## 12.8 Ošetřovatelská diagnóza č. 8

**Trauma, zvýšené riziko** z důvodu plegie pravé dolní končetiny, slepoty na pravé oko a rizikem pádu (5 bodů v testu zjištění rizika pádu)

**Cíl dlouhodobý:** u pacientky nedojde k poranění po celou dobu hospitalizace

**Cíl krátkodobý:** pacientka zná možná rizika poranění do 1 dne

**Intervence:** kontroluj pacientce při přesunu z invalidního vozíku na lůžko (primární sestra)

: konzultuj s pacientkou umístění vozíku v pokoji do 1 hodiny (primární sestra)

: zajisti bezbariérový přístup k sociálnímu zařízení do 1 hodiny (primární sestra)

: zajisti signalizační zařízení a pomůcky na dosah ruky a do správného zorného pole pacientky do 1 hodiny (primární sestra)

: dbej, aby bylo lůžko přístupné ze tří stran do 1 hodiny (primární sestra)

: přístupuj k pacientce vždy z levé strany a pouč o tom i ostatní ošetřující personál do 1 hodiny (primární sestra)

: ulož pacientku na pokoj blízko pracovny sester do 1 hodiny (primární sestra)

: asistuj pacientce při koupání a osobní hygieně do 1 dne (primární sestra)

: zajisti kontakt na rehabilitačního pracovníka do 1 dne (primární sestra)

: edukuj rodinu pacientky o správné technice přemístování z invalidního vozíku na lůžko, polohování a rehabilitačním cvičení do 1 dne (rehabilitační pracovník)

**Realizace:** Pacientku jsem kontrolovala při přesunu z invalidního vozíku na lůžko, spolu s pacientkou jsem vybrala vhodné místo pro umístění invalidního vozíku. Zajistila jsem bezbariérový přístup k sociálnímu zařízení. Signalizační zařízení a pomůcky jsem zajistila na dosah ruky pacientky. Rodina byla edukována o správném přesunu z invalidního vozíku na lůžko, polohování a rehabilitačním cvičení rehabilitačním pracovníkem.

**Hodnocení:** Efekt úplný. Pacientka zná možná rizika poranění a po celou dobu hospitalizace nedošlo k poranění.

## 12.9 Ošetřovatelská diagnóza č. 9

**Infekce, riziko vzniku** z důvodu zavedení periferního žilního katetru a porušené kožní integrity.

**Cíl dlouhodobý:** pacientka je bez známek infekce po celou dobu hospitalizace

**Cíl krátkodobý:** pacientka zná projevy infekce do 1 dne

**Intervence:** pouč pacientku o projevech infekce (bolest, pálení, zčervenání) do 1 dne  
(primární sestra)

: kontroluj místo vpichu i.v kanyly každý den do 1 hodiny (primární sestra)

: při každém podání infuze kontroluj průchodnost kanyly (primární sestra)

: při každém podání infuze sleduj, zda nedochází k paravenóznímu podání  
(primární sestra)

: kontroluj kůži v místě zavedení i.v kanyly a porušené kožní integrity, zda  
není zarudlá nebo bolestivá každý den (primární sestra)

: pouč pacientku o zásadách péče o permanentní žilní katetr a kůži do 1 dne  
(primární sestra)

: při aplikaci infuze postupuj asepticky a dodržuj hygienicko-epidemiologické  
zásady

**Realizace:** Pacientka byla poučena o projevech infekce (bolest, zarudnutí, pálení), místo vpichu bylo kontrolováno každý den. Při každém podání infuzního roztoku byla kontrolována průchodnost kanyly a sledovalo se, zda nedochází k paravenóznímu podání infuze.

**Hodnocení:** Efekt úplný. Pacientka nejevila žádné známky infekce po celou dobu hospitalizace.

## 12.10 Ošetřovatelská diagnóza č. 10

**Kožní integrita, riziko porušení** v důsledku dosáhnutí 24 bodů ve stupnici rizika vzniku dekubitů dle Nortonové

**Cíl dlouhodobý:** pacientka je bez známek porušené kožní integrity po celou dobu hospitalizace

**Intervence:** pouč pacientku o projevech infekce (bolest, pálení, zčervenání) do 1 dne (primární sestra)

: kontroluj predilekční místa pro vznik dekubity každý den do 1 dne (primární sestra)

: vysvětli pacientce i jejím rodinným příslušníkům o nutnosti pravidelné změny polohy do 3 hodin (primární sestra)

: pouč pacientku o zásadách hygienické péče o kůži do 1 dne (primární sestra)

: dle potřeby používej antidekubitární pomůcky do 1 dne (primární sestra)

**Realizace:** Pacientku jsem poučila o projevech infekce, kontrolovala jsem každý den predilekční místa pro vznik dekubity. Vysvětlila jsem pacientce a rodinným příslušníkům nutnost pravidelné změny polohy. Poučila jsem pacientku o zásadách hygienické péče o kůži.

**Hodnocení:** Efekt úplný. Pacientka nejevila žádné známky porušené kožní integrity po celou dobu hospitalizace.



## 13 Přehled výsledků měřicí technik během hospitalizace

### 13.1 Zhodnocení mentálního stavu (Mini Mental test)

*Tabulka č. 10- Mini Mental test  
v den příjetí (5.10.2007)*

<b>Zkrácený mentální bodovací test (dle Gaida)</b>		
Za každou správnou odpověď 1 bod, nesprávná 0.		
Méně než 7 bodů, jedná se o zmatenost		Body
1.	Věk	0
2.	Kolik je asi hodin	0
3.	Adresu	1
4.	Současný rok	0
5.	Kde je hospitalizován	1
6.	Poznání alespoň dvou osob (např. lékař a sestra)	1
7.	Datum narození	1
8.	Jméno současného prezidenta	1
9.	Odečíst zpět od 20 do 1 nebo vyjmenovat měsíce pozpátku	1
Celkové skóre: <b>6 bodů</b> → zmatenost		

*Tabulka č. 11- Mini Mental test  
2. den hospitalizace (6.10.2007)*

<b>Zkrácený mentální bodovací test (dle Gaida)</b>		
Za každou správnou odpověď 1 bod, nesprávná 0.		
Méně než 7 bodů, jedná se o zmatenost		Body
1.	Věk	1
2.	Kolik je asi hodin	1
3.	Adresu	1
4.	Současný rok	1
5.	Kde je hospitalizován	1
6.	Poznání alespoň dvou osob (např. lékař a sestra)	1
7.	Datum narození	1
8.	Jméno současného prezidenta	1
9.	Odečíst zpět od 20 do 1 nebo vyjmenovat měsíce pozpátku	1
Celkové skóre: <b>9 bodů</b>		

*Tabulka č. 12- Mini Mental test  
3. den hospitalizace (7.10.2007)*

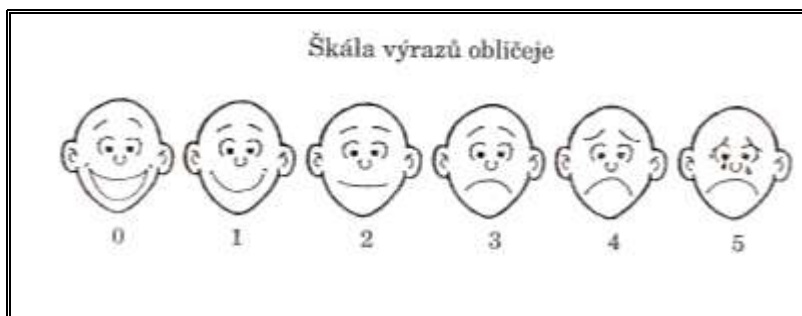
<b>Zkrácený mentální bodovací test (dle Gaida)</b>		
Za každou správnou odpověď 1 bod, nesprávná 0.		
Méně než 7 bodů, jedná se o zmatenost		Body
1.	Věk	1
2.	Kolik je asi hodin	1
3.	Adresu	1
4.	Současný rok	1
5.	Kde je hospitalizován	1
6.	Poznání alespoň dvou osob (např. lékař a sestra)	1
7.	Datum narození	1
8.	Jméno současného prezidenta	1
9.	Odečíst zpět od 20 do 1 nebo vyjmenovat měsíce pozpátku	1
Celkové skóre: <b>9 bodů</b>		

### 13.2 Zhodnocení úrovně soběstačnosti (Bartelův test běžných denních činností)

Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre	
		Den přijetí	5.den hospitalizace
1) Najedení, napití	<b>Samostatně, bez pomoci</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	S pomocí	5	5
	Neprovede	0	0
2) Oblékání	<b>Samostatně, bez pomoci</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	S pomocí	5	5
	Neprovede	0	0
3) Koupání	Samostatně, bez pomoci	10	10
	<b>S pomocí</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
	Neprovede	0	0
4) Osobní hygiena	<b>Samostatně, bez pomoci</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	S pomocí	5	5
	Neprovede	0	0
5) Kontinence moči	Plně kontinentní	10	10
	Občas inkontinentní	5	5
	<b>Inkontinentní</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
6) Kontinence stolice	<b>Plně kontinentní</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	Občas inkontinentní	5	5
	Inkontinentní	0	0
7) Použití WC	<b>Samostatně, bez pomoci</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	S pomocí	5	5
	Neprovede	0	0
8) Přesun lůžko- židle	Samostatně, bez pomoci	15	15
	<b>S malou pomocí</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	Vydrží sedět	5	5
	Neprovede	0	0
9) Chůze po rovině	Samostatně nad 50 metrů	15	15
	S pomocí 50 metrů	10	10
	Na vozíku 50 metrů	5	5
	<b>Neprovede</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
10) Chůze po schodech	Samostatně, bez pomoci	10	10
	S pomocí	5	5
	<b>Neprovede</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Výsledek pacientky:	Lehká závislost	<b>65bodů</b>	<b>65bodů</b>

### 13.3 Zhodnocení stupně bolesti

Hodnocení podle vizuální analogové škály



- 0 - žádná bolest
- 1 - mírná
- 2 - střední
- 3 - silná
- 4 - velmi silná
- 5 - nesnesitelná bolest

Tabulka č. 13- Hodnocení bolesti během hospitalizace.

HODNOCENÍ	DEN PŘIJETÍ	6.10.2007	7.10.2007	8.10.2007	9.10.2007
<b>Stupeň</b>	3	3	3	2	2
<b>Charakter</b>	Tupá bolest PDK	Tupá bolest PDK	Tupá bolest PDK	Tupá bolest PDK	Tupá bolest PDK

### 13.4 Zhodnocení rizika dekubitů

Tabulka č. 14- Zhodnocení rizika dekubitů v den přijetí (5.10.2007)

<b>Riziko vzniku dekubitů: (dle Nortonové)</b> vzniká při 25 bodech a méně																	
Schopnost spolupráce		Věk		Stav pokožky		Další nemoci		Tělesný stav		Stav vědomí		Pohyblivost		Inkontinence		Aktivita	
úplná	<b>4</b>	do 10	4	normální	<b>4</b>	žádné	4	dobry	4	dobry	4	úplná	4	není	4	chodí	4
malá	3	do 30	3	alergie	3		<b>3</b>	horší	<b>3</b>	apatie	3	částečně omezená	3	občas	3	s doprovodem	3
částečná	2	do 60	<b>2</b>	vlhká	2		2	špatný	2	zmatený	<b>2</b>	velmi omezená	<b>2</b>	převážně močová	<b>2</b>	sedačka	<b>2</b>
žádná	1	60+	1	suchá	1		1	velmi špatný	1	bezvědomí	1	žádná	1	stolice i moč	1	leží	1

Celkem bodů: 24 bodů → riziko vzniku dekubitů

### 13.5 Zhodnocení stavu výživy

V den přijetí (5.10.2007)

Výpočet BMI:  $\frac{\text{Hmotnost}}{\text{Výška (v metrech)}^2}$

Podvýživa: pod 18,5

**Normální hodnota: 18,5 – 24,9** výsledek pacientky **23,2**

Nadváha: 25 – 29,9

Obezita I.stupně : 30 –34,9

Obezita II.stupně: 35 –39,9

Obezita III. stupně: nad 40

### 13.6 Zjištění rizika pádu

*Tabulka č. 15- Zjištění rizika pádu v den přijetí (5.10.2007)*

<b>ZJIŠTĚNÍ RIZIKA PÁDU</b>					
SKÓRE VYŠŠÍ NEŽ 3, RIZIKO PÁDU					
Pohyb	neomezený	0	Pád v anamnéze	<b>1</b>	
	používá pomůcky	<b>1</b>	Medikace	neuzívá rizikové léky	0
	potřebuje pomoc k pohybu	1		užívá léky ze skupiny diuretik, antiepileptik, antiparkinsonik	1
	neschopnost přesunu	1		antihypertenzí	
vyprazdňování		vpsychotropní léky, benzodiazepiny			
Vyprazdňování	nevyžaduje pomoc	0	Smyslové poruchy	žádné	0
	v anamnéze nykturie/inkontinence	<b>1</b>		vizuální, sluchový, smyslový deficit	<b>1</b>
	vyžaduje pomoc	1			
Věk	18 - 75	<b>0</b>			
	75 a více	1			
Mentální status	orientován	0			
	občasná/ noční inkontinence	1			
	historie desorientace/demence	<b>1</b>			
Celkové skóre: <b>5 bodů</b> → <b>riziko pádu</b>					

## 14 Edukace

Edukace je zaměřena na jednorázové vzdělávání. Edukovaným je pacientka a její rodinný příslušník (manžel).

*Forma edukace:* verbální, letáček

*Reakce na edukaci:* dotazy, verbální pochopení

*Komunikační bariéra:* psychické obtíže (úzkost, plačtivost)

*Edukační potřeba v oblasti:* výživa a metabolismus

*Téma edukace:* důležitost dodržování správného pitného režimu

*Edukátor:* primární sestra

*Edukant:* pacientka Č.Š. a manžel Č.P.

*Časové podmínky:* 15 minut

*Metody:* slovní pomocí vysvětlení důležitosti pitného režimu, doporučení vhodných tekutin, letáček o pitném režimu

*Organizační forma:* individuální

*Didaktické pomůcky:* textový materiál

*Obsah tématu:* poučení o pitném režimu, vhodné tekutiny, vysvětlení komplikací nedodržování pitného režimu a poučit o případných známkách dehydratace

*Ověřování úrovně dosažených cílů u edukanta:* průběžně rozhovorem

*Efekt- evalvace výsledků výuky edukátorem:* úplný efekt

*Efekt- sebehodnocení edukovaného:* úplný efekt

### **Edukační záznam- realizace:**

*Oblast-* výživa a metabolismus

*Téma:* význam a dodržování pitného režimu

*Forma:* verbálně, letáček

*Reakce na edukaci:* verbální pochopení

*Doporučení:* sledovat efekt, před propuštěním provést reedukaci

*Příjemce edukace:* pacientka, manžel

### **Plán ošetrovatelské péče a oblasti edukace pacientky:**

#### **Edukační diagnóza:**

**Neznalost, potřeba poučení** ve významu a dodržování pitného režimu projevující se sníženým příjmem tekutin za 24 hodin (1000 ml)

Cíl dlouhodobý: pacientka má veškeré informace o pitném režimu do 1 dne

Výsledná kritéria: 1) pacientka zná projevy a rizika dehydratace do 1 dne

2) pacientka alespoň 1500ml tekutin denně do 2 dnů

3) pacientka si zapisuje denní příjem tekutin do 1 dne

Intervence: pouč pacienta o rizicích a projevech dehydratace do 2 dnů (primární sestra)

: doporuč pacientce, aby si zaznamenávala denní příjem tekutin do 1 dne (primární sestra)

: doporuč pacientce vhodné tekutiny do 1 dne (primární sestra)

: pouč pacientku o dostatečném příjmu tekutin za 24 hodin do 1 dne (primární sestra)

Kontrolní otázky pro sestru:

*Tabulka č. 16- Edukace- kontrolní otázky pro sestru*

<b>OTÁZKA</b>	<b>ODPOVĚĎ</b>
Kolik je dostatečný příjem tekutin během 24 hodin?	Denní příjem tekutin by měl být v rozmezí 2500- 3000 ml.
Jaké jsou vhodné tekutiny?	Nesladké ovocné, zelené i tmavé čaje. slabé bylinné čaje, ředěné ovocné džusy, pitnou vodu z vodovodu, balené stolní vody a přírodní minerální vody.
Jaké jsou příznaky dehydratace?	Suché sliznice a rty, snížená tvorba moči, snížený TK, závrať, bolest hlavy, tachykardie, snížený kožní turgor.
Které tekutiny se nepočítají do denního příjmu tekutin?	Káva, alkoholické nápoje
Jaké ovoce a zelenina jsou bohaté na obsah tekutin?	Salátová okurka, hlávkový salát, meloun, paprika, rajčata, mrkev, brambory, jahody, mandarinky, jablka, ananas, pomeranče, meruňky, broskve, hrozny, angrešt.

Kontrolní otázky pro pacientku:

*Tabulka č. 17- Edukace- kontrolní otázky pro pacientku*

<b>OTÁZKA</b>	<b>ODPOVĚĎ</b>
Víte jaký je dostatečný příjem tekutin během 24 hodin?	Alespoň 2500- 3000 ml.
Znáte vhodné tekutiny?	Čaje, džusy, minerální vody, pitná voda z vodovodu.
Jaké jsou příznaky dehydratace?	Suché sliznice a rty, snížená tvorba moči, snížený TK, závrať, bolest hlavy, tachykardie, snížený kožní turgor.
Víte jaké tekutiny se nepočítají do denního příjmu tekutin?	Káva, alkoholické nápoje
Znáte nějaké ovoce a zeleninu, které jsou bohaté na obsah tekutin?	Salátová okurka, hlávkový salát, meloun, paprika, rajčata, mrkev, brambory, jahody, mandarinky, jablka, ananas, pomeranče, meruňky, broskve, hrozny, angrešt.

### Hodnocení edukace, efekt

Efekt edukace byl úplný. Pacientka správně odpověděla na všechny kontrolní otázky. Edukaci hodnotí jako velmi přínosnou. Uvědomila si, jak je pitný režim důležitý.

Jestli bude dostatečný pitný režim pacientka dodržovat záleží jen na ní. Osobně si myslím, že ona i její manžel jsou dostatečně informováni a pacientka tak motivována (ze strany rodiny), že postupem času dojde ke zvýšení denního příjmu tekutin.

## 15 Zhodnocení ošetrovatelské péče

V průběhu týdenní ošetrovatelské péče došlo ke zlepšení stavu pacientky. Z hlediska hodnocení sestrou se pacientka aktivně zapojovala do ošetrovatelské péče. Snažila se spolupracovat na vybraných intervencích, aby se její zdravotní stav během hospitalizace nezhoršil. I spolupráce s rodinnými příslušníky byla přínosná. Snažili se o spolupráci na vybraných intervencích, nebránili se edukaci ve vybraných oblastech.

Z hlediska pacientky byla ošetrovatelská péče hodnocena celkově jako úspěšná, jelikož při ošetřování došlo k odstranění některých problémů a nedošlo ke zhoršení zdravotního stavu pacientky.

Edukaci pacientka hodnotila velmi pozitivně, „ani netušila jak moc je pitný režim potřebný“.



## Závěr

Z hlediska lékaře je důležité dát pacientům naději, příklady pacientům s „lehkým“ průběhem, informovat je o nových způsobech léčby, která sice zatím RS nevyléčí, ale ve velkém procentu zpomalí progresi onemocnění. Nutné je taky informovat partnera, děti, rodiče, aby se snažili pomoci pacientovi v dodržování léčebného režimu. Pokud má pacient zájem, je vhodné ho začlenit do sdružení pacientů s tímto onemocněním (ROSKA). Na druhou stranu ne každý pacient je vhodný pro navštěvování takových sdružení. Někteří udávají depresivní ladění při styku s pacienty v pokročilé fázi onemocnění. Na základě studia literatury a individuální práce s pacientkou s roztroušenou sklerózou považuji za optimální ohledně informovanosti následující. Pacienti by měli být informováni komplexně o všech možných klinických komplikacích a možnosti nepříznivě probíhající varianty onemocnění. Jestli toto pacientům neumožníme, snaží se získat informace sami v literatuře nebo dokonce od pacientů s pokročilou fází onemocnění, což může negativně působit na jejich psychiku. Z hlediska ošetrovatelské péče je důležitá empatie, lidskost, pochopení a naslouchání pacientovi. Velmi přínosné je navázat s pacientem důvěryhodný vztah a zvolit vhodný způsob komunikace.

Pacientka, kterou jsem si pro praktickou část vybrala, mě překvapila jak zvládá svůj zdravotní stav vzhledem k míře svého postižení. I když se pohybuje pomocí invalidního vozíku, v oblasti soběstačnosti potřebuje jen minimální dopomoc. Má snahu se aktivně zapojovat do léčby, zajímá se o novinky v léčbě, snaží se pravidelně navštěvovat centrum pro nemocné s RS. A jak sama říká: *„Snažím se a nechci nemoci úplně podlehnout“*.

Doufám, že touto prací byla problematika onemocnění roztroušenou sklerózou objasněna jak z hlediska teoretického, tak z hlediska ošetrovatelského.

## Seznam použitých zdrojů literatury

- 1) ADAMCOVÁ, H. a kolektiv. *Neurologie 2005*. Triton 2005, ISBN 80-7254-613-9
- 2) BARTOŠÍKOVÁ, I. A kolektiv. *Kapitoly z psychologie pro zdravotnické pracovníky*. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2000, ISBN 80-7013-288-4
- 3) DONGES, M. E.; MOORHOUSE, M. F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-7169-294-8.
- 4) HARTMANNOVÁ, V. *Pravidla českého pravopisu*. Olomouc : OLOMOUC s.r.o, 2003. ISBN 80-7182-146-2
- 5) HAVRDOVÁ, E. a kolektiv. *Je roztroušená skleróza váš problém? Průvodce pro lidi s RS, jejich rodiny a ty, kdo se jim věnují*. Praha : UNIE ROSKA, 1999.
- 6) HAVRDOVÁ, E. *Roztroušená skleróza*. Praha : TRITON, 2002. ISBN 80-7254-280-X
- 7) HAVRDOVÁ, E a kolektiv. *Roztroušená skleróza- první setkání*. Praha : Unie Roska, 2004
- 8) HAVRDOVÁ, E. a kolektiv. *Je roztroušená skleróza Váš problém?. 2. vydání*. Praha : Unie Roska, 2006
- 9) KAŇKOVSKÝ, P. a kolektiv. *Evokované potenciály v klinické praxi*. Brno : Institut pro další vzdělávání zdravotnických pracovníků v Brně, 2000. ISBN 80-7013-306-6
- 10) KOZIEROVÁ, a kol.: *Ošetřovatelstvo I*. Osveta. 1995, ISBN 80-217-0528-0

- 11) LENSKÝ, P. 2002. *Roztroušená skleróza*. Praha : UNIE ROSKA, 2002.
- 12) NEJEDLÁ, M. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. Praha : Grada publishing, 2006.  
ISBN 80-247-1150-8
- 13) NEJEDLÁ, M., ŠAFRÁNKOVÁ, A. *Interní ošetřovatelství I*. Praha : Grada publishing, 2006. Vydání první. ISBN 80-247-1148-6
- 14) PFEIFFER, J. *Neurologie v rehabilitaci pro studium a praxi*. Praha : Grada publishing, 2007, ISBN 978-80-247-1135-5
- 15) RICHARDS, A., EDWARDS, S. *Repetitorium zdravotní sestry*. Praha : Grada publishing, 2004, ISBN 80-247-0932-5
- 16) SEIDL, Z., ORENBERGER, J. *Neurologie pro studium i praxi*. Praha : Grada publishing, 2004. ISBN 80-247-0623-7
- 17) STAŇKOVÁ, M. *Hodnocení a měřicí techniky v ošetřovatelské praxi*. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků v Brně, 2001. ISBN: 80-7013-323-6
- 18) TRACHTOVÁ, E. a kolektiv. *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu*. Brno : Institut pro další vzdělávání zdravotnických pracovníků v Brně, 2001.  
ISBN 80-7013-324-4
- 19) TYRLÍKOVÁ, I. a kolektiv. *Neurologie pro sestry*. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1999. ISBN 80-7013-287-6
- 20) VÁGNEROVÁ, M. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha : Portál, 2004. vydání 3. rozšířené. Strana 151- 154, ISBN 80-7178-802-3
- 21) VOKURKA, M. HUGO, J., 2004. *Velký lékařský slovník*. Praha : MAXDORF s.r.o., 2004. ISBN 80-7345-058-5

## Časopisy:

- 22) BARTOŠ, A., PÍŤHA, J. Causa Subita 2/2004, *Roztroušená skleróza*. číslo 2, ročník 7. ISSN 1212-0197
- 23) HAVRDOVÁ, E. Medicína po promoci 3/2006, strana 66. *Roztroušená skleróza*. Číslo 3, ročník 7. ISSN 1212-9445
- 24) MASOPUST, J., VALIŠ, M., TALÁB, H. Česká a Slovenská psychiatrie 2/2007, strana 46-53. *Psychické příznaky roztroušené mozkomíšní sklerózy*. Ročník 103, vydala Česká lékařská společnost J. E. Turkyňe. ISSN 1212-0383
- 25) PETER, A. Medicína po promoci 2/2005, strana 35. *Diagnostika a terapie roztroušené sklerózy*. Ročník 6, číslo 2. ISSN 1212-9445
- 26) PÍŤHA, J. Farmakologie 6/2005, strana 550- 555. *Novinky a trendy v terapii roztroušené sklerózy*. Vydavatel Farmakom press, s.r.o. ISSN 1801-1209
- 27) ŘASOVÁ, K., HAVRDOVÁ, E. Neurologie pro praxi 6/2005, strana 306- 309. *Rehabilitace u roztroušené sklerózy mozkomíšní*. Vydavatelství Solen s.r.o. ISSN 1213-1814
- 28) ŠIMŮNKOVÁ, M. Sestra 2/2002, strana 9. *Roztroušená mozkomíšní skleróza*. Praha Nakladatelství MONA. ISSN 1210-0404.
- 29) TALÁB, R., VALIŠ, M., TALÁBOVÁ, M. Neurologie pro praxi 6/2005, strana 337. *Roztroušená skleróza a její méně časté klinické symptomy*. Nakladatelství Solen s.r.o, ISSN 1213-1814
- 30) VITÁSKOVÁ, J. Sestra 3/2002, strana 6-7. *Ošetrovatelská péče o pacientku s roztroušenou mozkomíšní sklerózou (RS)*, Praha., Nakladatelství MONA ISSN 1210-0404

31) VITÁSKOVÁ, J. *Sestra 4/2002*, strana 4. *Ošetrovatelská péče o pacientku s roztroušenou mozkomíšni sklerózou (RS)*, Praha. Nakladatelství MONA  
ISSN 1210-0404

#### Internetové odkazy:

32) NAVRÁTILOVÁ, H. *Symptomaticky zaměřená medikamentózní léčba*. [online] 2005. Dostupné na internetu: <http://www.multiplesclerosis.cz>

33) NAVRÁTILOVÁ, H. *Príznaky roztroušené sklerózy*. [online]. 2005. Dostupné na internetu: <http://www.multiplesclerosis.cz>

34) NAVRÁTILOVÁ, H. *Určení diagnózy*. [online]. 2005. Dostupné na internetu: <http://www.multiplesclerosis.cz>

35) *Léčba roztroušené sklerózy* [online]. Dostupné na internetu: <http://www.aktivnizivot.cz>

36) *Multiple sclerosis a journey through time* [online]. Dostupné na internetu: <http://www.historyofms.org/>

37) *Střípky z historie roztroušené sklerózy* [online]. Dostupné na internetu: <http://www.aktivnizivot.cz>

38) *Typy, průběh a prognóza onemocnění* [online]. Dostupné na internetu: <http://www.multiplesclerosis.cz>

39) *Roztroušená skleróza* [online]. Vydáno 9.10.2006. Dostupné na internetu: <http://www.zdravi4u.cz>

40) *Techniky na neurofyziologickém podkladě* [online]. Dostupné na internetu: <http://www.multiplesclerosis.cz>

41) *Základní údaje* [online]. Dostupné na internetu: <http://www.roska.eu>

42) *Historie roztroušené sklerózy* [online]. Dostupné na internetu: <http://www.ereska.cz/>

## Seznam zkratek

**ACTH-** adenokortikotropní hormon

**ALP-** alkalická fosfatáza, enzym

**ALT-** alaninamotransferáza, enzym

**AST-** aspartátaminotransferáza,enzym

**APPE-** apendektomie

**APTT-** aktivovaný parciální tromboplastinový čas, test hemokoaguace

**BMI-** body mass index

**CMP-** cévní mozková mrtvice

**CT-** počítačová tomografie

**CRP-** C- reaktivní protein

**C5-** pátý krční obratel

**C8-** osmý krční obratel

**Cl-** chlor

**Ca-** vápník

**D-** dech

**DK-** dolní končetiny

**EKG-** elektrokardiograf

**FW-** sedimentace erytrocytů

**GCS-** Glasgow koma skore

**GMT-** gamaglutamyltranspeptidáza, enzym

**HK-** horní končetiny

**HN-** hlavové nervy

**IgG-** imunoglobiliny (protilátky) třídy G

**i. v-** intravenózně

**K-** kalium

**K+C-** kultivace, citlivost

**LDK-** levá dolní končetina

**LACHE-** laparoskopická cholecystektomie

**L3-** třetí bederní obratel

**L4-** čtvrtý bederní obratel

**L5-** pátý bederní obratel

**M+S-** moč, sediment  
**MR-** magnetická rezonance  
**Mg-** horčík  
**Na-** sodík  
**P-** pulz, fosfor  
**PDK-** pravá dolní končetina  
**QUICK-** protrombínový čas, test hemokoaguace  
**RS-** roztroušená skleróza  
**RZZ-** rychlá záchranná služba  
**S+P-** srdce, plíce  
**s. c-** subkutánně, pod kůží  
**TK-** tlak krve  
**TT-** tělesná teplota  
**TSH-** tyreotropní hormon adenohipofýzy  
**VEP-** vizuální evokované potenciály  
**VAS-** vizuální analogová škála



## **Seznam tabulek**

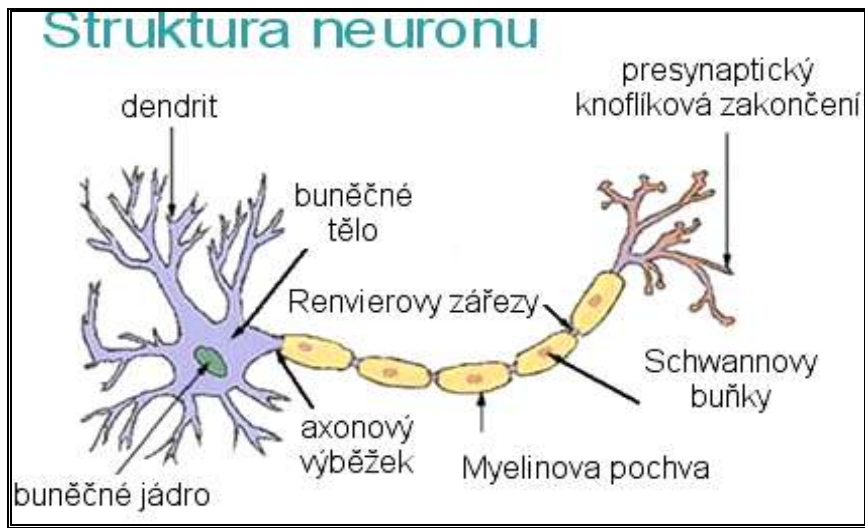
- Tabulka č. 1-** Výsledky pacienta u vyšetření ze dne 5.10.2007: krevní obraz, hemokoaguace, sedimentace
- Tabulka č. 2-** Výsledky pacienta u biochemického vyšetření krve ze dne 5.10.2007
- Tabulka č. 3-** Výsledky pacienta u vyšetření močového sedimentu ze dne 5.10.2007
- Tabulka č. 4-** Farmakologická léčba stanovená v den přijetí
- Tabulka č. 5-** Fyziologické funkce, kožní turgor, stav sliznic, příjem tekutin za 24 hodin 1. den hospitalizace (5.10.2007)
- Tabulka č. 6-** Fyziologické funkce, příjem tekutin za 24 hodin 2. den hospitalizace (6.10.2007)
- Tabulka č. 7-** Fyziologické funkce, kožní turgor, stav sliznic, příjem tekutin za 24 hodin 3. den hospitalizace (7.10.2007)
- Tabulka č. 8-** Fyziologické funkce, příjem tekutin za 24 hodin 4. den hospitalizace (8.10.2007)
- Tabulka č. 9-** Fyziologické funkce, kožní turgor, stav sliznic, příjem tekutin za 24 hodin 5. den hospitalizace (9.10.2007)
- Tabulka č. 10-** Mini Mental test v den přijetí (5.10.2007)
- Tabulka č. 11-** Mini Mental test 2. den hospitalizace (6.10.2007)
- Tabulka č. 12-** Mini Mental test 3. den hospitalizace (7.10.2007)
- Tabulka č. 13-** Hodnocení bolesti během hospitalizace
- Tabulka č. 14-** Zhodnocení rizika dekubitů v den přijetí (5.10.2007)
- Tabulka č. 15-** Zjištění rizika pádu v den přijetí (5.10.2007)
- Tabulka č. 16-** Edukace- kontrolní otázky pro sestru
- Tabulka č. 17-** Edukace- kontrolní otázky pro pacientku

# Přílohy

## 1) Nová diagnostická kritéria roztroušené sklerózy tzv. McDonaldova kritéria

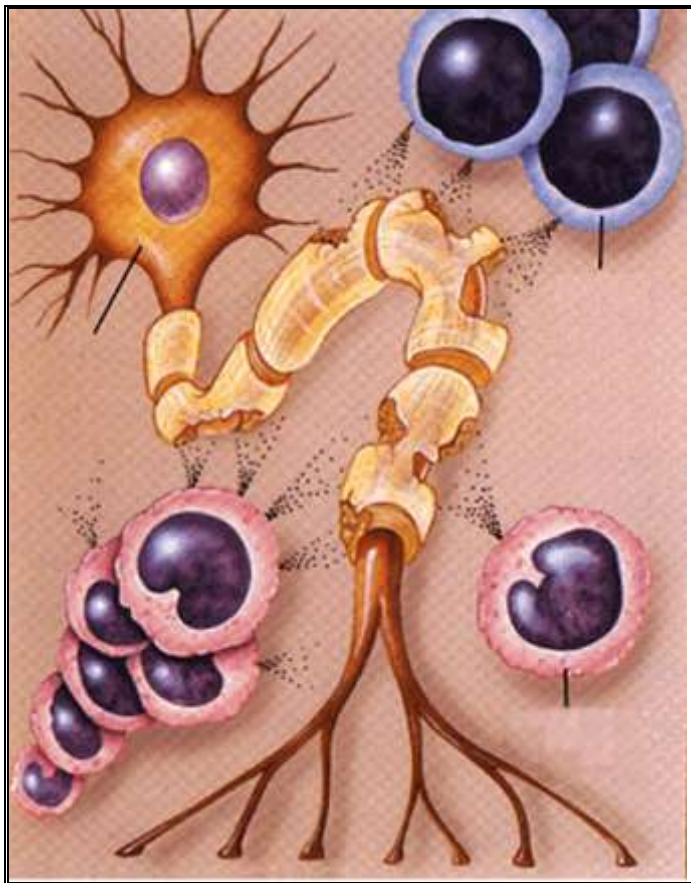
Klinický obraz		Doplňující údaje potřebné k diagnóze roztroušené sklerózy
Ataky	Objektivní známky léze	
2 nebo více	2 nebo více	žádné, klinická symptomatika je dostačující
2 nebo více	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>v <b>prostoru</b> podle MR mozku</li> <li>2 nebo více lézí na MR mozku kompatibilní s RS a pozitivním MMM</li> <li>další klinická ataka z jiné lokalizace</li> </ul>
1	2 nebo více	<ul style="list-style-type: none"> <li>roztroušenost <b>v čase</b> na MR mozku</li> <li>druhá klinická ataka</li> </ul>
1 (monosymptomatická)	1	<p><b>a</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>roztroušenost <b>v čase</b> podle MR mozku</li> <li>další klinická ataka z jiné lokalizace</li> </ul> <p><b>a</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>roztroušenost <b>v prostoru</b> podle MR mozku s 9 nebo více T2 váženými lézemi</li> <li>2 nebo více lézí míchy</li> </ul>
0 (progrese od začátku)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>4-8 mozkových a 1 míšní léze</li> <li>pozitivní VEP se 4-8 MR lézemi</li> <li>pozitivní VEP s méně než 4 mozkovými lézemi + 2 míšní léze</li> </ul> <p><b>a</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>roztroušenost <b>v čase</b> podle MR</li> <li>trvalá progrese po dobu 1 roku</li> </ul>

## 2) Obrázek- stavba neuronu



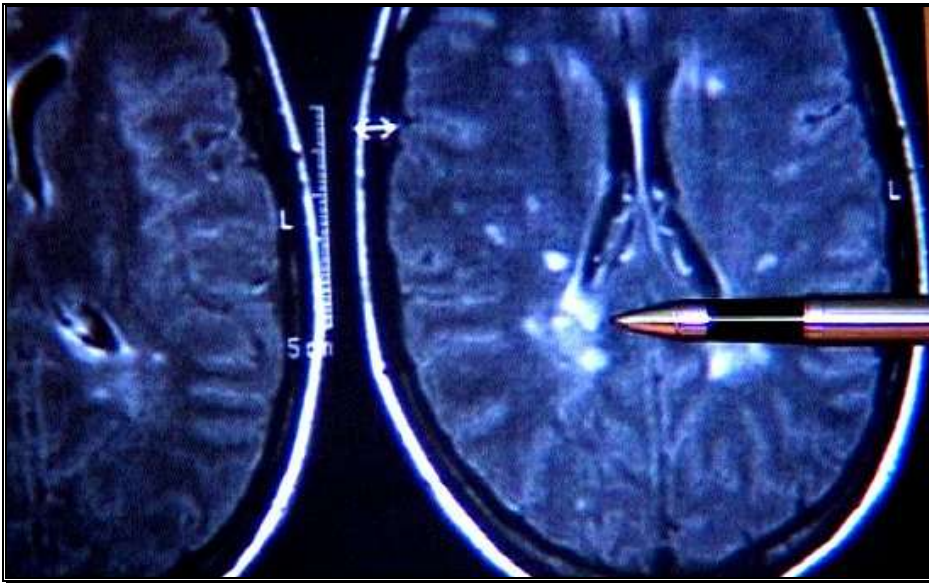
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Neuron-cs.jpg>

## 3) Porušený myelin při demyelinizačním onemocnění



[http://demobunter.qw.cz/projekt\\_fota/bunecna\\_terapie/zajimavost\\_z\\_vedy/obr\\_zajimavosti/obr\\_4\\_v\\_popisek.jpg](http://demobunter.qw.cz/projekt_fota/bunecna_terapie/zajimavost_z_vedy/obr_zajimavosti/obr_4_v_popisek.jpg)

#### 4) Plaky na magnetické rezonanci



<http://www.ceskatelevize.cz/program/detail.php?from=90&&idec=205+562+24150%2F0024>

#### 5) Nález na MR u pacientů s roztroušenou sklerózou

