

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2021**

**Mária Nebusová**

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetrovatelství B5341

**Mária Nebusová**

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA  
S ROZTROŠENOU SKLERÓZOU**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce: Mgr. Lucie Posseltová

PLZEŇ 2021

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta zdravotnických studií

Akademický rok: 2020/2021

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Mária NEBUSOVÁ**  
Osobní číslo: **Z18B0037K**  
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Téma práce: **Ošetrovatelský proces u pacienta s roztroušenou sklerózou**  
Zadávací katedra: **Katedra ošetrovatelství a porodní asistence**

### Zásady pro vypracování

- Zpracovat seznam odborné literatury na vybrané téma.
- Stanovit cíl kvalifikační práce.
- Zpracovat teoretickou a praktickou část práce dle požadavků FZS.
- Popsat metodiku praktické části.
- Vypracovat diskuzi a závěr kvalifikační práce.
- Dodržet formální úpravu kvalifikační práce dle požadavků FZS.
- Dodržet citační formu.
- Dodržet předepsaný minimální počet konzultací s vedoucím práce.

Rozsah bakalářské práce:  
Rozsah grafických prací:  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

- SEIDL, Zdeňek. Neurologie pro studium i praxi. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5247-1.
- KUBALA HAVRDOVÁ, Eva. Roztroušená skleróza v praxi. Praha: Galén,[2015]. ISBN 978-80-7492-189-6.
- HORAKOVÁ, Dana. Autoimunity nervového systému v kazuistikách. Praha: Mladá fronta, 2017. Aeskulap. ISBN 978-80-204-4572-8.
- NETTER, Frank H. Netterův anatomický atlas člověka. Přeložil Marcela BEZDIČKOVÁ, přeložil Hana CHLEBEČKOVÁ, přeložil Eva KADLECOVÁ. Brno: CPress, 2016. ISBN 978-80-264-1176-5.
- SCHMIDT, R.M., F. HOFFMANN, J.H. FAISS, W. KÖHLER a U.K.ZETTL. Multiple Sklerose: : aktuelles Wissen für die klinische Praxis. 7. vydání. Munchen: Urban & Fischer Verlag, 2017. ISBN 9783437220845.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Lucie Posseltová**  
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Datum zadání bakalářské práce: **18. června 2020**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **31. března 2021**



**PhDr. Lukáš Štich, MBA**  
děkan



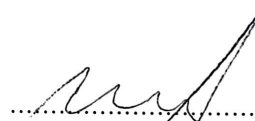
**PhDr. Mgr. Jitka Krocová**  
vedoucí katedry

V Plzni dne 31. ledna 2021

**Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně a všechny použité prameny jsem uvedl/a v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 31.3.2021.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long, sweeping stroke that extends upwards and to the right. The signature is written over a horizontal dotted line.

vlastnoruční podpis

## **Abstrakt**

Příjmení a jméno: Mária Nebusová

Katedra: ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Ošetrovatelský proces u pacienta s roztroušenou sklerózou

Vedoucí práce: Mgr. Lucie Posseltová

Počet stran – číslované: 59

Počet stran – nečíslované: 25

Počet příloh: 5

Počet titulů použité literatury: 27

Klíčová slova: roztroušená skleróza, ošetrovatelský proces, model Marjory Gordon

### **Souhrn:**

Bakalářská práce je zaměřená na nemoc roztroušená skleróza. V práci se snažíme proniknout do rozdílu ve vnímání nemoci z pohledu ženy ve fertilním věku zatím bezdětné, které byla diagnostikována roztroušená skleróza, a ženy, které byla diagnostikována roztroušená skleróza po porodu. Teoretická část stručně popisuje pojem „roztroušená skleróza“, dále jsou popsány oblasti anatomie, klinických příznaků, vyšetřovacích metod, možnosti léčby a v závěru je popsán ošetrovatelský model podle Marjory Gordonové.

V praktické části se věnujeme kvalitativnímu výzkumu, který je zhotoven na základě analýzy zdravotnické dokumentace a rozhovoru podle ošetrovatelského modelu Marjory Gordonové. Vytvořili jsme dvě kazuistiky.

Při vypracování bakalářské práce jsme se také zaměřili na časný rozpoznání příznaků onemocnění. V této souvislosti jsme vytvořili informační leták, který má informovat veřejnost o prvních příznacích nemoci.

## **Abstract**

Surname and name: Mária Nebusová

Department: Department of nursing and midwifery assistance

Title of thesis: Nursing process concerning patient with the sclerosis multiple.

Consultant: Mgr. Lucie Posseltová

Number of pages – numbered: 59

Number of pages – unnumbered: 25

Number of appendices: 5

Number of literature items used: 27

Keywords: Sclerosis multiple, nursing proces, model Majrory Gordon

### Summary:

Bachelors thesis is focused on the condition multiple sclerosis. In our work we are trying to see this condition from a perspective of a women that is already diagnosed with multiple sclerosis and wanting a child. In comparison of a women who gave birth to a child and right after was diagnosed with multiple sclerosis. Theoretical portion is describing the concept "multiple sclerosis" next there Is anatomy area description, clinical symptoms, investigation methods, treatment options, and lastly the Medical model according to Marjory Gordon.

In the practical part we are dedicated to qualitative research which is completed on behalf of observation and also conversation according to the Medical model of Mrs.Marjory Gordon. From there are created two case studies.

When creating this bachelors thesis we were targeting prevention of this condition, and how to identify its symptoms in time. We have created an information flyer as well. This flyer should inform the public about prevention and first symptoms of this condition .

## **Předmluva**

Incidence roztroušené sklerózy v populaci rapidně stoupá. Hlavním problémem nemoci je především nejednoznačnost příčin vzniku nemoci a její nevyléčitelnost. U nás i ve světě se jedná o medicínské téma, které je stále řešené a jeho obsahem je snaha o zlepšení kvality života nemocných trpících roztroušenou sklerózou. Hlavním důvodem pro psaní bakalářské práce na toto téma, je fakt, že sama trpím tímto onemocněním, proto jsem chtěla víc prohloubit své znalosti o onemocnění a získat informace, které by mi v budoucnu mohly pomoci.

Onemocnění roztroušená skleróza postihuje především ženy, a to v přibližném poměru 2:1 oproti mužům. Ženy, které onemocní roztroušenou sklerózou, jsou většinou v produkčním věku. Proto jsme se zaměřily na ženu, které byla potvrzená diagnóza roztroušená skleróza ještě před otěhotněním, a naopak na ženu, které byla diagnostikována nemoc až po porodu. Naše práce mapuje rozdíly v potřebách těchto žen, které se nachází v rozdílných životních rolích. Práce je zhotovená holistickým pohledem na nemocné a zaměřuje se na veškeré biopsychosociální a spirituální potřeby, které tyto nemocné mají. Výsledkem bakalářské práce je odhalení a porovnávání těchto rozdílů.

Pro lepší pochopení onemocnění z pohledu sestry jsme vypracovaly podrobný ošetrovatelský proces dle modelu Marjory Gordon, který má pomoci lépe pochopit příčiny a projevy onemocnění. Díky tomuto modelu jsme měli možnost porovnání dvou respondentů v odlišných životních rolích. Tento proces je zaměřen na zlepšení schopnosti identifikace úrovně psychického i fyzického zdraví. Jako výstup z naší bakalářské práce jsme zvolili vytvoření informačního letáku. Informační leták je zaměřen na včasné rozpoznání příznaků onemocnění.

## **Poděkování**

Ráda bych zde poděkovala vedoucí své bakalářské práce Mgr. Lucii Posseltové za odborné vedení, za její čas a cenné rady, které mi pomohly ve vypracování bakalářské práce, jako i respondentkám, které mi poskytly cenné informace. V neposlední řadě bych ráda poděkovala své rodině a přátelům za podporu a pochopení, které mi po celou dobu studia věnovali.



# OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	12
Úvod.....	13
teoretická část .....	15
<b>1 Roztroušená skleróza .....</b>	<b>15</b>
1.1 Anatomie nervové soustavy .....	15
1.1.1 Nervová buňka – neuron .....	15
1.1.2 Centrální nervová soustava .....	16
1.1.3 Periferní nervový systém .....	18
1.1.4 Autonomní nervový systém.....	19
1.2 Výskyt roztroušené sklerózy .....	20
1.3 Etiopatogeneze.....	20
1.4 Klinické příznaky.....	21
1.5 Typy roztroušené sklerózy .....	26
1.5.1 Relaps- remitentní forma .....	26
1.5.2 Sekundárně- progresivní forma.....	26
1.5.3 Primárně- progresivní forma .....	26
1.5.4 Relabující- progresivní forma.....	26
1.6 Vyšetřovací metody.....	27
1.6.1 Magnetická rezonance .....	27
1.6.2 Vyšetření likvoru.....	27
1.6.3 Diferenciální diagnostika .....	28
1.6.4 Anamnéza.....	28
<b>2 IČBA ROZTROUŠENÉ SKLERÓZY.....</b>	<b>29</b>
2.1 Farmakoterapie a léčivé látky .....	29
2.1.1 Akutní ataka.....	30
2.1.2 Léky první linie.....	30
2.1.3 Léky druhé linie .....	30
2.1.4 Farmakoterapie v těhotenství .....	30
2.2 Léčba symptomů .....	31
2.2.1 Spasticita a poruchy chůze .....	31
2.2.2 Bolest.....	31

2.2.3	Únava.....	31
2.2.4	Deprese .....	31
2.2.5	Poruchy sfinkteru .....	32
2.2.6	Sexuální poruchy .....	32
2.2.7	Poruchy polykání .....	32
2.3	<i>Rehabilitační léčba</i> .....	32
2.4	<i>Psychoterapie</i> .....	32
2.5	<i>Organizace pro lidi trpící roztroušenou sklerózou</i> .....	33
<b>3</b>	<b>ošetřovatelský proces u pacienta s roztroušenou sklerózou</b> .....	<b>34</b>
3.1	<i>Ošetřovatelský proces dle Marjory Gordon</i> .....	34
	<b>Praktická část</b> .....	<b>37</b>
<b>4</b>	<b>FORMULACE PROBLÉMU</b> .....	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>cíl výzkumu a dílčí cíle</b> .....	<b>38</b>
5.1	<i>Hlavní cíl</i> .....	38
5.2	<i>Dílčí cíle</i> .....	38
<b>6</b>	<b>výzkumné problémy a otázky</b> .....	<b>39</b>
<b>7</b>	<b>charakteristika monitorovaných respondentů</b> .....	<b>40</b>
<b>8</b>	<b>metodika práce</b> .....	<b>41</b>
<b>9</b>	<b>organizace výzkumu</b> .....	<b>42</b>
<b>10</b>	<b>KAZUISTIKA 1</b> .....	<b>43</b>
10.1	<i>Anamnéza</i> .....	43
10.2	<i>Model Marjory Gordon</i> .....	45
10.3	<i>Průběh hospitalizace pacienta</i> .....	47
10.3.1	<i>Plán ošetřovatelské péče</i> .....	49
<b>11</b>	<b>Kazuistika 2</b> .....	<b>53</b>
11.1	<i>Anamnéza</i> .....	53
11.2	<i>Model Marjory Gordon</i> .....	56
11.3	<i>Průběh hospitalizace pacienta</i> .....	59

11.3.1	Plán ošetrovatelské péče .....	61
	<b>Diskuze a vyhodnocení výsledků .....</b>	<b>67</b>
	<b>závěr .....</b>	<b>70</b>
	<b>seznam použité literatury .....</b>	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
	<b>seznam příloh .....</b>	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
	<b>seznam použité literatury .....</b>	<b>72</b>
	<b>seznam příloh .....</b>	<b>74</b>

## SEZNAM ZKRATEK

BICAMS.....	Brief International Cognitive Assessment for Multiple Sclerosis
BMI.....	Body Mass Index
CBD.....	Cannabidiol
CIS.....	Klinicky Izolovaný Syndrom
CNS.....	Centrální Nervový Systém
CT.....	Computer Tomography
DM.....	Diabetes Mellitus
EDSS.....	Expanded Disability Status Scale
FR.....	Fyziologický Roztok
GCS.....	Glasgow Coma Scale
gtt.....	kapka
MACFIMS.....	Minimal Assessment of Cognitive Function In Multiple Sclerosis
mmHg.....	milimetr rtuťového sloupce
PŽK.....	Periferní Žilní Katetr
RS.....	Roztroušená Skleróza
THC.....	Tetrahydrokanabinol
tt.....	týden těhotenství
VAS.....	Vizuální Analogová Škála

## ÚVOD

Roztroušená skleróza je nemoc, která postihuje centrální nervovou soustavu. Odborný výraz je sclerosis multiplex, v laické společnosti je zažitý výraz- „ereska“. Jedná se o autoimunitní onemocnění, kdy lidský imunitní systém není schopen rozeznat vlastní tkáň a začne ji poškozovat.

Nejzávažnějším problémem onemocnění je fakt, že každého jedince postihne odlišně. Zatímco jeden člověk nepocítuje žádné výrazné změny, tak druhý může trpět těžkou invaliditou. Důležitým aspektem je přijímání nemoci. Je to ovlivněno především temperamentem a charakterem osoby, kterou nemoc postihla. Dalším problémem pacientů je bagatelizace primárních příznaků, které ovlivňují průběh léčby. Včasná diagnostika je tedy velmi důležitá. I přes veškeré informace, které doposud o onemocnění známe, je tato nemoc nevléčitelná, tímto se stává významnou oblastí vědeckých studií v neurologii.

V posledních letech došlo k rapidní eskalaci léčby, i když na onemocnění neexistuje žádná kauzální terapie. Pro nemocné je nepostrádatelná kvalitní péče, nejen lékařská, ale také sesterská. Je důležité nemocného přímo zapojovat do okolností týkajících se nemoci jako i jeho možnosti v léčbě. Přínosná je pomoc od zdravotníků ve všech bio-psycho-sociálních aspektech, včetně edukace pacientů.

Nejčastěji se vyskytuje u lidí v produktivním věku tj. 20 až 40 let, v poměru pohlaví onemocnění postihuje dvakrát více žen než mužů. Podmaňuje si veškeré role a povinnosti. Přestože je diagnostikována včasné, není nikdy zcela jasné, jaký průběh bude mít. Pacienti musí často podmínit své běžné činnosti nemoci a přizpůsobovat se potížím, které právě prožívají. Nemocní jsou přinuceni k změně dosavadního stylu života, k úpravě životního stylu ve vztahu s co nejmírnějším průběhem nemoci.

Hlavním záměrem mé kvalifikační práce je zmapovat odlišnosti v kvalitě života u ženy, které byla diagnostikována roztroušená skleróza ještě před otěhotněním a ženy, které byla diagnostikována roztroušená skleróza až po porodu. Ošetrovatelský proces nám umožní reálnější pohled na diferenciaci z pohledu stejného pohlaví, ale jiných životních rolí. Má podpořit důležitost sestry při ošetrování pacientů s roztroušenou sklerózou a zdůraznit potřebu holistického a empatického přístupu ze strany sestry. Sestra si díky tomu získá důvěru nemocného, který se pak sestře svěří se svými potížemi a starostmi.

V závěru jsou zahrnuty rozdílnosti v prožívání nemoci v odlišných životních rolích. Teoretická část mé kvalifikační práce byla vypracována pomocí řešerše vyhotovené v lékařské knihovně v Karlových Varech. Dále jsem použila mnou vybrané internetové a literární zdroje, které se zaměřují na problematiku roztroušené sklerózy.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 ROZTROUŠENÁ SKLERÓZA

Roztroušená skleróza (RS) je chronické autoimunitní onemocnění, které postihuje centrální nervovou soustavu (CNS). Onemocnění má zánětlivý charakter, který zapříčiňuje demyelinizaci, v některých případech až zánik neuronu CNS a nervových vláken. Ke klinickým projevům RS patří poruchy hybnosti, zraku, koordinace, citlivosti, rovnováhy a sfinkteru, v pozdějších stádiích onemocnění jsou také přítomny poruchy polykání a artikulace. Mezi nespecifické klinické příznaky onemocnění patří kognitivní poruchy, únava a deprese. Onemocnění postihuje především jedince mezi 20.-40. rokem života, příznaky se však mohou vyskytnout i v dětství, adolescenci nebo naopak v starším věku. (Piřha, Vojíšková, Král, 2017, S., 3)

### 1.1 Anatomie nervové soustavy

Popsání anatomie nervové soustavy nám pomůže lépe pochopit podstatu onemocnění ve vztahu s anatomii těla.

Koordinace řízení a regulace všechno tohle řídí nervová soustava (Robertsová, 2012, S., 295)

#### 1.1.1 Nervová buňka – neuron

Hlavní úlohou buněk je distribuce, příjem a zpracování informací. Buňky po diferenciaci nejsou dále schopny se dělit, patří však k nejdéle žijícím buňkám a některé svoji funkci plní celoživotně. (Brozman a kol. 2011, S., 13)

Neuron je složený z těla a z výběžků, výběžky se dělí na dva typy axony a dendrity. Nervové buňky dále můžeme třídit podle chemických látek, které produkují, podle stavby a velikosti buňky, ale také i podle okruhů, drah a specifických rolí do kterých jsou zapojeny. Nervové buňky se sjednocují pomocí svých synapsí, a proto nejsou nikdy izolované. Přenos informací se distribuuje za pomoci chemických látek, které se nazývají mediátory, synapse se proto někdy také označují jako chemické. (Orel, 2009, S., 74-83)

## 1.1.2 Centrální nervová soustava

Je tvořena míchou (medulla spinalis) a mozkem (encephalon). (Orel, 2019, S., 325)

- **Mícha-** lat. Medulla spinnalis. Je dlouhá asi 30 až 40 centimetrů a je uložena v páteřním kanále, nezaplňuje však celý canalis vertebralis, ale jen jeho část. Kraniálně navazuje mícha na míchu prodlouženou a kaudálně končí ve výši L1 až L2 bederních obratlů. Následně pokračuje prostřednictvím tenkého vazivového výběžku (filum termale), který vede až ke kostrči. (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, S., 143)
- **Mozkový kmen-** lat. Truncus cerebri. Tvoří jej 3 části: Varolův most neboli pons Varoli, prodloužená mícha- medula oblongata a následně střední mozek, který označujeme jako mezencephalon. Také kontinuálně navazuje na medullu spinnalis. (Merkurová, Orel, 2008, S., 227-228). Uložen je v zadní jámě lební. Mozkový kmen je tvořen dvěma typy retikulárních formací a to ascendentní (vzestupná) a descendentní (sestupná). Na mozkový kmen můžeme také pohlížet jako na etáž, přes kterou proudí i vzestupná a sestupná vlákna, proto distribuje informace vyšším částem mozku, ale také i prodloužené míše. (Orel, Procházka, 2017 S., 91 - 94)
- **Mozeček-** lat. Cerebellum. Nachází se v zadní jámě lební a je umístěný nad Varolovým mostem a prodlouženou míchou. Jeho hmotnost u dospělého člověka je asi 140 g a je rozdělen na dvě hemisféry (hemisphaeria cerebelli), uprostřed je spojen mozečkovým nervem (vermis cerebelli). Mozeček pak dále můžeme rozdělit podle hlediska funkčnosti na vestibulární, spinální a cerebrální mozeček.
- **Mezimozek-** lat. diencephalon. Má místo mezi hemisférami mozku a k jeho strukturám patří hypothalamus a thalamus. Hypothalamus je základním centrem, který řídí homeostázu a také vedoucí středisko pro výkon vnitřních funkcí jako například termoregulace organismu nebo řízení kardiovaskulárního systému.
- **Koncový mozek-** lat. telencephalon. Je složený z dvou polokoulí, které označujeme jako hemisphaeria cerebralia a jedná se o největší část mozku. Telencephalon rozděluje fisura longitudinalis cerebri což je podélná



hluboká štěrbina, v její úrovni leží také vazník corpus callosum, který spojuje asymetrické a symetrické oddíly mozku.

- **Obaly centrální nervové soustavy a mozkomíšní mok** – Mozek, ale i hřbetní mícha jsou chráněny před vnějšími vlivy. Mozek je chráněn kostěnou schránkou, kterou je lebka a mícha. Ta je uložena v páteřním kanále tvořeným obratli.

Jsou také známe i specifické míšní a mozkové obaly, patří sem měkká, tvrdá plena mozková a pavučnice. (Merkunová, Orel, 2008, S., 219-234)

Tvrdá plena mozková- lat. dura mater je složená ze dvou listů vnitřního a vnějšího. (Fiala, Valenta, 2020, S., 126)

Pavučnice- lat. arachnoidea je průhledná jemná blána, která se nachází pod tvrdou plenou mozkovou. Překrývá všechny drážky a prohlubiny, které jsou na mozku a míše, ale nezasahuje do nich.

Měkká plena mozková – lat. pia mater je umístěna přímo na povrchu míchy a mozku se kterými srůstá, překlenuje všechny rýhy, brázdy a prohlubně.

Prostor pod pavučnicí nese název subarachnoidální prostor lat. spatium subarachnoideale, tohle místo je velmi důležité, protože slouží k odebrání mozkomíšního moku- liquor cerebrospinalis. Mozkomíšní mok ochraňuje před mechanickým poškozením a slouží k výměně metabolitů.

- **Šedá a bílá hmota**

Šedá hmota míšní – má tvar podobný motýlu. Je umístěna uprostřed medulli spinnalis. Tvar a objem se liší v závislosti na oblasti, ve které je uložena. Nachází se zde různé druhy neuronů- motorické, senzitivní a vegetativní.

Bíla hmota míšní- tvoří 3 provazce- míšní zadní, boční a dorsální. Obklopuje šedou hmotu míšní.

Šedá hmota koncového mozku tvoří mozkovou kůru (cortex cerebri) na povrchu a podkorové struktury (např. bazální jádra, podkorové části limbického systému) uvnitř mozku.

Bílá hmota koncového mozku je uložena hluboko a je vytvořena ohromným množstvím vláken, ty spojují nervové buňky. Spojením těchto vláken vzniknou svazky, kterým říkáme mozkové komisury, ty spojují hemisféry mozku. Nejmohutnější je vazník. (Orel, 2019, S., 328-343)

### 1.1.3 Periferní nervový systém

Pod názvem periferní nervy se řadí senzitivní a motorická vlákna, které označujeme jako cerebrospinalní. Už z názvu vyplývá, že budou rozděleny do dvou skupin na hlavové nervy a míšní nervy. Další součástí periferního nervového systému jsou motorická vlákna autonomního nervstva. (Čihák, 2016, S., 528)

- Míšní nervy- lat. nervi spinalis. Vycházejí z meziobratlových prostorů a obsahují různé druhy vláken např. motorické, autonomní nebo senzitivní. Rozdělují se podle oblastí míchy, ze kterých vystupují.

V lidském těle se nachází 31 párů těchto nervů. Nervy vznikají spojením předního a zadního kořene míšního. Když nervy opustí canalis vertebralis, rozdělují se do 4 podskupin. Zadní větev zajišťuje inervaci svalů a kůže, které se nachází na zádech. Přední větev je nejmohutnější a zabezpečuje inervaci břicha, trupu a akrálních částí lidského těla. Meningeální větev inervuje pleny mozku a míchy. Komunikující větev zahrnuje vlákna sympatiku, která následně v páteři vystupuje, konkrétně v sympatických nervových gangliích.

- Hlavový nervy – lat. nervi craniales. Je jich 12 párů a vycházejí přímo z mozku. Hlavový nervy označujeme podle římského čísla, a také pomocí názvu.
  1. I. nervus olfactorius- čichový nerv: senzitivní nerv
  2. II. Nervus opticus – zrakový nerv: senzitivní nerv
  3. III. Nervus ocolomotorius- okoohybný nerv: autonomní i motorická vlákna
  4. IV. Nervus trochlearis- nerv kladkový: motorický nerv
  5. V. Nervus trigeminus- trojklanný nerv: senzitivní nerv

6. VI. Nervus abducens- odtahující nerv: motorický
7. VII. Nervus facialis- lící nerv: smíšený nerv, autonomní, senzitivní i motorická vlákna
8. VIII. Nervus statoacusticus- sluchově rovnovážný nerv: senzitivní
9. IX. Nervus glossopharyngeus- jazykohltanový nerv: smíšený nerv
10. X. Nervus vagus- bloudivý nerv: autonomní vlákna
11. XI. Nervus accesorius- přídatný nerv: motorický nerv
12. XII. Nervus hypoglossus- podjazykový nerv: motorický nerv

#### 1.1.4 Autonomní nervový systém

Reprezentuje jeden z morfologicko- funkčních celků, které se nachází v lidském nervovém systému. Inervuje tkáň hladký svaloviny, srdeční myokard a také žlázy. Systém pracuje automaticky a nepodléhá žádné kontrole, i přesto je důležité udržování psychické pohody pro jeho fungování.

*Centrální část autonomního systému:* autonomním systémem na úrovni mozku se zabývá velká řada mozkových částí. Nejdůležitější z nich jsou především hypothalamus: řídí vnitřní funkce a také emoce a mozkový kmen, který spravuje řízení vitálních funkcí. Poslední, který zde vzpomeneme je mozková kůra ostrovního laloku.

*Periferní část autonomního systému:* nervy tohoto systému obsahují jak odstředivá, tak i dostředivá vlákna, protože řízení vnitřních funkcí je permanentně upravováno a specifikováno na základě zpětných informací a vazeb.

**Dostředivá vlákna-** také jim říkáme aferentní. Zabezpečují transport informací pomocí viscerosenzitivních vláken z vnitřních orgánů do míchy a mozku.

**Odstředivá vlákna-** eferentní. Třídí se do dvou skupin, k prvním patří visceromotorická vlákna, která řídí hladkou svalovinu těla, a pak viscerosekreční, jenž řídí žlázy v lidském těle.

V těle se vyskytují tři druhy autonomního nervstva: sympatikus, parasympatikus a enterální nervový systém.

*Sympatikus (pars sympatica)*: vytvářejí spolu s dření nadledvin tzv. sympato-adrenální systém, který se aktivuje především při zvýšení stresové situace. Základními příznaky aktivace sympatiku jsou tachykardie, tachypnoe, snížení aktivity zažívacího ústrojenství.

*Parasympaticus ( pars parasympathica)*: pracuje konkrétně na opačných principech než sympatikus, vzájemně se doplňují. Genitálie u mužů i u žen jsou jedinými cévami, které inervuje parasympaticus.

*Enterický nervový systém (pars enterica)*: neurony enterického nervstva se nachází v sliznici trávicí trubice. V trávicí trubici se vyskytují dva druhy nervových pletení, první je podslizniční pleteň Meissnerova a druhá myenterická pleteň Auerbachova. (Orel, 2019, S., 348-357)

## 1.2 Výskyt roztroušené sklerózy

U roztroušené sklerózy je zásadní zeměpisná šířka, ve které se člověk nachází. Nejčastěji se roztroušená skleróza vyskytuje na jižní části Austrálie, Nového Zélandu, severní oblast USA a Evropy. Oproti tomu nejméně rizikové oblasti jsou Asie, latinská Amerika. Určité rozdíly byly vyzorovány i u emigrantů, kde je nepsané pravidlo, že pokud se člověk přestěhuje do země s vyšším rizikem RS ještě před 15 rokem života, podléhá pod výskyt RS v zemi, do které se nastěhoval. Naopak, když se přestěhují po 15 roku života, vztahují se na ně rizika z krajiny, z které přicestoval. Na celém světě postihuje roztroušená skleróza až 2 500 000 lidí.

(<https://www.ereska-aktivne.cz/novinky/roztrousena-skleroza-postihuje-jedince-po-celem-svete-139>)

## 1.3 Etiopatogeneze

Roztroušená skleróza patří k autoimunitnímu onemocnění, důsledkem nemoci je, že poškozuje prvotně imunitní systém. Tělo reaguje na vlastní imunitní systém jako na cizí a nedokáže rozeznat vlastní antigeny, proto poškozuje, ničí a bojuje proti vlastnímu imunitnímu systému. Po napadení se rozvíjí patologická zánětlivá reakce, která má za následek nevratné poškození axonů a myelinu.

V oblasti, kde byl přítomen akutní zánět, vzniká jizva, kterou označujeme jako léze, ta může dosahovat různých rozměrů od malých lézí o velikosti milimetru až po několik centimetrů. Léze se nejčastěji vyskytují v oblasti mozečkových komor, bazálních ganglií, kmene mozku, míchy a zřetkového nervu. Důležitými buňkami jsou oligodendrocyty, které sehrávají roli v tom, že produkují a zachovávají tukovou vrstvu na nervových buňkách, kterou je myelinová pochva, ta je zodpovědná za přenos elektrických signálů z bílé hmoty do šedé a následně do celého těla. Roztroušená skleróza zapříčiňuje snížení až vymizení schopnosti přenosu elektrických signálů, protože se snižuje tvorba myelinu. Po odeznění akutní ataky se oligodendrocyty snaží obnovovat myelinové pochvy, avšak po překonání další ataky se schopnost revitalizace zhoršuje až dochází k úplnému poškození axonu. Tomuto procesu říkáme remyelizace. (Vališ, Pavelek a kol., 2018, S., 12)

Důležitou roli v senzitivě nemoci také sehrává i genetika. Geneticky se přenáší hlavně schopnost aktivace autoagresivních lymfocytů a také agresivitu, typ a dokonce i průběh onemocnění. Nejzásadnějším faktorem vzniku nemoci jsou infekce, od kterých se následně odvíjejí ataky onemocnění a také odhalení primárních symptomů. Dalšími, ne až tak zásadními faktory pro vznik nemoci jsou chronický stres a nedostatek vitamínu D. (Havrdová, 2009, S., 8-14)

## **1.4 Klinické příznaky**

Jak už z názvu onemocnění vyplývá, tak jsou lokace zánětu různě rozmístěny po CNS. Příznaky jsou rozděleny podle oblasti, která je zasažena. Nejčastěji se jedná o zánět očního nervu nebo postižení části CNS (mícha, mozek). (Havrdová et al., 2015, S., 25)

Rozhodující je také četnost příznaků, kde rozdělujeme postižení na monosymptomatické a polysymptomatické. U postižení monosymptomatickou atakou se jedná o vytvoření zánětlivého infiltrátu pouze na jedné dráze (retrobulbární neuritida), polysymptomatická ataka zasahuje do vícero drah najednou.

Při postihnutí zánětlivým infiltrátem v oblasti komor mozkových je možné, že zánět proběhne asymptomaticky. Nejznámější klinické příznaky, které doprovází nemoc, jsou spastická paraparéza nebo optická neuritida, tyto symptomy vedou k rychlému stanovení diagnózy. (Havrdová a kol., 2013, S., 117-118)

## **Optická neuritida**

Vývoj optické neuritidy trvá několik hodin, ale i dní. Nikdy není náhlý a jen v malém procentu se projevuje kompletní ztrátou zraku. Znamky zánětu se projevují poruchami zraku např. změnou barevného vidění, bolesti při pohybu okem nebo výpadkem zorného pole. Optická neuritida se často ukáže jako první příznak roztroušené sklerózy a v průběhu nemoci se má tendenci opakovat. Optické neuritidy se hlavně v počátku onemocnění často vyléčí samovolně. (Havrdová et al., 2015, S., 26-29)

## **Senzitivní poruchy**

Poruchy senzitivity dělíme na povrchové, tedy kožní poruchy citlivosti (vedené jsou spinotalamickým traktem až do parietálního kortexu, a zpracovány jsou vědomě), nebo poruchy hluboké citlivosti (vedeny jsou zadními provazci a končí v nižších strukturách než v oblasti kortexu, proto nejsou vědomě zpracovány). K základním poruchám patří dysfunkce taktilního cití, který je často i prvním příznakem nemoci. Jeho symptomy rozdělujeme na negativní a pozitivní. Negativní symptomy zapříčiňují hypestezie a anestezie, charakteristický jsou především senzitivní poruchy v rámci oblasti vedení při demyelinizaci nebo vymizení axonů, jedná se proto o poruchy v senzitivních dráhách. K pozitivním příznakům patří parestezie a hyperestezie, které jsou ukazateli raných dráhových poruch.

## **Poruchy motoriky**

Poruchy motoriky patří po kognitivních poruchách k druhým nejobávanějším u pacientů s roztroušenou sklerózou. Za motorické poruchy je zodpovědná především porucha pyramidové dráhy, ta se projevuje centrální parézou, při které jsou zvýšené šlachookosticové reflexy. Je zde také přítomnost pyramidových iritačních jevů, úbytek síly a také zvýšení spasticity. Je zde přítomno vymizení břišních reflexů. Typickým projevem je kvadruparéza a paraparéza, která je asymetrická. Nejčastější postiženou oblastí bývá krční mícha.

## **Mikční poruchy**

Poruchy v oblasti mikce jsou zaznamenány až v 97 % lidí s onemocněním RS. První záchyt nemoci spojený s tímto příznakem se vyskytnul u 5-9 % nemocných. Mikční potíže postihují obě pohlaví. Neurogenní hyperaktivita detruzoru patří k hlavním dysfunkcím močových cest, projevuje se urgencemi, polakisuriemi a také nykturiemi, tyto symptomy způsobují komplikace urologického systému (urosepsy). Dalšími dysfunkcemi jsou hypokontraktilita detruzoru, která způsobuje postmikční reziduum a postižení mikčního startu. Třetí komplikací je uretrální dysfunkce, ta má za příčinu relaxaci až parézu zevního svěrače močové trubice, projevem této dysfunkce je inkontinence a po mikci vzniká reziduum moče v močovém měchýři. Při zjištění roztroušené sklerózy je nutno, aby lékaři v oblasti mikčních spolupracovali také s urology a tento problém nebagatelizovali.

## **Vestibulocerebrální poruchy**

Dysfunkce cerebella patří k častým potížím u pacientu s RS, protože mozeček má podíl na regulaci svalového napětí, koordinaci hlavy a očí. Podílí se na udržení rovnováhy v těle, udržování vzpřímené polohy těla a také koordinuje naučené pohybové stereotypy.

Příznaky jsou kombinované s poruchami pyramidových, senzitivních ale i kmenových drah. Poruchy můžeme rozdělit na ataktické, kde řadíme dysartie, dysmetrie, dysdiadochokineze a tremor. Jeho nejčastějším příznakem je intenční tres, ten je možný vidět před dokonáním dosažením pohybu. Zjevnými příznaky postižení vestibulárního systému jsou vertigo, nystagmus a tonické úchyly končetin a trupu. Těžké mozečkové dysfunkce mohou vyústit až do respiračního selhání.

## **Poruchy funkce mozkového kmene**

Poruchy se rozdělují na 5 částí, teď si každou popíšeme podrobněji.

- Dysfágie - jedná se o poruchu polykání, která se vyskytuje u 3/10 pacientů s roztroušenou sklerózou. Problém v inervaci senzitivních nervu IX a X zapříčiňuje mylné informace o velikosti a konzistenci sousta, které pacient požil. Špatná inervace motorických nervu má za následek neúplné uzavření epiglottis, což je příklopka, která chrání před vnikem jídla a tekutin do dýchací soustavy a napomáhá jícnové peristaltice.

- Dysartie - jedná se o defekt, který zapříčiňuje poruchu motorické složky řeči, zrod problému pramení z ataxie, spasticity a slabosti řečových svalů.
- Paréza nervu líceho - při poruše supranukleární dráhy mluvíme o symptomech centrální parézy. Když se objeví demyelinizační plaky v oblasti jádra kmene, je přítomna periferní paréza. Objevit se může recidivující periferní paréza a fascikulace v mimickém svalu, hemispasmus.
- Poruchy oko-hybné inervace- mluvíme o velmi častém symptomu, který doprovází roztroušenou sklerózu. Trpí jim až 75 % pacientů. Poruchy jsou buď subklinické nebo detekovatelné. Detekovatelné poruchy můžeme odhalit při neurofyziologickém vyšetření, pacient má tyto nejčastější projevy: diplopie, kmitání obrazu apod. zde jsou také zahrnuty poruchy stability fixace pohledu, poruchy ventrikálního pohledu, nukleární léze a parézou hybného nervu a intranukleární oftalmoplegie.
- Neuralgie trigeminu- v neposlední řadě sem řadíme defekt nervus trigeminus, který je přítomen u většiny pacientů s roztroušenou sklerózou a bolest šlehavého typu se může objevit v kterékoliv oblasti, kterou trigeminus inervuje nejvíce však 2. a 3. větví. Bolestivé podněty se můžou odlišovat v délce trvání od vteřin až po minuty. Jsou doprovázeny vegetativními příznaky například slzením. Bolest vzniká jako odpověď na senzitivní podráždění např. žvýkání, nebo mluvení.

### **Sexuální příznaky**

Jedná se o velice intimní téma, zasahující jak mužské, tak i ženské pohlaví. Poruchy jsou specifické vzhledem k rozdílnosti pohlaví. Je však důležité, kdy se postižení objeví vzhledem k produktivnímu sexuálnímu věku. Poruchy ovlivňují partnerský život ale často také i reprodukční systém.

- *Dysfunkce u žen* – Přestože až 82,5 % žen uvádí, že trpí sexuální dysfunkcí, je toto téma rozebíráno napříč neurology, urology nebo gynekology jen v malém procentu případů. Procentuálně se vyskytuje snížená sexuální touha až u 57,7 %, poruchy senzitivity genitálií až u 47,3 %, snížení lubrikace genitálií až v 48,4 %, individuální pokles vzrušení u 45,2 % a porucha funkce vyvrcholení u 39,8 %.



- *Dysfunkce u mužů*- Neurogenní poruchy v sexuální a reprodukčním systému u mužů s roztroušenou sklerózou jsou v oblastech eretnilních, ejakulárních a též orgasmické dysfunkce. Poruchy erekce jsou zapříčiněny hlavně změnami na cévách a na hormonálních žlázách. Neodlučitelnou souvislost se sexuální funkcí můžu trpících RS je užívání medikace, která může ovlivňovat oblasti ejakulační, erektilní nebo orgasmický. Definice erektilní dysfunkce popisuje jako neschopnost udržení pohlavního údu na dosáhnutí sexuálního uspokojení, které má delší trvání než půl roku a je podmíněna opakovaným selháním. (Havrdová a kol., 2013, S., 130-131)

### **Poruchy kognice a deprese**

Roztroušená skleróza je klasickým příkladem psychoneuroimulogického onemocnění. Proto je důležité tento problém řešit multidisciplinárně s různými odborníky. Deprese postihuje nemocných s RS až v 30 %- 50 % je to až o 1/3 víc než u obecný populace. Vznik deprese může vzniknout z farmakoterapie jako vedlejší účinek nebo může vzniknout jako podnět na vývoj nemoci. U pacientů je prevalence suicidity až 7x vyšší, největší nárůst suicidity je registrován v aktivní formě nemoci, kdy pacienti nejvíc přemýšlí nad budoucností a svým dalším vývojem života. U pacientů je často možné slyšet otázky typu: „Proč zrovna já? „Budu schopen sám o sebe pečovat?“ „Jak bude vypadat moje budoucnost?“. Pacienti se zhoršeným klinickým stavem často podléhají depresím a vážne se tím i spolupráce mezi zdravotnickým personálem, který pacienta ošetřuje. Proto je velmi důležité, aby zdravotnický personál byl empatický a dokázal pacientovi poskytnout adekvátní pomoc.

Porucha kognice se projevuje u pacientů s roztroušenou sklerózou hlavně porušením ve zpracovávání informací, dysfunkce dlouhodobé paměti, poruchou paměti. Pro posudek při ztrátě práce z důvodu poruchy kognice u nemoci využíváme mezinárodní baterii test MACFIMS, pro rychlé zorientování v testu využíváme baterii BICAMS.

### **Únava**

Mluvíme o nejčastějším příznaku, který doprovází roztroušenou sklerózu. Pacienti často uvádí, že trpěli únavou ještě před objevením prvních příznaků onemocnění. Uvádí se, že únava postihuje až 2/3 všech nemocných. Nemocní trpí únavou i bez předchozí

odpovídající námahy. Tak jako u každého onemocnění je potřeba brát v úvahu přítomnost jiného onemocnění, nejčastěji anémii. (Havrdová a kol., 2013, S., 117-140)

## **1.5 Typy roztroušené sklerózy**

Roztroušená skleróza je od roku 1996 členěna do 4 skupin, které se odlišují podle počtu atak, četnosti atak apod.

### **1.5.1 Relaps- remitentní forma**

Je označována pod zkratkou RR. Jedná je o nejčastější typ roztroušené sklerózy, který postihuje 85 % nemocných. Už z názvu je známo, že se zde střídají relapsy a remise, objevují se zde příznaky nemoci, které mohou trvat týdny ale i měsíce. V období remise příznaky buď vymizí, nebo se značně zmírní. Tento druh nejlépe ovlivňuje léčba, ta je zaměřená na co nejdříve oddálení relapsu a tím napomáhá v období remise rekonvalescenci nervovému systému.

### **1.5.2 Sekundárně- progresivní forma**

Zkratka pro tuhle formu je SP. Představuje formu, která většinou přichází po formě RR. Jako u formy RR se i zde střídají relapsy a remise, odlišnost je vidět u období remise kdy už organismus není schopen regenerace, a proto projevy nemoci nedokážou už zcela vymizet. Dochází k nárůstu invalidity a k omezeným možnostem léčby, jelikož na tento druh medikace už tak dobře nereaguje. Je zde potřeba hlavně psychologická pomoc a edukace o rehabilitaci.

### **1.5.3 Primárně- progresivní forma**

Je známa pod zkratkou PP a označuje formu roztroušené sklerózy, která postihuje 10 % lidí s RS, převážně se vyskytuje u lidí, kteří nemocí začali trpět až kolem 40-50 roku života a zapříčiňuje nepřetržité období relapsu, přičemž jen ve výjimečných případech dojde k remisi onemocnění, zlepšení je ovšem minimální a časové rozmezí mezi remisemi a relapsy je nedostatečný pro rekonvalescenci.

### **1.5.4 Relabující- progresivní forma**

RP je označení pro poslední a zároveň nejhorší formu roztroušené sklerózy, u které nastane relaps nemoci a nedojde k žádné remisi. Pacient se stává za krátkou dobu invalidní a k léčbě se využívají všechny prostředky na zástavu progresu nemoci bez ohledu na vedlejší účinky, které může léčba zapříčinit. (<https://zivot-s-rs.cz/2014/09/25/druhy-roztrousene-sklerozy>)

## 1.6 Vyšetřovací metody

Určení diagnózy roztroušené sklerózy se stanovuje na základě přítomnosti charakteristických příznaků a zobrazovacích metod. Nejzákladnější zobrazovací metoda k stanovení nemoci je magnetická rezonance a průkaz oligoklonálních pasů z likvoru a séra. Důležité je také eliminovat jiné možné příčiny, které mohly způsobit příznaky typické pro RS. Nemoc se určuje pomocí revidovaných McDonaldových kritérií z roku 2017, ty vychází z časoprostorové demyelinizace. Naopak u CIS, což je klinicky izolovaný syndrom, není časoprostorové prokázání, protože se jedná o prvozáchyt onemocnění.

### 1.6.1 Magnetická rezonance

Jde o šetrnou vyšetřovací metodu, která byla do klinické praxe aplikována už v devadesátých letech minulého století. Pracuje na principu vysoko-magnetického pole a ochraňuje pacienty před röntgenovým zářením. Kontraindikací pro provedení vyšetření magnetickou rezonancí je sluchový implantát, kovy, které se nachází v těle a kardiostimulátor. Oblasti, které jsou nejčastěji postižené demyelizací, jsou léze míšní, juxtakortikální (na rozhraní šedé a bílé hmoty) a kmenové v oblasti mozkových komor. Pokud se na magnetické rezonanci zobrazí alespoň jedna léze a zobrazuje se minimálně ve dvou oblastí, je to známkou diseminace v prostoru. Při této zobrazovací metodě je možné využít gadolinium, což je kontrastní látka, která nám pomáhá určit diseminaci v čase tím, že odlišuje staré léze od nových. Gadolinium vychytávají pouze nově vzniklé léze.

### 1.6.2 Vyšetření likvoru

Vyšetření mozkomíšního moku bylo v minulosti povinnou součástí pro stanovení diagnózy roztroušené sklerózy. V současné době se od této podmínky postupně ustupuje, a to především ve Spojených státech. Na území Evropy ještě stále patří k povinným vyšetřením pro stanovení nemoci. Před zahájením lumbální punkce je nutno, aby u pacienta nebyl přítomen otok mozku, krvácení nebo také nádor (mozková tkáň by se mohla posunout do tylního otvoru) proto je nutností před lumbální punkcí provést vyšetření očního pozadí nebo CT mozku. U vyšetření se především zaměřujeme na oligoklonální pásy, které jsou porovnány se sérem a pokud se v likvoru vyskytnou alespoň dva pásy, které nejsou přítomny v séru, zvyšuje to pravděpodobnost přítomnosti roztroušené sklerózy. Druhým parametrem, který se vyšetřuje, je přítomnost plazmatických buněk.

### **1.6.3 Diferenciální diagnostika**

Když se při vyšetření nemoci nevyskytuje typický nález pro RS, je potřeba vykonání dalších vyšetření pro diagnostiku nebo opakování vyšetření po určité době. V minulosti se hlavně onemocnění neuromyelitis optica často zaměňovalo za roztroušenou sklerózu, toto onemocnění postihuje míchu a oční nerv. Charakteristickým nálezem pro Devicovu chorobu je přítomnost protilátek proti vodnímu kanálu na astrocytech, akvaporinu 4.

Důležité je zde diferencovat od jiných odlišných onemocnění především: autoimunitních onemocnění (revmatologické - vaskulitidy) degenerativní poruchy a poruchy metabolismu, které jsou dědičné (spinocerebrální ataxie).

### **1.6.4 Anamnéza**

Poslední, ale zároveň nejdůležitější vyšetřovací metodou je anamnéza. Je důležitá návaznost na předcházející potíže a problémy s kterými se pacient již setkal. A tímto lékař obdrží zjištěné informace. V anamnéze je důležitá ta část, která souvisí s daným onemocněním. (Havrdová et al., 2015, S., 41-50)

## 2 LÉČBA ROZTROUŠENÉ SKLERÓZY

U léčby roztroušené sklerózy zatím neexistuje kauzální léčba, která by dokázala odstranit demyelinizační proces.

Terapii RS můžeme rozdělit na léčbu akutní ataky, léčbu dlouhodobou a nedílnou součástí léčby je též terapie symptomatická. Dlouhodobá léčba je rozdělena do více skupin a její hlavní úlohou je minimalizace počtu atak a oddálení progresu choroby.

Za důležitou součást léčby považujeme kladný vztah lékaře s nemocným, mezi kterými musí být důvěra. (Dobrá rada a kolektiv autorů, 2018, S., 21)

### 2.1 Farmakoterapie a léčivé látky

Pacientům je možné v současné době poskytnout dvě varianty léčby roztroušené sklerózy. Jsou to imunosupresivní a imunomodulační léky. Existuje i možnost kombinovat lékové skupiny, v případě agresivního průběhu nemoci. (Seidl, 2015, S., 278-279)

- Interferon beta- snižuje aktivitu zánětu, je rozdělen na víc podskupin.
- Glatiramed acetát - mění imunitní buňky k proměně na protizánětlivé
- Natalizumab
- Dimethyl fumarát – protizánětlivý účinek v kombinaci nastartováním kroků k omezování vlivu volných radikálů, výhodou je ochrana tkáně.
- Fingolimod – protizánětlivý účinek a potlačování atrofie nervové tkáně.
- Teriflunomid – nevýhodou je že se nesmí užívat před graviditou
- Fingolimod- hlavní účinek je v zadržování lymfocytů v uzlinách.
- Alemtuzumab- rozpad buněk CD52, následná novotvorba z kmenových buněk kostní dřeně.
- Azatioprim
- Kortikoidy
- Metotrexát+ arathioprim

### **2.1.1 Akutní ataka**

Na léčbu se podává primárně látka methylprednisolon v dávkách 3-5 g, dávky je možné u těžkých atak zdvojnásobit. Léčbu lze aplikovat ve stejném množství perorálně, ale také i intravenózně. Když nemocný neužívá žádnou dlouhodobou farmakoterapii, je možné po ukončení léčby methylprednisolonem navázat na léčbu použitím vyšších dávek kortikoidu per os, které se postupně snižují. V případě velmi těžkého průběhu, kdy je léčba ataky kortikoidy neúčinná, je možné použít sérii plazmaferéz (obvykle 5-7 x). Důležitým krokem před zahájením léčby kortikosteroidy je preventivní ochrana žaludeční sliznice podáním substituce draslíku. Léčba akutní ataky má své nežádoucí účinky, slabost, hořkost na jazyku, zrudnutí tváře, palpitace. Lékař by měl pacienta edukovat o těchto vedlejších projevech stránkách léčby a dbát na psychický stav nemocného. (Havrdová et al. 2015, S., 53-54)

### **2.1.2 Léky první linie**

Do skupiny těchto léků řadíme interferon beta, glatiramer acetát, teriflunomid, dimethyl fumarát. (Havrdová et al., 2015 S., 56-64). Léky jsou vhodné pro pacienty s remitentní formou RS. Při léčbě je důležité uvědomit si finanční náročnost terapie, proto léčba podléhá schválení ZP. (Seidl, 2015, S., 278)

### **2.1.3 Léky druhé linie**

Patří sem léky fingolimod, natalizumab, alemtuzumab, zmíněná terapie se užívá u neúčinnosti léků z první linie, u kterých je až v 30 % účinnost léčby u nemocných. Neefektivní léčba má v tomto případě i negativní vliv na centrální nervovou soustavu, proto je významné léčbu eskalovat v co nejkratší době. (Havrdová et al., 2015, S., 66)

### **2.1.4 Farmakoterapie v těhotenství**

Do potvrzení těhotenství pacientka užívá léky, které jí naordinoval neurolog. Po potvrzení těhotenství se léčba ukončuje a pacientce je doporučeno užívání vitamínu D a kyseliny listové.

V případě, že má pacientka akutní ataku podává se jí standardně methyprednison. V případě podání methyprednisonu v 1 trimestru, je třeba brát ohledy na zvýšený výskyt rozštěpových vad u novorozenců.

V období po porodu a během šestinedělí je možné zvážit podávání imunoglobulinu. Po skončení laktace se pacientka vrací ke své chronické léčbě před porodem nebo jí je

neurologem naordinována jiná varianta terapie. (<https://www.perinatologie.eu/doporucene-postupy/>)

## **2.2 Léčba symptomů**

U léčby symptomů roztroušené sklerózy je třeba zohledňovat množství medikamentů, které pacient užívá. Příznaky onemocnění ovlivňují život pacienta. Je však potřebné, aby nastavená symptomatická terapie, ještě víc nezhoršovala kvalitu života.

### **2.2.1 Spascitita a poruchy chůze**

Na problematiku zvýšeného svalového napětí a poruch chůze mají vliv léky baclofen, tizanidin a některá antiepileptika. Baclofen se aplikuje rovněž ve formě baklofenové pumpy, která je přímo zavedena do páteřního kanálu. Spascititu je možné také léčit kanabinoidy, se specifickým podílem THC/CBD, důležitá je však edukace pacienta, aby tyto léky neužíval ve zvýšeném množství, protože mohou mít negativní dopad na kognitivní funkce nemocného. Další možnosti léčby je aplikace botulotoxinu do postiženého svalu. Jako poslední uvedeme lék fampridin, který zrychluje vedení demyelinizačních vláken“.

### **2.2.2 Bolest**

U onemocnění RS je víc druhů bolesti, proto je klíčové zjistit druh bolesti a podle toho nastavit potřebnou léčbu. U neuralgie trigeminu je zásadní používání antiepileptik nebo neurochirurgický zásah. Léčba antiepileptiky se také využívá u neuropatické bolesti dolních končetin. Může se kombinovat s antidepresivy.

### **2.2.3 Únava**

Na léčbu únavy neexistuje žádný konkrétní lék. Je důležité poučit pacienta o kladných vlivech cvičení a úpravě zdravého životního stylu. Dále je však zapotřebí vyloučit i jiné přidružené choroby, které by mohly únavu ovlivňovat, například anémie nebo poruchy štítné žlázy.

### **2.2.4 Deprese**

Důležitou součástí léčby deprese je podávání antidepresivní léčby, která je nápomocná nejen u léčby deprese, ale také u zvládnání těžkých životních situací a úzkosti spojené s průběhem chronické nemoci.

### **2.2.5 Poruchy sfinkteru**

Nejčastějším problémem v této oblasti je reziduum moči, které se nachází v močovém měchýři i po vymočení. Pro řešení obtíží se využívá intermitentní katetrizace močového měchýře, neodmyslitelnou součástí je také fyzioterapie zaměřená na posílení svalů pánevního dna. U potíží spojených s obstipací se doporučuje úprava dietního režimu a nácvik pravidelného vyprazdňování, laxativa nejsou vhodná pro dlouhodobé užívání.

### **2.2.6 Sexuální poruchy**

V první řadě je potřebné u mužů vyloučit negativní účinky na již podávané léky, nejčastěji se jedná o anxiolytika nebo antidepresiva nebo léky, které snižují svalové napětí. U žen se jedná o poruchy citlivosti a zvlhčení poševní sliznice, ale také i dysfunkcí při spasticitě adduktorů stehien. (Havrdová et al., 2015, S., 76-80)

### **2.2.7 Poruchy polykání**

Při podezření na dysfáгии je první volbou návštěva logopeda, který pacienta edukuje o správných způsobech polykání, další variantou je úprava tuhosti a objemu stravy. (Suchá, 2020, S., 57-60)

## **2.3 Rehabilitační léčba**

Nejlepší možnosti léčby jsou bazální postupy (pohybová aktivita, cvičení), které dokazatelně ovlivňují průběh nemoci a tím směřují ke zlepšení funkční pohyblivosti, zvýšení životní kvality, poklesu únavy, ale také ke zlepšení aerobní kapacity a svalové. (Dostálová, 2016, S., 10)

Rehabilitace je důležitá v každé fázi onemocnění, jak u časných fází, tak i u fází se zřetelným deficitem. (Flieder J. a kol., 2015., S., 41-43)

## **2.4 Psychoterapie**

Je dalším důležitým pilířem v léčbě roztroušené sklerózy. Stanovení diagnózy roztroušené sklerózy je pro pacienty psychicky náročné, proto je potřeba se věnovat psychologickým aspektům nemoci a pomáhat pacientům ke zlepšení psychiky formou psychoterapie. Psychoterapie vede především ke zlepšení zvládnutí zátěžových situací, ovlivňování suicidality nebo sebepoškozování. Nemocný se dokáže také lépe přizpůsobit náhlým životním situacím, a proto dokáže lépe řešit nově vzniklé potíže. (<https://www.nfimpuls.cz>)



Pro nemocné je rovněž vhodná i skupinová terapie, která má výrazně zvýšenou interakci mezi nemocnými a tím jim pomáhá v naslouchání a vyjadřování různých pohledů na situace od lidí, kteří mají podobné problémy. (Dostálová, 2016, S. 74)

## **2.5 Organizace pro lidi trpící roztroušenou sklerózou**

V České republice jsou pro pacienty s onemocněním RS vytvořena specializovaná RS centra, kterých je až 15. RS centra si přebírají do vlastní péče pacienty s nově zjištěnou roztroušenou sklerózou, pro pacienty je největší benefitem v RS centru možnost časného zahájení dlouhodobé léčby. (Fielder a kol., 2015, S., 10-11)

### 3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU

Definice pojmu ošetrovatelský proces je „Soubor činností na sebe navazujících je systematická, racionální a individualizovaná metoda plánování, poskytování a dokumentování ošetrovatelské péče, která je uskutečňována v určitém logickém pořadí.“ (Kudlová, 2016, S., 8)

Ošetrovatelský proces je systém, který se přizpůsobuje individuálním potřebám každého jedince. Vytváří prostor pro tvořivý přístup ve vztahu pacienta a sestry v hledání nejlepších možností uspokojení potřeb pacienta nebo jeho rodiny či komunity. Důležitou součástí ošetrovatelského procesu je plánování cílů a následné zhodnocení pokroku, kterých dosáhl pacient díky procesu. (Boroňová a kolektiv, 2018, S., 35)

V našem výzkumu jsme rozhodli pro ošetrovatelský proces podle modelu M. Gordonové, který nám připadá pro pacienty s roztroušenou sklerózou jako nejvhodnější, neboť komplexně mapuje potřeby, které se nemocí mění.

#### 3.1 Ošetrovatelský proces dle Marjory Gordon

Definici modelu jsme popsali proto, že ho budeme využívat v praktické části výzkumné práce.

Model Marjory Gordové často nese název „Funkční typy zdraví“. Představuje nejcelistvější holistický pohled na individuální potřeby pacienta. Strukturován je do jedenácti oblastí.

- 1. Vnímání zdraví- aktivity k udržení zdraví:** Sběr a posuzování dat z této oblasti je zaměřen na vnímání zdravotního stavu a pečování o něj. Zahrnuje vnímání aktuálního zdravotního stavu ve vztahu k životním plánům a současným aktivitám.
- 2. Výživa - metabolismus:** V této oblasti je popisován způsob příjmu tekutin, potravy a vztah organismu k metabolické potřebě. Můžeme zde zařadit denní dobu příjmu tekutin a potravin, způsoby stravování, užívání doplňků stravy nebo vitaminových preparátů. Hodnotí se zde i stav kůže, kožních

defektů a schopnost hojení ran. Do této oblasti patří také hodnocení stavu chrupu, výška a váha, tělesná teplota, stav vlasů, nehtů a slizničních membrán.

3. **Vylučování:** Oblast zahrnuje informace o způsobu vylučování. Posuzuje individuální vnímání obvyklých pravidel při vylučování, způsob běžného postupu u vylučování. Je zde zahrnuto také používání látek pro podporu vylučování (projímadla). Okruh se věnuje i problematice poruch vyprazdňování.
4. **Aktivita-cvičení:** Popis v tomto okruhu obsahuje způsoby zachovávání tělesné kondice různými způsoby, například cvičením, relaxací. Jsou zde popisovány základní aktivity, pro které je potřeba vydat úsilí a energii (hygiena, vaření ...). Hodnotí se zde úroveň soběstačnosti a sebe péče.
5. **Spánek:** Zde jsou zahrnuty způsoby spánku, relaxace, odpočinku. Popisujeme individuální vnímání kvality a kvantity spánku jako i délku spánku, současně zjišťujeme také předspánkové rituály.
6. **Vnímání- poznávání:** Sběr a posuzování dat z této oblasti je zaměřen na smyslové vnímání jako jsou zrak, sluch, hmat, čich, chuť a zároveň je do této kapitoly zahrnuto i používání protéz nebo kompenzačních pomůcek. Uvádí se zde orientace všemi kvalitami (časem, osobou, místem), úroveň mentálních funkcí, vědomí a také kognitivní funkce (styl slovního projevu, schopnosti myšlení, učení).
7. **Sebepojetí- sebeúcta:** Sběr a posuzování dat z oblasti je směřován na pohled jedince na sebe sama, osobitý názor na své schopnosti, svůj zevnějšek, styl emoční reakce, můžeme zde pozorovat také objektivní neverbální komunikaci jedince (chůze, hlas).
8. **Plnění rolí - mezilidské vztahy:** V této oblasti je zmíněno individuální vnímání životních rolí, ze kterých následně plyne také plnění závazků, povinností, způsob plnění těchto závazků, jako i mezilidské vztahy.
9. **Sexualita - reprodukční schopnost:** Oblast zahrnuje problémy jedince v sexuálním životě, pohled na jedince se liší ve vztahu k ženě a k muži.

U mužů tato oblast popisuje potíže v sexuálním životě (choroby), naopak u žen tato kategorie obsahuje navíc rozlišné období ženské sexuality např. předmenstruační období, počet porodů a potratů a období menopauzy.

- 10. Stres - zvládání zátěže:** Tento okruh popisuje senzitivitu jedince na stresové situace a rovněž popisuje schopnosti jednotlivce na zvládání a řízení všedních činností.
- 11. Víra-životní hodnoty:** Oblast popisuje individuální vnímání životních hodnot a spirituality. Je zde zahrnuto vše, co je individuálně vnímáno jako významné, třeba prožívání konfliktu či kvalita života.
- 12.** Jsou zde zařazeny oblasti mimo ošetrovatelský model, které nejsou zakomponovány do oblastí v ošetrovatelském plánu. (Trachtová a kolektiv, 2018, S. 219-226)

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 4 FORMULACE PROBLÉMU

Onemocnění roztroušená skleróza je v současné době jak mezi zdravotníky, tak i mezi laiky známá, ovšem ne vždy jsou známy i všechna její zákoutí a hlavní problémy.

Při provádění péče u nemocných, kteří trpí onemocněním roztroušené sklerózy, je velmi důležitá psychická podpora, jak ze strany personálu, tak i blízkých nemocného, protože se zde často vyskytují stigmata spojená s tímto onemocněním, která si často pacient najde na internetových neověřených zdrojích. Je proto nutné, aby se zvýšila informovanost o tomto onemocnění a tím i kvalita péče o pacienta s roztroušenou sklerózou.

Pro nemocné byla vybudována RS centra, ve kterých pracují zaškolení profesionálové. Jsou vybudována také pro nutnost edukace o správné a vhodné léčbě, o předávání pravdivých informací spojených s onemocněním. Problematikou těchto center je ovšem nedostatečná možnost příjmů pacientů z důvodu velkého nárůstu počtu pacientů. Je proto nutností, aby byl veškerý zdravotnický personál edukován o vhodné péči o pacienty s tímto onemocněním.

Cílem naší bakalářské práce je porovnat odlišné potřeby a projevy nemoci v souvislosti s věkem a okolnostmi, za kterých byla roztroušená skleróza diagnostikována, a vyhodnotit je v ošetrovatelském procesu. Věřím, že tento ošetrovatelský proces napomůže ke zvýšení informovanosti a následně kvality poskytované péče pacientům s demyelinizačním onemocněním.

Výstupem do praxe bude vypracování informačního letáku, který bychom rádi umístili do urologické, oční, gynekologické, a hlavně neurologické ambulance v nemocnici v Karlových Varech.

## **5 CÍL VÝZKUMU A DÍLČÍ CÍLE**

### **5.1 Hlavní cíl**

Odlišení v péči o pacientky s roztroušenou sklerózou, které se nachází v rozlišných životních rolích.

### **5.2 Dílčí cíle**

- Vypracovat kazuistiku pomocí modelů Marjory Gordonové u dvou pacientek s roztroušenou sklerózou v rozlišných životních rolích.
- Porovnat rozdíly vnímání kvality života těchto dvou pacientek.
- Vytvořit informační leták o prvních příznacích roztroušené sklerózy.

## 6 VÝZKUMNÉ PROBLÉMY A OTÁZKY

Hlavní otázka: Jaké jsou vhodné intervence u ošetřování patientek s roztroušenou sklerózou?

K odpovědím na tuto otázku nás dovedou dílčí otázky:

- Jakým způsobem je prováděná hospitalizace u pacientů s roztroušenou sklerózou?
- V kterých oblastech podle Marjory Gordon jsou pacienti s roztroušenou sklerózou zasaženi nejvíce?
- Jaké jsou odlišnosti v potřebách a problémech u pacientů s roztroušenou sklerózou, kteří se nachází v odlišných stádiích života a nemoci.

## **7 CHARAKTERISTIKA MONITOROVANÝCH RESPONDENTŮ**

Výběr respondentů byl záměrný, volili jsme ženy, z důvodu častějšího výskytu onemocnění u ženského pohlaví (2x častěji než u mužského). Pro srovnání jsme oslovili respondentku, které byla diagnostikována roztroušená skleróza a v budoucnosti plánuje mít potomka, druhou respondentkou byla pacientka, které se rozvinulo onemocnění po porodu dítěte. Obě pacientky byly hospitalizovány na neurologickém oddělení v Karlových Varech. První s prvozáchtem onemocnění, druhá byla přijata pro nově vzniklou ataku – znovu vzplanutí nemoci.



## 8 METODIKA PRÁCE

Pro vytvoření naší bakalářské práce jsme si zvolili kvalitativní výzkum, který umožňuje detailně zkoumat respondenty a proniknout hlouběji do komplexní problematiky ošetrovatelské péče. Pro vytvoření ošetrovatelského modelu dle Marjory Gordon jsme využili analýzu sběru dat jak z lékařské, tak i ošetrovatelské dokumentace. Druhou výzkumnou metodou byl nestrukturovaný rozhovor, který byl zaznamenán na diktafón. Díky zvolení kvalitativního výzkumu jsme měli možnost detailně probádat problémy respondentů, a vytvořit holistický pohled na pacientky s tímto onemocněním RS. Pro vytvoření informačního letáku, který popisuje první příznaky roztroušené sklerózy, jsme zvolili techniku, která má oslovit hlavně populaci v produktivním věku, kvůli nejčastějšímu výskytu.

## 9 ORGANIZACE VÝZKUMU

Náš výzkum se konal v Karlových Varech na standardním neurologickém oddělení v období od 8.12. do 22.12. 2020. Ve výzkumu mi pomáhal veškerý zdravotnický personál v čele s vrchní sestrou Bc. Jitkou Kučerovou. Souhlas o vykonání výzkumu mi byl udělen náměstkem pro ošetrovatelskou péči Mgr. Gabrielou Fritch Píchovou. Obě respondentky obdržely informovaný souhlas, který byl podepsán ještě před uskutečněním výzkumu.

## 10 KAZUISTIKA 1

Žena 25 let, přijata pro prvozáchyt RS na neurologické lůžkové oddělení v KKN 8.12.2020 v 16:00. U příjmu pacientka pocítovala bolest při pohybu oka a dvojité vidění.

### 10.1 Anamnéza

#### Osobní

- Během dětství žádné vážné nemoci neprodělala, neutrpěla žádné zlomeniny nebo jiná traumata. Momentálně se léčí s hypothyreózou.
- Abusus: alkohol pouze příležitostně. Neužívá žádné drogy, nekouří a nepije kávu.

#### Alergologická

- Olivy

#### Sociální

- Žije společně se svým manželem v domě u Karlových Varů.

#### Rodinná

- Matka 46 let, zdravá.
- Otec 45 let, léčen pro primární arteriální hypertenzi.
- Pacientka má dva bratry, jeden je zdravý a druhý trpí celiakií.
- V úzkém rodinném kruhu se nevyskytuje maligní onemocnění.

#### Gynekologická

- Nullipara, žádné potraty. První menstruace ve 14 letech, menstruace bez problému, cyklus pravidelný.

#### Pracovní anamnéza

- Pracuje na poště od roku 2019.

## Farmakologická

- Celaskon 250mg 2-0-2
- Euthyrox 75 $\mu$ q 1-0-0
- Helicid 20mg 1-0-0 (nasazeno při přijetí)
- Lyrica 75mg 1-0-1 (nasazeno při přijetí)
- Novalgin 500mg na vyžádání pacientky á 6 hod (nasazeno při přijetí)
- Tritico 75mg na vyžádání pacientky 1x denně (nasazeno při přijetí)

## Aktuální lékařská diagnóza – Roztroušená skleróza G35

Fyzikální vyšetření – Lékařem provedeno neurologické vyšetření auskultačně, palpačně, aspekčně a perkúzně.

- Je orientovaná všemi kvalitami prostorem, osobou i časem. Paměť není porušena a nejsou přítomny žádné kvalitativní ani kvantitativní poruchy vědomí.
- Pacientky celkový vzhled je upravený, nehty a vlasy jsou upravené a čisté. Kůže je dostatečně hydratovaná a turgor kůže je normální.

## Fyziologické funkce

- Tlak krve: 125/84 mmHg (normotenze)
- Pulz: 71/ min (normokardie)
- Tělesná teplota: 36,5 °C (afebrilní)
- Dechová frekvence: 17/min (bez vedlejších dýchacích fenoménů)
- Výška: 163 cm
- Váha: 74 kg
- BMI: 27,85 (lehká nadváha)

## Hodnotící škály

- GCS: 15 (plně při vědomí)
- Barthel test: 100 b. (plně soběstačná)
- VAS: 2

## 10.2 Model Majrory Gordon

### 1. Vnímání a udržování zdraví

Nemocná má v současné době strach z budoucnosti. Bude se pro svůj optimální zdravotní stav snažit udělat maximum, co půjde. Největší strach má z možné nesoběstačnosti. V poslední době připouští zvýšení stresu kvůli stěhování, což bere za potencionální spouštěč nemoci. V rodině se s roztroušenou sklerózou nevyskytuje nikdo. Zvažuje, jestli je vhodné mít dítě s tímto onemocněním.

### 2. Výživa

Nemocná nedodrží žádná dietní opatření. Uznává, že poslední dobou se její hmotnost zvýšila a přemýšlí nad podstoupením redukční diety. Alergii má pouze na olivy, kterým se vyhýbá. Během dne pacientka vypije 2-3 litry tekutin, hlavně čisté vody a čaje, snaží se vyhýbat sladkým vodám a alkoholu. Kávu nepije vůbec.

### 3. Vylučování

Nemocná netrpí zácpou ani průjmem, na stolici chodí 2x denně a stolice je formovaná. S močením si pacientka problém neuvědomuje, ale připouští že, někdy mívá malý únik moči. Zatím to neřešila s žádným lékařem, chtěla s tím počkat po skončení pandemie.

### 4. Aktivita, cvičení

K nejčastějším aktivitám, které pacientka provádí, je cestování a turistika. Cestování v momentální době pacientka odložila na vedlejší kolej kvůli

současné epidemiologické situaci. Denně pacientka ujde cca 10 km, v domácím prostředí často cvičí podle youtube tutoriálů, do posilovny nechodí. K relaxačním technikám pacientky patří sledování seriálů, momentálně „Teorie velkého třesku“. K dalším relaxačním technikám pacientky patří luštění křížovek.

## **5. Spánek, odpočinek**

Svůj spánek pacientka hodnotí kladně. Nemá žádné potíže v oblasti spánku, netrpí nespavostí. Spánkové rituály pacientka nemá žádné a neužívá ani žádnou medikaci. Pacientka spí většinou 7 hodin a po probuzení se cítí odpočínutá.

## **6. Vnímání, poznávání**

U pacientky nebyly porušeny kognitivní funkce. Zrak pacientky je zhoršen na levém oku. Pravé oko je v pořádku beze změn. Brýle pacientka nenosí. Žádné algické projevy nepocítuje. V práci je pacientka soustředěná.

## **7. Sebepojetí, sebeúcta**

Pacientka se hodnotí jako pozitivní člověk, plný dobré energie, nepocítuje negativní emoce ani po sdělení diagnózy. Plánuje změnit svůj životní styl k lepšímu kvůli nemoci a strachu z nesoběstačnosti.

## **8. Role, vztahy**

Pacientka žije v společném domě s manželem. S rodinou má pozitivní vztahy a pravidelně se navštěvují. Pro pacientku jsou velmi důležité vztahy s přáteli, vzhledem k aktuální situaci si pacientka vynahrazuje kontakt s blízkými osobami pomocí sociálních sítí a video-rozhovorů. Možnost psychologa si pacientka chce do budoucna rozmyslet.

## **9. Sexualita, reprodukce**

V oblasti intimního života pacientka nepocítuje žádné změny, ani komplikace. Pacientka neužívá antikoncepci a v budoucnosti plánuje mít dítě.

## **10. Stres, zátěžové situace**

Pacientka stres často nepocítuje, snaží se mu vyhýbat a stresové situace se snaží řešit s chladnou hlavou. Nejvíce stresu prožívá v práci, kvůli kolektivu a nadřízeným. V poslední době pacientka pocítovala zvýšení stresových situací kvůli stěhování a vyřizování dokumentů kvůli hypotéce.

## **11. Víra, životní hodnoty**

Pro pacientku je momentálně nejdůležitější zdraví. Na pomyslném vrcholu svých hodnot je zdraví, rodina, štěstí a finanční svoboda. Pacientka je věřící, nevyžaduje však přítomnost kaplana při hospitalizaci.

## **12. Jiné**

Nebyly nalezeny žádné jiné potíže mimo okruhy modelu.

### **10.3 Průběh hospitalizace pacienta**

Pacientka byla přijata na neurologické oddělení v odpoledních hodinách pro podezření na prvozáchyt roztroušené sklerózy. Během vyšetřování na ambulanci bylo provedeno oční vyšetření, které lékař popsal jako retrobulbární neuritidu. Dimise pacientky proběhla 11.12.2020.

#### **1. Den**

Pacientka byla přijata na neurologické oddělení, byla uložena na pokoj č. 4, který sdílela společně s jednou pacientkou. Po přijetí byla pacientka poučena o chodu oddělení a o bezpečnosti oddělení, uložení signalizačního zařízení a možnosti využití nadstandardního pokoje. Tu ovšem odmítla. Zdravotnický personál s pacientkou sepsal potřební náležitosti (souhlas s hospitalizací, ošetřovatelský záznam), dále byl pacientce přiložen identifikační náramek a podána medikace dle lékaře. Pacientce byl zaveden PŽK a následně jí bylo podáno 1g solu-medrolu, spolu s fyziologickým roztokem o objemu 500ml. Infuze pacientce byla aplikována po dobu 4 hodin. Po ukončení infuze byly pacientce změřeny fyziologické funkce. Pacientka se cítila dobře, ve večerních

hodinách doprovázena do koupelny. Večer sledovala televizi, u které následně usnula.

## **2. Den**

Pacientka po probuzení v 6:30 neudávala žádné nové potíže. Spánek pacientka hodnotila kladně. U pacientky proběhla lékařská vizita, kde se dohodlo na provedení lumbální punkce a vyšetření magnetickou rezonancí. Lumbální punkce připadala na dnešní den, proto pacientce byla podána premedikace diazepam 5mg. Pacientka byla nalačno, byly jí podány pouze ranní léky dle ordinace. Lumbální punkce proběhla v 9:00, odběr mozkomíšního moku proběhl z prvního vpichu. Během lumbální punkce pacientka udávala iritace do levé nohy, které ale po vyjmutí jehly vymizely. Po lumbální punkci byla pacientka uložena do vodorovné polohy na své lůžko, byla opětovně poučena o signalizačním zařízení a nutnosti odpočinku bez zvýšené polohy hlavy. Pacientce bylo doneseno brčko na pití a byla poučena o potřebném zvýšení příjmu tekutin. Pravidelně jí byly kontrolovány fyziologické funkce a vědomí. Vše bylo v normě a kontrola probíhala každou půl hodinu, po dobu dvou hodin. Po uplynutí této doby byla pacientka odvedena na toaletu, byla poučena o nutnosti odpočinku a doporučení porozuměla. Pacientce po obědě byla provedena kontrola PŽK, následně byla pacientce podána infuze solu-medrolu 1g spolu s FR500ml. Po aplikaci léku jí byly změřeny fyziologické funkce, které byly v normě. Po večeři bylo pacientce zkontrolováno místo vpichu a byl odstraněn sterilní tampón, následně pacientka vykonala osobní hygienu. Večer probíhal obdobně jako v 1. den hospitalizace.

## **3. Den**

Třetí den hospitalizace po probuzení a po provedení ranní hygieny podána pacientce ranní medikace, po které následovala snídane. Dále dle ordinace byla podána infuze jako v předešlých dnech. Během aplikace infuze u pacientky proběhla lékařská vizita, u které lékař s pacientkou také vyplnil souhlas s provedením magnetické rezonance s kontrastní látkou, která byla objednána na den 23.12. Nemocné byla po aplikaci infuze nabídnuta možnost využití nemocničního psychologa, kterou odmítla. Po aplikaci infuze pacientka vykonávala volnočasové aktivity, sledovala televizi, luštila křížovky, volala



s přáteli a rodinou. V 23:00 pacientka požádala o prášek na spaní, protože jí rušilo chrápání druhé spolupacientky. Po podání léku pacientka usnula.

#### **4. Den**

Po probuzení v 6:30 pacientka uvedla, že její spánek byl kvalitní a cítila se odpočinitá. Po vykonání ranní hygieny a kontrole vstupů jí byla podána ranní medikace a snídaně. Po snídání byla pacientce aplikována poslední dávka 1g solu-medrolu spolu s FR 500ml. Po aplikaci jí byly změřené fyziologické unkce, které byly v normě. Po obědě byl pacientce odstraněn periferní žilní katétr a sterilně se překrylo místo vpichu. Pacientka obdržela propouštěcí zprávu spolu s doporučením do MS centra v Teplicích a také recepty na léky. Vystavení pracovní neschopnosti pacientka nežádala z důvodu čerpání řádné dovolené.

##### **10.3.1 Plán ošetrovatelské péče**

Aktuální ošetrovatelská diagnóza č. 1

- Numerický kód a název ošetrovatelské diagnózy: akutní bolest 00132
- Třída: tělesný komfort
- Doména: komfort
- Akutní bolest související s poškozením nervové tkáně projevující se zhoršeným viděním a bolestmi při pohybu oka.
- Subjektivně: nemocná pociťuje bolest při pohybu oka, má strach.
- Objektivně: jsou viditelné grimasy při pohybu oka, nemocná má často zavřené oko a nechce ho aktivně otevřít.

- Očekávané výsledky: nemocná ví, jak bolest vznikla a je schopna bolest sledovat a popisovat, je poučená o možnostech úlevy od bolest v podobě medikace a taktéž je poučena o relaxačních technikách na zmírnění bolesti.
- Ošetrovatelské intervence: zjistí kategorií bolesti a také, jak se bolest během dne mění, zjistí a zaznamenej, zda se dá bolest nějak ovlivňovat, podávej medikaci na úlevu bolesti a zaznamenávej účinky medikace do zdravotnické dokumentace.
- Hodnocení: Pacientka se během hospitalizace naučila využívat medikaci na zmírnění bolesti. Dovede svou bolest popsat a kategorizovat, je poučena a využívá relaxační techniky v souvislosti se zmírněním bolesti.

#### Aktuální ošetrovatelská diagnóza č. 2

- Numerický kód a název ošetrovatelské diagnózy: porušené vyprazdňování moči 00016
- Třída: vyprazdňování moči
- Doména: vylučování a výměna
- Porucha vylučování moči související s projevem onemocnění a poškození na uropoetickém traktu projevující se částečnou inkontinencí moči.
- Subjektivně: nemocná často nepocituje nutkání jít močit, které následně vyvrcholí v akutní vyprázdnění moči, které je tak urgentní, že nemocná často malé množství z porce moči vyloučí.
- Objektivně: nemocná trpí částečnou inkontinencí.
- Očekávané výsledky: Nemocná je poučená o onemocnění a ví, jaká rizika nemoc přináší v souvislosti s uropoetickým traktem. Nemocná vhodně využívá inkontinentní pomůcky. Ví, jaký je vhodný pitný režim během dne na zabránění inkontinence.
- Ošetrovatelské intervence: Pouč pacienta o vhodném pitném režimu na zabránění inkontinence. Edukuj, jak vhodně využívat inkontinenční pomůcky. Zajisti dostatečnou hygienickou péči o genitál.

- Hodnocení: Nemocné bylo doporučeno vyšetření na urologické ambulanci. Zná inkontinentní pomůcky a vhodně je využívá. Je poučena o vhodném pitném režimu a o nutnosti absence pití nápojů večer.

#### Aktuální ošetrovatelská diagnóza č. 3

- Numerický kód a název ošetrovatelské diagnózy: porucha smyslového vnímání zraku 00122
- Třída: čítí- vnímání
- Doména: vnímání- poznávání
- Poškození zraku související s projevem primárního onemocnění projevující se dvojitým viděním a poruchou zraku.
- Subjektivně: zrakové halucinace, zvýšení únavy během dne, úzkost spojená s obavami o svou budoucnost.
- Objektivně: občasná dezorientace hlavně v noci a ve večerních hodinách, změny ve způsobu komunikace, zejména neverbální.
- Očekávané výsledky: Pacientův stav je zlepšen a funkce jsou obnoveny
- Ošetrovatelské intervence: Nabídní nemocnému možnost psychologa, snaž se pacienta co nejlépe seznámit s okolím, zajisti nemocnému do jeho blízkosti signalizační zařízení, poslouvej a pomoz pacientovi při jeho obavách z budoucnosti v souvislosti se strachem o zrakové postižení.
- Hodnocení: nemocné se v průběhu hospitalizace zrakové vnímání nezlepšilo.

#### Potencionální ošetrovatelská diagnóza č. 1

- Numerický kód a název ošetrovatelské diagnózy: riziko infekce 00004
- Třída: infekce

- Doména: bezpečnost- ochrana
- Riziko vzniku infekce související se zavedením periferního žilního katetru.
- Očekávané výsledky: Nemocná je poučena o nutnosti dodržování hygienických zásad.
- Ošetrovatelské intervence: Pečuj o periferní vstupy a pravidelně kontroluj místa vstupu. Edukuj pacienta o provedení hygieny a o souvislostech se vznikem infekce. Edukuj pacienta o lokálních i celkových projevech infekce.
- Hodnocení: Během hospitalizace nebyla u pacientky zjištěna přítomnost lokální infekce v souvislosti se zavedeným PŽK.

## 11 KAZUISTIKA 2

Pacientka 41 let, přijata na neurologické oddělení Karlovarské krajské nemocnice pro nově vzniknou ataku RS, projevující se brněním dolních končetin. Brnění trvá déle než 24 hodin a je pro pacientku bolestivé a omezuje jí v pohybu. Pacientka byla přijata 14.12.2021 v 9:30. Nemoci trpí od roku 2006 a je léčená v MS centru Teplice, poslední kontrola proběhla před měsícem.

### 11.1 Anamnéza

#### Osobní

- Pacientka v dětství prodělala běžné dětské nemoci, ve 4 letech utrpěla zlomeninu pravé horní končetiny a o dva roky později si zlomila pravou dolní končetinu. Fraktury jsou dle provedeného rentgenu bez patologie. Nemocná také uvádí astma bronchiale a bolesti zad.
- Abúsus: alkohol, drogy, kávu ani cigarety neužívá.

#### Alergologická

- Pacientka pravidelně každý půl rok navštěvuje alergologickou ambulanci. Pacientka nepocítuje nově vzniklé potíže v souvislosti s alergií. Pacientka pravidelně užívá medikaci dle ordinace svého alergologa.
- Environmentální alergie
- Zvířecí srst
- Prach

#### Sociální

- Žije se svou dcerou a manželem ve společném panelovém domě v Karlových Varech.

#### Rodinná

- Matka 69 let, léčí se na DM II.

- Otec 75 let, trpí osteoartrózou a má intoleranci laktózy.
- Pacientka má jednoho bratra, je zdrav.
- Dcera netrpí žádným chronickým onemocněním. Doposud překovala běžné dětské nemoci.

#### Gynekologická

- Primipara, porod bez potíží v 40 tt., menstruační cyklus pravidelný, bezbolestný. První menstruaci pacientka měla ve 13 letech.
- Pravidelně jednou ročně navštěvuje gynekologa.

#### Pracovní anamnéza

- Momentálně je v pracovní neschopnosti.
- Pracovala v kancelářích Sazky, momentálně je 10 měsíců doma kvůli potížím s bolestmi zad.
- Pacientka plánuje v blízké době podat výpověď a požádat si o invalidní důchod.

#### Farmakologická anamnéza

- Vigantol 8-0-0
- Citalec 20mg 1-0-0
- Tecfidera 240mg 1-0-1 (neužívala po dobu hospitalizace)
- Helicid 20mg 1-0-0
- Zodac 10mg 1-0-0
- Diazepam 10mg 21:00 (pacientka během hospitalizace užívala jinou medikaci, která jí víc vyhovovala)
- Trittico 150mg na vyžádání pacientky 1x denně (nasazeno při přijetí)

- DHC continus 60mg na vyžádání pacientky á 12 hodin při VAS nad 7
- Ibumax 600mg na vyžádání pacientky á 6 hodin při VAS nad 2

Lékařská diagnóza- Roztroušená skleróza G35 relaps- remitentní forma RS

Přidružená onemocnění- bolesti zad, astma bronchiale

Fyzikální vyšetření – neurologické vyšetření provedeno auskultačně, perkúzně, palpačně a aspekčně na oddělení lékařem.

- Nemocná je orientovaná všemi kvalitami časem, osobou i prostorem. U pacientky nejsou přítomny kvalitativní ani kvantitativní poruchy vědomí. Paměť není porušena.
- Zevnějšek pacientky působí upraveně, nehty, vlasy a zuby jsou čisté. Kůže pacientky je dostatečně hydratovaná a její turgor je normální.

Fyziologické funkce

- Tlak krve: 100/80 mmHg (hypotenze)
- Pulz: 67/min (normokardie)
- Tělesná teplota: 36,9°C (normotermie)
- Dechová frekvence: 16/min (pravidelné, bez vedlejších dýchacích fenoménu)
- Výška: 173cm
- Váha: 81kg
- BMI: 27,06 (lehká nadváha)

Hodnotící škály

- GCS: 15 (plně při vědomí)
- EDSS: 4,5 (postižení hraniční, chůze bez opory a bez zastavení  $\geq$  300m)
- Barthel test: 90 (lehká závislost)

- VAS: 4

## 11.2 Model Marjory Gordon

### 1. Vnímání a udržování zdraví:

Diagnóza byla pacientce sdělena před více jak 15 lety, pacientka má veškeré možné informace o charakteru a stádiu, ve kterém se její onemocnění nachází. Léčbu má pacientka nastavenou z MS centra v Teplicích, které navštěvuje pravidelně každé 4 měsíce. Momentálně léčbu vysadila z důvodu probíhající ataky. Vztah k MS centru a své ošetřující lékařce hodnotí velmi kladně a centrum by neměnila, chválí si především holistický přístup k pacientovi. S onemocněním je smířená, bere život, „tak jak jde“, myslí pozitivně a snaží se vyhnout stresovým situacím. Samozřejmě má obavy z budoucnosti, z toho že skončí na invalidním vozíku či bude odkázaná na pomoc rodiny.

### 2. Výživa:

Onemocněním pacientka změnila také svůj vztah k jídlu, snaží se jíst více zdravě a vyhýbá se sladkým pokrmům a také pečivu. Denně má 5-6 porcí menšího jídla. Ve velkém množství jí hlavně ovoce a zeleninu. Ovoce jí maximálně do 14:00 hod. Nedodrhuje žádnou předepsanou dietu. Pacientka vypije denně 3 litry tekutin. Hlavní složkou je čistá voda a následně džusy. Nachlazením pacientka trpí maximálně 1x za dva roky, ale nijak to neovlivňuje stav nemoci, onemocnění Covidem19 překonala v listopadu 2020.

### 3. Vylučování:

Se stolicí pacientka nemá potíže, netrpí průjmem, ale vylučuje 3x denně. V rámci pobytu v nemocnici se defekační rituály neměnily. Nemocná trpí polakisurií. Urologické vyšetření jí bylo provedeno, avšak bez detekovatelné patologie. Urologické potíže se projevují také na její částečné inkontinenci, používá inkontinenční pomůcky, nejvíce vložky.

### 4. Aktivita, cvičení:

Momentálně má pacientka více volného času. Nejčastěji chodí na procházky a také jezdí na kole. K jejím častým aktivitám patří také rehabilitace, která je spojena s operací páteře, na rehabilitaci dojíždí 2x týdně a pociťuje zlepšení zdravotního



stavu v rámci bolestí zad. Jinak se pacientka věnuje domácnosti a běžným činnostem s tím spojeným. V momentální době ji mrzí nemožnost navštěvování bazénů, plavání ve velké míře využívala. Pomáhalo jí proti bolestem a také to byl pro ní jeden z druhů relaxace. Volné chvíle si pacientka vyplňuje také tím, že se učí anglický jazyk. Pacientka má kladný vztah k pohybu, myslí si, že jí psychicky i fyzicky pomáhá zvládnout nemoc, proto si vždy ráda najde čas na výlet do přírody. Při chůzi má momentálně potíže z důvodu ataky, jinak hodnotí svou chůzi i koordinaci bez problémů. Je také velkou fanynkou zimních sportů, u sledování sportů se vždy zrelaxuje a doplní energií.

#### **5. Spánek, odpočinek:**

Spánek pacientka hodnotí jako nedostatečný, a to nejen v souvislosti s pobytem v nemocnici. Denně spí převážně 3 až 5 hodin, po probuzení se cítí neodpočinitá, spánek hodnotí jako nekvalitní. Pacientka užívá medikaci, je však nedostatečná. V průběhu pobytu v nemocnici jí byla lékařem nabídnuta jiná medikace, kterou přijala, a spánek se zlepšil. Častou příčinou probouzení v noci je také nutkání na močení. Spánkové rituály nemocná nemá, před spánkem však často ráda sleduje televizi. Udává, že málokdy spí 6-7 hodin. Během dne to pacientku výrazně ovlivňuje a je nucená si odpočinout a spát i během dne.

#### **6. Vnímání, poznávání:**

Kompenzační pomůcky pacientka nevyužívá žádné. Pociťuje zhoršení zraku po minulé atace, kdy má pocit rozmazaného vidění v levém koutku oka. Navštívila očního lékaře, ten jí doporučil dioptrické brýle, které ale nevyužívá z důvodu bolestí hlavy.

#### **7. Sebepojetí, sebeúcta:**

Nemocná netrpí depresemi, má však určitou obavu z budoucnosti, protože ataky jsou častější. Pacientka si je vědoma svého onemocnění, proto i ví, jak přistupovat k daným okolnostem a ví, jak si rozdělit čas ve svém životě. Z počátku nemoci měla na pacientku velký vliv také stigmata, která jsou spojená s roztroušenou sklerózou. Po kontaktování skupiny se nemocná začala stýkat i s lidmi, kteří mají roztroušenou sklerózu, avšak svůj stav berou pozitivně a snaží se bojovat za všech

sil. Tito lidé byli pro nemocnou největší pomocí a vzorem, proto se pacientka začala soustředit na své zdraví a rodinu.

#### **8. Role- vztahy:**

U pacientky se po potvrzení diagnózy vztahy v partnerském, ani v rodinném stavu výrazně nezměnily. Rodina diagnózu přijala a ví, jaké jsou možnosti rozvoje nemoci. Rodina pacientku podporuje a pomáhá při zvládnutí těžkých situací. Výrazně v domácnosti napomáhá i dcera, kterou pacientka považuje za svou velkou oporu. V profesionálním životě se taktéž po sdělení diagnózy nic nezměnilo, vedoucí pobočky byl informován, ale pacientku nemoc v práci nijak neomezovala, proto práci neměnila. Situace se změnila až v posledním roce, kdy musela podstoupit operaci zad a od té doby je v pracovní neschopnosti. Zaměstnání plánuje opustit a pokusí se zažádat o invalidní důchod. Ve svém blízkém okruhu rodiny nezná nikoho s RS, proto v minulosti navštěvovala semináře ROSKA, kde byli přítomní nemocní s RS spolu s odborníky na určité téma. Ve skupině se pacientce líbilo, necítila se ale komfortně, protože většina nemocných byli lidé starší padesáti let, s těžkým průběhem nemoci. Měla proto pocit, že to má špatný vliv na její psychiku. Skupinu přestala navštěvovat, nadále si však píše a volá s některými účastníky.

#### **9. Sexualita-reprodukce:**

Pacientka trpí sníženým libidem. U intimního styku se nevyskytují žádné potíže. Vzrušivost i lubrikace je normální. Nemocná neužívá antikoncepci, další dítě nechce kvůli strachu z nemoci.

#### **10. Stres- zátěžové situace**

Nemocná se za posledních 10 měsíců úspěšně vyhýbala stresu díky pracovní neschopnosti. Největší stres ji způsobovalo zaměstnání. Vyvíjí snahu nepřipouštět si stres k tělu, na stresové situace reaguje pohotově, neužívá medikaci na odbourávání stresu.

#### **11. Víra, životní hodnoty**

Pacientka je věřící, jednou týdně byla zvyklá chodit s manželem do kostela, v momentální epidemiologické situaci jí je tato možnost odepřena. Využívá ovšem

video chaty, kde se často setkává s lidmi z kostela. Aktuálně využívá online bohoslužby. Během pobytu nemocná nevyžadovala nabídnutou intervenci nemocničního kaplana. Na svém pomyslném vrcholu priorit má pacientka zdraví a rodinu.

## **12. Jiné**

U pacientky nebyly nalezeny jiné potíže mimo ošetrovatelský model.

## **11.3 Průběh hospitalizace pacienta**

Pacientka byla přijata na neurologické oddělení Karlovarské krajské nemocnice 14.12.2020 v ranních hodinách pro nově vzniklou ataku spojenou s onemocněním RS. Dimise pacientky proběhla 18.12.2020.

### **1. Den**

Pacientka přijela na oddělení jako akutní příjem dne 14.12.2020 v 9:30. Nemocnou doprovázel manžel a přijela na invalidním vozíku. Nemocná si vyžádala nadstandardní pokoj, na který byla umístěna. Po uložení na postel sestra s pacientkou vyplnila souhlas s hospitalizací a také ošetrovatelskou anamnézu. Nemocná byla poučena o prevenci pádu a také i signalizačních zařízeních na přivolání zdravotnického personálu, edukaci porozuměla. Po edukaci jí byl nasazen identifikační náramek. Po edukaci byl pacientce zaveden periferní žilní katetr a dle ordinace lékaře byla podaná perorální medikace controloc 40 mg. Po podání léků bylo pacientce podáno 1g solu-medrolu spolu s fyziologickým roztokem 500ml. Při podávání infuze pacientka pociťovala klasické příznaky jako sucho v krku, nepříjemnou pachů v dutině ústní, nebo návaly horka. Pacientce infuze kapala přibližně 4 hodiny a po dokapání jí byly změřeny fyziologické funkce, kde byl zvýšený tlak krve 145/93 mmHg. Tlak byl oznámen lékaři, který indikoval monitoraci přeměření TK po půl hodině. Následně tlak krve klesnul na 134/87 mmHg. Pacientka v den hospitalizace udávala bolesti, proto jí byla nabídnuta medikace dle ordinace lékaře, kterou využila a po nástupu účinku pociťovala úlevu. Na nic si nestěžovala a byla ráda, že je sama na pokoji kvůli zvýšení soukromí, které je pro ni velice důležité. Večer si pacientka vyžádala medikaci na spaní, po které usnula a vzbudila se 2x kvůli močení.

## **2. Den**

Po probuzení se pacientka necítila odpočínutá a požádala ošetřujícího lékaře o změnu medikace na spaní. Dle ordinace lékaře jí ráno byly změřeny fyziologické funkce, které byly v normě. Dále ji byl proveden převaz periferní žilního katetru, který byl bez známek zánětu. Nemocná požádala o pomoc při ranní hygieně a následně se nasnídala. Po snídání jí byla podána infuze s 1g solu-medrolu, který jí byl aplikován cca 4 hodiny. Během, a i po podání infuze pacientka sledovala televizní pořady. Pacientka uváděla bolesti až v odpoledních hodinách kolem 16:00, proto jí byla podána medikace, po které cítila úlevu. Z důvodu snížení pohyblivosti pacientky jí byla také aplikovaná injekce fraxiparine 0,3ml, která má preventivní antitrombotické účinky. Ve večerních hodinách jí byla podána změněná medikace na spaní, po které pacientka usnula a za noc se ani jednou neprobudila.

## **3. Den**

Pacientka se probudila okolo 6 hodiny ráno, cítila se odpočatá a kladně hodnotila kvalitu spánku. Byli jí změřeny fyziologické funkce a byl proveden převaz periferního žilního katetru. Nemocná tentokrát odmítla pomoc při vykonání ranní hygieny. Po hygieně a snídání jí byla aplikována ranní medikace dle ordinace a následně poslední dávka solu-medrolu 1g spolu s fyziologickým roztokem. Po aplikaci solu-medrolu jí byl odstraněn periferní žilní katetr. Během dne pacientka neuváděla zvýšení bolesti, naopak postupně začala pociťovat úlevu a zlepšení zdravotního stavu. V nočních hodinách požádala o lék na spaní, po medikaci pacientka usnula a probudila v noci kvůli močení pouze jednou.

## **4. Den**

Pacientka se po probuzení cítila odpočínutá. U lékařské vizity s lékařem byl vypsán informovaný souhlas s vykonáním magnetické rezonance s kontrastní látkou. Během dne pacientka prováděla běžné výkony a na nic si nestěžovala. V odpoledních hodinách u pacientky proběhla fyzioterapie. A večer jí byla podaná medikace, po které usnula.

## 5. Den

Nemocná se ráno probudila dle zvyklostí oddělení, po probuzení a vykonání ranní hygieny ji byl zaveden periferní žilní katetr kvůli nadcházejícímu vyšetření magnetické rezonance s kontrastní látkou, která byla uskutečněna v 11:30. Před magnetickou rezonancí pacientka dvě hodiny lačnila a snídala pouze lehkou stravu. Po návratu z vyšetření byl pacientce odstraněn periferní žilní katetr a identifikační náramek. Lékař pacientce předal recepty na léky a také propouštěcí právu s dalším doporučením léčby. Následně pacientka v pokladně uhradila poplatek za nadstandardní pokoj a tím se její hospitalizace ukončila. Při ukončení hospitalizace nepocítovala pacientka bolesti dolních končetin, uváděla pouze bolesti zad. Chůze u pacientky byla zlepšena.

### 11.3.1 Plán ošetrovatelské péče

Aktuální ošetrovatelská diagnóza č. 1

- Numerický kód a název ošetrovatelské diagnózy: akutní bolest 00132
- Třída: tělesný komfort
- Doména 12: komfort
- Akutní bolest související s vzplanutím nemoci, projevující se zhoršením pohybem.
- Subjektivně: nemocná uvádí bolest v dolních končetinách.
- Objektivně: nemocná vyhledává úlevovou polohu, na nemocné jsou viditelné tvářové grimasy, které jsou důsledkem bolesti, při uvádění bolesti jsou výrazně zvýšené fyziologické funkce - pulz, tlak krve.
- Očekávané výsledky: Nemocná bude ovládat metody na zmírnění bolesti, bude pravidelně užívat farmakologickou terapii určenou lékařem ke zmírnění bolesti.
- Ošetrovatelské intervence: Pro pacientku připrav vhodné a klidné prostředí. Zhodnot' charakter a intenzitu bolesti, sleduj změny v průběhu bolesti.

Pozoruj verbální i neverbální projevy bolesti. Sleduj fyziologické funkce a jejich změny v souvislosti s bolestí. Podávej medikaci dle doporučení lékaře, při podání medikace sleduj účinek a také vedlejší účinky medikamentů. Zaznamenej do dokumentace přítomnost bolesti i účinek po podání medikace. Edukuj pacienta o možnostech úlevy bolesti (poloha).

- Hodnocení: Nemocná je při odchodu poučena, jak postupovat u projevů bolesti, zná také metody na zmírnění bolesti a ovládá je. Pacientce byla předepsána analgetika, která pravidelně užívá. Bolest v průběhu pobytu v nemocnici byla zmírněna na VAS 1 až 0.

Aktuální ošetřovatelská diagnóza č. 2

- Numerický kód a název ošetřovatelský diagnózy: zhoršená pohyblivost 00085
- Třída: aktivita- pohyb
- Doména: aktivita- odpočinek
- Zhoršená pohyblivost související s poruchou funkce dolních končetin projevující se sníženou soběstačností pacientky.
- Subjektivně: pacientka uvádí poruchu chůze.
- Objektivně: pacientka se pohybuje omezeně a velmi pomalu, u pohybu jsou viditelné grimasy, chůze a pohyb pacientky jsou nekoordinované a pohyby v lůžku obtížné.
- Očekávané výsledky: pacientka se bude schopna samostatně pohybovat, pohyb bude koordinovaný a nemocná bude správně používat pomůcky na ulehčení pohybu.
- Ošetřovatelské intervence: U pacientky zhodnot' druh a intenzitu bolesti, kvůli které je omezen pohyb pacientky, zhodnot' úroveň soběstačnosti u pacientky a nabídni pacientce používání kompenzačních pomůcek, které ulehčí její pohyb. Před plánovaným pohybem nabídni pacientce medikaci na

odstranění bolesti, vše řádně zapisuj do dokumentace a sleduj účinky léků proti bolesti. Nabádej pacientku k pohybu.

- Hodnocení: Porušená pohyblivost se u pacientky během hospitalizace zlepšila, pohyby pacientky jsou koordinované a nemocná neprojevuje žádné algické projevy. Při odchodu je pacientka plně soběstačná a zvládá sama denní úkony.

#### Aktuální ošetrovatelská diagnóza č. 3

- Numerický kód a název ošetrovatelské diagnózy: porušený spánek 00095
- Třída: spánek- odpočinek
- Doména: Aktivita- odpočinek
- Subjektivně: pacientka uvádí nevy spalost, cítí se neodpočinitá.
- Objektivně: nemocná není spokojená s kvalitou jejího spánku, pacientka se probouzí 2x za noc, její délka spánku neodpovídá standardní délce spánku v adultním věku.
- Očekávané výsledky: Pacientka bude po probuzení pociťovat odpočinití a svůj spánek bude hodnotit kladně. Nemocná bude spát v dostatečné délce na svůj adultní věk. Nemocná bude pravidelně užívat medikaci na spaní dle ordinace lékaře.
- Ošetrovatelské intervence: Posuď souvislosti s nespavostí a podáváním medikací na chronické onemocnění. Zhodnot' kvalitu spánku. Připrav vhodné klidné a tiché prostředí pro pacienta. Edukuj pacienta o nutnosti eliminace tekutin před spaním. Sleduj následky nespavosti. Podávej medikaci dle ordinací lékaře a zaznamenávej účinky farmak do dokumentace. Informuj pacienta o vhodných spánkových rituálech.
- Hodnocení: U nemocné došlo v průběhu hospitalizace na oddělení ke zlepšení kvality spánku a pacientka se cítí odpočatá. Pacientka kladně hodnotí nově zvolenou lékařem indikovanou medikaci na spaní a pravidelně ji užívá.

#### Aktuální ošetrovatelská diagnóza č. 4

- Numerický kód a název ošetrovatelské diagnózy: porušené vyprazdňování moči 00016
- Třída: vyprazdňování moči
- Doména: vylučování a výměna
- Porucha vyprazdňování moče související s primárním chronickým onemocněním, projevujícím se částečnou inkontinencí moče.
- Subjektivně: pacientka pocítuje nutkání na močení.
- Objektivně: Pacientka často navštěvuje toaletu.
- Očekávané výsledky: Pacientka bude ovládat cviky na zpevnění pánevního dna a bude je pravidelně vykonávat. Inkontinence se zlepší nebo zcela vymizí. Pacientka bude znát vhodné množství tekutin, které má za den přijmout a bude si je kontrolovat. Pacientka bude využívat možnosti inkontinenčních pomůcek na absorpci moče.
- Ošetrovatelské intervence: Edukuj pacienta o vhodných hygienických návycích. Zhodnot' možné problémy, které mohou doprovázet mikci pacienta např. pálení. Kontroluj příjem tekutin a edukuj pacienta o vhodném množství přijatých tekutin na den. Představ pacientovi možnosti inkontinentních pomůcek a nauč pacienta s nimi zacházet. Podporuj pacientku v ovládnání močových svěračů pomocí cviků pánevního dna.
- Hodnocení: pacientka během hospitalizace uváděla pouze částečný únik moči, inkontinence přetrvávala nadále, pacientce byly doporučeny inkontinenční pomůcky, které využívala. Vyšetření na urologické ambulanci ji bylo doporučeno a žádanku obdržela.



#### Aktuální ošetrovatelská diagnóza č. 5

- Numerický kód a název ošetrovatelské diagnózy: únava 00093
- Třída: energická rovnováha
- Doména: aktivita- odpočinek
- Snížená aktivita a zájem o aktivity související s nedostatečným odpočinkem a přítomnosti chronického onemocnění projevující se zvýšenou únavou pacientky.
- Subjektivně: Nemocná vyjadřuje nedostatečný odpočinek a zvýšení únavy, nedostatek energie na každodenní činnosti.
- Objektivně: Pacientka je ospalá a unavená z každodenních běžných činností.
- Očekávané výsledky: nemocná bude mít víc energie a bude se cítit odpočinitá. Pacientka užívá medikaci na spaní dle doporučení lékaře, pacientka dokáže efektivně bojovat proti projevům únavy.
- Ošetrovatelské intervence: zhodnot' a snaž se zlepšit kvalitu spánku pacienta. Doporuč vhodné metody k odbourávání pocitu únavy např. procházka, cvičení, pití černého čaje nebo kávy, sleduj únavu pacienta během celého dne a naplánuj aktivity do doby, kdy je pacient nejmíň unavený.
- Hodnocení: pacientka se u propuštění do domácího prostředí cítila odpočinitá a užívala medikaci dle ordinace lékaře, byla poučena o možnostech redukce únavy

#### Potencionální ošetrovatelská diagnóza č. 1

- Numerický kód a název ošetrovatelské diagnózy: Riziko infekce 00004
- Třída: Infekce
- Doména: bezpečnost- ochrana
- Riziko vzniku infekce související se zavedením periferního žilního katetru.

- Očekávané výsledky: Během hospitalizace nedojde ke vzniku infekce ze zavedeného periferního žilního katetru. Nemocná dokáže rozeznat příznaky zánětu
- Ošetrovatelské intervence: pravidelně kontroluj a prováděj převaz PŽK, kontroluj a hodnot' fyziologické funkce pacienta zejména ty, které doprovázejí zánět např. horečka. Pravidelně sleduj změny na končetině a případné podezření zaznamenávej do dokumentace.
- Hodnocení: během hospitalizace se u pacientky nevyskytly příznaky pro vznik rizika infekce.

#### Potencionální ošetrovatelská diagnóza č. 2

- Numerický kód a název ošetrovatelské diagnózy: Riziko pádu 00155
- Třída: Tělesné poškození
- Doména: Bezpečnost- ochrana
- Riziko pádu související s poruchou hybnosti dolních končetin
- Očekávané výsledky: U pacientky nedojde k pádu během hospitalizace. Nemocný bude ovládat vhodné používání kompenzačních pomůcek. Pacient se bude snažit předejít pádu a bude ovládat signalizační zařízení, při pohybu povolá zdravotnický personál pro dohled nebo pomoc při pohybu.
- Ošetrovatelské intervence: Pacientku pouč o bezpečnosti pohybu a prevenci pádu, nauč vhodné používání kompenzačních pomůcek. Zajisti, aby v blízkosti pacienta bylo vytvořeno bezpečné prostředí pro pohyb. Edukuj pacientku o signalizačním zařízení a pouč o možnosti pomoci u pohybu.
- Hodnocení: Během hospitalizace u pacientky nedošlo k pádu. Pacientka je poučena o používání kompenzačních pomůcek a je poučená o bezpečnosti pohybu.

## DISKUZE A VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ

Stěžejní částí naší bakalářské práce je vytvoření dvou ošetrovatelských procesů, data jsme sbírali a sestavili proces podle modelu Marjory Gordonové, který se také označuje jako model „Funkčního typu zdraví“. Pro vypracování ošetrovatelského procesu jsme použili jak lékařské, tak i sesterské a ošetrovatelské záznamy, pomocí kterých jsme vypracovali převážnou část anamnestického úseku v praktické části bakalářské práce. Na jednotlivé okruhy, které se týkají ošetrovatelského procesu, jsme se též zaměřili v rozhovorech s oběma respondentkami. Máme proto zde subjektivní, ale i objektivní pohled na jednotlivé oblasti modelu, pomocí kterých jsme zjistili ošetrovatelské problémy a stanovili ošetrovatelské diagnózy. Za pomocí publikace NANDA II International jsme měli možnost ověření správného určení ošetrovatelských diagnóz. Dalším důležitým cílem bylo vytvoření informačního letáku, který by informoval laiky. Ať již na ambulanci neurologické, oční, urologické nebo gynekologické o předcházení nemoci a také o jejich prvních příznacích, protože nemoc v brzkém záchytu má příznivější prognózu.

Pro vytvoření ošetrovatelského procesu jsme si zvolili dvě respondentky, které se nacházely v rozličných životních rolích a měly proto odlišné potřeby z pohledu ošetrovatelské péče. V pohledu na nemoc byli také odlišné, zatím co jedna měla první zkušenost s onemocněním, ta druhá se už potýkala s další atakou – znovu vzplanutím nemoci. Byl mezi nimi 17 letý rozdíl, vznik onemocnění byl odlišný vzhledem k splněným sociálním rolím. Zatímco jedna onemocněla až po porodu potomka, druhá respondentka, která byla přijata jako primární záchyt roztroušené sklerózy, zatím potomka neměla a zvažovala, zda si má dítě vůbec s tímto onemocněním pořizovat. Ani jedna respondentka neužívala žádné drogy, nekouřila a také nepila alkohol ani kávu, pouze výjimečně. Patrné rozdíly byly v jejich vnímání onemocnění. Zatímco pacientka s primárním záchytem roztroušené sklerózy snášela dost těžce příchod onemocnění, pacientka, která onemocněním trpěla už 15 let, brala život, tak jak jde, a nestresovala se, co bude. Žila ze dne na den a tvrdila, že čas musí využít, dokud může. Ani jedna z respondentek netrpěla depresemi a ani jedna nepřijala možnost psychologa. Myslím si ale, že respondentka s primárním záchytem časem zvažuje, že psycholog jí může pomoci v správném pochopení onemocnění. Největší rozdílnost byla v jejich životních rolích, jedna respondentka měla dítě a druhá o něm ještě před vznikem onemocnění přemýšlela. V průběhu hospitalizace ale nemocná nebyla schopna jednoznačně říct, jestli potomka chce mít nebo ne.

Respondentka s primárním záchytem nemoci se znatelně vystresovala, když četla na internetových portálech různé nepravdivé informace ohledně roztroušené sklerózy a těhotenství s ní spojeným. Byla proto vyzvána, aby spoléhala na edukované lékaře a vyškolený zdravotnický personál. Z pohledu druhu roztroušené sklerózy jsou pacientky popisovány rozdílně. První jako CIS, druhá trpí už 16 let relaps remitentní formou. U první respondentky se dá ale očekávat připuštění druhé ataky ve formě poškození mikce, což by znamenalo, že nemocná už prožívá druhou ataku a také to, že by se změnila i její forma nemoci na relaps remitentní.

Z pohledu sociálního na kvalitu života si byly respondentky podobné, obě žily v manželském svazku a měly vlastní bydlení.

Z pracovního pohledu byly obě respondentky zaměstnané, respondentka s opakující se atakou však již 10 měsíců nechodí do práce z důvodu práce neschopnosti. Lze proto uvažovat do budoucna o tom, že si pacientka zažádá o invalidní důchod.

Ohledně vnímání zdraví obě nemocné mají při roztroušené skleróze také jiná přidružená onemocnění, pacientka s prvozáchytem má hypothyreózu, nemocná s relaps remitentní formou trpí bolestmi zad a také má diagnostikované astma bronchiale.

Obě nemocné mají společné některé ošetrovatelské diagnózy a to jak aktuální tak i potencionální. Jako aktuálních ošetrovatelskou diagnózu jsme určili u obou pacientek akutní bolest a porušené vyprazdňování moči. Toto se shoduje se sdělením v bakalářské práci z roku 2013, Bartová uvádí, že roztroušená skleróza nejvíc omezuje pacienty po stránce fyzické. Bolest je omezuje v provádění běžných činností. Také se potvrdilo, že poruchy vylučování moči, jsou jedny z prvních příznaků, které pacienti s roztroušenou sklerózou mají. Jako potencionální ošetrovatelská diagnóza bylo vyhodnoceno u obou respondentek riziko infekce. Potencionální riziko infekce vzniklo u pacientek z důvodu zavedení PŽK.

V bakalářské práci z roku 2019, Králová uvádí, že u ošetrování nemocných, kteří trpí roztroušenou sklerózou, by měl být zdravotnický personál detailně seznámen s onemocněním. Dále by měl zdravotnický personál disponovat schopností empatie, pozorností k potřebám nemocných, komunikativností. Zdravotnický personál a zejména sestry jsou většinou ty, kterým se pacienti svěřují jako první. Tuto myšlenku Králové podpořil i náš výzkum. Sestra, která pracuje v okruhu pacientů s onemocněním RS,

by měla podrobně znát problematiku onemocnění. Pacienti s roztroušenou sklerózou jsou často uzavření sami do sebe a trpí depresemi, protože se bojí o svou budoucnost. Je proto nutné, aby sestra uměla správně komunikovat s pacienty. Nejdůležitější pro pacienta je, aby vycítil, že má o něj zdravotnický personál zájem. Umění naslouchat, pravdivost a podloženost informací, které sdělujeme pacientům, hrají obrovskou roli.

Proto jsme jako výstup z bakalářské práce vytvořili informační leták, který má alespoň orientačně, ale pravdivě informovat pacienty v čekárnách neurologie, očního lékaře, gynekologie a urologie o prvních příznacích roztroušené sklerózy, protože právě tam pacienti přicházejí pro svoje první potíže.

## ZÁVĚR

Jak jsme již uvedli, výstupem z naší bakalářské práce je vytvoření holistického ošetřovatelského postupu a informačního letáku, který má veřejnost a laiky informovat o prvních příznacích roztroušené sklerózy. Informační letáčky jsme umístili na neurologickou, oční, gynekologickou a urologickou ambulanci v nemocnici v Karlových Varech po odsouhlasení vrchními sestrami jednotlivých pracovišť. Myslím si, že ve vztahu nemoci k pohlaví, byl náš výběr ambulaní správný a věřím, že napomůže k časnému rozpoznání onemocnění.

Dále jsme vypracovali ošetřovatelský proces, který jsme použili při ošetřování i dalších nemocných trpících roztroušenou sklerózou. Proces je z našeho pohledu po zhodnocení dosažených cílů efektivní. Myslím si, že u tak závažného chronického onemocnění je nejdůležitější informovanost a to primárně zdravotnického personálu. Jen na podkladě kvalitních a aktuálních znalostí může personál poskytnout dostatečně efektivní ošetřovatelské intervence ve prospěch nemocných.

Já jako sestra, která pracuje na neurologickém oddělení a také jako nemocná, která trpí roztroušenou sklerózou, sama dobře vím, jak je fyzicky i psychicky náročné ošetřovat pacienty s tímto onemocněním. Myslím si, že sestry, a to nejen na neurologickém oddělení, ale i na jiných pracovištích, by měly mít základní znalosti v problematice roztroušené sklerózy, protože roztroušená skleróza se často přímo dotýká i jiných oborů, třeba urologie nebo gynekologie. Sestry jsou nejčastěji těmi, kterým se pacienti důvěrně svěřují a věří jim natolik, že jim poskytnou i choulostivé informace o své osobě, je proto důležité, aby sestra při ošetřování pacienta s roztroušenou sklerózou měla dostatek informací o onemocnění a včasně uměla reagovat na vzniklé podněty. Nemocných s roztroušenou sklerózou stále přibývá a je proto nutností aby byl zdravotnický personál víc a intenzivněji informován a seznamován s tímto onemocněním. Věřím, že v budoucnu se situace ohledně stigmatizace roztroušené sklerózy zlepší a tím se zlepší i péče o nemocné, kteří trpí tímto onemocněním.

Doufám, že naše bakalářská práce přispěje k správnému vnímání a ošetřování pacientů s roztroušenou sklerózou. Také věřím, že příspěvkem v podobě letáku v ambulancích o prevenci a prvních příznacích onemocnění napomůžeme některým lidem v prevenci vzniku onemocnění. Jsem si vědoma, že můj kvalitativní výzkum se zakládá

pouze na dvou respondentkách, troufám si ovšem tvrdit, že to nemá vliv na správnou informovanost veškerého zdravotnického personálu ale ani na širokou veřejnost. Věřím a přeji nemocným, nejen s roztroušenou sklerózou, aby v životě s nemocí našli správný směr na své cestě za dobrým životem. Přeji jim, aby kolem sebe měli dobré lidi, kteří je nebudou odsuzovat, ale naopak jim pomohou v jejich cestě k dosažení svých cílů.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

TRACHTOVÁ, Eva. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu: učební texty pro vyšší zdravotnické školy, bakalářské a magisterské studium, specializační studium sester*. Vydání: čtvrté rozšířené. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2018. ISBN 9788070135907.

SUCHÁ, Lucie. *Současné trendy v rehabilitaci pacientů s roztroušenou sklerózou*. Olomouc: Solen, Medical education, [2020]-. Meduca. ISBN 9788074713316.

VALIŠ, Martin a Zbyšek PAVELEK. *Roztroušená skleróza pro praxi*. Praha: Maxdorf, [2018]. Jessenius. ISBN 9788073455736.

HAVRDOVÁ, Eva. *Roztroušená skleróza: průvodce ošetřujícího lékaře*. 2., rozš. vyd. Praha: Maxdorf, c2009. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 9788073451875.

HAVRDOVÁ, Eva. *Roztroušená skleróza*. Ilustroval Klára ZÁPOTOCKÁ, ilustroval Veronika BRATRYCHOVÁ. Praha: Mladá fronta, 2013. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3154-7.

HAVRDOVÁ, Eva. *Roztroušená skleróza v praxi*. Praha: Galén, [2015]. ISBN 9788074921896.

Dobrá rada a Kolektiv autorů. *Příručka pro pacienty s roztroušenou sklerózou*. Olomouc: SOLEN, 2018. ISBN 978-7471-223-4.

SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro studium i praxi*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5247-1.

DOSTÁLOVÁ, Lucie, Ota GÁL, Alena HAGAROVÁ, et al. *Současné trendy v rehabilitaci pacientů s roztroušenou sklerózou*. Olomouc: Solen, Medical education, [2016]-. Meduca. ISBN 978-80-7471-172-5.

FIEDLER, Jiří a kol. *Mezioborová péče o pacienty s roztroušenou sklerózou: jak správně pečovat o pacienta s roztroušenou sklerózou*. Olomouc: SOLEN, 2015. ISBN 978-80-7471-119-0.

PIŤHA, Jiří, Jana VOJTÍŠKOVÁ a Norbert KRÁL. *Roztroušená skleróza: doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Společnost všeobecného lékařství, 2017. ISBN 978-80-86998-88-6.

ROBERTS, Alice M. *Kompletní lidské tělo: [unikátní obrazový průvodce]*. Praha: Knižní klub, 2012. ISBN 978-80-242-2958-4.

OREL, Miroslav. *Anatomie a fyziologie lidského těla: pro humanitní obory*. Praha: Grada, 2019. Psyché (Grada). ISBN 978-80-271-0531-1.

MERKUNOVÁ, Alena a Miroslav OREL. *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. Praha: Grada, 2008. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-1521-6.



OREL, Miroslav a Roman PROCHÁZKA. *Vyšetření a výzkum mozku: pro psychology, pedagogy a další nelékařské obory*. Praha: Grada, 2017. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-5539-7.

OREL, Miroslav a Věra FACOVÁ. *Člověk, jeho mozek a svět*. Praha: Grada, 2009. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-2617-5.

FIALA, Pavel a Jiří VALENTA. *Přehled anatomie centrálního nervového systému*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2020. ISBN 978-80-246-4477-6.

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Ilustroval Ivan HELEKAL, ilustroval Jan KACVINSKÝ, ilustroval Stanislav MACHÁČEK. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5636-3.

FIALA, Pavel, Jiří VALENTA a Lada EBERLOVÁ. *Stručná anatomie člověka*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-2693-2.

BOROŇOVÁ, Jana a kol. *Vybrané témy z ošetrovatelské problematiky- I.část. 1. vydání*. Tmava: Typi Universitas Tyrnaviensis, 2018. 320 s. ISBN 978-80-568-0170-3.

BROZMAN, Miroslav a kol. 2011. *Neurologia, Učebnica pre zdravotnícke odbory univerzitého štúdia*. 1. vydanie. Martin: Osveta, 2011. 188s. ISBN 978-80-8063-339-4.

*Druhy roztroušené sklerózy*[online ].2014 [cit. 18.12.2020 ] Dostupné z: <https://zivot-s-rs.cz>

MALINOVÁ, Renata. *Psychoterapie jako nedílná součást komplexní léčby RS*[online ]. [cit. 17.1.2020]Dostupné z: <https://www.nfimpuls.cz>

HANULÍKOVÁ, P. *Roztroušená skleróza a těhotenství* [online]. 2018 [cit. 14.1.2021]. Dostupné z: <https://www.perinatologie.eu>

*Roztroušená skleróza postihuje jedince po celém světě* [online]. 2015 [cit. 16.12.2020]. Dostupné z: <https://www.ereska-aktivne.cz>

BÁRTOVÁ, Adéla. *Kazuistika fyzioterapeutické péče o pacienta s diagnózou roztroušená skleróza mozkomíšní* [online]. České Budějovice, 2013 [cit. 2021-01-29]. Dostupné z: <https://theses.cz>

KRÁLOVÁ, Eliška. *Ošetrovatelský proces u nemocného s roztroušenou sklerózou* [online]. Plzeň, 2019 [cit. 2021-02-20]. Dostupné z: <https://theses.cz>

## **SEZNAM PŘÍLOH**

- Příloha A- Informační leták
- Příloha B– Souhlas s provedením výzkumu
- Příloha C- Informovaný souhlas č.1
- Příloha D- Informovaný souhlas č.2
- Příloha E- Rešerše

## AŽ JSI MUŽ A NEBO ŽENA

I TEBE SE MŮŽE TÝKAT ONEMOCNĚNÍ ROZTROUŠENÁ

# SKLERÓZA

### První příznaky nemoci se projevují hlavně



Porucha zraku, dvojité vidění, bolest při pohybu oka, pocit cizího tělesa v oku



Porucha motoriky a citlivosti, hlavně v dolních a horních končetinách (brnění a změna citlivosti v končetinách)



Poruchy vyprazdňování, hlavně inkontinence moči



Poruchy v sexuálním životě u žen porucha lubrikace, snížení libida nebo také porucha vzrušení. U mužů hlavně poruchy erekce



### Jak onemocnění předcházet?



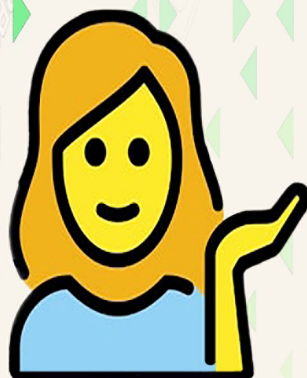
Nejdůležitější pro prevenci vzniku nemoci a nejen roztroušené sklerózy je psychická pohoda a život bez stresu



Dostatečný příjem živin, minerálů a vitamínů a to hlavně vitamín D



Změna životního stylu, která představuje: zdravou stravu, zvýšení pohybových aktivit a také absence kouření, alkoholu a jiným návykových látek



**PŘI PODEZŘENÍ NA ONEMOCNĚNÍ VYHLEDAT LÉKAŘSKOU POMOC!**

## Souhlas s provedením výzkumného šetření

Pani  
Mgr. Fritsch Pichová Gabriela  
Náměstek pro nelékařská povolání a kvalitu  
KKN a.s.  
Bezručova 19  
36001 Karlovy Vary

Jmenuji se Mária Nebusová a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studia obor ošetrovatelství na ZČU v Plzni. Chci Vás touto cestou požádat o souhlas s výzkumným šetřením u pacientů s roztroušenou sklerózou v nemocnici v Karlových Varech na téma „Ošetrovatelský proces u pacienta s roztroušenou sklerózou“. Jako techniku výzkumu jsem si zvolila kazuistiku. Zpracování výsledků bude anonymní. V případě zájmu se s výsledky můžete seznámit

Děkuji

Mária Nebusová

Souhlasím.

G. Fritsch Pichová, Mgr.

Karlovarská krajská nemocnice a.s.  
nemocnice v Karlových Varech, IČZ: 42008  
Náměstek pro nelékařská povolání  
Tel.: č. 353 115 203 (1)

## Příloha C- Informovaný souhlas č1.

### INFORMOVANÝ SOUHLAS

Ošetrovatelský proces u pacienta s roztroušenou sklerózou.

#### STUDENT

Jméno Mária Nebusová  
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence  
Fakulta zdravotnických studií ZČU  
e-mail [nebusova99@gmail.com](mailto:nebusova99@gmail.com)

#### VEDOUcí BP:

Jméno Mgr. Lucie Posseltová  
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence  
Fakulta zdravotnických studií ZČU  
e-mail [posseltoval@fnplzen.com](mailto:posseltoval@fnplzen.com)

#### CÍL STUDIE

Cílem studie je zjištění odlišnosti v kvalitě života dvou respondentek s onemocněním roztroušené sklerózy v odlišných životních rolích.

S Vaším svolením bude proveden rozhovor s Vámi, který bude zaznamenán na diktafon. Pořízený záznam nebude sdílen nikým jiným než studentem a vedoucím bakalářské práce. Záznamy budou ihned po kompletaci studie vymazány. Úryvky z rozhovoru mohou být použity při prezentaci studie, ale tyto citace budou vždy anonymní. Vaše identita nebude rozpoznána, bude použit pseudonym.

Nemusíte odpovídat na žádné specifické otázky, pokud nebudete sám/sama chtít, a můžete také kdykoliv odstoupit od rozhovoru nebo studie.

#### SOUHLAS S VÝZKUMEM

Já ..... KRISTYNA SEDLAČKOVÁ .....

souhlasím s účastí ve výzkumné studii. Souhlasím se záznamem rozhovoru na diktafon. Rozumím, že mohu kdykoliv od rozhovoru nebo studie odstoupit a že citace rozhovoru budou použity anonymně, nebudu ve studii identifikována.

Podpis účastníka výzkumu: ..... Sedlačková ..... Datum: 8.12.2020

Podpis studenta: ..... [Signature] ..... Datum: 8.12.2020

Příloha D- Informovaný souhlas č2.

**INFORMOVANÝ SOUHLAS**

Ošetrovatelský proces u pacienta s roztroušenou sklerózou

**STUDENT**

Jméno Mária Nebusová  
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence  
Fakulta zdravotnických studií ZČU  
e-mail [nebusova99@gmail.com](mailto:nebusova99@gmail.com)

**VEDOUcí BP:**

Jméno Mgr. Lucie Posseltová  
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence  
Fakulta zdravotnických studií ZČU  
e-mail [posseltova@fnplzen.com](mailto:posseltova@fnplzen.com)

**CÍL STUDIE**


Cílem studie je zjištění odlišnosti v kvalitě života dvou respondentek s onemocněním roztroušené sklerózy v odlišných životních rolích.

S Vaším svolením bude proveden rozhovor s Vámi, který bude zaznamenán na diktafon. Pořízený záznam nebude sdílen nikým jiným než studentem a vedoucím bakalářské práce. Záznamy budou ihned po kompletaci studie vymazány. Úryvky z rozhovoru mohou být použity při prezentaci studie, ale tyto citace budou vždy anonymní. Vaše identita nebude rozpoznána, bude použit pseudonym.

Nemusíte odpovídat na žádné specifické otázky, pokud nebudete sám/sama chtít, a můžete také kdykoliv odstoupit od rozhovoru nebo studie.

**SOUHLAS S VÝZKUMEM**

Já PETRA KONTHÁČOVÁ  
souhlasím s účastí ve výzkumné studii. Souhlasím se záznamem rozhovoru na diktafon. Rozumím, že mohu kdykoliv od rozhovoru nebo studie odstoupit a že citace rozhovoru budou použity anonymně, nebudu ve studii identifikována.

Podpis účastníka výzkumu:  Datum: 14. 12. 2020

Podpis studenta:  Datum: 14. 12. 2020

## Příloha E- Rešerše



Závodní 378/84, 360 06 Karlovy Vary  
tel.: +420 353 502 888, 354 222 888  
e-mail: knihovna@knihovnakv.cz, www.knihovnakv.cz

---

**Rešerše č. 23/2020**  
31. 8. 2020

Téma:

# **Ošetřovatelský proces u pacienta s roztroušenou sklerózou**

Zpracovala Mgr. Eliška Kubíková  
Krajská knihovna Karlovy Vary

## KLÍČOVÁ SLOVA:

- Roztroušená skleróza, skleróza multiplex, neurologie, demyelinizační onemocnění, autoimunitní onemocnění, ošetrovatelský proces, ošetrovatelské diagnózy.

## POPIS REŠERŠE:

V rešerši jsou zachyceny záznamy knih (21 záznamů) a článků (13 záznamů) od r. 2010 do r. 2020.

Dokumenty uvedené v rešerši jsou v českém a slovenském jazyce.

Záznamy jsou rozděleny do oddílů Knihy a Články. Uvnitř oddílů jsou záznamy řazeny abecedně a pro lepší přehlednost jsou jednotlivé názvy **tučně** zvýrazněny. (V případě využití těchto citací v odborné práci je nezbytné je opět odtučnit!)

V rešerši jsou vyznačené zdroje, které jsou dostupné u nás v knihovně. Knihy, u kterých **není** poznámka, že jsou dostupné v Krajské knihovně v Karlových Varech či **nejsou** přímo elektronicky, je možné objednat z jiné knihovny prostřednictvím **meziknihovní výpůjční služby** (tzv. MVS) - žádost je možné zadat přes čtenářské konto online či fyzicky vypsát žádanku v půjčovně knihovny. V čítárně knihovny si taktéž můžete objednat kopie článků.

Citace v rešerši jsou zpracovány dle normy ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2.

Rešerše byla prováděna v těchto informačních zdrojích:

- článková databáze ANL / ANSKAT
- souborný katalog CASLIN / SKAT
- [www.knihovny.cz](http://www.knihovny.cz)
- databáze kvalifikačních prací českých vysokých škol
- elektronický katalog Krajské knihovny Karlovy Vary
- internet



## KNIHY:

1. BOROŇOVÁ, Jana et al. **Vybrané témy z ošetrovatel'skej problematiky. I. časť, vysokoškolská učebnica.** 1. vyd. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis, [2018]. 319 s. ISBN 978-80-568-0170-3.  
Předmět: ošetrovatelství \* ošetrovatel'ská péče  
Obsah dostupný z: <https://obalkyknih.cz/file/toc/549585/pdf>.
2. DOSTÁLOVÁ, Lucie et al. **Současné trendy v rehabilitaci pacientů s roztroušenou sklerózou.** Olomouc: Solen, Medical education, [2016]. 101 s. Meduca. ISBN 978-80-7471-172-5.  
Předmět: pacienti s roztroušenou sklerózou \* léčebná rehabilitace \* pohybová aktivita  
Obsah dostupný z: <https://obalkyknih.cz/file/toc/241098/pdf>.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
3. FIEDLER, Jiří a kol. **Mezioborová péče o pacienty s roztroušenou sklerózou: jak správně pečovat o pacienta s roztroušenou sklerózou.** Olomouc: Solen, [2015]. 66 s. Meduca. ISBN 978-80-7471-119-0.  
Předmět: roztroušená skleróza \* zdravotní péče \* lékař a pacient \* terapie  
Obsah dostupný z: <https://obalkyknih.cz/file/toc/386055/pdf>.
4. HERDMAN, T. Heather, ed. a KAMITSURU, Shigemi, ed. **Ošetrovatel'ské diagnózy: definice & klasifikace: 2018-2020.** Překlad Petra Mandysová. 11. vyd. Praha: Grada Publishing, 2020. 518 s. ISBN 978-80-271-0710-0.  
Předmět: ošetrovatel'ské diagnózy \* mezinárodní klasifikace \* ošetrovatel'ská dokumentace \* ošetrovatel'ská péče \* ošetrovatelství  
Obsah dostupný z: <https://obalkyknih.cz/file/toc/524320/pdf>.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
5. KUBALA HAVRDOVÁ, Eva a kol. **Roztroušená skleróza.** 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2013. 485 s. Aeskulap. Medical services. ISBN 978-80-204-3154-7.  
Předmět: roztroušená skleróza  
Obsah dostupný z: <https://obalkyknih.cz/file/toc/103859/pdf>.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
6. KUBALA HAVRDOVÁ, Eva et al. **Roztroušená skleróza v praxi.** 1. vyd. Praha: Galén, ©2015. 161 s. ISBN 978-80-7492-189-6.  
Předmět: roztroušená skleróza  
Obsah dostupný z: <https://obalkyknih.cz/file/toc/141041/pdf>.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
7. MASTILIAKOVÁ, Dagmar. **Posuzování stavu zdraví a ošetrovatel'ská diagnostika: v moderní ošetrovatel'ské praxi.** 1. vyd. Praha: Grada, 2014. 192 s. Sestra. ISBN 978-80-247-5376-8.  
Předmět: ošetrovatelství \* ošetrovatel'ské diagnózy \* hodnocení zdravotního stavu  
Obsah dostupný z: <https://obalkyknih.cz/file/toc/113362/pdf>.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
8. ŘASOVÁ, Kamila et al. **Možnosti fyzioterapie v léčbě roztroušené sklerózy.** Praha: Garmedis, 2017. 65 s. ISBN 978-80-906747-0-7.  
Předmět: roztroušená skleróza \* fyzioterapie  
Obsah dostupný z: <https://obalkyknih.cz/file/toc/289996/pdf>.
9. SCHWARZ, Shelley Peterman. **Skleróza multiplex: 300 tipov a rád, ako ju zvládat' lepšie.** 1. vyd. Praha: Grada, 2014. 114 s. Doktor radí. ISBN 978-80-247-5149-8.

Předmět: roztroušená skleróza \* životospráva \* každodenní život \* péče o tělo \* domácí péče  
Obsah dostupný z: <https://obalkyknih.cz/file/toc/87381/pdf>.

10. SLEZÁKOVÁ, Zuzana. **Ošetrovatelství v neurologii**. 1. vyd. Praha: Grada, 2014. 232 s. Sestra. ISBN 978-80-247-4868-9.  
Předmět: ošetrovatelství \* neurologie  
Obsah dostupný z: <https://obalkyknih.cz/file/toc/116563/pdf>.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
11. TRACHTOVÁ, Eva a kol. **Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu: učební texty pro vyšší zdravotnické školy, bakalářské a magisterské studium, specializační studium sester**. 4. rozšířené vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2018. 261 s. ISBN 978-80-7013-590-7.  
Předmět: ošetrovatelství \* ošetrovatelská péče \* pacienti \* životospráva \* lidské potřeby  
Obsah dostupný z: <https://obalkyknih.cz/file/toc/440194/pdf>.
12. VALIŠ, Martin a kol. **Roztroušená skleróza pro praxi**. Praha: Maxdorf, ©2018. 188 s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-573-6.  
Předmět: roztroušená skleróza \* diagnostika \* terapie  
Obsah dostupný z: <https://obalkyknih.cz/file/toc/429600/pdf>.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
13. VANĚČKOVÁ, Manuela a SEIDL, Zdeněk. **Magnetická rezonance a roztroušená skleróza mozkomíšní**. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2010. 148 s. ISBN 978-80-204-2182-1.  
Předmět: roztroušená skleróza \* magnetická rezonance  
Obsah dostupný z: <https://obalkyknih.cz/file/toc/26349/pdf>.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**

## ČLÁNKY:

1. BANÝROVÁ, Pavla. **Hlavní ingrediencí dobré péče o pacienta je skutečný lidský zájem o něj**. *Medical tribune*. 2017, roč. 13, č. 9, s. B1. ISSN 1214-8911. Dostupné také z: <https://www.tribune.cz/clanek/41964-hlavni-ingredienci-dobre-pece-o-pacienta-je-skutecny-lidsky-zajem-o-nej>.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
2. DUFEK, Michal. **Léčba roztroušené sklerózy v České republice – možnosti a realita**. *Medicína pro praxi*. 2014, roč. 11, č. 5, s. 214-218. ISSN 1214-8687. Dostupné také z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2014/05/06.pdf>.  
Předmět: roztroušená skleróza \* zdravotní péče  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
3. GURČÍK, Ladislav. **Primárne progresívna roztrúsená skleróza – diagnostika, klinické aspekty a liečba**. *Neurologie pro praxi*. 2011, roč. 12, č. 5, s. 321-328. ISSN 1213-1814. Dostupné také z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/05/07.pdf>.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
4. HAVRDOVÁ, Eva. **Roztroušená skleróza**. In: *Klinická neurologie: Část speciální*. Praha: Triton, 2010, s. 507-538. ISBN 978-80-7387-389-9.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**

5. HORÁKOVÁ, Dana. **Roztroušená skleróza - naše současné možnosti při diagnostice, stanovení prognózy nemoci a sledování efektivity léčby: Multiple sclerosis - current diagnostics, prognosis and treatment efficacy monitoring.** *Neurologia pro praxi.* 2011, roč. 12, č. 4, s. 260-263. ISSN 1335-9592.  
Předmět: sclerosis multiplex \* diagnostika \* terapie \* antigény HLA-DR \* výsledek léčby \* recidiva
6. HRADÍLEK, Pavel, ZAPLETALOVÁ, Olga a WOZNICOVÁ, Ivana. **Demyelinizace a remyelinizace u roztroušené sklerózy.** *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie.* 2010, roč. 73/106, č. 5, s. 607. ISSN 1210-7859.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
7. HRADÍLEK, Pavel. **Demyelinizace a remyelinizace v CNS.** *Neurologie pro praxi.* 2010, roč. 11, č. 4, s. 256-259. ISSN 1213-1814. Dostupné také z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2010/04/12.pdf>.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
8. JAKUBÍKOVÁ, Hedviga a KLÍMOVÁ, Eleonóra. **Paliativní léčba a starostlivost' o chorých so sclerosis multiplex.** *Neurologie pro praxi.* 2010, roč. 11, č. 1, s. 29-31. ISSN 1213-1814. Dostupné také z: <http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2010/01/10.pdf>.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
9. KANTOROVÁ, Ema. **Sekundárne progresívna sclerosis multiplex – pohľad na diagnostiku a možnosti liečby.** *Neurologie pro praxi.* 2019, roč. 20, č. 6, s. 451-454. ISSN 1213-1814. Dostupné také z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2019/06/09.pdf>.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
10. KANTOROVÁ, Ema. **Význam včasnej liečby sclerosis multiplex.** *Neurologie pro praxi.* 2019, roč. 20, č. 4, s. 288-290. ISSN 1213-1814. Dostupné také z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2019/04/08.pdf>.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
11. **Komplexní péče o nemocné s RS? Jediná správná cesta! Pro její zajištění je ale nezbytné vytvořit centra vysoce specializované péče.** *Terapie.* 2018, č. 2, s. 16. ISSN 2570-8759.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
12. KOVÁŘOVÁ, Ivana. **Péče o pacienta s roztroušenou sklerózou (RS).** *Medicína & umění.* 2014, č. 4/32, s. 26-30. ISSN 1803-3679.  
Předmět: farmakoterapie \* roztroušená skleróza \* rehabilitace  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
13. LISÝ, L. **Novinky v léčbě roztrúsenej sklerózy.** *Neuro magazín.* 2014, roč. 7, č. 3-4, s. 6-8. ISSN 1337-8767.
14. MALINOVÁ, Renata. **Psychoterapie pacientů s roztroušenou sklerózou.** *Zdravotnictví a medicína.* 2016, č. 12, s. 44. ISSN 2336-2987.  
Předmět: komplexní zdravotní péče \* roztroušená skleróza \* psychoterapie  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
15. MOCHNACKÁ, I. a KALANIN, P. **Skleróza multiplex z pohľadu ošetrovatel'stva.** *Lekárske listy.* 2013, č. 3, s. 22-23. ISSN 1336-4871.

16. PAVELEK, Zbyšek a VALIŠ, Martin. **Roztroušená skleróza: léčba, monitorace, aktivita a disabilita.** *Neurologie pro praxi*. 2018, roč. 19, č. 4, s. 267–270. ISSN 1213-1814. <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2018/04/07.pdf>.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
17. PÍŤHA, Jiří. **Mezioborová spolupráce při diagnostice a léčbě roztroušené sklerózy.** *Medicína pro praxi*. 2014, roč. 11, č. 4, s. 166-168. ISSN 1214-8687. Dostupné také z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2014/04/07.pdf>.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
18. ŠTĚTKÁŘOVÁ, Ivana, MEDOVÁ, Eva a HAVRDOVÁ, Eva. **Roztroušená skleróza a jiná demyelinizační onemocnění.** In: *Moderní farmakoterapie v neurologii*. Praha: Maxdorf, 2015, s. 129-147. ISBN 978-80-7345-453-1.  
Předmět: roztroušená skleróza \* demyelinizační nemoci
19. ŠTOURAC, Pavel. **Psychologické aspekty péče o pacienty s roztroušenou sklerózou.** *Neurologie pro praxi*. 2019, roč. 20, č. Suppl. C, s. 37. ISSN 1213-1814.  
Předmět: duševní poruchy \* roztroušená skleróza  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
20. TALÁB, Radomír. **Demyelinizační onemocnění CNS se zaměřením na roztroušenou sklerózu – mezioborový pohled.** *Postgraduální medicína*. 2012, roč. 14, č. 9, s. 939-949. ISSN 1212-4184.  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**
21. UHLÍŘ, Petr, BETLACHOVÁ, Milada a DVOŘÁK, Radmil. **Péče o pacienta s poruchou pohybu v domácím prostředí. 3. část, pokračování. Roztroušená skleróza mozkomíšní (RS), dětská mozková obrna (DMO). Nejdůležitější neurologické diagnózy z pohledu rehabilitace.** *Medicína pro praxi*, 2013, roč. 10, č. 11-12, s. 398-400. ISSN 1214-8687. Dostupné také z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2013/11/13.pdf>.  
Předmět: domácí ošetřování \* roztroušená skleróza \* svalová spasticita \* rehabilitace \* fyzioterapie  
**Dostupné v Krajské knihovně Karlovy Vary**