

**Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5**

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA  
S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**KATEŘINA BRABENCOVÁ**

**Praha 2018**

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA  
S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU**

Bakalářská práce

KATEŘINA BRABENCOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. Hana Tošnarová, Ph.D.

Praha 2018

# SCAN SCHVÁLENÍ NÁZVU PRÁCE



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.  
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

**BRABENCOVÁ Kateřina**

**3AVS**

## Schválení tématu bakalářské práce

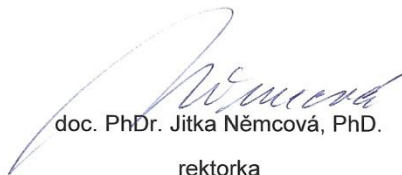
Na základě Vaší žádosti Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelský proces u pacienta s roztroušenou sklerózou

*Nursing Process in a Patient with Multiple Sclerosis*

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Hana Tošnarová, Ph.D.

V Praze dne 1. listopadu 2017

  
doc. PhDr. Jitka Němcová, Ph.D.  
rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně, že jsem řádně citoval/a všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

*podpis*

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce Mgr. Haně Tošnarové, Ph.D. za její cenné rady, připomínky a ochotu při vedení bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat rodině za obrovskou podporu při studiu a za splnění mého dětského snu, stát se všeobecnou sestrou.

## ABSTRAKT

BRABENCOVÁ, Kateřina. *Ošetrovatelský proces u pacienta s roztroušenou sklerózou*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: Mgr. Hana Tošnarová, Ph.D. Praha. 2018. 44 s.

Bakalářská práce se zabývá tématem ošetrovatelský proces u pacienta s roztroušenou sklerózou. Práce je rozdělena na dvě části: teoretickou a praktickou. V teoretické části se zabýváme charakteristikou onemocnění, její diagnostikou, možnostmi léčby, ale také i vzácnými variantami roztroušené sklerózy. Na závěr teoretické části jsou zahrnuty výhledy do budoucnosti. Cílem této části bakalářské práce je informovat o základech nemoci. Nosnou částí práce je praktická část, která se zaměřuje na ošetrovatelské problémy pacientky, která byla přijata na oddělení neurologie. Podle NANDA i Taxonomie II byly vytvořeny ošetrovatelské diagnózy dle priorit.

Klíčová slova

Mozkomíšni mok. Ošetrovatelský proces. Plaky. Relaps. Roztroušená skleróza.

## ABSTRACT

BRABENCOVÁ, Kateřina. *Nursing Process in a Patient with Multiple Sclerosis*. .  
Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: Mgr. Hana Tošnarová Ph.D.  
Prague. 2018. 44 pages.

This bachelor work deals with the nursing treatment by a patient suffering from multiple sclerosis. The thesis is divided into two parts: the theoretical and the practical one. The theoretical part deals with the basic characteristic of the disease, its diagnostics, medical treatment and also the uncommon forms of the disease. The end of this part attends to the future prospects of people suffering from multiple sclerosis. The main goal of this theoretical part is to inform about the basis of the disease. The second practical part is the crucial part of the thesis. It deals with nursing problems by a patient who was taken to a neurology department. The nursing diagnoses by priorities were established according to NADA I Taxonomie II.

### Keywords

Multiple sclerosis. Nursing process. Plaques. Relapse. Spinal fluid.

# OBSAH

ÚVOD.....	- 13 -
<b>1 ROZTROUŠENÁ SKLERÓZA .....</b>	<b>- 15 -</b>
<b>1.1 PŘÍZNAKY NEMOCI .....</b>	<b>- 16 -</b>
<b>1.2 DIAGNOSTIKA .....</b>	<b>- 17 -</b>
1.2.1 Vyšetření magnetickou rezonancí .....	- 18 -
1.2.2 Vyšetření mozkomíšního moku .....	- 18 -
<b>1.3 HISTORIE NEMOCI .....</b>	<b>- 19 -</b>
<b>1.4 LÉČBA .....</b>	<b>- 20 -</b>
1.4.1 Historie léčby RS.....	- 20 -
1.4.2 Základní pravidla pro zahájení terapie v ČR .....	- 20 -
1.4.3 Cíle léčby.....	- 21 -
1.4.4 Léčba akutní ataky .....	- 22 -
1.4.5 Imunomodulační léčba .....	- 23 -
1.4.6 Eskalace léčby .....	- 25 -
1.4.7 Symptomatická léčba.....	- 26 -
1.4.8 Ukončení biologické léčby .....	- 27 -
1.4.9 Léčba RS z pohledu rehabilitace .....	- 27 -
<b>1.5 ROZTROUŠENÁ SKLERÓZA VE VYBRANÝCH ŽIVOTNÍCH OBDOBÍCH .....</b>	<b>- 28 -</b>
<b>1.6 VZÁCNÉ VARIANTY ROZTROUŠENÉ SKLERÓZY ...</b>	<b>- 30 -</b>
<b>1.7 VÝHLEDY DO BUDOUCNOSTI .....</b>	<b>- 30 -</b>
<b>2 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES u PACIENTA s ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU .....</b>	<b>- 32 -</b>
<b>2.1 SITUAČNÍ ANALÝZA 31.3.2016.....</b>	<b>- 46 -</b>
<b>2.2 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ a JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT dne 31. 3. 2016.....</b>	<b>- 47 -</b>
<b>2.3 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE-</b>	<b>53 -</b>
<b>2.4 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....</b>	<b>- 54 -</b>
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>- 55 -</b>



<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>- 56 -</b>
<b>PŘÍLOHY.....</b>	<b>I</b>

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<b>ADEM</b>	Akutní diseminová encefalomyelitida
<b>DIS</b>	Diseminace v prostoru
<b>DIT</b>	Diseminace v čase
<b>DM</b>	Diabetes mellitus
<b>DMD</b>	Léky modifikující syndrom
<b>CIS</b>	Klinicky izolovaný syndrom
<b>CMDS</b>	Klinicky definitivní RS
<b>CNS</b>	Centrální nervový systém
<b>ICHS</b>	Ischemická choroba srdeční
<b>I.M.</b>	Intramuskulární aplikace
<b>LSD MS</b>	Laboratorně podpořené jisté diagnózy RS
<b>MR</b>	Magnetická rezonance
<b>NS</b>	Nervový systém
<b>PML</b>	Progresivní multifokální leukoencefalopatie (virový zánět mozku)
<b>PP</b>	Primárně progresivní forma RS
<b>PŽK</b>	Periferní žilní katétr
<b>RS</b>	Roztroušená skleróza
<b>RR</b>	Relaps-reminetní forma RS
<b>S.C.</b>	Subkutánní aplikace
<b>SP</b>	Sekundárně progresivní forma RS

(VOKURKA a kol., 2015)

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

**Ataktická chůze** - porucha chůze vyvolaná poškozením některé části reflexního oblouku, který zabezpečuje koordinaci jednotlivých svalů nebo svalových skupin

**Ataka** - prudký záchvat nemoci

**Autoimunitní** – stav, kdy je činnost imunitního systému zaměřena proti vlastním orgánům a tkáním

**Benigní** – nezhoubný

**Demyelinizace** – poškození myelinových pochev nervových vláken

**Disabilita** - omezení

**Diseminace** – rozsev, rozšíření

**Dysmetrie** – přestřelování pohybů. Příznak poškození mozečku

**Evokované potencionály** – potenciály zachycené snímáním elektrické aktivity mozku vzniklé jako odpověď na zevní senzorigickou stimulaci

**Exacerbace** – nové vzplanutí chronické choroby, která není dostatečně zhojena nebo jejíž příčina trvá

**Imperativní mikce** – silně nutící močení

**Imunomodulace** – působení látek na podporu funkce imunitního systému

**Inkontinence** – neschopnost udržet moč

**Intravenózní** – nitrožilní, do žíly

**Juxtakoritálně** – ležící blízko kůry

**Léze** – poškození myelinu v oblastech CNS

**Lipoatrofie** – ztráta podkožní tukové tkáně

**Likvor** – mozkomíšní mok

**Lumbální punkce** – punkce subarachnodiálního prostoru prováděna mezi 3. a 4. bederním (lumbálním) obratlem. Diagnostický a někdy i léčebný zákrok k získání a dalšímu vyšetření mozkomíšního moku

**Lymfocyty** – druh bílé krvinky, který se významně podílí na specifické imunitě organismu

**Lymfopenie** – snížený počet bílých krvinek v krvi

**Monoklonální** – buňky vznikající z jednoho klonu

**Myelin** – lipidový obal nervových vláken

**Myelinizace** – tvorba a vývoj myelinových pochev kolem neuronů

**Neurologická disabilita** – porušená schopnost v oblasti motorické, senzorické či kognitivní

**Oligoklonální pásy IgG** – málo – vznikající z jednoho předchůdce

**Parestézie** – porucha čítí projevující se jako brnění, mravenčení apod. Vzniká při poškození nervů

**Per eclusionem** – vyloučení možných příčin nemoci

**Periventrikulárně** – v okolí komory

**Plaka** – označení pro patologicko-anatomické změny na myelinu

**Prevalence** – počet existujících nemocí či zdravotních problémů ve vybrané populaci k určitému datu

**Primárně progresivní** – prvotně postupující

**Relaps** – opětovné objevení příznaků nemoci

**Relaps-progredujíc** – opětovně zhoršující se

**Remise** – vymizení příznaků a projevů nemoci, nikoli nemoci samé „klidové období“

**Retence** - zadržení

**Retrobulbární neuritida** – zánět zrakového nervu

**Remyelinizace** – obnova myelinizace

**Sekundárně progresivní** – druhotně postupující

**Spastická paraparéza** – křečovité částečné ochrnutí

(VOKURKA a kol., 2015)

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Identifikační údaje pacientky .....	- 32 -
Tabulka 2 - Hodnoty a údaje zjišťované při příjmu dne 29. 3. 2016.....	- 33 -
Tabulka 3 - Léková anamnéza (chronická medikace) .....	- 34 -
Tabulka 4 - .....	- 35 -
Tabulka 5 - Fyzikální vyšetření sestrou.....	- 36 -
Tabulka 6 - Utřídění informací dle domén NANDA i Taxonomie II.....	- 37 -
Tabulka 7 - Fyziologické funkce pacienta během hospitalizace .....	- 45 -
Tabulka 8 - Medikamentózní léčba .....	- 46 -
Tabulka 9 - Ošetrovatelské diagnózy a jejich uspořádání podle priorit .....	- 48 -
Tabulka 10 - Ošetrovatelské diagnózy a jejich uspořádání podle priorit .....	- 50 -
Tabulka 11 - Ošetrovatelské diagnózy a jejich uspořádání podle priorit .....	- 52 -

## ÚVOD

„Roztroušená skleróza je stále ještě opředena spoustou tajemství a mýtů, a to ačkoliv možnosti jejího léčebného ovlivnění se posunuly v posledních dvou desetiletích mílovým skokem dopředu“ (HAVRDOVÁ a kol., 2013, s. 11).

Tématem bakalářské práce je ošetrovatelský proces u pacienta s roztroušenou sklerózou. Tato nemoc momentálně není vyléčitelná a pacienti, kteří nemoc mají, se s ní musejí naučit žít. Není to jednoduché a není žádný manuál jak jí zvládat bez potíží, bohužel každý postižený nemoc prožívá jinak. Jeden má průběh nemoci klidný a ani o ní nemusí vědět, ale dalších deset pacientů se nedokáže postarat o sebe, natož o svou rodinu. Nárok na invalidní důchod mají, ale ne vždy je jim vyhověno.

O roztroušené skleróze se tolik nemluví jako třeba o rakovině a to je taky důvodem proč lidé o ní moc nevědí, dokavad' nepostihne někoho z blízkých. Po zjištění se spustí kolečko dotazů proč já, proč zrovna nemoc, která se nedá vyléčit, atd. Proto je důležité mít okolo sebe rodinu a kruh nejbližších přátel, aby Vám dodávali pocit, že se všechno dá zvládnout a není to konec světa. Člověk se bude muset naučit nemoc přijmout a začít s ní žít, zjistit si o ní informace, konzultovat s lékaři a přemýšlet o tom co bude dál.

Tímto bychom Vás chtěly informovat o tom co roztroušená skleróza je a co všechno dokáže.

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí: z části teoretické a praktické.

**Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

**Cíl 1:** Informovat o nemoci, která zatím není vyléčitelná

**Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

**Cíl 1:** Stanovit ošetrovatelské problémy u dané pacientky a vyhodnotit je pomocí NANDA i Taxonomie II

**Vstupní literatura:**

HAVRDOVÁ, Eva. *Roztroušená skleróza*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2013. 485 s.: il. (některé barev.), mapy, portréty; 21 cm. ISBN: cnb002528472; 978-80-204-3154-7

NĚMCOVÁ, Jitka a kol., 2017. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetřovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Páté doplněné vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. ISBN 978-80-88249-00-9

ŠTĚTKÁŘOVÁ, Ivana. *Moderní farmakoterapie v neurologii*. 2. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf, [2017]. 535 stran: barevné ilustrace; 23 cm. ISBN: cnb002909271; 978-80-7345-529-3.

### **Popis rešeršní strategie:**

Pro získání odborných publikací byla zvolena klíčová slova: roztroušená skleróza, ošetřovatelský proces, léčba, diagnostika, příznaky, ošetřovatelství. Rešerše byla vytvořena Národní lékařskou knihovnou.

Byly vyhledávány knihy, články, odborné časopisy a kvalifikační práce, které souvisejí s danou nemocí. Zadané období bylo 2007 – současnost. Bylo vyhledáno 96 záznamů z toho 22 knih a 59 článků.

# 1 ROZTROUŠENÁ SKLERÓZA

Roztroušená skleróza je choroba postihující centrální nervový systém a je nejčastější příčinou neurologické invalidity u mladých. U RS je základem nemoci zánět s autoimunitním charakterem. Cílem imunitního útoku je myelin, obalující nervové dráhy v CNS, mozku a míše. Kromě myelinu jsou při zánětlivých ložiscích ničena i nervová vlákna, které jsou u RS základem trvalé invalidity. Zjednodušeně buňky imunitního systému (lymfocyty) útočí na svoje tělo, které považují za neznámé. Pacienti prožívají náhle vzniklé neurologické obtíže (ataky) nebo postupný rozvoj neurologické poruchy schopností (neurologické disability) (HAVRDOVÁ a kol., 2013), (HAVRDOVÁ, 2015).

Onemocnění se objevuje častěji u žen (70 %) kolem 20. a 40. roku života, ale může se poprvé projevit jak v dětském věku, tak i po 50. roce. Průměrný věk je 31,7 let, 10 % je diagnostikováno před 20. rokem života, 5 % pak po 50. roce. Toto onemocnění má velmi individuální průběh, omezuje jak práceschopnost tak později i soběstačnost nemocného, zkracuje jeho život o 10 let, přesto trvání nemoci přesahuje 25 let. V roce 1917 byla doba přežití průměrně 8-12 let od zjištění nemoci. Současná prevalence v České republice je kolem 17ti tisíc pacientů, kteří vyžadují dlouhodobou specializovanou péči. V případě RS narůstá počet nemocných na celkový počet obyvatel (HAVRDOVÁ a kol., 2013), (HAVRDOVÁ, 2015).

## **Formy RS**

Podle průběhu, lze nemoc rozdělit do více forem. Nejčastější formou nemoci je relaps-remitentní (RR) a vyskytuje se u 85 % nemocných, je charakteristická střídáním klinických atak a poté obdobím remise. V období mezi atakami postižení klinicko neurologické nenarůstá. Postupem času (10-15 let) u pacientů přechází nemoc do sekundárně progresivní formy (SP) u které pozvolna narůstá postižení klinicko neurologického a invalidita. Zhruba u 10 % pacientů se setkáváme s primárně progresivní formou (PP), kdy dochází k pozvolnému zhoršování stavu bez atak. u 3 % pacientů má nemoc velmi agresivní průběh se závažnými atakami, tato forma se nazývá relaps-progredující, vzácně nedochází k nárůstu invalidity ani atak po mnoha letech. Hovoří se o tomto typu jako o benigním průběhu RS (BENEŠOVÁ, 2015).



## 1.1 PŘÍZNAKY NEMOCI

U RS jsou symptomy velmi různorodé. Nejčastějším příznakem je parestézie, kterou nemocný nevnímá jako závažný příznak, protože parestézie po nějakém čase odezní. Dalším příznakem jsou typické poruchy zraku neboli retrobulbárníneurotida.

Jsou charakteristické poruchy hybnosti tak i mozečkové příznaky což jsou ataktická chůze, skandovaná řeč, pohybová nejistota (dysmetrie). Porucha hybnosti je ve formě spastické paraparézy. Připojují se i poruchy mikce, nejdříve imperativní mikce, později retence a inkontinence. Mohou nastat i poruchy sexuální funkce (VANĚČKOVÁ, SEIDL, 2010).

### **Rizikové faktory a režimové opatření**

Za vnější faktory nejvíce podezíráme virové infekce, kouření a nedostatek vitamínu D. Kombinací těchto faktorů a určitého věku, k tomu genetická predispozice je zřejmě příčinou rozdílného postižení u pacientů (HAVRDOVÁ a kol., 2013).

K režimovému opatření patří včasná léčba infekce (antibiotiky), prevence a dostatečný příjem vitamínu potřebný pro funkci NS. Očkování lze provádět jen tehdy, kdy opravdu hrozí nákaza a pokavaď je pacient ve fázi remise. Po očkování má poloklidový režim a jako doplňkovou léčbu lze doporučit vitamín D a omega 3 mastné kyseliny. Tato doplňková léčba má pozitivní vliv na funkce imunitního systému (HAVRDOVÁ, 2011).

### **Genetika**

Zatím nejsou známy přesné příčiny vzniku nemoci, ale předpokládá se autoimunitní onemocnění mozku a míchy, který je spuštěn vlivem vnějšího prostředí u geneticky predisponovaného jedince. Zatím nebyl nalezen specifický gen, ale RS má multifaktoriální původ. Riziko RS vývoje u rodiny je 3-5 % (ŠTĚTKAŘOVÁ a kol., 2017).

Výskyt RS je také častější u žen než u mužů a to dvakrát. Shoda RS u jednovaječných dvojčat je 25 %, natož u dvojvaječných dvojčat je to jen 2-3 %. Příbuzní v první linii mají riziko vývoje RS 10x vyšší, než lidé v populaci. Gen zodpovědný za přenos RS pomocí rodinných vazeb nebyl studii nalezen.

Nynější představa tedy o vzniku nemoci předpokládá, že nemoc spouští vnější rizikové faktory jako je kouření, stres a projeví se u geneticky predisponovaných jedinců. i přes pokrok v hledání rizikových genetických faktorů pro rozvoj sklerózy zůstává genetická součást objasněna přibližně z 24 % (HAVRDOVÁ a kol., 2013).

## 1.2 DIAGNOSTIKA

Kritéria pro určení RS se více jak 50 let vyvíjela. Jejich společným znakem je hledat jak potvrdit diseminaci onemocnění v prostoru (DIS) a v čase (DIT) klinickými nebo laboratorními vyšetřeními. Dále pak vyloučit jiné možné onemocnění (DAŇOVÁ, KLÍMOVÁ, 2011).

Brzké stanovení diagnózy u RS je pro pacienta osudové. Každý další odklad diagnostikování může zanechat trvalé změny na centrálním nervovém systému (PIŤHA a kol., 2013).

Typickým projevem klinické RS je ataka (relaps), která je definována vznikem nových klinických neurologických příznaků. V anamnéze je potřeba aktivně hledat poruchy zraku v minulosti, dočasné brnění končetin nebo slabost po větší námaze, která odezní. Atakami mohou být poškozeny všechny součásti nervového systému – parézy, brnění končetin, únava, slabost svalů (ŠTĚTKAŘOVÁ a kol., 2017).

V době před zavedením MR nebylo stanovení diagnózy jednoduché. RS se diagnostikovalo způsobem per eclusionem. Nemoc byla neléčitelná, takže zájem neurologů ze strany dlouhodobého pozorování nemoci nebyl žádný (PIŤHA a kol., 2013).

Pro klinickou diagnostiku mají význam dodnes Schumerova kritéria z roku 1965. Schumer první definoval RS jako chronické onemocnění CNS počínající v mladém věku ve formě atak a remisí. Vývoj laboratorních i zobrazovacích metod představoval v diagnostice kvalitní změnu. Poser v roce 1983 stanovil nová kritéria pro diagnostiku RS.

Definoval RS klinicky jistou jen v případě, že nemocný prodělal dvě ataky postihující dvě různé oblastní CNS, ale dokázal připustit, že jedno klinické kritérium může být zaměněno za laboratorní vyšetření.

Stvořil kategorie klinicky jisté (CMDS) a laboratorně podpořené jisté diagnózy RS (LSD MS).

Mezi další kategorie byla zařazena klinicky pravděpodobná RS a laboratorně podpořená RS. Na podstatě znaků nemoci byli pacienti zařazováni do prvních klinických studií (HAVRDOVÁ a kol., 2013).

V roce 2000 a o pět let později se experti dohodli na zcela nové koncepci diagnostických kritérií, známých jako McDonaldova. McDonaldova kritéria využívala k vyšetření nemocných magnetickou rezonancí (MR), evokované potenciály a průkaz pozitivitu oligoklonálních páسů imunoglobulinu IgG v mozkomíšním moku (PIŤHA a kol., 2013).

Základem tedy ke stanovení RS zůstává klinický obraz s podrobně pořízenou anamnézou doplněný vyšetřením likvoru a magnetickou rezonancí (FIEDLER a kol., 2015).

### **1.2.1 Vyšetření magnetickou rezonancí**

MR je převládající zobrazovací metoda v diagnostice chorob postihující bílou hmotu mozkovou (HAVRDOVÁ a kol., 2013).

Magnetická rezonance mozku a míchy je nejdůležitějším vyšetřením pro diagnostiku RS. Důležitá je jak pro odlišení tak i pro potvrzení nemoci. Druhou její důležitou rolí, je monitorace aktivity nemoci a odhadnutí budoucího zhoršení. MR tedy provází pacienta už po celou dobu choroby, od prvního podezření na RS až po celoživotní pozorování nemoci, její aktivity a reakce na léčbu. Pro RS je charakteristický výsev mnohočetných ložisek v prostoru i čase. Typická lokace ložisek je periventrikulárně a juxtakoritkálně. Obvyklá velikost ložisek je 5 až 10 mm. Po aplikaci kontrastní látky se mohou plaky zvýraznit, typický pro RS je neúplný prsteneček (Příloha A) (PIŤHA a kol., 2013).

### **1.2.2 Vyšetření mozkomíšního moku**

Toto vyšetření přináší velmi důležité doplňující informace o onemocnění. Vyšetření likvoru by mělo být nedílnou součástí diagnostiky. Pro získání mozkomíšního moku je potřeba provést lumbální punkci, toto vyšetření je nekomplikované a je možné provádět ho i ambulantně. Nejčastěji je používána atraumatická lumbální jehla (Příloha B), tato jehla zmírňuje postpunkční bolesti hlavy. K tomu by mělo být provedeno vyšetření biochemické a cytologické (HORÁKOVÁ, 2008).

Likvor je u RS čirý a bezbarvý. K cytologickému vyšetření je nutno dodat materiál nejdéle do 3 hodin od odběru (HAVRDOVÁ, 2012).

Typickým nálezem je výskyt imunoglobulinu G v likvoru, který při metodě izoelektrická fokusace tvoří tzv. oligoklonální pásy v alkalické oblasti elektroforického pole. Pro RS nález je charakteristický nález 2 a více pásů, které nalezneme jen v likvoru, nikoli v séru (KRASULOVÁ a kol., 2009).

Další vyšetření podporující diagnózu roztroušené sklerózy jsou využívány evokované potenciály. Vyšetření evokovaných potenciálů posuzuje poškození centrálních drah NS. Hodnotí rozsev ložisek v prostoru a doplňuje charakteristiku postižení. Neurologická patologie, která postihuje více systémů CNS je prokazatelná v klinickém nálezu (ZAPLETALOVÁ, 2009a).

### **1.3 HISTORIE NEMOCI**

Nemoc s tak velkou invaliditou mladých lidí by jen těžko unikla pozornosti dávných lékařů. Neměli skoro žádné možnosti léčby, ale měli skvělý pozorovací talent a schopnost popsat viděné. Až do středověku nejsou o nemoci žádné zmínky. V učebnicích lékařství před rokem 1868 nenajdeme žádné informace o nemoci, která by odpovídala roztroušené skleróze.

První zmínka o nemoci pochází z konce 19. století, kdy byly zveřejněny případy RS i u dětí. Průkopníkem epidemiologie u RS byl John F. Kurtzke, který zavedl objektivní hodnoticí škály neurologického postižení.

Zařazení evokovaných potenciálů do praxe Ianem McDonalodem ukázalo, že nervový systém dospělého člověka má kapacitu jak pro adaptaci tak i pro remyelinizaci.

Lumbální punkce byla zavedena do klinické praxe roku 1891 Heinrichem Quinckem, jako běžná metoda odběru mozkomíšního moku.

Citlivější metoda zvaná izoelektrická fokusace, která detekuje oligoklonální pruhy byla zavedena až počátkem 70. let.

V roce 1885 Louis Pasteur přispěl k objevení, že RS je zánětlivé a s největší pravděpodobností i autoimunitní onemocnění, když očkoval člověka po tom, co byl pokousán vzteklým psem.

Obrovským přínosem pro diagnostiku RS byla magnetická rezonance a to v roce 1981, a stala se nezastupitelným nástrojem.

Většina lékařů byla skeptická k možnostem léčby, ale druhá polovina 20. století zaregistrovala úspěchy v ovlivnění příznaků, akutních atak ale i přirozenému procesu nemoci (HAVRDOVÁ a kol., 2013).

## **1.4 LÉČBA**

Léčba RS by neměla být od začátku sestavena jen z protizánětlivých a imunomodulačních léčiv, která ovlivňují průběh nemoci z dlouhodobého hlediska, ale i z neuroprotektivních preparátů.

Pro zahájení léčby je potřeba podle klinických studií najít ten nejvhodnější čas v raném stádiu onemocnění (ZAPLETALOVÁ, 2009b).

Ke startu léčby je tedy kromě klinického příznaku nutný i nález nejméně dvou lézí na MR mozku a míchy a průkaz minimálně dvou oligoklonálních pásů v likvoru (ŠTĚTKAŘOVÁ a kol., 2017).

### **1.4.1 Historie léčby RS**

Snaha ovlivnit onemocnění má více jak padesátiletou historii. Od roku 1960 byly využívány preparáty s protizánětlivým účinkem. Mezi první lze zařadit kortikosteroidy a adrenokortikotropní hormon. Díky dalším znalostem o etiopatogenezi byly od roku 1968 do léčby zahrnuty léky ze skupiny cytostatik přesněji azathioprin. Až počátkem 90. let dvacátého století byly využívány léky modifikující onemocnění (DMD).

Cílem DMD bylo omezení frekvence relapsů a stejně tak i preventivní opatření proti přechodu do sekundárně progresivní fáze. Tato léčiva znamenají v léčbě RS dramatickou změnu, také se prohlubují znalosti etiopatogeneze a výsledky klinických studií přinášejí nové a účinnější léčebné postupy (ZAPLETALOVÁ, 2009a).

### **1.4.2 Základní pravidla pro zahájení terapie v ČR**

Zahájení imunomodulační terapie je indikováno u pacientů s diagnózou CIS nebo relaps-reminiscentní RS, léčba je poskytována ve specializovaných MS centrech v ČR.

Výběr terapie se řídí medicínskými pravidly, která jsou ovlivněna pravidly úhradovými, která jsou přísnější než pravidla, podle kterých je lék registrován jak v ČR, tak i v Evropské Unii. Díky tomu rozporu dochází ke zdržení v léčbě u pacientů, kteří to potřebují.

V roce 2012 byl vydán Klinický standart, který řeší doporučení léčby dle aktuálních medicínských poznatků. Od té doby byly zaregistrovány nové tři preparáty (Aubagio, Tecfidera a Lemtrada). Doporučená doba účinnosti je 2 roky.

Pro zahájení léčby jsou potřeba základní pravidla. Mezi první bod patří léčba preparáty první volby (interferony), která je indikována v případě CIS a relaps-reminetní RS. U CIS je zahájení léčby do 1. měsíce od stanovení léčebného postupu, které je ošetřeno Nařízením vlády č. 307/2012 Sb. U relaps-reminetní formy zatím zůstávají striktní kritéria, která požadují výskyt 2 atak v posledním roce, nebo 3 ataky v posledních 2 letech. Ve všech případech musejí být ataky řádně zdokumentovány a natolik závažné, aby byly přeléčeny kortikoidy. Kortikoidy intravenózně jsou podány v případě CIS. Pokud nebyly kortikoidy podány, tak je nutné žádat o schválení revizního lékaře. Druhým bodem je, že při těžkém průběhu RS lze indikovat preparáty, které jsou využívány jako rezerva když léky první volby selhávají. Tato možnost léčby je pouze prvním krokem, při každé další návštěvě lékaře je potřeba vyhodnotit aktivitu nemoci správně a podle toho rozhodnout zda-li v léčbě pokračovat či ji změnit (posílit, upravit, popřípadě vysadit). Pro vyhodnocení využíváme klinické testy nebo paraklinické markery.

Klinické testy hodnotí jak ataky tak i disabilitu. Paraklinické markery využívají MR mozku a míchy pomocí kontrastní látky. Když se objeví nová ložiska, je to známka, že nemoc je aktivní a mělo by se uvažovat o změně terapie, bohužel toto kritérium není zohledněno v úhradové vyhlášce. (FIEDLER a kol., 2015).

### **1.4.3 Cíle léčby**

Onemocnění RS je sice léčitelné, ale ne vyléčitelné. při včasném zahájení biologické léčby lze dosáhnout stabilizace a zpomalení nárůstu invalidity. Hlavním cílem je stále snížit počet atak a zmírnit progresi nemoci. Důležitá je léčba zvolená individuálně podle potřeb nemocného, ale je také potřeba přihlídnout k dalším chorobám nemocného a zvážit všechna možná rizika dlouhodobé léčby. Diagnóza RS by měla být co nejdříve stanovena a léčba by se měla zahájit včas.

V současnosti je důležitým měřítkem úspěšnosti léčby koncept NEDA tj. stav bez průkazu aktivity nemoci z hlediska klinického (bez relapsů), a bez potvrzení aktivity zánětu na MR (žádná nová ložiska) (ŠTĚTKAŘOVÁ a kol., 2017).

V léčbě RS se v současnosti akceptují dvě hlavní možnosti léčby. V jedné z nich jde o imunomodulaci, jejíž cílem je prevence proti poškození CNS, druhou možností je snaha o obnovení poškozené CNS pomocí myelinizace (DONÁTH, LAURINCOVÁ, 2014).

#### **1.4.4 Léčba akutní ataky**

Akutní ataka trvající minimálně 24 hodin, která není spojena s infekcí nebo zvýšenou teplotou podléhá léčbě zahrnující methylprednisolon v dávce 3-5 gramů po dobu 3-7 dnů v přísném klidovém režimu. Standardní podání je cestou intravenózní. Tato dávka je většinou dobře tolerována, ale je potřeba dávat pozor na rizikovou skupinu, do které patří diabetici, kardiaci a pacienti s psychiatrickou nemocí. V případě nedostatečného efektu léčby, lze terapii zopakovat za 2 týdny (VALIŠ, PAVELEK, 2015).

Při léčbě methylprednisolonom je potřeba pacienta upozornit na rizikové faktory jako je, změna nálad, nervozita, nespavost. Také je nutno upozornit na možný vznik žilní trombózy, její riziko se zvyšuje při dehydrataci, používání antikoncepce a kouření. Mezi další komplikace, které se dají očekávat patří: vyšší krevní tlak, zvýšená glykémie, rozvoj akné, zvýšená chuť k jídlu s nárůstem tělesné hmotnosti. Vysoké dávky kortikoidů nesmí být podány, když se projeví příznaky akutní infekce, hrozí vznik septického stavu (HORÁKOVÁ, 2008).

Krátkodobé, ale vysoké dávky kortikosteroidů mají přechodné vedlejší účinky, proti kterým se musíme chránit, mezi ně patří:

- a) Ochrana žaludeční sliznice pomocí antacid, pokud má pacient vředovou chorobu v anamnéze
- b) Kontrola glykemií u pacienta s DM, zpřísnit dietu. u výjimečných případů lze terapii snížit a prodloužit pokavaď by glykémie nebyly pod kontrolou.
- c) Pacient s ICHS, arytmiemi či hypertenzí, léčba je konzultována s kardiologem. Kontrolují se kardiální funkce.
- d) Prevence osteoporózy při dlouhodobém či opakovaném užívání, dodává se vitamín D a vápník

- e) Doplnování draslíku pomocí ovoce s vysokým obsahem kálie (banány), ale není potřeba při krátkodobém užívání, pouze je-li dlouhodobě v krvi nízká hodnota draslíku
- f) U pacientů s psychiatrickým onemocněním a těžkou depresí, je potřeba konzultace psychiatra a pacienta je lepší přijmout k hospitalizaci. Kortikosteroidy mohou vést k euforii, nespavosti, ale také mohou prohloubit sebevražedné sklony.
- g) Pacienti s rizikem vzniku trombózy, před podáním kortikosteroidů, konzultace se specialistou na trombotické stavy a během aplikace lze užít nízkomolekulární heparin. Velká pozornost by se měla dát na kuřáky, a především na ženy kuřáčky, které užívají hormonální antikoncepci.
- h) Kortikosteroidy u dětí mohou způsobit uzavření růstových chrupavek tudíž zastavení růstu, v takovém případě konzultace s endokrinologem a snaha najít alternativní léčbu.
- i) Těhotenství a kortikosteroidy, v prvním trimestru jsou kontraindikovány, ale pokud jde o těžký relaps s hrozícími trvalými následky, lze uvažovat i o ukončení těhotenství. v druhém trimestru lze podat redukované dávky, v třetím semestru můžeme podat plnou dávku, ale po menších dávkách.
- j) Akné po ukončení léčby rychle vymizí. Strie mohou zůstat u pacientů s vyšší váhou.
- k) Při zvýšené chuti k jídlu, lze zavést dietní opatření (HAVRDOVÁ a kol., 2013).

Jestliže pacienta akutní ataky nijak neobtěžují, použijí se k léčbě perorální steroidy (HAVRDOVÁ, 2009).

#### **1.4.5 Imunomodulační léčba**

Cílem moderní imunomodulační léčby RS je snížit počet relapsů, zmenšit objem lézí a pokles počtu aktivních lézí na MR. Důležité je sdělit pacientovi skutečnost, že léčba nemoc „pouze“ zpomalí, ale nevyléčí.



V současnosti lze u pacientů s RR formou využít interferon beta. Při nedostatečném efektu uvažovat o změně léku v rámci první linie nebo eskalace léčby do druhé linie (VALIŠ, PAVELEK, 2015).

Pro léčbu relaps-reminiscentní RS jsou indikovány léky první volby, mezi které řadíme Intraferony beta, Glatiramer acetát a Teriflunomid. Léky ovlivňují progresi nemoci a zpomalují výskyt nových lézí na MR. Velmi příznivý vliv léků na nemoc je umožněn díky jejich protizánětlivým vlastnostem (BENEŠOVÁ, 2015).

**Interferon beta** je cytokin, který se vyskytuje v lidském těle. Využívá se hlavně jeho léčebný účinek, který je protizánětlivý a potlačuje autoimunitní proces. K dispozici jsou momentálně dvě formy, interferon beta 1a (podávaný způsobem i.m. nebo s.c., jednou týdně nebo ob den), a interferon beta 1b (který se podává způsobem s.c., podává se každé 2 týdny). Předpokládaný nástup efektu je během 3 měsíců, jsou zde ale i nežádoucí účinky, které způsobují zimnici a teplotu. Mezi další nežádoucí účinky řadíme lokální kožní reakce v místě vpichu (HORÁKOVÁ, 2008).

Skupina, který byl lék podán, měla menší podíl lézí na MR a měla lepší výsledky v obratnosti s rukama, při chůzi a při kognitivních funkcích. Skupina měla výsledky asi o 30% lepší než pacienti s placebem, ale rozdíl nebyl statisticky nijak významný (GURČÍK, 2011).

U pacientů, kteří jsou léčeni interferonem beta, se mohou vytvářet protilátky proti této bílkovině, díky tomu pak lék ztrácí svou účinnost. Pokud by u pacienta chyběla biologická odpověď, je potřeba léčbu změnit, protože tyto laboratorní kritéria předcházejí zhoršení nemoci. Je-li léčba neúspěšná a pacient má stejný počet atak jako před zahájením léčby je potřeba léčbu zintenzivnit (HAVRDOVÁ, 2011).

Dalším lékem je **Glatiramer acetát**, který je považován za antigen-specifickou léčbu RS. Tvořen je kombinací aminokyselin, které se podobají myelinu v obalech kolem nervů. Vytvoří se vazba, která vede ke stimulaci Th2 s produkcí protizánětlivých cytokinů. Podává se denně způsobem s.c., po aplikaci se může objevit pocit tísně na hrudi, bušení srdce, zrudnutí atd., příznaky po 15 minutách odezní bez jakýchkoli následků. Na tyto příznaky musí být léčený předem upozorněn.

Je potřeba střídat místa vpichu, když nebudeme místa vpichu střídat, může se nám objevit lipoatrofie (lokalizovaná ztráta podkožní tukové tkáně po aplikaci), dále jsou také možné kožní reakce jako zarudnutí či zatvrdnutí místa vpichu. Lék je vhodný jak u pacientů s jinou autoimunitní nemocí, nebo u mladých žen které plánují v blízké době počít (ŠTĚTKAŘOVÁ a kol., 2017).

Poslední lék první volby je **Teriflunomid**. Tento lék je podáván denně způsobem per os. Terapeutický účinek není zcela znám, ale je založen bezpochybně na snížení počtu lymfocytů. Kontraindikován je u pacientů s hypertenzí nebo s postižením jater. Před začátkem léčby vyšetřujeme krevní obraz a jaterní testy, tyto testy opakujeme po dobu 3 měsíců každých 14 dní. Lék nenasazujeme u žen, které chtějí otěhotnět v blízké době. Mezi vedlejší účinky můžeme zařadit zvýšené padání vlasů, které je přechodné. Prvních pár měsíců se může objevovat nauzea a průjem, obojí odezní samo. Krevní tlak je potřeba kontrolovat, protože lék ho lehce zvyšuje (HAVRDOVÁ a kol., 2013), (ŠTĚTKAŘOVÁ a kol., 2017).

#### **1.4.6 Eskalace léčby**

Eskalace léčby vyjadřuje to, že je nutno s nemocí aktivně bojovat, když běžné léky jsou nedostačující. Lze je popsat i léky druhé volby. Mezi ty řadíme natalizumab a alemtuzumab. (HAVRDOVÁ a kol., 2013), (ŠTĚTKAŘOVÁ a kol., 2017).)

**Natalizumab** je první monoklonální látka, která je využívána v neurologii od roku 2006. Je to velmi účinný lék, díky kterému se snižuje roční výskyt atak až o 70 % oproti placebo. Lék se aplikuje intravenózně pomocí infuzí jednou za 4 týdny a využívá se jako eskalační léčba v 2 linii. Dá se využít jako lék u pacientů co mají rychlou progresi nemoci. Po půlročním využívání se mohou dostavit minimální neutralizační protilátky, vzácně se pak mohou objevit zvýšené jaterní testy. Jediný velký problém je, že se při podávání natalizumabu může, vyskytnou PML neboli virový zánět mozku způsobený reaktivací a mutací DNA viru (JC virus). Úmrtnost je až 20 %. Tento virus se vyskytuje především u pacientů, kteří léčbu využívají déle jak 2 roky. Pokud je podezření na PML je nutno léčbu okamžitě přerušit, provést MR a odběr mozkomíšního moku na přítomnost DNA JC viru. Při potvrzení diagnózy je potřeba co nejrychleji provést akutní odstranění léku z oběhu. Včasná diagnóza a léčba snižuje mortalitu pod 5 % a zároveň snižuje riziko trvalých následků (ŠTĚTKAŘOVÁ a kol., 2017).

Další monoklonální protilátka je **Alemtuzumab**, která je schválena pro eskalační léčbu RR-RS. I u vysoce aktivní formy RS ho lze podat. Látka je namířena proti antigenu CD52, který je přítomný převážně na lymfocytech. Lék se podává v cyklech první rok v 5 infuzích v 5 dnech, později pak 3 infuze po 12 měsících.

Po aplikaci jsou přítomny reakce s teplotou, zimnicí a kožními projevy, proto je potřeba podávat současně kortikoidy a antihistaminika (ŠTĚTKAŘOVÁ a kol., 2017).

U pacientů s RR-RS byla prokázána účinnost alemtuzumabu tím, že došlo ke snížení počtu relapsů a nových lézí sytících se na MR, a také snížení progresivity invalidity oproti intraferonům beta. Léčba byla spojena také se zvýšeným rizikem infuzní reakce, infekcemi močových cest a rozvojem lymfopenie (BENEŠOVÁ, 2015)

#### **1.4.7 Symptomatická léčba**

Až 50 % nemocných trpí depresemi. U pacientů trpících depresí a RS je 7,5krát vyšší riziko sebevraždy než u běžné populace. Proto je důležité se zaměřit i na léčbu deprese a symptomů, které ho obtěžují (KRATINOVÁ, 2011).

- a) Deprese – nutno ji objevit co nejdříve, léčba už je pak jednoduchá. Antidepresiva jsou v dnešní době účinná a nezpůsobují únavu či útlum (HAVRDOVÁ, 2010).
- b) Únava – lze ji ovlivnit fyzickým tréninkem, je dokázáno, že pacienti co pravidelně cvičí, jsou v lepším neurologickém stavu, než pacienti co se cvičení vyhýbají (HAVRDOVÁ, 2010).
- c) Bolest – bývá různého původu, podle toho je potřeba zvolit léčbu. Mnohdy ale stačí upravit ortopedické pomůcky (opěrka krku, páteře) nebo rehabilitace (KRATINOVÁ, 2011).
- d) Spasticita – ovlivňujeme ji centrální myorelaxancí nebo rehabilitačními technikami. Pokud ani to nepomůže, aplikuje se při lokální spasticitě botulotoxin (HAVRDOVÁ, 2010).
- e) Porucha vyměšování – k léčbě poruch močení je potřeba urologa, včetně urodynamického vyšetření. V případě retence moči provedeme katetrizaci. Při uroinfekci podáváme antibiotika. (KRATINOVÁ, 2011). Mikční obtíže se vyskytují u pacientů s rozvinutou RS, jde o časté nutkání na močení, inkontinenci nebo retenci (ŠTĚTKAŘOVÁ a kol., 2017).
- f) Třes – mozečkový třes lze ovlivnit jen málokdy, používá se clonazepam (HAVRDOVÁ, 2010).
- g) Infekce a horečky – při zvýšené teplotě je potřeba léčba antibiotiky, jinak využíváme ibuprofen (KRATINOVÁ, 2011).

#### **1.4.8 Ukončení biologické léčby**

Biologická léčba je podávána pacientům dlouhodobě, již běžně se setkáváme s pacienty, kteří léčbu užívají více jak deset let. Její ukončení bývá komplikované, je potřeba dobře zvážit její ukončení a také zavčas to s pacientem řešit. První situace kdy o ukončení uvažujeme, je přechod onemocnění do formy sekundárně progresivní. Druhou situací je nutnost respektování úhradových kritérií léků první a druhé linie. U léků první linie je ukončení léčby vymezeno tím, že buď má nemocný dva těžké relapsy během roku, nebo ztratí schopnost chůze. Třetí situace může nastat tehdy, kdy se sám pacient rozhodne léčbu ukončit. Je potřeba nemocnému vysvětlit všechna rizika, která si může způsobit a kterých si nemusí být vědom. Při tomto rozhodnutí nám může být nápomocen i psycholog (FIEDLER a kol., 2015).

#### **1.4.9 Léčba RS z pohledu rehabilitace**

Soustavná rehabilitace u pacientů byla a stále je problémem, přestože její význam v současné době má smysl. V České republice stále chybí dostatek specializovaných center. V některých centrech jsou i součástí fyzioterapeuti, psychologové a spousta dalších odborníků, bohužel takto vybavených pracovišť je málo. V ostatních MS centrech nabídnout rehabilitační služby není možné a díky tomu často pacienti vůbec informaci o tom, že je rehabilitační léčba a pohybová terapie důležitá, vůbec nedostanou.

Rehabilitační léčba by měla být ucelená, kromě složky léčebné zahrnuje i sociální, pedagogickou a pracovní složku. Plnohodnotnou péči o nemocné s RS zajišťuje správně sestavený tým, mezi které patří neurolog, psycholog, fyzioterapeut a spousta dalších. Důležité je, že by léčba měla být individuální (ušitá na míru).

Rehabilitační péče by měla pacienta provázet již od stanovení diagnózy, pohybový režim a individuální fyzioterapie by měla být prováděna v podstatě už celoživotně. Pohyb snižuje únavu, zlepšuje kondici a snižuje riziko deprese. Součástí péče mohou být i návštěvy bazénu a fyzikální terapie. Lze jen doufat, že se rehabilitační péče bude dále rozvíjet jako farmakologická a že rehabilitace bude více neurology doporučována (FIEDLER a kol., 2015).

## **1.5 ROZTROUŠENÁ SKLERÓZA VE VYBRANÝCH ŽIVOTNÍCH OBDOBÍCH**

### **Roztroušená skleróza a gravidita**

Velká část pacientů jsou mladé ženy, které plánují těhotenství. Studie ukazují, že nemoc se během gravidity stabilizuje, zvýšené riziko atak je až během prvních 6 měsíců po porodu. Většina léčiv užívaná pro RS by měla být vysazena před plánovaným početím nebo nejpozději v době zjištění. Vlastní porod může být veden fyziologickou cestou i za pomoci epidurálu nebo sectio Caesarea.

Když je pacientka stabilizována zahajuje kojení, které je doporučeno individuálně mezi 3-6 měsíců a poté se vrátit k předchozí léčbě, pokud jsou ale známky aktivity již po porodu (včetně aktivity na MR, která se provádí 3-6 týdnů po porodu), je indikováno ukončení kojení a okamžitý návrat k léčbě. Není důkaz o tom, že by těhotenství negativně ovlivňovalo RS, ale mělo by být vždy plánované.

V případě dalších těhotenství je nutno uvažovat o tom zda celkovou zátěž v péči o dítě matka zvládne a zda-li je zdravotní stav matky dobrý (HORÁKOVÁ, 2008).

Vhodné období je u stabilní RS, kdy pacientka neměla ataku během 6-12 měsíců. Nemocná, která má častější ataky, raději doporučíme zintenzivnit léčbu a těhotenství zatím odložit. Před početím je důležité vysadit všechny protizánětlivé léky. Vzhledem k možnému vzplanutí nemoci je potřeba postupovat individuálně, pokud nemoc vyžaduje léčbu je možné při pečlivém sledování pokračovat v 2. a 3. trimestru (ŠTĚTKAŘOVÁ a kol., 2017).

### **Roztroušená skleróza a menopauza**

Průměrný věk v ČR pro nástup menopauzy je 51 let. Můžeme předpokládat zhoršení nemoci, jako tomu může být po porodu. v období menopauzy není námitek proti zavedení hormonálně substituční terapie tam, kde nejsou jiné kontraindikace. Jde o prevenci klimakterického syndromu a osteoporózy, které mohou ovlivňovat život pacientek s RS (HAVRDOVÁ a kol., 2013).

## **Roztroušená skleróza v dětském věku**

První zmínka o RS v dětském věku se datuje roku 1896. v závislosti na věku, byly roku 1989 klasifikovány dětské formy RS třemi věkovými skupinami:

- a) Časná infantilní – vzniká mezi prvním až pátým rokem života
- b) Pozdní infantilní – začátek vzniku se datuje mezi pátým až desátým rokem života
- c) Juvenilní – začíná mezi desátým až šestnáctým rokem života

V současné době se nejvíce využívá klasifikace, která dětskou RS dělí do dvou skupin:

- a) Infantilní – horní věková hranice je 10-12 let
- b) Juvenilní – věková hranice je 12-18 let (TALÁB, TALÁBOVÁ, 2013).

První příznaky do 18 let má 3-10 % nemocných s RS. Důležité jsou jako u dospělých pacientů, výsledky z MR a likvoru. U dětských pacientů je důležité vyloučit jiné onemocnění, především však akutní diseminovou encefalomyelitidu (ADEM).

Pediatrických pacientů mající formu relaps remitentní je 95 %. Pomalejší progresie je vysvětlována tak, že dětský rozvíjející mozek má schopnost obnovy.

Nejčastější příznaky jsou u dětí motorické, dále se přidávají příznaky mozkového kmene až po ataxii. U obézních osmnáctiletých dívek je výskyt RS 2krát větší než u chlapců (ZAPLETALOVÁ, 2017).

Nezralost imunitního a nervového systému se v dětském věku projevuje jako bouřlivá zánětlivá reakce s velmi rychlou odezvou na kortikosteroidní léčbu, kdežto starší pacienti mají od vzniku onemocnění rychlý progresivní průběh s postupnou invaliditou, která není léčbou moc ovlivnitelná. Předčasná hormonální antikoncepce, nebo hormonální katastrofy (potrat u dívek), může průběh nemoci změnit z RR na sekundárně progresivní, jako u starších žen vlivem menopauzy. Díky tomu se ukazuje na to, že funkce nervového, imunitního a hormonálního systému jsou úzce spjaty (ZAPLETALOVÁ, 2017).

## 1.6 VZÁCNÉ VARIANTY ROZTROUŠENÉ SKLERÓZY

### **Choroba Baló, encefalitis perisialisconcentrica**

Vyskytuje se převážně u asijské populace s genetickými předpoklady. Léze se objevují v mozkových hemisférách, v kmeni i míše, k diagnostice je nejdůležitější MR, kde jsou prstence v obrazech. Onemocnění postupuje velmi rychle a i přes léčbu bohužel končí fatálně. V léčbě se využívají kortikosteroidy intravenózně ve vysokých dávkách, které mohou zmírnit neurologické příznaky (ŠTĚTKAŘOVÁ a kol., 2017).

### **Schilderova choroba, myelinoklastická difuzní skleróza**

Zánětlivé demyelinizační onemocnění neznámé etiologie, postihuje nejen bílou hmotu mozku, tak i míchu. Rozděluje se na dvě varianty. První varianta má symetrické demyelinizační léze v bílé hmotě, druhá varianta má vysokou citlivost na kortikosteroidy. Bývá přítomen zvýšený nitrolební tlak. K léčbě se využívají kortikosteroidy v kombinaci s cyklofosfamidem. Po léčbě je typický ústup obtíží s ústupem ložisek na MR (ŠTĚTKAŘOVÁ a kol., 2017).

### **Marburgova fulminantní varianta roztroušené sklerózy**

Jde o velmi agresivní formu RS, která končí smrtí během několika týdnů až měsíců. Forma je charakterizována jako akutní, začíná bolestmi hlavy, zvracením a zmateností. Na MR jsou viditelná mnohočetná ložiska různých velikostí, uložené v bílé hmotě periventrikulárně a v mozkovém kmeni. K léčbě se využívají opět kortikosteroidy a cytostatika, ale s minimálním efektem (ŠTĚTKAŘOVÁ a kol., 2017).

## 1.7 VÝHLEDY DO BUDOUCNOSTI

Základní vizí je pro pacienty s RS neomezený přístup k individualizované hrazené léčbě, aby bylo dosaženo dlouhodobé remise nemoci. Aby bylo cíle pozvolna dosaženo, je potřeba pracovat na oblastech: individualizovaná péče, podpora výzkumu, nové cíle v klinických studiích a více možností z hlediska terapeutického, také je důležité vytvořit MS centra na úrovni, kde bude zajištěn RS tým.

Individuální přístup k pacientům je nutností, znamená to vývoj jak farmakologických tak i nefarmakologických strategií, které se především soustředí na potřeby lidí, kteří s nemocí žijí.

Strategie by měly být zaměřeny na omezení aktivity nemoci, zpomalení progresu invalidity a omezení symptomů jako je únava, deprese a další.

Výdaje na vývoj nových léků jsou v tzv. spirále kvůli novým předpisům, které oddalují přístup léků na trh, zvyšují cenu vývoje léku nebo omezují dostupnost léků. Ti, kteří o těchto úhradách rozhodují, by měli uvážit náklady na možnou invaliditu, které nebylo včas zabráněno.

MS centra by měla splňovat určité standarty, projevit zájem o přispívání k výzkumům a sdílet zdroje v zájmu lepší diagnostiky, léčby (HAVRDOVÁ a kol., 2013).



## 2 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU

V praktické části jsou pozměněny údaje z důvodu ochrany osobních údajů dle zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, klíč k nim je bezpečně uschován u autorky bakalářské práce.

Tabulka 1 - Identifikační údaje pacientky

<b>Jméno a příjmení:</b> XY	<b>Pohlaví:</b> žena
<b>Datum narození:</b> XX. YY. 1973	<b>Věk:</b> 43let
<b>Adresa bydliště a telefon:</b> XX	
<b>Adresa příbuzných:</b> XX	
<b>RČ:</b> 73XXXX/xxx	<b>Číslo pojišťovny:</b> XX
<b>Vzdělání:</b> středoškolské	<b>Zaměstnání:</b> dělnice v elektrovýrobě
<b>Stav:</b> vdaná	<b>Státní příslušnost:</b> ČR
<b>Datum přijetí:</b> 29. 3. 2016	<b>Typ přijetí:</b> akutní
<b>Oddělení:</b> NEU	<b>Ošetřující lékař:</b> MUDr. V. P.

Zdroj: Pacientka, zdravotnická dokumentace, neurologické oddělení, 2017

### **Důvod přijetí udávaný pacientem:**

Týden trvající brnění všech končetin s propagací do levé ruky, ztráta citu a síly spíše v levé ruce. Dále pacientka udává bolest v oblasti hrudníku, pocit stažených žeber (tzv. korzet). Nakonec dodává, že už jí v minulosti brněl jazyk, ale vždy to odeznělo, tak to více neřešila.

### **Medicínská diagnóza hlavní:**

G-35 Roztroušená skleróza

### Medicínské diagnózy vedlejší:

Parestezie kůže

Hypofunkce štítné žlázy, na substituci

Mikrocytární anémie (kontrolována v hematologické ambulanci)

Hyperurikemie

Tabulka 2 - Hodnoty a údaje zjišťované při příjmu dne 29. 3. 2016

<b>TK:</b> 160/100	<b>Výška:</b> 159 cm
<b>P:</b> 86	<b>Hmotnost:</b> 98 kg
<b>D:</b> 17	<b>BMI:</b> 38,3
<b>TT:</b> 36,5°C	<b>Pohyblivost:</b> volná
<b>Stav vědomí:</b> při vědomí	<b>Orientace místem, časem, osobou:</b> orientována místem, časem a osobou
<b>Řeč, jazyk:</b> řeč fluentní, jazyk se plazí středem	<b>Krevní skupina:</b> 0+

Zdroj: Pacientka, zdravotnická dokumentace, neurologické oddělení, 2017

### Nynější onemocnění:

Pacientka 29. 3. 2016 odeslána z neurologické ambulance pro týden trvající náhle vzniklé parestezie všech končetin, které začali bolestmi úponů prsních svalů a pažních pletenců. Druhý den brnění již celého těla.

Pacientka pociťuje zhoršení koordinace LHK, současně závrať houpavého charakteru. Dodatečně dodává, že v minulosti prodělala opakované parestezie jazyka.

Pacientka přijata k dovyšetření na neurologické oddělení.

### Informační zdroje:

Zdravotnická dokumentace

Ošetřující personál

Pacientka

Rodina

# ANAMNÉZA

## Rodinná anamnéza

**Matka:** V dětském věku žloutenka, dále v dětském věku opaření pravé nohy s následnou plastikou nártu, 1984 – hysterektomie, operace palcového kloubu u pravé nohy

**Otec:** Zúžený míšň kanál, hypertenze, 2003 – operace páteře

**Sourozenci:**

**Bratr:** oční vada – krátkozrakost

**Sestra:** v dětském věku uroinfekce opakovaně, oční vada

**Děti:**

**Dcera:** 20 let - oční vada

**Syn:** 16 let – oboustranná hernia inguinalis v novorozeneckém věku

## Osobní anamnéza

**Překonaná a chronická onemocnění:** mikrocytární anemie, hypofunkce štítné žlázy, hyperurikemie

**Hospitalizace a operace:**

1979 – hernia inguinalis

1985 – APPE (appendektomie)

1994 – revize děložní dutiny

2000 – sectio caesarea

**Úrazy:** 2005 - cizí těleso v oblasti pravého thenaru (vyvýšená část na palcové straně)

**Transfúze:** 0

**Očkování:** Běžná očkování

Tabulka 3 – Léková anamnéza (chronická medikace)

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Letrox	Per os	100	0,5-0-0	Hormon štítné žlázy
Purinol	Per os	100	1-0-0	Antiureticum
Tardyferon-Fol	Per os	247,25/0,35mg	1x za 14 dní	Antiemetikum

Zdroj: zdravotnická dokumentace, neurologické oddělení, 2017

## **Alergologická anamnéza**

**Léky:** neguje

**Potraviny:** neguje

**Chemické látky:** neguje

**Jiné:** neguje

## **Abúzy**

**Alkohol:** příležitostně

**Kouření:** nekuřačka

**Káva:** 3 – 6 krát denně

**Léky:** neguje

**Jiné návykové látky:** neguje

**Tabulka 4**

<b>Gynekologická anamnéza</b>
<b>Menarché:</b> ve 13-ti letech
<b>Cyklus:</b> pravidelný
<b>Trvání:</b> 6dní
<b>Intenzita, bolesti:</b> Intenzita střední, bolesti neguje
<b>PM:</b> 20. 3. 2016
<b>A:</b> 1994
<b>UPT:</b> 0
<b>Antikoncepce:</b> neužívá
<b>Menopauza:</b> neguje
<b>Potíže klimakteria:</b> neudává
<b>Samovyšetřování prsou:</b> neprovádí
<b>Poslední gynekologická prohlídka:</b> leden 2016

Zdroj: pacientka, zdravotnická dokumentace, neurologické oddělení, 2017

## Sociální anamnéza

**Stav:** vdaná

**Bytové podmínky:** Žije s manželem a dětmi

**Vztahy, role a interakce:** dobré

**Záliby:** čtení, procházky, vaření

## Pracovní anamnéza

**Vzdělání:** středoškolské

**Pracovní zařazení:** dělnice v elektrovýrobě

**Vztahy na pracovišti:** dobré

**Ekonomické podmínky:** dobré

Tabulka 5 – Fyzikální vyšetření sestrou dne 31. 3. 2016

<b>Hlava</b>	Hlava bez viditelných změn, symetrická, nebolestivá na poklep
<b>Oči</b>	Dioptrické brýle na dálku a na čtení
<b>Uši, nos</b>	Bez patologických nálezů
<b>Rty</b>	Růžové, hydratované
<b>Dásně, sliznice dutiny ústní</b>	Růžové, bez patologických změn
<b>Jazyk</b>	Růžový, plazí se středem
<b>Tonzily</b>	Bez patologického nálezu
<b>Chrup</b>	Pravidelné kontroly u stomatologa
<b>Krk</b>	Palpačně nebolestivý
<b>Hrudník</b>	Klenutý, symetrický. Bolestivý na palpaci
<b>Plíce</b>	Fyziologický nález
<b>Srdce</b>	Fyziologický nález
<b>Břicho</b>	Měkké, palpačně nebolestivé. Peristaltika zachována
<b>Játra</b>	Nezvětšena, palpačně nebolestivá
<b>Slezina</b>	Nezvětšena
<b>Genitál</b>	Gynekologické prohlídky pravidelné
<b>Uzliny</b>	Nezvětšeny, palpačně nebolestivé

<b>Páteř</b>	Skolióza patěře
<b>Klouby</b>	Bolestivé při námaze
<b>Reflexy</b>	Fyziologický nález
<b>Čítí</b>	Fyziologický nález
<b>Periferní pulzace</b>	Fyziologický nález
<b>Varixy</b>	Bez patologických změn
<b>Kůže</b>	Turgor v normě, bez nálezu
<b>Otoky</b>	Neguje

Zdroj: Pacientka, zdravotnická dokumentace, neurologické oddělení, 2017

**Tabulka 6 – Utřídění informací dle domén NANDA i Taxonomie II dne 30. 3. 2016**

<p><b>1. Podpora zdraví</b></p> <p>Uvědomování si zdraví</p> <p>Management zdraví</p>	<p><b>Subjektivně, doma:</b> „K doktorům chodím pravidelně, jednou za 2 roky na preventivní prohlídku k obvodnímu, jednou za rok na gynekologickou prevenci. Dále docházím na hematologii, kvůli kontrolám krve na kyselinu močovou. Než mi řekli, že bych mohla mít RS, neměla jsem tušení o takové nemoci, nikdo z rodiny tím netrpí. Překvapilo mě, že to zjistili zrovna u mě.“</p> <p><b>Objektivně, při hospitalizaci:</b> Pacientka dochází pravidelně na preventivní prohlídky ke svému lékaři každé dva roky. Též každý rok dochází na gynekologické prohlídky. Dále je sledována v hematologické ambulanci, kvůli sníženým leukocytům v krvi. Medikaci, která je jí předepsána dodržuje.</p> <p>V roce 1985 stav po appendektomii, bez komplikací. Dále 1979 tříselná kýla, bez komplikací a v roce 1994 revize děložní dutiny.</p> <p>Pacientka byla třikrát gravidní, jednou rodila přirozenou cestou, podruhé sectio cesarea. v roce 1994 potrat, poté 1996 dcera a 2000 syn. Obě děti zdravé.</p> <p>V rámci oddělení pacientka schopna. Dodržuje předepsaný terapeutický režim a toleruje ho.</p>
---	--

<p><b>2. Výživa</b></p> <p>Příjem potravy</p> <p>Trávení</p> <p>Vstřebávání</p> <p>Metabolismus</p> <p>Hydratace</p>	<p><b>Subjektivně, doma:</b> „Dříve jsem jedla všechno, na co jsme dostala chuť. Ať to bylo sladké, uzeniny (které bych správně neměla kvůli DNĚ). Takové ty pochutiny jako například brambůrky jsem jedla večer u televize. Kila začala pořád přibývat, ale měla jsem pocit, že zajídám stres. Jednoho jsme si řekla, že takhle to dál nejde a navštívila XXL poradnu. Tam jsem chodila půl roku na kontroly, nosila sebou jídelníčky, co jsem poslední týden snědla. Zhubla jsem 10 kilo. Na návštěvy do poradny se mnou chodila dcera a dělala mi podporu. Nějaký čas se mnou i dietu držela.</p> <p>Za den vypiju tak litr vody a 3-4 kávy. Alkohol výjimečně.“</p> <p><b>Objektivně, při hospitalizaci:</b></p> <p>Pacientka při hospitalizaci dodržuje předepsanou dietu č.3. Pacientka má stále chuť k jídlu, netrpí nechutenstvím. Za den vypije okolo 1,5 litru tekutin. Je hydratována, kožní turgor v normě. Při příjmu bylo vyhodnoceno BMI – 38,3 jako obezita II. stupně.</p> <p><b>Ošetrovatelský problém:</b> Obezita</p> <p><b>Priorita:</b> nízká</p>
<p><b>3. Vylučování a výměna</b></p> <p>Funkce močového systému</p> <p>Funkce gastrointestinálního systému</p> <p>Funkce kožního systému</p> <p>Funkce dýchacího systému</p>	<p><b>Subjektivně, doma:</b> „V domácím prostředí mám stolici pravidelnou jedenkrát za 2 dny. Poslední dobou mám nutkání na močení, občas mám pocit, že to vůbec nestihnu. Už jsem se o tom bavila i s obvodní lékařkou a gynekoložkou. Poradily mi nějaký cviky na posílení pánevního dna.</p> <p>Poslední dobou mám pocit neustálých návalů horka, doma větrám ať je zima nebo léto za oknem. Rodině se to moc nelíbí hlavně tedy v zimním období, tak odchází do jiných pokojů.</p> <p>Dýchá se mi dobře, jen do kopce a při zvýšené fyzické zátěži se zadýchávám.</p>

	<p>Občas mi teda vadí prašný prostředí, to mám pocit jako bych se dusila, ale jinak nemám žádné problémy ohledně dýchání. Jednou za čas se mi udělá pod koleny ekzém, ale nevím z čeho. Chvíli ho mám a pak zase zmizí. Na modřiny moc netrpím, jen když se opravdu hodně bouchnu o roh něčeho.“</p> <p><b>Objektivně, při hospitalizaci:</b> Paní XY během hospitalizace chodí pravidelně na stolicí, mikce spontánní. Na toaletu a do koupelny si pacientka dojde sama.</p> <p>Dýchání fyziologické 17 dechů za minutu. při zvýšené fyzické námaze se pacientka zadýchává, spíše tedy chůze do strmých kopců.</p> <p>Pacientka udává, že občas se jí objeví ekzém v oblasti pod koleny, ale zase rychle zmizí po pár dnech. Na hematomy netrpí, jen při velké síle úderu.</p>
<p><b>4. Aktivita – odpočinek</b></p> <p>Spánek, odpočinek</p> <p>Aktivita, cvičení</p> <p>Rovnováha energie</p> <p>Kardiovaskulární-pulmonální reakce</p> <p>Sebepéče</p>	<p><b>Subjektivně, doma:</b> „Doma spím tak nějak celou noc, bez léků na spaní. Spím tak těch 6-7 hodin, ale mám spaní lehké. Stačí jen, aby šel někdo na záchod nebo pro vodu do kuchyně a vím o tom. Nevstanu, ale pak mi dělá problém zase zabrat. Většinou se kolem 5 hodiny ráno přesunu do obývacího pokoje a čtu si nebo zaberu na chvíli ještě. Jsem zvyklá vstávat brzy kvůli práci, takže i o víkendu se brzy vzbudím, ale jak jsem říkala, pak si čtu nebo zas zaberu v obývacího pokoje.“</p> <p>Moc necvičím, ale podle lékařů mám nárok na lázně a rehabilitace, tedy pokud se nemoc prokáže. Ale když mi dělali rezonanci, hned jak jsem přijela na oddělení chtěli ještě lumbální punkci, tak tam asi něco bude.</p> <p>Pocit rovnováhy v poslední době moc nemám, taky jeden z důvodů proč jsem šla na neurologickou ambulanci a odtud mě rovnou hospitalizovali.</p> <p>Doma se starám jak o rodinu, tak o sebe, zatím to zvládám.</p>



	<p>Uvidíme, co bude až mě propustí a řeknou konečný výsledek.“</p> <p><b>Objektivně, při hospitalizaci:</b> Během hospitalizace pacientka spala celou noc, neměla žádnou medikaci na noc. RHB pracovnice s ní chodily po chodbě, ale jen jako doprovod, když si pacientka nebyla jistá rovnováhou, další dny už zvládala vše sama a chodila na procházky s rodinou.</p> <p>Pacientka si během dne čte, nebo luští křížovky, tráví čas s návštěvami. Na pokoji má další dvě ženy, s kterými konverzuje.</p> <p>Sebepéči zvládá sama jak v rámci pokoje, tak oddělení.</p> <p>Pacientka soběstačná, chodící.</p> <p>V důsledku nerovnováhy, byl proveden test na riziko pádu, který byl vyhodnocen 1 bodem, dále byl vyhodnocen test dle Nortonové – 32 bodů, bez rizika vzniku dekubitů.</p> <p><b>Ošetrovatelský problém:</b> Riziko pádu, Zhoršená chůze</p> <p><b>Priorita:</b> střední</p>
<p><b>5. Percepce/kognice</b></p> <p>Pozornost</p> <p>Orientace</p> <p>Kognice</p> <p>Komunikace</p>	<p><b>Subjektivně, doma:</b> „Dnes máme středu a je 13:45 hodin. Jsem hospitalizována v nemocnici na neurologickém oddělení. Jmenuji se XY a narodila jsem se XX.YY.1973.</p> <p>Od malička nosím brýle na dálku, ale teď v poslední době jsem musela začít nosit brýle i na čtení, mám pocit, že se mi vidění zhoršuje, měla jsem občas všechno v mlze. Taky jeden z důvodů proč jsem šla k lékaři“.</p> <p><b>Objektivně, při hospitalizaci:</b> Pacientka je orientována místem, časem a osobou. Je si plně vědoma všech vyšetření, která se jí provádí, nemá problém se zeptat, když něčemu nerozumí.</p> <p>Pacientka má poruchu zraku, od nízkého věku nosila dioptrické brýle na dálku. Poslední rok má i brýle na čtení. Dochází na pravidelné kontroly k oftalmologovi.</p>

	<p>Pozorovala, že se jí v poslední době rychleji kazí zrak a vidí zamlženě.</p> <p>Komunikace je plynulá, nezadržává se.</p>
<p><b>6. Sebepercepce</b></p> <p>Sebepojetí Sebeúcta Obraz těla</p>	<p><b>Subjektivně, doma:</b> „Se sebepojetím nemám problém, vím, že mám pár kilo nadváhy, ale bylo to i horší. Kila mi zůstala po druhém porodu a nějak jsem s nimi nebojovala.</p> <p>Pak jsem začala loni chodit do XXL poradny a tam jsem zhubla 10 kilo. Víím, že mám pořád nadváhu, ale člověk si nějak na to zvykne. Ale zatím mě to nijak neomezuje.“</p> <p><b>Objektivně, při hospitalizaci:</b> Pacientka neprojevuje žádné příznaky negativního postoje k sobě. Ví o své nadváze, řešila ji poradnou. Spokojena úplně není, ale zvykla si.</p>
<p><b>7. Vztahy mezi rolemi</b></p> <p>Role pečovatelů Rodinné vztahy Plnění rolí</p>	<p><b>Subjektivně, doma:</b> „Doma se starám o děti a manžela, většinou tedy o víkendu když děti přijedou domu. Vařím a peru, aby zas měli v čem odjet. Poslední dobou je to těžší, jak mám ty potíže, ale snažím se. Teď teda bude muset tohle všechno obstarat dcera, hlavně to praní. Oběd jim předpokládám, udělá manželova maminka. Hlavu rodiny u nás dělá manžel, jsem ráda, že všechno opraví a je šikovný na ruce, ale v péči o náš manželský vztah to pokulhává. Tak nějak si jedeme každý sám za sebe, ale teď mi říkala dcera, že když zjistil, že jsem v nemocnici bál se, jestli budu v pořádku. Přece jenom jsme spolu už několik let a vztah už není ideální jako na začátku, ale jsem ráda, že ho mám, i když někdy je to tedy o nervy“.</p> <p><b>Objektivně, při hospitalizaci:</b> Pacientka se doma stará o rodinu, doteď zvládala vše sama. Uvařila, vyprala, teď se pro ni tyto úkoly stávají obtížnějšími a požaduje od rodiny pomoc.</p>

	<p>Manžel se stará o chod domácnosti z hlediska oprav, pacientka zas z hlediska stravy a čistého prádla, uklizeného bytu, i když v poslední době úklid bytu převzal do svých rukou manžel, někdy i děti.</p> <p>Děti jezdí za rodinou jen na víkend tím, že studují, přes týden doma nejsou. Oba jsou na koleji či internátě. Rodinné vztahy jsou dobré, pacientka tvrdila, že někdy se pohádají, ale není to časté.</p> <p><b>Ošetřovatelský problém:</b> Zhoršený komfort</p> <p><b>Priorita:</b> nízká</p>
<p><b>8. Zvládání /tolerance zátěže</b></p> <p>Posttraumatické reakce</p> <p>Reakce na zvládání zátěže</p> <p>Neurobehaviorální stres</p>	<p><b>Subjektivně, doma:</b> „Stres zažívám, nebudu říkat, že ne, je to hlavně o děti, když už je nemám doma, ale taky mám stres i v práci, když se toho hodně nahromadí a musí se to stihnout do určitého data a šéf Vám dýchá na záda. Když přijdu domu, tak nějak to ze mě spadne, pustím si třeba televizi a u toho buď vařím, jídlo pro manžela k večeři nebo si začnu číst, luštit sudoku a jen relaxuji.</p> <p>Ještě když je manžel v práci, no to mám ještě větší pohodu, ale jsem na druhou stranu ráda, když na víkend přijedou děti a jsme jako rodina pohromadě a jdeme třeba na procházku, nebo jedeme na chatu, když je krásně. Nemám se tu špatně je tu o mě dobře postaráno, ale doma je doma.“</p> <p><b>Objektivně, při hospitalizaci:</b> Pacientka nejeví známky hospitalismu. Stres zažívá hlavně ze strachu o děti, nebo v práci, ale není potřeba léčby, nebo konzultace psychologa. Zvládá stres sama pomocí odpočinku u televize, knihy nebo procházek v přírodě. Je spokojena, když se rodina sejde a má společné aktivity.</p>
<p><b>9. Životní principy</b></p> <p>Hodnoty</p> <p>Přesvědčení</p> <p>Soulad hodnot</p>	<p><b>Subjektivně, doma:</b> „Hodně důležitá je pro mě rodina, a aby to všechno fungovalo. Myslím si, že matka by pro své děti dokázala udělat cokoliv a to já se snažím, dělat pro ně první a poslední.</p>

	<p>Snažíme se s manželem jim splnit, co jim na očích vidíme a doufáme, nebo i věříme tomu, že se nám to jednou vrátí. Jsou tak vychováni a i já jsem tak byla vychována a myslím si, že je to tak správně.“</p> <p><b>Objektivně, při hospitalizaci:</b>Pacientce hodně záleží na rodině, a aby vše fungovalo.</p> <p>Pro svou rodinu je ochotna se rozdat a věří v to, že jednou o ní bude postaráno od svých dětí.</p>
<p><b>10. Bezpečnost – ochrana</b></p> <p>Infekce</p> <p>Fyzické poškození</p> <p>Násilí</p> <p>Environmentální rizika</p> <p>Obranné procesy</p> <p>Termoregulace</p>	<p><b>Subjektivně, doma:</b>„Moc často nemocná nebývám, když už něco chytnu tak je to většinou jen rýma. Teď se cítím dobře, nic na mě neleze. Zítra mě čeká lumbální punkce, mám z toho trošku strach, jdu na to poprvé. Ale sestřičky se mě snažily uklidnit, že to všechno bude v pořádku, tak snad to tak bude. “</p> <p><b>Objektivně, při hospitalizaci:</b>Pacientka nejeví známky infekce v souvislosti s PŽK ani žádného násilí či sebepoškozování. Pacientka projevila strach v souvislosti s naplánovanou lumbální punkcí, byla edukována od všeobecné sestry o tom jak to bude probíhat.</p> <p><b>Ošetrovatelský problém:</b> Narušená integrita kůže, Riziko infekce, Riziko postpunkčního syndromu, Strach,</p> <p><b>Priorita:</b> střední</p>
<p><b>11. Komfort</b></p> <p>Tělesný komfort</p> <p>Komfort prostředí</p> <p>Sociální komfort</p>	<p><b>Subjektivně, doma:</b> „Cítím se spokojeně, hodně mi to usnadňuje rodina, návštěvy od kolegyně a i dobré spolupacientky. Ze začátku hospitalizace jsem nic moc neudržela v levé ruce, ale už se to zlepšuje. Možná to bude i tím, že zabírají kapačky. Už se těším domů, ale zároveň mám strach z toho kolečka, co se po propuštění spustí. Návštěvy u lékařů, časté kontroly alespoň ze začátku říkali. Trochu mě bolí ty ruce a žebra, ale s tím asi nic moc neudělám, budu muset počkat, až zabere léčba, kterou teď momentálně dostávám.“</p>

	<p><b>Objektivně, při hospitalizaci:</b> Pacientka se cítí dobře, pociťuje zlepšení po infuzích v levé paži. Ale má trochu strach z toho co bude probíhat po propuštění. Stěžuje si na bolest rukou a žeber VAS 6, doufá, že bolest ustoupí po podání celé infuzní terapie.“</p> <p><b>Ošetrovatelský problém:</b> Akutní bolest, Strach,  <b>Priorita:</b> střední</p>
<p><b>12. Růst / vývoj</b></p> <p>Růst</p> <p>Vývoj</p>	<p><b>Subjektivně, doma:</b> „Měřím 159 cm a vážím 98 kg. Vím, že mám nadváhu a jak už jsem říkala, i jsem chodila do té kliniky. Jinak se cítím dobře a spokojeně v rámci možností.“</p> <p><b>Objektivně, při hospitalizaci:</b> Pacientka měří 159 cm a váží 98 kg, své nadváhy si je vědoma. Jinak se cítí spokojeně.</p>

Zdroj: Pacientka, zdravotnická dokumentace, neurologické oddělení, 2017

## MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

### Ordinovaná vyšetření:

MR páteře a mozku

Odběr mozkomíšního moku

Odběr krve – hematologie, biochemie

Sedimentace

RHB

**1. dubna:** kontrolní náběry

### Výsledky:

**30. března:** MR páteře a mozku – Vícečetné gliové léze bílé hmoty mozkové supratentoriálně, 7 ložisek. Ojedinele v pravé mozečkové hemisféře a i v krční míše v úrovni C3 – vše v rámci demyelinizačního procesu typu RS. Jedna z lézí mozku vlevo se postkontrastně sytí.

**31. března: Krev**

Hematologie: v normě

Biochemie:

CRP – 2,90 (norma 0,50 mg/l)

GLUK – 5,27 (norma 4,64 mmol/l)

UREA – 4,80 (norma 8,28 mmol/l)

KREA – 72,00 (norma 82,00  $\mu$ mol/l)

Sedimentace: 15/44 (norma 15/20 mm/hod)

**1. dubna:** provedeny kontrolní odběry krve – vše v normě**14. dubna:** Mozkomíšní mok

IEF IgG CSF – 5 (norma 0-1)

IEF IgM CSF – 2 (norma 0-1)

IEF IgG – 3 (norma 0-1)

**Nález:** 3 pásy v kyselé oblasti, 2 pásy v alkalické oblasti, systémová zánětlivá odpověď s postižením CNS.

**Závěr:** Oligiklonální syntéza IgG a IgM v CNS je přítomna. Tj. v CSF laboratorní obraz serózního zánětu možné autoimunitní etiologie typu RS.

**Tabulka 7 – Fyziologické funkce pacienta během hospitalizace**

<b>Datum</b>	<b>30.3. 2016</b>	<b>31.3. 2016</b>	<b>1.4. 2016</b>	<b>2.4. 2016</b>	<b>3.4. 2016</b>	<b>4.4. 2016</b>
<b>TT (°C)</b>	36,5	36,5	36,3	36,0	36,1	36,4
<b>P (1/min)</b>	95	98	74	77	85	86
<b>TK (mmHg)</b>	130/90	135/70	130/80	125/80	125/80	130/70

Zdroj: Zdravotnická dokumentace, neurologické oddělení, 2017

**Konzervativní léčba:** 0**Dieta:** 3**Výživa:** per os**Pohyb:** volný**RHB:** s RHB sestrou chůze po chodbě

**Tabulka 8 – Medikamentózní léčba**

Název	Forma/ podání	Síla	Dávkování	Léková skupina
Letrox	Per os	50 mg	1-0-0	Hormon štítné žlázy
Purinol	Per os	100 mg	1-0-0	Antiureticum
Tardiferon – Fol	Per os	247,25/0,35 mg	1krát za 14 dní	Antiemetikum
Solu – Medrol	i.v.	500 mg	100ml FR, po dobu 6ti dnů ve 13 hodin	kortikosteroidy

Zdroj: Zdravotnická dokumentace, neurologické oddělení, 2017

## 2.1 SITUAČNÍ ANALÝZA 31. 3. 2016

Žena 43 let přijata **29. 3. 2016** na neurologické oddělení pro trvající parestezie všech končetin.

Dnes naplánována lumbální punkce s odběrem mozkomíšního moku pro potvrzení nemoci s následným klidovým režimem. PŽK funkční, nebolestivý bez lokálního zarudnutí. Pacientka nasazenou léčbu snáší dobře, je spolupracující, orientována a při vědomí. Informována o svém zdravotním stavu s léčbou souhlasí a je si všeho plně vědoma. Pacientka plně kontinentní, stolice pravidelná. Během dne si čte, nebo má návštěvy.

Na pondělí **4. 4. 2016** je naplánována dimise.

Podle Barthelové testu všedních činností, který byl proveden při příjmu je pacientka nezávislá na druhých. Riziko pádu bylo vyhodnoceno na 1 bod, riziko vzniku dekubitů dle Nortonové – 32 bodů. VAS škála při příjmu byla 6, dnes jí pacientka hodnotí na stupnici 4. Bylo změřeno BMI – 38,3 které je hodnoceno jako obezita II stupně.

Byly sestaveny ošetrovatelské problémy, které byly rozděleny na aktuální a potencionální. Mezi aktuální jsme zařadily akutní bolest, narušená integrita kůže v důsledku se zavedením PŽK, strach v důsledku diagnózy, zhoršený komfort a zhoršená chůze, obezita a jako poslední stresová inkontinence. Mezi potencionální problémy bylo zařazeno riziko pádu, riziko infekce a možnost rizika postpunkčního syndromu v souvislosti s lumbální punkcí.

## **2.2 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ a JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT dne 31. 3. 2016**

Stanovené ošetrovatelské diagnózy pomocí NANDA I., taxonomie II. (HERDMAN, KAMITSURU, 2015) jsou rozděleny na aktuální a potenciální.

### **AKTUÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY**

**Akutní bolest** - 00132

Doména 12. Komfort

Třída 1. Tělesný komfort

**Narušená integrita kůže** - 00046

Doména 11. Bezpečnost/ochrana

Třída 2. Tělesné poškození

**Strach** - 00148

Doména 9. Zvládání/tolerance zátěže

Třída 2. Reakce na zvládání zátěže

**Zhoršený komfort** - 00214

Doména 12. Komfort

Třída 1. Tělesný komfort

Třída 2. Komfort prostředí

Třída 3. Sociální komfort

**Zhoršená chůze** - 00088

Doména 4. Aktivita/odpočinek

Třída 2. Aktivita/cvičení



**Obezita - 00232**

Doména 2. Výživa

Třída 1. Příjem potravy

**Stresová inkontinence - 00017**

Doména 3. Vylučování a výměna

Třída 1. Funkce močového systému

## POTENCIONÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY

**Riziko pádu - 00155**

Doména 11. Bezpečnost/ochrana

Třída 2. Tělesné poškození

**Riziko infekce - 00046**

Doména 11. Bezpečnost/ochrana

Třída 2. Tělesné poškození

**Riziko postpukněního syndromu**

Tuto diagnózu jsme stanovily na základě výkonu, který se zaměřil na odběr mozkomíšního moku.

**Tabulka 9 – Ošetřovatelské diagnózy a jejich uspořádání podle priorit**

### OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA 1

**Název + kód:** Akutní bolest + 00132

**Doména:**12. Komfort

**Třída:**1. Tělesný komfort

**Definice:** „Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potencionálního poškození tkáně či popsany pomocí termínů pro takové poškození (Mezinárodní asociace pro studium bolesti); náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným či předvídatelným koncem“ (HERDMAN, KAMITSURU, 2015, s. 404).

**Určující znaky:**

Výraz bolesti v obličeji (grimasa)  
Změny ve fyziologických funkcích (krevní tlak, puls, dýchání)  
Vyhledávání antalgické polohy  
Nesoustředěné chování

**Související faktory:**

Biologičtí původci zranění (infekce, ischemie)  
Chemičtí původci zranění (popáleniny)  
Fyzikální původci zranění (absces, amputace, operace, trauma)

**Rizikové faktory:0****Cíl (dlouhodobý, krátkodobý):**

**Dlouhodobý** - Pacientka při propuštění z nemocnice nemá žádné bolesti

**Krátkodobý** – Pacientka bude mít nižší hodnotu bolesti z VAS č. 6 na VAS č. 2 – do 2 hodin

**Priorita:**střední

**Očekávané výsledky:**

Pacientky bolest bude snížena na snesitelnou, nebo žádnou – do 2 hodiny

Pacientka je schopna zaujmout úlevovou polohu – do 1 hodiny

Pacientka je schopna vyjmenovat činnosti, které jí způsobují nebo zmírňují bolest – do 6 hodin

**Plán intervencí (posuzovací, prováděcí, vedoucí ke zdraví, dokumentace):**

Podej analgetika dle ordinace lékaře, vždy při škále bolesti VAS č. 6 a více – dle VAS, dle potřeby, nebo ihned – všeobecná sestra

Sleduj fyziologické funkce – denně – všeobecná sestra

Vše řádně zaznamenej do dokumentace – denně – všeobecná sestra

Sleduj efekt analgetik – do 1 hodiny od podání analgetik – všeobecná sestra

Edukuj pacientku o úlevových polohách – při bolesti – všeobecná sestra

Motivuj pacientku k zamyšlení nad činnostmi, které jí způsobují nebo zmírňují bolest – denně – všeobecná sestra

**Realizace: od 7:00 – 19:00 hod**

8:00 – Podána chronická medikace pacientky, změření fyziologických funkcí (TK 135/70, P 98)

9:30 – Podána infuzní terapie, která je složena ze 100 ml FR + 500 mg Solumedrol

13:00 – Provedena lumbální punkce na lůžku s odebráním mozkomíšního moku na potvrzení diagnózy

13:15 – Změření fyziologických funkcí po výkonu (TK 145/80, P 78), po punkci klidový režim na lůžku – 30 minut v poloze na břicho a dostatek tekutin, poté ještě 2 hodiny v poloze na zádech

13:30 – Podána analgetika pacientce z důvodu bolesti zad po punkci VAS č. 5 dle ordinace lékaře, 100 ml FR + 1 ampule Novalgin i.v.

14:45 – Kontrola efektu podané medikace, pacientka udává VAS 2

16:00 – Vertikalizace pacientky po výkonu

19:00 – Předání služby noční směně

**Hodnocení:**

Bolest byla snížena na snesitelnou škálu, ale postupně přechází do chronického stádia.

Punkci pacientka snášela dobře, tlakově stabilní, klidový režim dodržela.

Bolest po punkci byla pomocí analgetik snížena z VAS č. 5 na VAS č. 2

Cíl krátkodobý: byl splněn, pacientka nepocítuje žádnou akutní bolest

Cíl dlouhodobý: nelze hodnotit – intervence přetrvává

Zdroj: vlastní, 2017

**Tabulka 10 – Ošetřovatelské diagnózy a jejich uspořádání podle priorit**

**OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA 2**

**Název + kód:** Strach + 00148

**Doména:**9. Zvládání/tolerance zátěže

**Třída:**2. Reakce na zvládání zátěže

**Definice:**„Reakce na vnímané ohrožení, které je vědomě rozpoznáno jako nebezpečí“ (HERDMAN, KAMITSURU, 2015, s. 304).

**Určující znaky:**

Znepokojení

Snížená sebejistota

Nauzea

Zvýšené napětí

**Související faktory:**

Přirozená reakce na stimuly

Zhoršené smyslové vnímání (zrakové)

Neznámé prostředí

**Rizikové faktory:**0

**Cíl (dlouhodobý, krátkodobý):**

**Dlouhodobý** – Minimalizovat u pacientky míru strachu – do konce hospitalizace

**Krátkodobý** – Zajistit pacientce dostatek informačních letáčků, možnost konzultace s lékařem –

<p>do 24 hodin</p> <p><b>Priorita:</b>střední</p>
<p><b>Očekávané výsledky:</b></p> <p>Pacientky strach bude zmírněn – do 2 dnů</p> <p>Pacientka je schopna o svém strachu z nemoci hovořit – do 5 hodin</p> <p>Pacientce je během hospitalizace umožněn kontakt s rodinou – do 1 dne</p>
<p><b>Plán intervencí (posuzovací, prováděcí, vedoucí ke zdraví, dokumentace):</b></p> <p>Umožni pacientce konzultace s ošetřujícím lékařem – všeobecná sestra</p> <p>Umožni pacientce návštěvy – všeobecná sestra</p> <p>Naslouchej potřebám pacientky – všeobecná sestra</p> <p>Odváděj pozornost od strachu – všeobecná sestra, rehabilitační pracovník</p> <p>Snaž se pacientce poskytnout informace pomocí informačních letáčků – všeobecná sestra</p> <p>Pokus se seznámit pacientku s někým kdo zažívá podobné pocity v souvislosti s onemocněním – všeobecná sestra</p> <p>Směřuj pacientku k tomu, aby se naučila správně relaxovat – všeobecná sestra</p> <p>Sleduj verbální a neverbální projevy strachu – do 3 hodin – všeobecná sestra</p> <p>Zhodnoť pacientčiny pocity a to do jaké míry se se strachem vyrovnává – do 1 dne – všeobecná sestra</p>
<p><b>Realizace: 7:00 – 15:00 hod</b></p> <p>8:30 – Pacientka se připravovala na vizitu, kde byla edukována všeobecnou sestrou o programu dne</p> <p>10:00 – Všeobecná sestra zajistila osobní konzultaci z důvodu přetrvávajícího strachu a pro zodpovězení doplňujících otázek pacientky</p> <p>12:00 – při měření fyziologických funkcí si všeobecná sestra všimla rozladění pacientky a věnovala jí čas na zodpovězení otázek, následně zajistila informační podklady na tuto nemoc</p> <p>13:00 – Všeobecná sestra upozornila pacientku na existenci MS poraden, které po propuštění musí navštívit, poskytla pacientce informační materiály</p> <p>14:30 - Návštěva rodiny, pacientce se zlepšila nálada a vypadá vyrovnaněji</p>
<p><b>Hodnocení:</b></p> <p>Krátkodobý cíl byl splněn, pacientce byly dodány prospekty zabývající se RS, konzultovala svůj stav s ošetřujícím lékařem. Dlouhodobý cíl je splněn jen z části, pacientka už nemá z nemoci takové obavy jako při příjmu, ale strach u ní přetrvává, protože neví co očekávat v následujících dnech, měsících či letech. Pacientka je edukována o navštívení MS center. Je srozuměna s tím, že nemoc se nedá vyléčit a s přijetím této diagnózy jí pomáhá rodina.</p>

Zdroj: vlastní, 2017

Tabulka 11 – Ošetřovatelské diagnózy a jejich uspořádání podle priorit

<p><b>OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA 3</b></p> <p><b>Název + kód:</b> Riziko infekce + 00004</p> <p><b>Doména:</b> 11. Bezpečnost/ochrana</p> <p><b>Třída:</b> 1. Tělesné poškození</p> <p><b>Definice:</b> „Náchylnost k napadení a množení se patogenních organismů, což může vést k oslabení zdraví“ (HERDMAN, KAMITSURU, 2015, s. 345).</p> <p><b>Určující znaky:</b> 0</p> <p><b>Související faktory:</b> 0</p> <p><b>Rizikové faktory:</b></p>
<p><b>Cíl (dlouhodobý, krátkodobý):</b></p> <p><b>Dlouhodobý</b> - Po dobu hospitalizace na neurologické oddělení se neprojeví v místě vpichu infekce</p> <p><b>Krátkodobý</b> - Pacientka pozná počínající známky infekce – do 1 hodiny</p> <p><b>Priorita:</b> střední</p>
<p><b>Očekávané výsledky:</b></p> <p>Pacientka je edukována v péči o PŽK – do 1 hodiny</p> <p>Pacientka nejeví žádné známky infekce, počínajícího zánětu (zarudnutí, zduření, porušená funkce, zvýšená teplota, bolest). – do 1 dne</p> <p>PŽK je plně funkční – po dobu 3 dnů</p> <p>Pacientka zná rizika spjatá se zavedením PŽK – do 30 minut</p>
<p><b>Plán intervencí (posuzovací, prováděcí, vedoucí ke zdraví, dokumentace):</b></p> <p>Sleduj místo vpichu – denně – všeobecná sestra</p> <p>Sleduj projevy infekce – denně – všeobecná sestra</p> <p>Kontroluj funkčnost PŽK – každý den – všeobecná sestra</p> <p>Dodržuj sterilitu při manipulaci s PŽK – každý den – všeobecná sestra</p> <p>Dodržuj správné zásady hygieny rukou – všeobecná sestra</p> <p>Převaž PŽK v případě nutnosti – všeobecná sestra</p> <p>Edukuj pacientku o počínajících známkách infekce – do 1 hodiny – všeobecná sestra</p>
<p><b>Realizace: 7:00 – 15:00 hod</b></p> <p>8:00 – Převaz PŽK, který má pacientka zaveden 3. den + kontrola okolí, dezinfekce místa vpichu, přiloženo sterilní krytí, kontrola funkčnosti pomocí 10 ml FR</p>

9:30 – Podána infuzní terapie, která je složena ze 100 ml FR + 500 mg Solumedrol

10:00 – Infuze vykapala bez komplikací, PŽK bylo propláchnuto pomocí 10 ml FR

**Hodnocení:**

U pacientky nevznikly žádné projevy infekce. Byla dodržena sterilita a šetrnost v oblasti vpichu. Krátkodobý cíl byl splněn. PŽK je možné využít k další infuzní terapii.

Dlouhodobý cíl nelze zhodnotit – intervence přetrvává

Zdroj: vlastní, 2017

### **2.3 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE**

Pacientka byla přeložena z neurologické ambulance pro týden trvající parestezie. Při přijetí na oddělení byl pacientce zaveden PŽK růžový (G 20). Následující den byla pacientce provedena magnetická rezonance, kde byla zjištěna mnohočetná ložiska na mozku i míše. Také byla zahájena léčba Solumedrolem i.v. v celkové dávce 3 gramy, kterou pacientka po celou dobu hospitalizace snášela dobře.

3.den hospitalizace byla pacientce provedena lumbální punkce za účelem odběru mozkomíšního moku, který byl následně odeslán do specializovaného zařízení na vyhodnocení vzorku. Při plánované návštěvě ambulance za týden od propuštění, pacientka přinesla výsledky z odběru, které potvrdily RS.

Po dobu hospitalizace byly pacientce měřeny fyziologické funkce, provedeny kontrolní odběry biologického materiálu. Za pacientkou chodily návštěvy, s kterými chodila na procházky. Strach, který pacientka měla, byl zmírněn díky prospektům zabývající se touto problematikou a také díky návštěvě specializované ambulance, kde jí bylo vše vysvětleno.

Při propuštění pacientka byla edukována o následující léčbě Solumedrolem per os po dobu 2 měsíců. Následující léčbu už bude zajišťovat MS centrum, které pacientka bude navštěvovat.

## 2.4 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Na základě informací, které jsem získala jak při tvorbě bakalářské práce tak i z vlastních zkušeností, vím, že vyrovnat se s nemocí není jednoduché jak pro pacienta tak jeho rodinu. RS nemusí přijmout jen pacient, ale měla by jí přijmout i jeho celá rodina a blízké okolí přátel, nebo dokonce i Váš nadřízený v práci. Proto bylo vytvořeno jak doporučení pro všeobecné sestry, protože ty jsou první, kdo se s pacientem setká, když je mu sdělena diagnóza a měly by vědět jak zareagovat, zachovat se, pochopit danou situaci atd. Ale bylo vytvořeno i doporučení pro pacienta s jeho rodinou.

### **Doporučení pro všeobecné sestry:**

- Komunikovat a empaticky vystupovat
- Naslouchat pacientovi
- Individuální přístup k pacientovi
- Dostatek času na pacienta
- Snažit se zodpovědět otázky na které známe odpovědi
- Spolupracovat s rodinou
- Nedávat falešné naděje

### **Doporučení pro pacienty a jejich rodiny:**

- Pravidelně docházet na prohlídky k praktickému lékaři
- Zvolit si MS centrum a docházet na kontroly každé 3 měsíce
- Dodržovat předepsanou medikaci
- Prvních 6 měsíců, při biologické léčbě, docházet na pravidelné kontrolní odběry biologického materiálu
- Nechat se s rodinou informovat o nemoci a jejích možnostech léčby
- Hovořit o nemoci s rodinou a okolím
- Přijmout nemoc
- Problémy nesvádět na RS

## ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývala tématem roztroušená skleróza. Teoretická část se zaměřila na základní informace o nemoci, její historii, diagnostice, příznacích, o vyšetřovacích metodách a o možnostech léčby. V první části práce jsme se věnovaly i RS v různých životních situacích jako je těhotenství, menopauza anebo dokonce i dětství. Tímto byl splněn cíl teoretické části – podat základní informace o nemoci, o které se moc nemluví.

Praktická část popisovala ošetrovatelský proces u pacientky ve věku 43-ti let, která byla prvozáchytem roztroušené sklerózy. U pacientky byly provedeny vyšetření, zaměřené na diagnostiku roztroušené sklerózy jako je magnetická rezonance a lumbální punkce. Na základě získaných údajů o pacientce byly sestaveny tři nejaktuálnější diagnózy pomocí NANDA I taxonomie II. se sestavením ošetrovatelských cílů a jejich zhodnocení. V praktické části byly sestaveny dvě aktuální diagnózy a jedna potenciální.

Pacientka během hospitalizace byla s nemocí srozuměna, vždy informována o svém zdravotním stavu, výsledcích z naordinovaných vyšetření. S léčbou, která jí byla momentálně doporučena a aplikována vždy souhlasila. Pacientce byla domluvena po propuštění z nemocnice kontrola v MS centru.

Na závěr bylo vytvořeno doporučení jak pro nelékařský zdravotnický personál, tak i pro pacienty s jejich rodinami. Práce může posloužit jako informační zdroj či jako inspirace ke studiu.



## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ČESKO, Zákon č. 101/2000 Sb. Ze dne 4. dubna 2000o ochraně osobních údajů ao změně některých zákonů. In: Sbíрка zákonů Česká republika. 2000, částka 32, s. 1521-1522. [cit. 2018-02-24]. Dostupné také z <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=3420>

ČESKO, Zákon č. 307/2012 Sb. Ze dne 29. srpna 2012o místní a časové dostupnosti zdravotních služeb. In: Sbíрка zákonů Česká republika. 2012, částka 110, s. 3986-3991. [cit. 2018-03-14] <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=z&id=24732>

BENEŠOVÁ, Yvonne. Roztroušená skleróza v ordinaci praktického lékaře – její včasné rozpoznání, diagnostika a adekvátní léčba. *Medicína po promoci*, 2015, roč. 16, č. 4, s. 301-308. ISSN: 1212-9445.

DAŇOVÁ, Monika a KLÍMOVÁ, Eleonóra. Diferenciálna diagnostika sclerosis multiplex pomocoumagnetickejrezonancie. *Česká radiologie*, 2011, roč. 65, č. 4, s. 307-316. ISSN: 1210-7883.

DONÁTH, Vladimír a LAURINCOVÁ, Silvia. Nová perspektívnaliečbasclerosis multiplex. *Neurologie pro praxi*, 2014, roč. 15, č. 2, s. 65-67. ISSN: 1213-1814.

FIEDLER, Jiří. *Mezioborová péče o pacienty s roztroušenou sklerózou: jak správně pečovat o pacienta s roztroušenou sklerózou*. Olomouc : Solen, s.r.o., 2015. 66 stran : ilustrace (převážně barevné) ; 21 cm. ISBN: cnb002752052; 978-80-7471-119-0.

GURČÍK, Ladislav. Primárneprogresívnaroztrúsená skleróza – diagnostika, klinické aspekty a liečba. *Neurologie pro praxi*, 2011, roč. 12, č. 5, s. 321-328. ISSN: 1213-1814.

HERDMAN, T. Heather (ed.) a KAMITSURU, Shigemi (ed.). *Ošetřovatelské diagnózy: definice &klasifikace : 2015-2017*. 10. vydání 1. české vydání. Praha : Grada, 2015. xxiii, 439 stran : ilustrace, tabulky ; 24 cm. ISBN: 978-80-247-5412-3.

HAVRDOVÁ, Eva. *Roztroušená skleróza: průvodce ošetřujícího lékaře*. 2. rozšíř. vyd. Praha : Maxdorf, 2009. 96 s. : il., tab. ; 19 cm. ISBN: 978-80-7345-187-5.

HAVRDOVÁ, Eva. Roztroušená skleróza v ordinaci praktického lékaře. *Medicína pro praxi*, 2010, roč. 7, č. 12, s. 485-488. ISSN: 1214-8687.

HAVRDOVÁ, Eva. Roztroušená skleróza. *Medicína po promoci*, 2011, roč. 12, Suppl. Všeob, s. 33-40. ISSN: 1212-9445.

HAVRDOVÁ, Eva. *Roztroušená skleróza v roce 2012*. Olomouc : Solen, 2012. 30 s. : il. (převážně barev.), portréty, tab. ; 30 cm. ISBN: 978-80-87327-94-4.

- HAVRDOVÁ, Eva. *Roztroušená skleróza*. 1. vyd. Praha : Mladá fronta, 2013. 485 s. : il. (některé barev.), mapy, portréty ; 21 cm. ISBN: cnb002528472; 978-80-204-3154-7
- HAVRDOVÁ, Eva. *Roztroušená skleróza v praxi*. První vydání. Praha : Galén, [2015]. 161 stran : barevné ilustrace ; 17 cm. ISBN: cnb002710001; 978-80-7492-189-6.
- HORÁKOVÁ, Dana. Roztroušená skleróza a úloha praktického lékaře. *Medicina pro praxi (Print)*, 2008, roč. 5, č. 10, s. 378-382. ISSN: 1214-8687.
- KRASULOVÁ, Eva, BLAHOVÁ DUŠÁNKOVÁ, Jana a HAVRDOVÁ, Eva. Roztroušená skleróza - psychoneuroimunologické onemocnění centrálního nervového systému. *Psychiatrie pro praxi (Print)*, 2009, roč. 10, č. 2, s. 67-71. ISSN: 1213-0508.
- KRATINOVÁ, Eva. Roztroušená mozkomíšni skleróza. *Sestra (Praha)*, 2011, roč. 21, č. 6, s. 25-26. ISSN: 1210-0404.
- NĚMCOVÁ, Jitka a kol., 2017. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Páté doplněné vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. ISBN 978-80-88249-00-9
- PÍTHA, Jiří. *Algoritmy diagnostiky a léčby roztroušené sklerózy*. Olomouc : Solen, s.r.o, 2013. 34 stran : barevné ilustrace, portréty ; 30 cm. ISBN: 978-80-7471-031-5; cnb002569801
- ŠTĚTKÁŘOVÁ, Ivana. *Moderní farmakoterapie v neurologii*. 2. rozšířené vydání. Praha : Maxdorf, [2017]. 535 stran : barevné ilustrace ; 23 cm. ISBN: cnb002909271; 978-80-7345-529-3.
- TALÁB, Radomír a TALÁBOVÁ, Marika. Roztroušená skleróza u pacientů v adolescentním věku. *Neurologie pro praxi*, 2013, roč. 14, č. 3, s. 144-149. ISSN: 1213-1814.
- VALIŠ, Martin a PAVELEK, Zbyšek. Základní diagnostika a léčba roztroušené sklerózy. *Medicina pro praxi (Print)*, 2015, roč. 12, č. 2, s. 77-82. ISSN: 1214-8687.
- VANĚČKOVÁ, Manuela a SEIDL, Zdeněk. *Magnetická rezonance a roztroušená skleróza mozkomíšni*. 1. vyd. Praha : Mladá fronta, 2010. 148 s. : il. ; 24 cm. ISBN: cnb002097665; 978-80-204-2182-1.
- VOKURKA, Martin a HUGO, Jan. *Velký lékařský slovník*. 10. aktualizované vydání. Praha : Maxdorf, [2015]. xv, 1113, mcxxiv stran : ilustrace, tabulky ; 24 cm. ISBN: cnb002764838; 978-80-7345-456-2.

ZAPLETALOVÁ, Olga. Komplexní léčba roztroušené sklerózy mozkomíšní. *Postgraduální medicína*, 2009a, roč. 11, č. 9, s. 956-961. ISSN: 1212-4184.

ZAPLETALOVÁ, Olga. Léčba časných stadií roztroušené sklerózy mozkomíšní. *Remedia (Praha)*, 2009b, roč. 19, č. 3, s. 198-204. ISSN: 0862-8947.

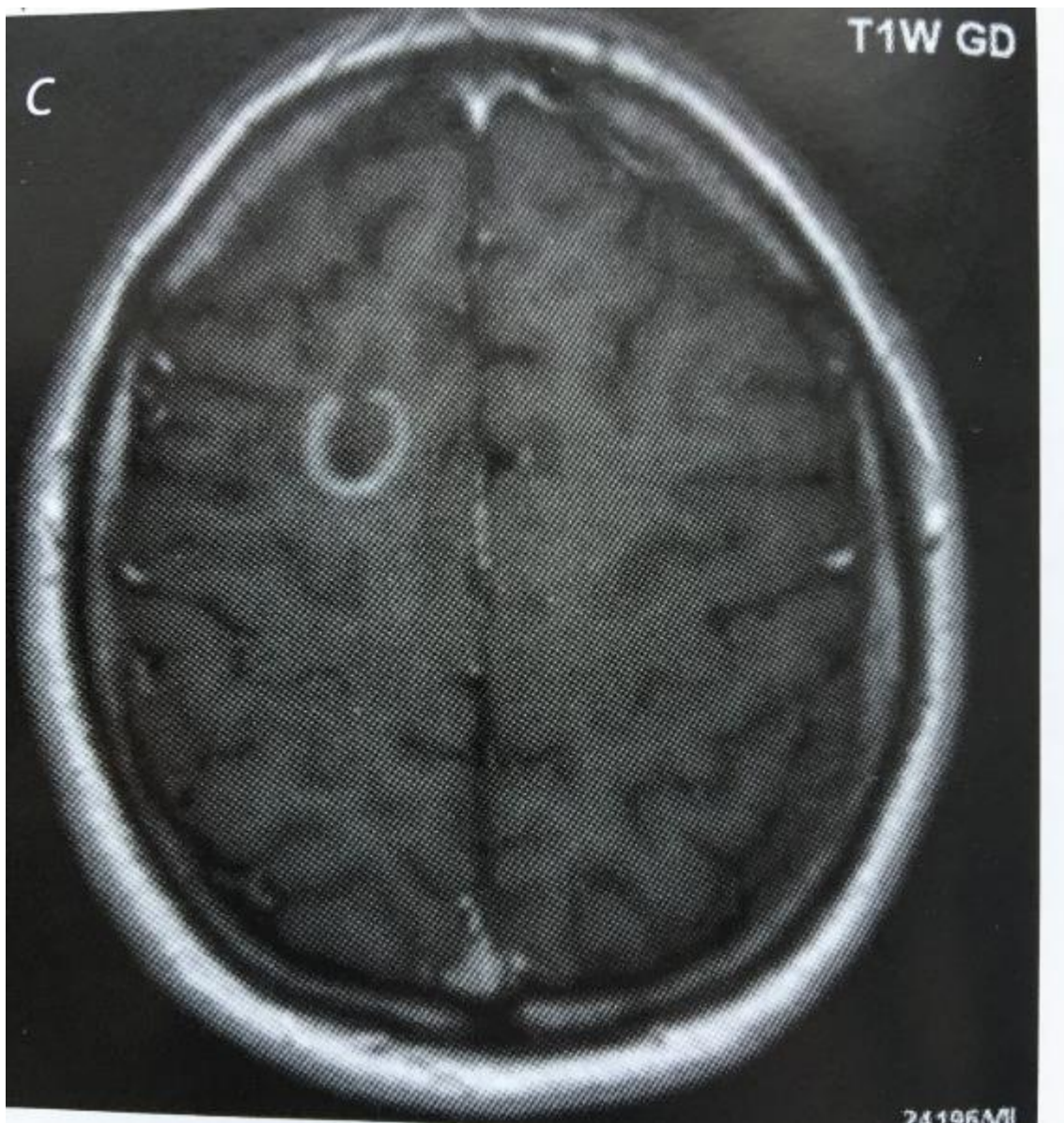
ZAPLETALOVÁ, Olga. Roztroušená skleróza v hraničních věkových skupinách – dětství a starší populace. *Neurologie pro praxi*, 2017, roč. 18, č. 1, s. 32-37. ISSN: 1213-1814.

ZbyněkMlčoch.cz [online]. [cit. 2018-03-14]. Dostupné z:  
<http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/neurologie-nemoci-vysetreni/atramaticka-lumbalni-punkce-foto-vyhody-provedeni-typ-a-cena-jehly>

# PŘÍLOHY

Příloha A – Typický nález pro RS na MR je neúplný prstenec .....	II
Příloha B – Atraumatická lumbální jehla .....	III
Příloha C – Rešerše.....	IV
Příloha D – Čestné prohlášení .....	V

Příloha A – Typický nález pro RS na MR je neúplný prstenec



Zdroj: PÍŤHA, Jiří. *Algoritmy diagnostiky a léčby roztroušené sklerózy*. Olomouc : Solen, s.r.o, 2013. 34 stran : barevné ilustrace, portréty ; 30 cm. ISBN: 978-80-7471-031-5; cnb002569801

## Příloha B – Atraumatická lumbální jehla



Zdroj: *ZbyněkMlčoch.cz* [online]. [cit. 2018-03-14]. Dostupné z:  
<http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/neurologie-nemoci-vysetreni/atraumaticka-lumbalni-punkce-foto-vyhody-provedeni-typ-a-cena-jehly>

## PRŮVODNÍ LIST K REŠERŠI

**Jméno:** Kateřina Brabencová

**Název práce:** Ošetrovatelský proces u pacienta s roztroušenou sklerózou

**Jazykové vymezení:**

čeština

**Rešeršní strategie**

je kombinací různých způsobů hledání - neváže se pouze na klíčová slova, klíčová slova(= deskriptory MeSH) u jednotlivých citací naleznete v kolonce „DE“

**Časové vymezení:**

2007 - současnost

**Druhy dokumentů:**

v záznamech viz pole „PT“, popř. „RT“)

KNIHY (=monografie), sborníky, ČLÁNKY, popř. kapitoly knih či články ze sborníků, abstrakta, kvalifikační (bakalářské a diplomové práce) – *byly přiloženy pro Vaši inspiraci – některé školy je uvádět nechtějí – zařídte se podle požadavků Vaší školy*

**Počet záznamů:**

číslo poslední citace je počet záznamů v souboru, každý soubor má vlastní číselnou řadu

**České zdroje:** záznamů: 96 (knihy: 22; kapitoly z knih: 5; články, články ve sbornících a abstrakta: 59; kvalifikační práce: 10)

**Základní prameny:**

Katalogy knihoven systému Medvik – knihy (=monografie)

BibliographiamedicaČechoslovaca (BMČ – články)

Theses- registr vysokoškolských kvalifikačních prací

Repozitář závěrečných prací UK

**Zpracoval:** Mgr. Adam Kolín

Národní lékařská knihovna, oddělení informačních a speciálních služeb

Sokolská 54

121 32 Praha 2

E-mail: [kolin@nlk.cz](mailto:kolin@nlk.cz)

Tel. 296 335 949

Příloha D – Čestné prohlášení

## **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Ošetrovatelský proces u pacienta s roztroušenou sklerózou v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne.....

.....

Jméno a příjmení studenta