

# Procjena bolesnika s multiplom sklerozom

---

**Dilas, Melanie**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split / Sveučilište u Splitu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:287948>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-22**



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ

SESTRINSTVO

**Melanie Đilas**

**PROCJENA BOLESNIKA SA MULTIPLOM  
SKLEROZOM**

**Završni rad**

Split, 2024.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ

SESTRINSTVO

**Melanie Đilas**

**PROCJENA BOLESNIKA SA MULTIPLOM  
SKLEROZOM**

**PATIENT ASSESSMENT WITH MULTIPLE SCLEROSIS**

**Završni rad / Bachelor's Thesis**

Mentor:

**Ante Buljubašić, mag. med. techn.**

Split, 2024.

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

ZAVRŠNI RAD

Sveučilište u Splitu

Sveučilišni odjel zdravstvenih studija

Sveučilišni prijediplomski studij Sestrinstvo

**Znanstveno područje:** biomedicina i zdravstvo

**Znanstveno polje:** kliničke medicinske znanosti

**Mentor:** Ante Buljubašić, mag.med.techn.

### PROCJENA BOLESNIKA SA MULTIPLIM SKLEROZOM

Melanie Đilas, 0346012781

#### SAŽETAK

Multipla skleroza (MS) je kompleksna kronična bolest središnjeg živčanog sustava (mozga i kralježnične moždine) koja utječe na mozak, kralježničnu moždinu i optičke živce. Simptomi multiple skleroze variraju ovisno o tome koji je živac pogođen te koliki je stupanj njegova oštećenja. Najčešći simptomi uključuju probleme s vidom, mišićnu slabost i grčeve, umor, osjetilne simptome (trnce, peckanje), probleme s govorom, probleme s mokraćnim mjehurom i crijevima, kognitivni simptomi. MS dijelimo na 4 tipa: relapsno–remitentna, sekundarno progresivna, primarno progresivna, progresivno–relapsna. U procesu zdravstvene njege u fazi utvrđivanja potreba za zdravstvenom njegom, potrebno je prikupiti potrebne podatke te ih dobro analizirati. Prikupljanjem podataka kroz 11 obrazaca zdravstvenog funkcioniranja po M. Gordonu procjenjujemo percepciju i održavanje zdravlja, prehranu i metabolizam, eliminaciju, tjelesnu aktivnost, odmor i spavanje, kognitivno-perceptivne funkcije, samopercepciju, odnose, seksualnu aktivnost i disfunkciju, sučeljavanje i toleranciju na stres, vrijednosti i vjerovanja. Pomoću prikupljenih podataka možemo postaviti sestrinske dijagnoze. Taj sveobuhvatan pristup omogućava medicinskim sestrama da razviju učinkovit plan skrbi koji odgovara specifičnim potrebama svakog pacijenta, uzimajući u obzir njihove individualne okolnosti i stanje.

**Ključne riječi:** intervencije, multipla skleroza, procjena, sestrinske dijagnoze,

**Rad sadrži:** 35 stranica; 6 slika;

**Jezik izvornika:** hrvatski

## **BASIC DOCUMENTATION CARD**

**BACHELOR THESIS**

**University of Split**

**University Department for Health Studies**

**University Undergraduate Study of Nursing**

**Scientific area:** biomedicine and health care

**Scientific field:** clinical medical sciences

**Supervisor:** Ante Buljubašić, mag.med.techn.

### **PATIENT ASSESSMENT WITH MULTIPLE SCLEROSIS**

Melanie Đilas, 0346012781

#### **SUMMARY**

Multiple sclerosis (MS) is a complex chronic disease of the central nervous system (brain and spinal cord) that affects the brain, spinal cord, and optic nerves. The symptoms of multiple sclerosis vary depending on which nerve is affected and the extent of its damage. The most common symptoms include vision problems, muscle weakness and spasms, fatigue, sensory symptoms (tingling, burning), speech problems, issues with the bladder and bowel, and cognitive symptoms. MS is classified into four types: relapsing-remitting, secondary progressive, primary progressive, and progressive-relapsing. In the process of health care in the phase of assessing needs for health care, it is necessary to collect the required data and interpret them accurately. Using the 11 health patterns proposed by M. Gordon, we assess perception and maintenance of health, nutrition and metabolism, elimination, physical activity, rest and sleep, cognitive-perceptual functions, self-perception, relationships, sexual activity and dysfunction, coping and stress tolerance, and values and beliefs. With the collected data, we can establish nursing diagnoses. This comprehensive approach allows nurses to develop an effective care plan that meets each patient's specific needs, considering their individual circumstances and condition.

**Keywords:** assesment, interventions, multiple sclerosis, nursing diagnoses,

**Thesis contains:** 35 pages; figures 6

**Original in:** Croatia

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. ANATOMIJA SREDIŠNJEG ŽIVČANOG SUSTAVA.....	2
1.2. MULTIPLA SKELROZA.....	4
1.2.1. Etiologija bolesti .....	5
1.2.2. Epidemiologija bolesti.....	6
1.2.3. Patologija i patofiziologija bolesti.....	8
1.2.4. Klinička slika.....	9
1.2.5. Dijagnostika .....	11
1.2.6. Podijela multiple skleroze .....	13
1.2.7. Liječenje.....	14
2. CILJ RADA .....	16
3. RASPRAVA .....	17
3.1. SPECIFIČNOSTI SESTRINSKE SKRBI .....	18
3.2. CILJ ZDRAVSTVENE NJEGE.....	19
3.3. PROCES ZDRAVSTVENE NJEGE I SESTRINSKE SKRBI.....	19
3.4. PROCJENA.....	20
3.4.1. Percepcija i održavanje zdravlja:.....	24
3.4.2. Prehrana i metabolizam.....	25
3.4.3. Eliminacija .....	26
3.4.4. Tjelesna aktivnost.....	27
3.4.5. Odmor i spavanje .....	28
3.4.6. Kognitivne perceptivne funkcije .....	29
3.4.7. Samopercepcija .....	30
3.4.8. Uloge i odnosi .....	32
3.4.9. Seksualna aktivnost i reprodukcija.....	33
3.4.10. Suočavanje i tolerancija na stres .....	33
3.4.11. Vrijednosti i vjerovanja.....	34
4. ZAKLJUČAK .....	36
5. LITERATURA.....	37
6. ŽIVOTOPIS .....	38

# 1. UVOD

Multipla skleroza (MS) predstavlja upalnu bolest koja je kroničnog karaktera, a razvija se kao rezultat autoimunog procesa koji uključuje demijelinizaciju središnjeg živčanog sustava, što je posljedica kombinacije genetskih čimbenika i čimbenika iz okoline (1).

U svakom čovjeku u krvi nalaze se limfociti koji su reaktivni prema vlastitom mijelinu. Kod osoba koje su sklone MS, ti limfociti se značajno umnožavaju kada su prisutni određeni uzročnici koji su slični onima u sastavu naše mijelinske ovojnice te na njih reagiraju. Takva reaktivnost prema sličnim proteinima poznata je kao molekularna mimikrija (molekularna zamjena). Kada se ta reakcija dogodi, aktivirani limfociti stječu sposobnost prolaska kroz obično čvrstu i nepropusnu krvno-moždanu barijeru (hematoencefalnu barijeru) te ulaze u središnji živčani sustav. Tamo se prikazuju proteini mijelinske ovojnice s kojima dolazi do reakcije i otpuštanja upalnih tvari (2).

Ovu bolest karakteriziraju nepredvidivi ciklusi recidiva i remisija, a najčešći uzročnici simptoma su napadi koji se češće javljaju kod mlađih osoba, između 18. i 50. godine života. Najvažniji simptomi su poteškoće s vidom, govorom, oslabljena koordinacija pokreta, smanjena kontrola nad mokrenjem i defekacijom, spolna disfunkcija, problemi s koncentracijom, umor, bolovi, slabost, epileptični napadi, vrtoglavica, oslabljen sluh i mnogi drugi (1).

Kod MS, ključan je upalni proces koji uzrokuje razaranje mijelinske ovojnice u središnjem živčanom sustavu. Važno je što prije postaviti dijagnozu kako bi se moglo započeti s liječenjem i isključiti druge bolesti kao što su tumori leđne moždine ili stražnje lubanjske jame. Ovisno o lokalizaciji oštećenja, simptomi mogu biti različiti i nepredvidivi, pa se za ovu bolest često kaže da ima tisuću lica. Većina pacijenata sa MS-om ima dobru prognozu, s povoljnim ishodom bolesti (1).

## 1.1. ANATOMIJA SREDIŠNJEG ŽIVČANOG SUSTAVA

Živčani sustav jedan je od najvažnijih za obavljanje funkcija tjelesnih organa, ali jednako tako bitan je i za više živčane aktivnosti poput svijesti, pamćenja i mišljenja. Dijeli se na središnji živčani sustav (SŽS), koji uključuje mozak i leđnu moždinu, te periferni živčani sustav (PŽS), koji povezuje SŽS s izvršnim jedinicama i receptorima (2).

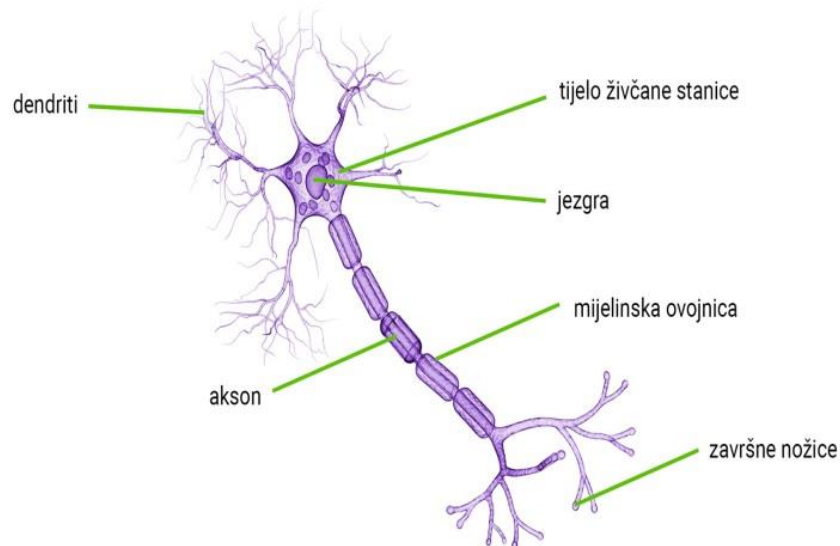
Središnji živčani sustav (SŽS) čine veliki i mali mozak te leđna moždina. Mozak se sastoji od tri glavna dijela: velikog mozga, malog mozga i produžene moždine. Najveći dio zauzima veliki mozak, čija površina čini moždana kora, siva tvar građena od stanica, dok je unutrašnjost mozga građena od bijele tvari, odnosno živčanih vlakana (2, 3).

Mozak i leđna moždina međusobno su povezani putem produžene moždine. Produžena moždina sadrži bijelu tvar izvana, a sivu tvar iznutra, što je suprotno od rasporeda u leđnoj moždini. Leđna moždina smještena je u koštanom kanalu kralježnice, a njena je funkcija prijenos impulsa uz zadržavanje refleksa te povezivanje mozga s ostalim dijelovima tijela. Refleksi su automatski pokreti tijela na podražaje iz okoline, a refleksni luk uključuje put živčanog impulsa od receptora do efektor, prolazeći kroz središnji živčani sustav (4).

Živčane stanice se sastoje od dva glavna nastavka: dendrita, koji prenosi podražaje prema tijelu stanice, i aksona, koji prenosi informacije od stanice prema završetku gdje se formiraju sinapse. Da bi informacija prošla kroz sinapsu, potreban je neurotransmiter koji provodi signal s jednog neurona na drugi. Akson je tanak i dug, a oba nastavka obavijena su staničnom membranom koja se naziva mijelinska ovojnica, koja je građena od lipoproteina. U SŽS-u mijelinsku ovojnicu stvaraju oligodendrociti, dok u perifernom sustavu tu funkciju imaju Schwannove stanice. Ove ovojnice štite, njeguju i pomažu brzi prijenos impulsa kroz akson. MS oštećuje upravo mijelinsku ovojnicu, uzrokujući usporenje ili blokadu prijenosa impulsa kroz živce. Isprva, tijelo može popraviti oštećenja do određene mjere, no kada stanica počne propadati, na tom mjestu formiraju se ožiljci. Iako neke stanice umiru i bivaju zamijenjene drugima, to često nije slučaj. Manja oštećenja obično ne uzrokuju simptome, ali upravo zbog toga pacijenti osjećaju opću

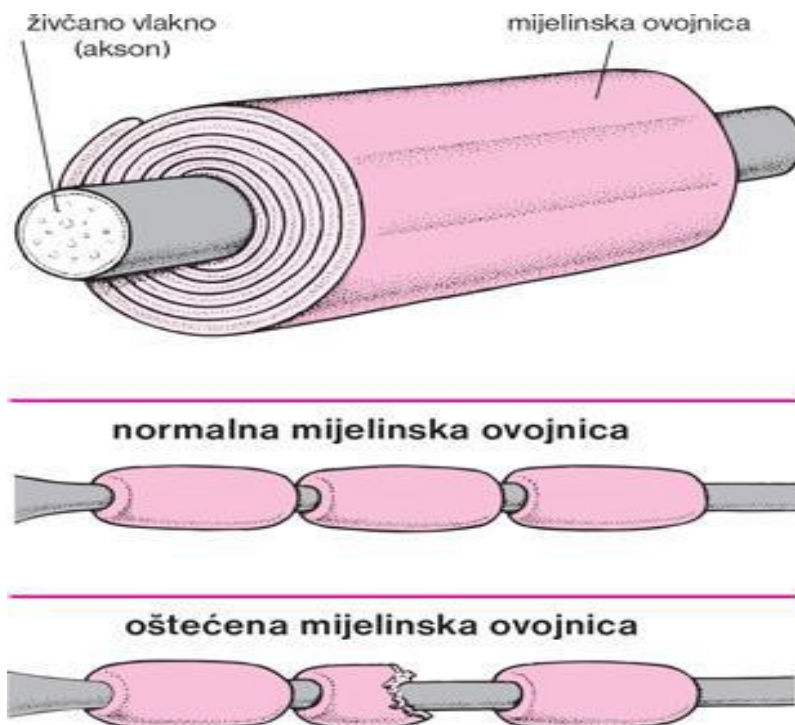


slabost. Na područjima gdje je mijelinska ovojnica oštećena, stvaraju se ožiljci (čvrsto, tvrdo vezivno tkivo), poznati kao skleroza, plak ili lezija. Kod multiple skleroze, osim propadanja mijelinske ovojnice, može doći i do oštećenja samih nastavaka živčanih stanica (4, 5).



Slika1. Građa neurona

Izvor: <https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/3b8a4b4e-84b0-4580-aa6f-e38efe028ed9/content/uploads/biologija-8/m03/j01/Biologija-8.-razred-3.-modul-1.-jedinica-1-1.jpg>



Slika 2. Oštećenje mijelinske ovojnice

Izvor: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/images/msd-za-pacijente/361.jpg>

## 1.2. MULTIPLA SKELROZA

MS je upalna autoimuna bolest središnjeg živčanog sustava (SŽS), koja obuhvaća mozak i kralježničnu moždinu. Karakterizira je multicentrična upalna destrukcija mijelina i oštećenje aksona, a nastaje kao rezultat interakcije genskih i okolišnih čimbenika. U upalnim žarištima dolazi do infiltracije limfocita i makrofaga, što uzrokuje demijelinizaciju aksona i neurološke ispade. MS je najčešća stečena demijelinizacijska bolest te ujedno i najrasprostranjenija demijelinizacijska bolest općenito (1, 2).

Ova bolest je najčešća kronična onesposobljavajuća bolest mlađe odrasle populacije. Odlikuje se nepredvidivim i vrlo raznolikim neurološkim simptomima, uz progresivno narušavanje sposobnosti. Početak ove kronične bolesti može biti akutan ili subakutan, a liječenje i rehabilitacija su dugotrajni, dok izlječenje još uvijek nije moguće.

Tijek bolesti je izrazito promjenjiv, često dolazi do pogoršanja različitog stupnja (od blage ukočenosti do potpune oduzetosti), koja se izmjenjuju s naglim poboljšanjima (remisijama). Bolest ima negativan utjecaj na fizičko i psihičko zdravlje, kao i na emocionalni i intimni život oboljelih (4).

MS često se naziva "bolest s tisuću lica" zbog raznolikosti u učestalosti i vrsti simptoma kojima se manifestira. Mogu biti zahvaćeni različiti dijelovi SŽS-a, pa su simptomi i znakovi kod pojedinih bolesnika vrlo različiti, uključujući poremećaje vida, motorike te koordinacije trupa i ekstremiteta (5).

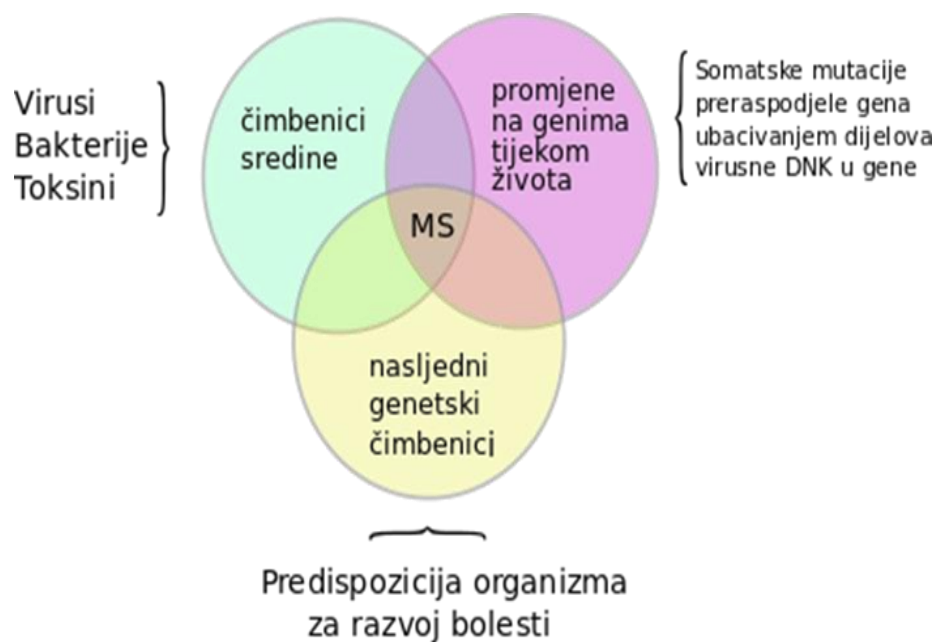
U ranim fazama bolesti oporavak je relativno dobar, no s napredovanjem bolesti pojavljuju se prvi znakovi nesposobnosti, koji ostaju i nakon smirivanja akutnih napada. Ovi znakovi izazivaju osjećaj oboljenja, odnosno svijest o prisutnosti teške bolesti, što može značajno utjecati na promjenu slike o samome sebi. Osoba koja se do jučer osjećala mlada i zdrava, sada se suočava s osjećajem bolesti i onesposobljenosti (5).

### **1.2.1. Etiologija bolesti**

Uzrok MS još uvijek nije u potpunosti razjašnjen. Poznato je da ne postoji jedan jedini uzročnik, već je riječ o kombinaciji više čimbenika. Najprihvaćenija teorija sugerira da bolest nastaje uslijed kombinacije genetske predispozicije, utjecaja okoliša i izloženosti virusima u djetinjstvu. Višegodišnja istraživanja pokazala su da se bolest češće javlja u obiteljima osoba s MS-om, pri čemu bliži rođaci oboljelih imaju 15 do 35 puta veći rizik od razvoja bolesti u usporedbi s općom populacijom. Rizik raste s većim stupnjem krvnog srodstva. Također, poznata je povezanost između sklonosti ka razvoju multiple skleroze i humanog leukocitnog antigena (HLA). Uz genetsku predispoziciju, okolišni čimbenici igraju značajnu ulogu. Bolest se često povezuje s infekcijama poput Epstein-Barrovog virusa (EBV) i herpesvirusa 6. Dokazano je da osobe koje su preboljele infektivnu mononukleozu imaju povećan rizik od razvoja MS (5).

Povišena razina protutijela na EBV antigene također može povećati sklonost bolesti, dok osobe s niskim titrom protutijela imaju manji rizik. Iako nije potpuno jasno koliko određeni virusi doprinose razvoju MS-a, drugi okolišni čimbenici poput

nedostatka vitamina D i pušenja također mogu igrati ulogu. Budući da niti jedan pojedinačni rizični faktor nije prisutan kod svih pacijenata s MS-om, vjeruje se da je potrebno djelovanje više različitih čimbenika kako bi se pokrenuo autoimunosti proces i razvila bolest (5).



Slika 3. Predispozicija organizma za razvoj bolesti

Izvor:

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/14/Etiolo%C5%A1ki\\_%C4%8Dimbenici\\_multiple\\_skleroze.svg/450px-Etiolo%C5%A1ki\\_%C4%8Dimbenici\\_multiple\\_skleroze.svg.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/14/Etiolo%C5%A1ki_%C4%8Dimbenici_multiple_skleroze.svg/450px-Etiolo%C5%A1ki_%C4%8Dimbenici_multiple_skleroze.svg.png)

### 1.2.2 Epidemiologija bolesti

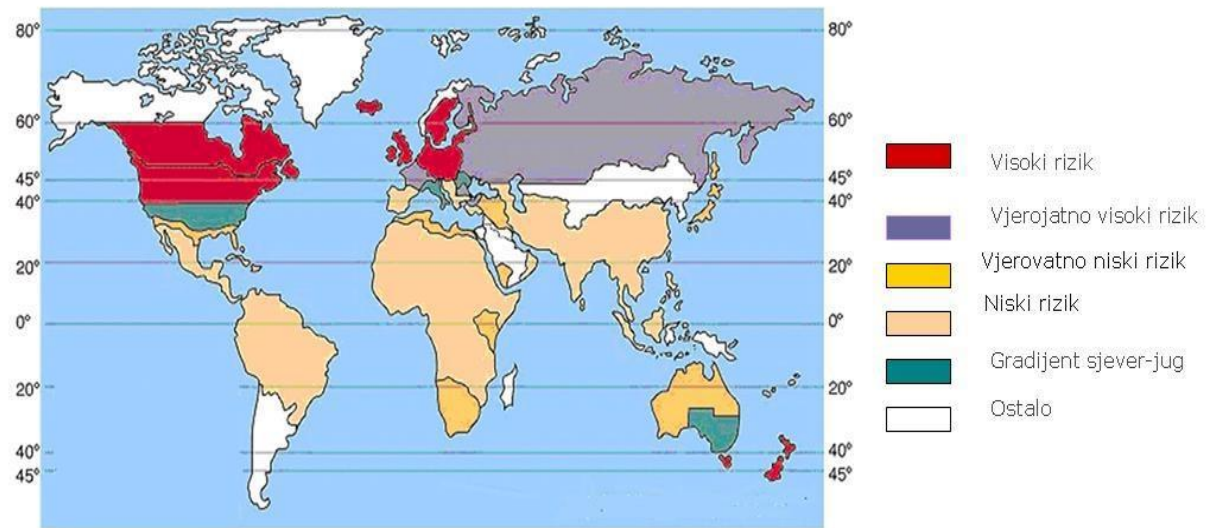
MS je treća najčešća neurološka bolest i najčešće pogađa mlađu populaciju u dobi od 10 do 59 godina, pri čemu je najveća učestalost između 20 i 40 godina. Žene su tri

puta češće pogođene ovom bolešću u odnosu na muškarce. Najčešće se javlja kod bijelaca, dok je rijetka kod pripadnika žute rase (5).

Sjeverna Europa, Sjeverna Amerika, Novi Zeland i Australija imaju prevalenciju multiple skleroze od 80-100 oboljelih na 100.000 stanovnika, dok su neka područja, poput određenih dijelova Sjeverne Europe, pogođena i s 300 oboljelih na 100.000 stanovnika. U zemljama s visokom etničkom i rasnom raznolikošću, poput Sjedinjenih Američkih Država, bolest je češća među bijelcima nego među Afroamerikancima. U Africi, crnci gotovo da i nemaju MS, što ukazuje na važnost genetskih čimbenika u razvoju bolesti i može sugerirati postojanje specifičnih okolišnih čimbenika (5).

U Republici Hrvatskoj, najveća učestalost bolesti zabilježena je u Gorskom Kotaru, posebno u području Čabra. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i Saveza društava multiple skleroze Hrvatske, u zemlji je oko 6.500 oboljelih, a broj slučajeva raste. Republika Hrvatska je država sa srednjim do visokim rizikom za razvoj MS (1).

Studije o migracijama s područja visokog rizika u područja niskog rizika sugeriraju da je adolescencija ključna za očuvanje rizika. Osobe koje migriraju nakon 15. godine zadržavaju rizik od MS-a zbog svog mjesta rođenja, dok migracija u ranijoj dobi smanjuje rizik. Ovo podržava hipotezu da MS često počinje u ranoj adolescenciji i da može imati dugo latentno razdoblje prije nego što se pojave prvi simptomi. Ukupni broj oboljelih od MS-a procjenjuje se na 2,5 milijuna ljudi, iako je bolest nerazmjerno raspoređena diljem svijeta (5).



Slika 4. Rasprostranjenost MS u svijetu

Izvor: <https://blog.dnevnik.hr/marijaklaric/slike/originals/0-2.jpg>

### 1.2.3. Patologija i patofiziologija bolesti

MS je multifokalna i upalna bolest središnjeg živčanog sustava (SŽS) koja se manifestira oštećenjem mijelinske ovojnice i sekundarnim oštećenjem aksona. Karakteristične lezije kod pacijenata s MS nalaze se u bijeloj tvari i uključuju peri vaskularna upalna oštećenja koja se sastoje od T i B limfocita, monocita, makrofaga i plazma stanica (6).

Mijelinska ovojnica, koja obavija akson, omogućuje brzi prijenos živčanih signala. Oštećenjem ove ovojnice dolazi do gubitka statorne kondukcije. Kalijski kanalići na mjestima oštećene ovojnice mogu uzrokovati hiperpolarizaciju membrane, što se događa kada bi ona trebala biti u stanju mirovanja. Neurološki ispadi javljaju se kada impulsi ne putuju uobičajenom brzinom zbog oštećenih demijeliniziranih vlakana. Na mjestu lezija impulsi se mogu gomilati i dolazi do preskakanja impulsa na druga živčana vlakna, što može uzrokovati neuralgične bolove, mišićne spazme i miokimiju (6).

#### 1.2.4. Klinička slika

Klinička slika MS varira među oboljelima, s različitim neurološkim simptomima i znakovima koji ovise o zahvaćenim dijelovima središnjeg živčanog sustava (SŽS). Simptomi se mogu javljati pojedinačno ili u različitim kombinacijama, a najčešće su povezani s pogoršanjem bolesti. Bolesnici obično ne doživljavaju sve simptome u isto vrijeme, već jedan po jedan (5, 6).

Početni simptomi mogu uključivati subjektivne smetnje osjeta, slabljenje vida, smanjenu snagu u udovima i prisutnost dvoslika. Često se javljaju poremećaji osjeta na površini tijela, uključujući trnce i bockanje. Osjetni poremećaji mogu obuhvatiti parestezije, disestezije i hipostezijske. Motorički simptomi mogu uključivati slabost mišića, ataksiju, vrtoglavicu, disartriju i disfagiju. Također se mogu javiti optički neuritis, kognitivni poremećaji poput slabije koncentracije, smanjene brzine mentalnog procesiranja i verbalnog učenja, emocionalna labilnost, depresija, umor i iscrpljenost. Dodatno, bolovi i poremećaji kontrole sfinktera također mogu biti prisutni (6).

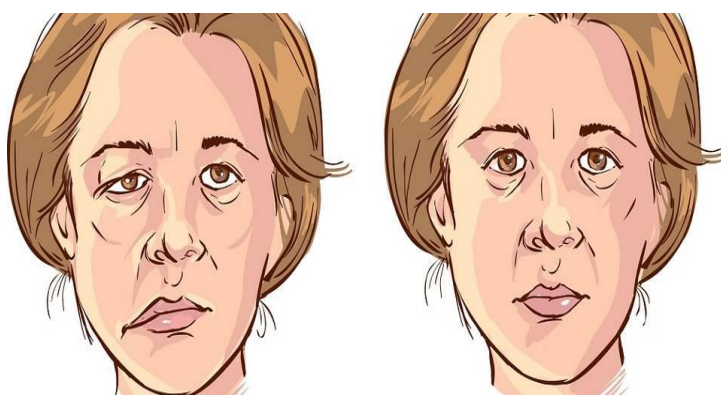
##### 1.2.4.1. Piramidalni simptomi

Piramidalni simptomi kod MS nastaju zbog oštećenja kortikospinalnog puta, koji prenosi signale do udova. Ovi simptomi uključuju zamor, opći umor i pareze ekstremiteta. Umor je prisutan kod velikog broja bolesnika i značajno utječe na njihovu kvalitetu života, posebno kod onih koji su prije bolesti bili fizički aktivni. Često se oboljeli osjećaju umorno i nakon odmora ili noćnog spavanja, iako se čini da su se dobro odmorili. Ovaj umor može značajno smanjiti njihovu sposobnost obavljanja aktivnosti u kojima su bili angažirani prije početka bolesti (6).

Važno je istražiti moguće povezanosti između umora i drugih stanja poput depresije, metaboličkih abnormalnosti, anemije i hipotireoze. Umor se može javiti i kada pacijent nije fizički aktivan, što je specifično za MS, ali također može biti rezultat nekih drugih faktora, poput vježbi (neuromuskularni umor) ili depresije uzrokovane nesanicom (6).

Farmakološka rješenja za upravljanje umorom uključuju amantadin, modafinil i amfetamine. Modafinil je pokazao dobre rezultate kod većine pacijenata, dok se amfetamini koriste kao sekundarno sredstvo zbog mogućih dugoročnih nuspojava (5).

Piramidalni simptomi također uključuju klasične znakove kao što je Babinski refleks, gdje se prsti šire lepezasto kada se stimulira taban, te izostanak trbušnih refleksa. U početku može biti zahvaćen samo jedan ud, dok kasnije bolest može utjecati na oba (6).



Slika 5. Pareza ličnog živca

Izvor: <http://theturninggate.com/images/3da1ce0c3c7de5f5cb8a945941db2396.jpg>

#### 1.2.4.2. Cerebralni simptomi

Cerebralni simptomi MS nastaju zbog oštećenja mozga i najčešće se manifestiraju vrtoglavicom, koju bolesnici opisuju kao neuravnoteženost, nesigurnost i nestabilnost u hodu. Postoje tri glavne vrste cerebralnih simptoma: 1. Nistagmus – Nevoljne kretnje oka, 2. Skandirani govor – Isprekidano izgovaranje riječi, često prisutno u težim slučajevima, 3. Intencijski tremor – Tremor pri pokušaju izvođenja preciznih pokreta, posebno pred ciljem. Otprilike 50% pacijenata s MS-om doživljava neke oblike tremora, pri čemu je intencijski tremor najčešći. Tremor gornjih ekstremiteta može biti vrlo onesposobljavajuć, dok su posturalni tremor i tremor u mirovanju relativno rijetki.



Tremor se može liječiti na nekoliko načina, uključujući kirurške zahvate, fizioterapiju i farmakoterapiju. Stimulacija talamusa može značajno smanjiti tremor, no često se nakon otprilike šest mjeseci vraća, iako u blažem obliku. Nesigurnost i nestabilnost pri stajanju, posebno s nogama skupljenim i očima otvorenim, može ukazivati na oštećenje malog mozga. Istraživanja sugeriraju da lijekovi poput propranolola, etanola, izoniazida, diazepama, klonazepama i dolasetrona mogu imati terapeutske koristi, ali često djeluju sedirajuće. U težim slučajevima može se primijeniti duboko moždano stimuliranje (DBS) kao opcija liječenja (6).

#### *1.2.4.3. Ostali simptomi*

Kod većine bolesnika s MS-om prisutne su i psihičke smetnje koje su vrlo česte. Na početku bolesti, mnogi pacijenti teško prihvaćaju dijagnozu teške i progresivne bolesti i često razvijaju rigidne mehanizme obrane. U početnim fazama, pacijenti su obično duboko depresivni, emocionalno nestabilni i pate od psihomotornih smetnji. Često su žalosni, utučeni i razdražljivi. Bolesniku je potrebna psihološka pomoć te velika podrška obitelji i nas zdravstvenih djelatnika, a najviše kod oboljelih u mladoj životnoj dobi (6).

Tu su također oštećenja kranijalnih živaca, slabost, ataksija, bol, smetnje mokrenja, defekacije i seksualna disfunkcija (5).

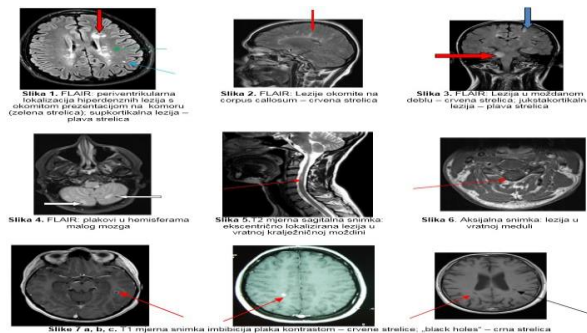
#### **1.2.5. Dijagnostika**

Dijagnoza MS primarno je klinička i temelji se na prisutnosti simptoma i znakova koji su karakterizirani diseminacijom u vremenu i prostoru. Također je važno isključiti druge bolesti sličnih simptoma. Ne postoji specifičan laboratorijski test za dijagnosticiranje MS-a, no nekoliko testova može pomoći u postavljanju dijagnoze (6):

- Analiza likvora: Povećani broj IgG može ukazivati na MS.

- Magnetna rezonanca (MR): Pruža uvid u prisustvo demijelinizacijskih plakova i progresivnu atrofiju. MR može prikazati promjene u bijeloj tvari s T2 slikama te lokalna aksonalna oštećenja na T1 slikama. Promjene su vidljive u najmanje 95% slučajeva, iako ne moraju uvijek korelirati s kliničkim znakovima.
- CT (kompjuterizirana tomografija): Koristi se za otkrivanje područja demijelinizacije.

Klinički pregled je ključan u početnoj fazi dijagnosticiranja MS-a. Ovaj pregled uključuje prikupljanje anamneze, ocjenjivanje kliničkih znakova i analizu simptoma pacijenta. Ispitivanje cerebrospinalnog likvora dodatna je metoda za dijagnosticiranje MS-a. Lumbalna punkcija omogućuje analizu likvora i otkrivanje oligoklonalnih vrpca, koje se nalaze u 85-95% pacijenata s MS-om. Ako oligoklonalne vrpce nisu prisutne, potrebno je istražiti druge uzroke neuroloških simptoma (5).



Slika 6. MR prikaz moga

Izvor:

[https://www.plivazdravlje.hr/?plivahealth\[section\]=IMAGEmanager&plivahealth\[action\]=getIMAGE&plivahealth\[id\]=19711&plivahealth\[size\]=188&](https://www.plivazdravlje.hr/?plivahealth[section]=IMAGEmanager&plivahealth[action]=getIMAGE&plivahealth[id]=19711&plivahealth[size]=188&)

### 1.2.6. Podijela multiple skleroze

- Relapsno-remitirajući oblik MS (RRMS): najčešći oblik MS-a i pogađa oko 85% bolesnika. Ovaj oblik bolesti karakterizira jasno definirani relapsi, odnosno periodi pogoršanja simptoma, koji se naizmjenično smjenjuju s razdobljima potpune ili djelomične remisije. Relapsi su često praćeni novim ili pogoršanim neurološkim simptomima. U početnim fazama bolesti, remisije mogu biti potpune, gdje se simptomi potpuno povuku. Kako bolest napreduje, remisije mogu postati kraće i manje potpune, s nekom vrstom trajnih simptoma ili oštećenja koja ostaju. Dijagnoza se temelji na kliničkim znakovima, povijesti relapsa i remisija, te nalazima na MRI koji pokazuju plakove u bijeloj tvari mozga i kralježnične moždine. Praćenje napredovanja bolesti uključuje redovite preglede i snimanja kako bi se pratila dinamika simptoma i promjena na MR slikama.
- Sekundarno progresivan oblik MS (SPMS): razvija se u oko 50% bolesnika s RRMS-om nakon 10 godina bolesti i u 90% nakon 25 godina. Ovaj oblik bolesti započinje kao RRMS, ali s vremenom prelazi u fazu gdje se simptomi stalno pogoršavaju, s ili bez periodičnih relapsa. U fazi SPMS-a, razdoblja remisije postaju kraća i rijetka. Progresija može biti postepena i kontinuirana, s postupnim pogoršanjem simptoma. Neki bolesnici mogu doživjeti periodične relapse s bržim pogoršanjem, dok drugi doživljavaju kontinuirano pogoršanje bez relapsa. Dijagnoza i praćenje: Dijagnoza se temelji na povijesti relapsno-remitirajućeg oblika, kliničkim simptomima koji ukazuju na kontinuiranu progresiju i nalazima na MR slikama koji pokazuju promjene u mozgu i kralježničnoj moždini. Specifični laboratorijski testovi mogu pomoći u razlikovanju između SPMS i RRMS.
- Primarno progresivan oblik MS (PPMS): javlja se kod 10-15% oboljelih i karakterizira se stalnim i postupnim pogoršanjem simptoma od početka bolesti, bez jasno definiranih relapsa ili remisija. Ovaj oblik bolesti često dovodi do stalnog funkcionalnog pogoršanja. Najčešći simptomi uključuju slabost u donjim udovima, spasticitet i poteškoće u hodanju. Ponekad se može primijetiti

progresivna atrofija i oštećenje kralježnične moždine. Dijagnoza i praćenje: Dijagnoza PPMS-a temelji se na kliničkim znakovima stalnog progresivnog pogoršanja i nalazima na MR slikama koje pokazuju promjene u bijeloj tvari. Testiranje cerebrospinalnog likvora može pomoći u potvrđivanju dijagnoze. (4)

- Progresivno relapsni oblik MS (PRMS): rijedak je oblik MS-a i predstavlja podtip PPMS-a. Ovaj oblik karakterizira kontinuirani progresivni tijek bolesti od početka, uz povremene akutne pogoršanja ili relapsa. Bolest se pogoršava u kontinuitetu, a relapsi mogu dodatno pogoršati funkcionalno stanje. Simptomi mogu uključivati kontinuiranu progresiju neuroloških oštećenja uz povremena pogoršanja koje može uzrokovati nova oštećenja ili pogoršanje postojećih simptoma. Dijagnoza PRMS-a temelji se na kliničkim simptomima kontinuirane progresije s povremenim relapsima i nalazima na MR slikama koje prikazuju promjene u mozgu i kralježničnoj moždini. Praćenje bolesti uključuje redovite preglede i snimanja kako bi se pratila dinamika simptoma i promjena u progresiji bolesti (4).

### 1.2.7. Liječenje

Lijekovi za liječenje multiple skleroze (MS) mogu se klasificirati u tri glavne skupine: lijekove za akutne napade, lijekove koji mijenjaju tijek bolesti i lijekove za ublažavanje simptoma. Iako postoji mnogo lijekova testiranih za MS, većina ih nije bila dovoljno učinkovita ili je uzrokovala nuspojave, a ponekad i pogoršanje stanja. U posljednjih 16 godina, terapijski pristup je značajno napredovao, a trenutni lijekovi mogu umjereno smanjiti relapse i aktivnost na magnetnoj rezonanci. Najbolji rezultati se postižu ako se terapija započne što ranije nakon pojave simptoma (6).

1. Lijekovi za akutne napade: - Kortikosteroidi: Koriste se za smanjenje upale i imunosupresiju tijekom akutnih napada MS-a. Glavni lijekovi su metilprednizolon i prednizon, primijenjeni u obliku „pulsne terapije“, što znači visoke doze lijeka tijekom nekoliko dana. Ovi lijekovi smanjuju edeme,

stabiliziraju krvno-moždane barijere i smanjuju proizvodnju proupalnih citokina, čime pomažu u brzom smanjenju simptoma akutnog napada (5).

2. Lijekovi koji mijenjaju tijek bolesti: - Imunomodulacijska terapija: Uključuje lijekove poput interferona (beta-interferon), glatiramer acetata i imunoglobulinske terapije. Ovi lijekovi smanjuju učestalost i intenzitet relapsa, usporavaju razvoj novih lezija i sporišu progresiju bolesti. Terapija je dugotrajna, a početak liječenja odmah nakon dijagnoze može usporiti napredovanje bolesti. Ovi lijekovi ciljaju smanjenje imunosnog odgovora povezanog s MS, dok nastoje minimizirati učinke na normalne imunološke funkcije. - Imunosupresivna terapija: Ova terapija uključuje lijekove kao što su natalizumab, fingolimod i alemtuzumab, koji imaju jači učinak na imunosti sustav i mogu pomoći u kontroliranju napredovanja bolesti kod pacijenata koji ne odgovaraju na druge lijekove (5, 6).
3. Lijekovi za ublažavanje simptoma: - Kanabinoidi: Aktivne supstance iz indijske konoplje koje imaju neuroprotektivno i antioksidativno djelovanje. Oni mogu smanjiti upalu neuralnog tkiva, ublažiti kroničnu bol mišićno-koštanog podrijetla, inhibirati putove transmisije boli, smanjiti mučninu i povraćanje, te poboljšati kontrolu mokrenja i kvalitetu sna. Također mogu pomoći u smanjenju upale očnog živca i poboljšanju vida, te imaju antidepresivni učinak koji može pomoći u poboljšanju općeg emocionalnog stanja pacijenata. Upravljanje MS-om zahtijeva kombinaciju različitih terapijskih pristupa, prilagođenih individualnim potrebama pacijenata i specifičnostima bolesti. Pratiti učinkovitost liječenja i prilagoditi terapiju prema reakcijama pacijenata ključno je za optimalno upravljanje MS-om (6).

## **2. CILJ RADA**

Cilj ovog završnog rada je objasniti i ukazati na važnost procjene bolesnika sa MS-om te procjenom definirati probleme u području zdravstvene njege. Rad će obuhvatiti proces zdravstvene njege, sestrinske probleme, dijagnoze, ciljeve te intervencije. Ukazati će na važnost rada medicinske sestre u skrbi za oboljele.

### 3. RASPRAVA

Sestrinska procjena bolesnika sa MS igra ključnu ulogu u sveobuhvatnom zbrinjavanju pacijenata, jer omogućava holistički pristup koji obuhvaća ne samo fizičke aspekte bolesti, već i psihološke, socijalne i emocionalne potrebe pacijenata. Za razliku od dijagnostičkih procjena koje se primarno fokusiraju na objektivne mjere bolesti, sestrinska procjena obuhvata širi spektar faktora koji utječu na dobrobit pacijenta. Medicinske sestre su često prve koje prepoznaju promjene u stanju pacijenta, jer su u stalnom kontaktu s njim i mogu procijeniti ne samo fizičke simptome, već i kako bolest utiče na svakodnevni život, emocionalno stanje i socijalne odnose pacijenta.

Jedan od ključnih elemenata sestrinske procjene je procjena funkcionalne sposobnosti pacijenta. Ova procjena uključuje sposobnost obavljanja svakodnevnih aktivnosti, kao što su hranjenje, oblačenje, higijena, kao i mobilnost. Postoje različite skale, poput Barthel indeksa ili Katzove indeksa aktivnosti svakodnevnog života, kako bi se odredio stupanj funkcionalne nesposobnosti. Međutim, sestrinska procjena je više od samog ocjenjivanja; ona uključuje prepoznavanje prepreka koje pacijentima onemogućavaju samostalnost i funkcionalnost.

MS ima značajan utjecaj na emocionalno i psihološko zdravlje pacijenata, zbog čega je procjena mentalnog stanja neizostavan dio sestrinske skrbi. Medicinske sestre procjenjuju prisutnost simptoma anksioznosti, kognitivnih poremećaja i emocionalne labilnosti, koji su česti kod pacijenata s MS. Kvaliteta života pacijenata s MS-om često je kompromitirana zbog progresivnog karaktera bolesti. Sestrinska procjena kvalitete života obuhvata sve aspekte pacijentovog života, uključujući fizičko zdravlje, emocionalno stanje, socijalne odnose i financijsku situaciju. Identifikacija faktora koji negativno utječu na kvalitetu života omogućava sestrama da razviju individualizirane planove njege, koji uključuju preporuke za prilagodbu životnog prostora, edukaciju pacijenata i njihovih obitelji. Usprkos ključnoj ulozi koju imaju u procjeni i zbrinjavanju pacijenata, medicinske sestre se suočavaju s brojnim izazovima. Nedostatak vremena, nedovoljna edukacija o specifičnostima MS, kao i ograničeni resursi, često ograničavaju mogućnost provođenja sveukupne procjene.

Također, varijabilnost simptoma MS-a i njihova nepredvidljivost dodatno otežavaju kontinuiranu procjenu i prilagodbu plana njege.

### **3.1. SPECIFIČNOSTI SESTRINSKE SKRBI**

S obzirom na složenost MS (poznate i kao "bolest s tisuću lica"), koja se dodatno komplicira specifičnostima starije životne dobi, pružanje sestrinske skrbi oboljelima i njihovim njegovateljima predstavlja iznimno izazovan zadatak. Starija populacija često se suočava s nezdravim životnim navikama, lošijim socioekonomskim statusom i drugim problemima koji mogu dodatno otežati skrb. Zbog toga medicinske sestre moraju posjedovati širok spektar znanja i vještina kako bi uspješno odgovorile na sve potrebe ovih pacijenata. Medicinske sestre moraju biti dobro upoznate s prirodom same bolesti, mogućnostima liječenja, te neželjenim učincima lijekova koji se koriste u terapiji MS. Također, trebaju razumjeti specifičnosti starije životne dobi, poznavati psihologiju, biti vješte u timskom radu i imati razvijene komunikacijske vještine. S obzirom na to da medicinske sestre provode većinu vremena s pacijentima, one često postaju primarni izvor informacija za pacijente, posebno kada pacijenti ne mogu razgovarati ili razjasniti svoje nedoumice s liječnikom. Stoga je ključno da se medicinske sestre kontinuirano educiraju kako bi mogle pružiti točne i relevantne informacije (5-7).

Kod pacijenata s MS-om medicinske sestre pružaju neposrednu fizičku pomoć, stvaraju povoljnu fizičku i socijalnu okolinu te informiraju, motiviraju i educiraju pacijente. One često služe kao spona između pacijenta i ostalih članova multidisciplinarnog tima koji sudjeluje u liječenju.

MS ne utječe samo na oboljelog, već ima značajan utjecaj i na cijelu obitelj. Zbog toga je edukacija obitelji o bolesti, njezinom tijeku, simptomima, dijagnostičkim postupcima, mogućnostima liječenja i podršci zajednice iznimno važna. Članovi obitelji, koji se prvi put susreću s MS-om, često su medicinski needucirani i nepripremljeni na tijek bolesti. Uloga medicinskih sestara u ovom procesu je ključna, jer one moraju biti dobro informirane i educirane kako bi mogle pružiti kvalitetne i razumljive informacije, čime pomažu obitelji da se bolje nose s izazovima koje donosi bolest (6).



### **3.2 CILJ ZDRAVSTVENE NJEGE**

Cilj sestrinske skrbi predstavlja željeni, ali realni ishod koji se nastoji postići u njezi pacijenta. On proizlazi iz prepoznatog problema, odnosno iz opisa stanja i ponašanja pacijenta koje nije zadovoljavajuće i koje ne doprinosi njegovom zdravlju. Cilj je u biti opis istog stanja i ponašanja, ali u pozitivnom smjeru, ukazujući na to da je problem uklonjen ili barem smanjen. Ciljevi moraju biti jasno formulirani kako bi bili razumljivi pacijentu i svim članovima zdravstvenog tima. Oni se trebaju odnositi na pacijenta, a ne na same intervencije, te moraju biti dovoljno specifični kako bi omogućili evaluaciju postignuća. Također, ciljevi trebaju sadržavati razinu postignuća koju se želi dosegnuti, kao i vremenski okvir u kojem se to očekuje. Osobine ciljeva sestrinske skrbi uključuju vremensku određenost, koja može biti kratkoročna, srednjoročna ili dugoročna, ovisno o prirodi problema i planu zbrinjavanja. Ciljevi moraju biti realni i svrsishodni, a također usklađeni s cjelokupnim planom zbrinjavanja pacijenta (8, 9).

### **3.3. PROCES ZDRAVSTVENE NJEGE I SESTRINSKE SKRBI**

Proces sestrinske skrbi usmjeren je na identificiranje i rješavanje problema pacijenata kroz sustavan i racionalan pristup. Problem se definira kao stanje koje odstupa od normalnog ili poželjnog i zahtijeva intervenciju medicinske sestre. Ovaj proces se može primijeniti na pojedince, obitelji, grupe ili zajednice i uključuje četiri ključne faze: utvrđivanje potreba, planiranje, provođenje i evaluaciju (11).

1. Utvrđivanje potreba: U ovoj fazi medicinska sestra prikuplja podatke o pacijentu kako bi identificirala sve njihove potrebe i probleme vezane uz sestrinsku skrb. Ovo uključuje procjenu simptoma, povijesti bolesti, emocionalnog stanja i drugih čimbenika koji mogu utjecati na pacijentovo zdravlje i kvalitetu života.
2. Planiranje: Na temelju identificiranih potreba, medicinska sestra razvija plan skrbi. Ovaj plan uključuje postavljanje ciljeva, definiranje intervencija i

strategija koje će se koristiti za adresiranje pacijentovih problema. Planiranje je usmjereno na pružanje personalizirane i učinkovite skrbi.

3. Provođenje: U ovoj fazi medicinska sestra implementira plan skrbi. To može uključivati pružanje lijekova, vođenje edukativnih sesija za pacijente i njihove obitelji, te izvršavanje drugih kliničkih intervencija. Provođenje također uključuje stalno praćenje pacijentovog stanja i prilagodbu skrbi prema potrebama.
4. Evaluacija: Nakon provedbe intervencija, medicinska sestra procjenjuje učinkovitost planiranih aktivnosti i postignuće ciljeva. Evaluacija pomaže u određivanju treba li promijeniti plan skrbi ili prilagoditi pristup kako bi se poboljšali rezultati liječenja i kvaliteta života pacijenta (11).

Medicinske sestre igraju ključnu ulogu u pružanju podrške pacijentima s MS-om, kako na terenu tako i u bolnici. One koriste svoje znanje i iskustvo kako bi pomogle pacijentima da razumiju bolest, odgovorile na njihova pitanja i ublažile strahove povezane s dijagnozom i liječenjem.

Zbog kronične prirode MS-a i širokog spektra simptoma, pacijentima je potrebna sveobuhvatna podrška koja uključuje edukaciju, emocionalnu podršku i koordinaciju s drugim članovima tima. Uloga medicinske sestre uključuje i nadzor nad primjenom terapija, pružanje savjeta o upravljanju simptomima i pomoć u prilagodbi na promjene koje bolest donosi. S razvojem novih terapija i pristupa liječenju MS-a, uloga medicinske sestre se također mijenja i prilagođava, čime se osigurava da pacijenti primaju najnovije i najučinkovitije oblike skrbi. Ovaj dinamični pristup omogućava medicinskim sestrama da kontinuirano unapređuju kvalitetu skrbi i prilagode svoje metode prema potrebama pacijenata (6).

### **3.4. PROCJENA**

Proces zdravstvene njege započinje utvrđivanjem potreba za zdravstvenom njegom. Da bi se utvrdili potrebe za zdravstvenom njegom potrebno je procijeniti bolesnika, odnosno prikupiti podatke. Procjenom bolesnika s MS utvrđujemo aktualne i potencijalne

probleme pacijenta, mogućnost funkcioniranja, prednosti, ograničenja, sposobnost suočavanja sa stresom. Medicinska sestra koristi različite metode za prikupljanje podataka o bolesniku – primarni izvori (razgovor sa pacijentom, njihova samoprocjena i samostalni izvještaji), sekundarni izvori (informacije od obitelji, bliskih osoba te drugih zdravstvenih djelatnika), tercijarni izvori (dokumentacija). Tehnike prikupljanja podataka su: intervju, promatranje, mjerenje te analiza dokumentacije. Intervjuom dobivamo usmjeren i planiran razgovor sa profesionalnim ciljem, a dijelimo ga prema cilju i prema strukturiranosti. Prema cilju, intervju može biti dijagnostički (prikupljamo informacije o intervjuiranoj osobi) i terapijski (kada je potrebno napraviti promjene u pacijentovom zdravlju, stavovima i ponašanju). Prema strukturiranosti intervju dijelimo na nestrukturirani (spontaniji, sličniji svakodnevnom razgovoru) i strukturirani (unaprijed pripremljena pitanja, kraće traje). Prikupljaju se subjektivni podaci (ono na što se pacijent žali, ono što mi vidimo), objektivni podaci (podaci dobiveni mjerenjem), podaci koji se odnose na prijašnje i sadašnje stanje, identifikacijski podaci (ime, prezime, dob..) opći podaci (zdravstveno stanje, znanje, bolesti), specifični podaci (ponašanje u svezi zadovoljavanja ljudskih potreba) (11).

Sestrinska anamneza je iznimno važna kod prikupljanja podataka jer omogućava prepoznavanje problema, uroka te omogućuje prilagodbu ciljeva i sestrinskih intervencija. Proviđi se sustavno i kompletno promatranjem bolesnika od „glave do pete“ (11).

Fizikalnim pregledom, koji uključuje inspekciju, perkusiju i auskultaciju, procjenjuje se:

1. Senzorna percepcija: Pacijenti s MS-om često prijavljuju senzorne promjene kao što su trnci, bockanje, ili gubitak osjeta. Procjena uključuje:
  - Vid i izgled očiju: Provjeriti prisutnost optičkog neuritisa koji se očituje zamućenim vidom ili bolom u oku
  - Sluh, osjet dodira, okus i miris: Evaluirati promjene u osjetima, jer MS može uzrokovati smanjenje osjetljivosti na dodir i promjene u percepciji okusa ili mirisa.

## 2. Koža:

- Stanje kože (boja, turgor): Procijeniti boju i elastičnost kože. Pacijenti s MS-om mogu imati promjene u cirkulaciji što može utjecati na kožu
- Lezije: Provjeriti ima li pacijent kožne lezije, moguće posljedice smanjene pokretljivosti.
- Edem: Procijeniti prisutnost edema, osobito kod pacijenata koji imaju problema s kretanjem.

## 3. Respiratorni sustav:

- Brzina disanja: pratiti respiratornu funkciju, jer pacijenti s MS-om mogu imati slabost respiratornih mišića.
- Zvukovi: Procijeniti zvukove disanja radi mogućih problema sa plućima ili dišnim putevima.
- Kašalj: Istražiti prisutnost kašlja i refleks kašlja, jer slabost mišića može utjecati na sposobnost kašljanja i čišćenja dišnih puteva.

## 4. Kardiovaskularni sustav:

- Puls: mjeriti brzinu, kvalitetu i ritam pulsa kako bi se procijenilo opće stanje cirkulacije.
- Krvni tlak: Redovito mjeriti krvni tlak, jer promjene u autonomnom živčanom sustavu kod MS-a mogu utjecati na tlak.
- Cirkulacija: Procijeniti kapilarno punjenje i cirkulaciju u ekstremitetima radi mogućih problema s perifernom cirkulacijom.

## 5. Neurološki sustav:

- Pupilna reakcija: Procijeniti reakciju zjenica na svjetlo, osobito kod pacijenata sa smetnjama vida.
- Percepcija osjeta: Testirati osjetljivost na dodir, bol i vibracije radi utvrđivanja neuroloških oštećenja.
- Snaga ekstremiteta: Procijeniti mišićnu snagu kako bi se identificirala slabost u udovima, što je česta manifestacija MS-a.

## 6. Gastrointestinalni sustav:

- Usta, zubi, jezik: Procijeniti stanje usne šupljine, uključujući boju jezika i stanje desni. MS može utjecati na refleks gutanja.

- Refleks gutanja: Evaluirati gutanje kako bi se isključili problemi disfazije, koji su česti kod progresije MS-a.
  - Peristaltika: Procijeniti funkciju crijeva, uključujući peristaltiku i eventualnu prisutnost opstipacije, koja može biti posljedica neuroloških promjena.
7. Genitourinarni sustav: Pacijenti s MS-om često imaju poteškoće s kontrolom mokrenja zbog oštećenja živčanih puteva. Ključne točke procjene uključuju:
- Eliminacija: Procijeniti sposobnost pacijenta za pravilno pražnjenje mokraćnog mjehura. Mnogi pacijenti s MS-om pate od urinarne inkontinencije ili urgencije.
  - Retencija: Provjeriti prisutnost retencije urina, koja može dovesti do infekcija mokraćnog sustava.
  - Lezije: Pregledati genitalno područje radi mogućih lezija ili osipa koji bi mogli nastati zbog inkontinencije ili upotrebe katetera.
8. Lokomotorni sustav: MS često utječe na pokretljivost pacijenta zbog slabljenja mišića i problema s koordinacijom. Ključne stavke za procjenu su:
- Stabilnost: Procijeniti stabilnost pri hodanju i stajanju. Pacijenti s MS-om mogu pokazivati nestabilnost zbog ataksije ili slabosti mišića.
  - Opseg kretanja: Provjeriti opseg pokreta u zglobovima kako bi se utvrdila ograničenja u fleksibilnosti i pokretljivosti.
  - Oštećenja: Evaluirati prisutnost oštećenja mišićnog ili koštanog sustava koja mogu biti rezultat pada ili mišićne slabosti.
  - Ograničenja: Procijeniti opća ograničenja u pokretljivosti koja bi mogla zahtijevati upotrebu pomagala poput štapa, hodalice ili invalidskih kolica (11).

Kod primjene 11 obrazaca zdravstvenog funkcioniranja po M. Gordonu procjenjujemo percepciju i održavanje zdravlja, prehranu i metabolizam, eliminaciju, tjelesnu aktivnost, odmor i spavanje, kognitivno-perceptivne funkcije, samopercepciju, odnose, seksualnu aktivnost i disfunkciju, sučeljavanje i toleranciju na stres, vrijednosti i vjerovanja (11).

### 3.4.1 Percepcija i održavanje zdravlja:

Procjenjujemo kako pacijent razumije svoje zdravstveno stanje, osobito dijagnozu MS, te koliko je uključen u održavanje vlastitog zdravlja, pridržava li se zdravstvenih preporuka. Važno je ispitati pristup pacijenta prevenciji komplikacija i prilagodbi terapije, procijeniti razinu motivacije. Mogući problemi iz područja zdravstvene njege kod ovog obrasca su: neučinkovito održavanje zdravlja, nepridržavanje zdravstvenih uputa, nesurađivanje.

Sestrinska dijagnoza:

Nepridržavanje zdravstvenih preporuka u/s neupućenošću što se očituje izjavom: „Pušim kutiju dnevno, ne vidim u tome problem“.

Definicija: Ponašanje pojedinca u kojem on/ona ne prepoznaje rizike, ne traži pomoć i podršku kako bi očuvao/očuvala zdravlje i dobrobit ili ne održava dobivenu podršku i pomoć. Nezadovoljavajuća promjena dnevne rutine s ciljem ozdravljenja ili postizanja zdravstvenih ciljeva (8).

Intervencije:

- Informirati pacijenta o utjecaju pušenja na MS: edukacija o tome kako pušenje negativno utječe na progresiju bolesti, pogoršava simptome i smanjuje učinkovitost terapije
- Objasniti pozitivne učinke koje prestanak pušenja može imati na smanjenje umora, poboljšanje disanja i opće stanje pacijenta
- Pružati emocionalnu podršku i razumijevanje
- Motivirati pacijenta
- Izraditi individualan plan; u suradnji sa pacijentom napraviti plan za postupno smanjenje pušenja te ako je potrebno preporučiti korištenje nikotinskih zamjena

Cilj: Pacijent će postupno smanjiti broj popušanih cigareta na pola unutar 3 mjeseca.

### 3.4.2 Prehrana i metabolizam

Procijeniti prehrambene navike pacijenta (Istraživanja pokazuju da su niska razina vitamina D, visok unos zasićenih masnih kiselina i rafiniranih ugljikohidrata te visok indeks tjelesne mase prije 20. godine života povezani s većim rizikom obolijevanja od ove bolesti) uzeti u obzir moguće poteškoće s gutanjem, probavom ili apetitom, koje su česte kod osoba s MS-om. Evaluirati hidrataciju i potencijalne probleme s prehranom koji mogu utjecati na ukupno zdravlje. Mogući problemi iz područja zdravstvene njege: dehidracija, poremećaji prehrane, pothranjenost, disfagija (8, 9).

Sestrinska dijagnoza:

Visok rizik za dehidraciju u/s smanjenjem osjeta žeđi.

Definicija: stanje mogućeg rizika za deficit volumena tekućine.

Intervencije:

- Redovito praćenje unosa tekućine: savjetuje se unositi 1,5-2 litre tekućine dnevno, preporučiti korištenje dnevnika za praćenje unosa tekućine
- Predložiti postavljanje podsjetnika za unos tekućine
- Educirati pacijenta o važnosti uzimanja tekućine
- Omogućiti pacijentu jednostavan pristup tekućini postavljanjem nadohvat ruke
- Osigurati raznolikost tekućina (čajevi, juhe, voda)
- Poticati na unos hrane bogate vodom
- Redovita procjena stanja hidracije: praćenje znakova dehidracije (suha usta, smanjen turgor kože, tamna boja urina)

Cilj: Pacijent će unositi 2000 ml tekućine svaki dan tijekom hospitalizacije.

### 3.4.3 Eliminacija

Procijeniti učestalost, osobine urina i stolice, korištenje diuretika i laksativa. Procjena znojenja. Mogući problemi iz područja zdravstvene njege su: opstipacija, dijareja, inkontinencija, retencija urina, visok rizik za opstipaciju.

Sestrinska dijagnoza:

Funkcionalna inkontinencija u/s sa slabošću mišića mjehura, što se očituje nehotimičnim mokrenjem.

Definicija: Funkcionalna inkontinencija mokraćne je stanje u kojem obično kontinentalne osobe ne uspijevaju doći do toaleta na vrijeme, što rezultira nenamjernim gubitkom urina. Ovo stanje je često povezano s problemima u kontroli mjehura, a dugoročno može dovesti do promjena u samopouzdanju, osjećaja stida i neugode (10).

Intervencije:

- Procijeniti točan oblik inkontinencije i započeti odgovarajuće liječenje.
- Procijeniti sposobnost pacijenta da dođe na vrijeme do toaleta.
- Razviti plan redovitih odlazaka na toalet kako bi se izbjegla žurba i neugodnosti.
- Ukloniti prepreke na putu do toaleta i poboljšati osvjetljenje u prostorijama (posebno tijekom noći).
- Postaviti odgovarajući urinarni kolektor/spremnik.
- Osigurati privatnost pacijenta.
- Prilagoditi odjeću kako bi se olakšao pristup toaletu.
- Pomoći pacijentu da prekine aktivnost kada je potrebno.
- Savjetovati pacijenta da ograniči unos tekućine prije spavanja i da se pomokri neposredno prije odlaska na spavanje.

Cilj: Pacijent će kontrolirati mokrenje do kraja dana.



#### 3.4.4. Tjelesna aktivnost

Procjenjuje se sposobnost pacijenta za svakodnevne aktivnosti, uključujući kretanje, hodanje i upotrebu pomagala poput hodalice ili invalidskih kolica. Istražuje se i mogućnost umora te utjecaj motoričkih simptoma poput slabosti i tremora. Procjenjuje se stupanj samostalnosti (hranjenje, održavanje higijene, promjena položaja, oblačenje). Pomoću Morseove ljestvice procjenjuje se postoji li rizik za pad. Mogući problemi iz područja zdravstvene njege su: smanjena mogućnost brige o sebi (SMBS) – higijena, eliminacija, hranjenje, dotjerivanje, Smanjena pokretljivost, Smanjeno podnošenje napora, Visok rizik za pad.

Sestrinska dijagnoza:

Visok rizik za pad u/s inkoordinacijom pokreta.

Definicija: Povećan rizik za pad koji može uzrokovati ozljede ili ugroziti zdravlje pacijenta. Prevencija pada možda se ne čini omiljenom temom, ali igra vrlo važnu ulogu u zdravstvu. Zapravo su padovi vodeći uzrok ozljeda i slučajne smrti kod pojedinaca starijih od 65 godina. Medicinske sestre također imaju značajnu ulogu u obrazovanju pacijenata, obitelji i njegovatelja o prevenciji pada izvan okvira kontinuiteta skrb (9).

Intervencije:

- Medicinska sestra će objasniti pacijentu i obitelji važnost prilagođavanja okoline za prevenciju pada
- Medicinska sestra će pomoći pacijentu u transferu
- Koristit će se ogradice na krevetu ako je potrebno
- Poticati će pacijenta da koristi obuću koja je udobna
- Osigurati pacijentu medicinska pomagala

Cilj: Pacijent neće pasti do kraja hospitalizacije.

Sestrinska dijagnoza: Smanjena mogućnost brige o sebi (Osobna higijena) u/s slabosti što se očituje tremorom ruku i razinom samostalnosti 2.

Definicija: Deficit koji onemogućuje pacijentu da samostalno obavlja svakodnevnu aktivnost hranjenja, kupanja, oblačenja.

Intervencije:

- Pomoći pacijentu u prihvaćanju potrebne količine pomoći i neovisnosti
- Poticati sve aktivnosti koje osoba može sama napraviti
- Vršiti nadzor aktivnosti koje pacijent radi samostalno
- Zajedno sa pacijentom postaviti kratkoročne i realistične ciljeve koji će smanjiti frustracije

Cilj: Pacijent će do kraja hospitalizacije sudjelovati u provođenju svakodnevnih aktivnosti (hranjenja, kupanja, oblačenja) uz pomoć medicinske sestre.

### **3.4.5. Odmor i spavanje**

Procjenjuju se obrasci spavanja i kvalitetu sna pacijenta. Ispituje se prisutnost nesanice, problema s održavanjem sna ili noćnim buđenjima zbog bolova ili drugih simptoma MS-a. Problemi iz područja zdravstvene njege su poremećaj spavanja i nesanica (10,11).

Sestrinska dijagnoza:

Nesanica u/s strahom što se očituje čestim buđenjem tijekom noći.

Definicija: poremećaj spavanja koji se manifestira poteškoćama u započinjanju ili održavanju sna

Intervencije:

- Razgovarati s pacijentom o problemu
- Preporučiti uspostavljanje redovnog rasporeda spavanja, izbjegavanje kofeina, nikotina

- Preporučiti relaksacijske tehnike prije spavanja (duboko disanje, meditacija)
- Poticati na vježbanje ili kretanje tijekom dana

Cilj: Bolesnik će spavati 6 sati tijekom noći tijekom hospitalizacije.

### **3.4.6. Kognitivne perceptivne funkcije**

Procjenjuju se kognitivne funkcije, uključujući pamćenje, koncentraciju i sposobnost donošenja odluka. Procjenjuje se prisutnost boli. Bolesnici sa MS doživljavaju bol u većem intenzitetu te češće zahtijevaju lijekove za ublažavanje bolova i narušena im je kvaliteta života. Istražuju se i mogući problemi s vidom, poput zamagljenog vida ili dvoslika, koji mogu ukazivati na optički neuritis. Mogući problemi iz područja zdravstvene njege su: akutna bol, kronična bol, poremećaj senzorne percepcije (9,10).

Sestrinska dijagnoza:

Akutna bol u/s osnovne bolesti 2° multipla skleroza, što se očituje procjenom boli 7 na skali 7-10.

Definicija: Neugodan nagli ili usporeni osjetilni i čuvstveni doživljaj koji proizlazi iz stvarnih ili mogućih oštećenja tkiva s predvidljivim završetkom u trajanju kraćem od 6 mjeseci.

Intervencije:

- Prepoznati znakove boli
- Izmjeriti vitalne funkcije
- Ublažavati bol na način kako je pacijent naučio
- Istražiti zajedno s pacijentom različite metode kontrole boli
- Ukloniti čimbenike koji mogu pojačati bol
- Primijeniti nefarmakološke postupke ublažavanja bolova

- Ohrabriti pacijenta
- Objasniti pacijentu da zauzme ugodan položaj te da ga mijenja
- Postaviti nepokretnog pacijenta u odgovarajući položaj
- Izbjegavati pritisak i napetost bolnog područja
- Podučiti pacijenta tehnikama relaksacije
- Obavijestiti liječnika o pacijentovoj boli
- Primijeniti farmakološku terapiju prema pisanoj odredbi liječnika (8,9,10)

Cilj: Pacijent će za 30 minuta na skali boli od 1 do 10 procijeniti bol sa 2.

### **3.4.7 Samopercepcija**

Istražuje se kako pacijent percipira sebe i svoje sposobnosti u svjetlu bolesti. Procjenjuje se prisutnost anksioznosti te kako pacijent doživljava promjene u svom tjelesnom i mentalnom stanju. Mogući problemi iz područja zdravstvene njege su: anksioznost, strah, tjeskoba, umor (10,11).

Sestrinska dijagnoza:

Anksioznost u/s neupućenošću, što se očituje verbalizacijom straha, napetosti i plakanjem.

Definicija: Strah i neugoda praćeni autonomnim odgovorima panike i tjeskobe, uz gubitak sigurnosti i kontrole. Anksioznost služi kao signal za prijetecu opasnost i omogućuje pojedincu da poduzme mjere za suočavanje s prijetnjom ili strahom (9).

Intervencije:

- Promatrati korištenje tehnika suočavanja i obrambenih mehanizama pacijenta.
- Procijeniti anksioznost u kontekstu okoline, kulture i socioekonomskog statusa.

- Procijeniti fizičke reakcije na anksioznost.
- Koristiti prisutnost, dodir, verbalizaciju i ponašanje kako bi pacijent shvatio da nije sam, poticati izražavanje potreba, zabrinutosti i pitanja.
- Upoznati pacijenta s novonastalom situacijom, iskustvima, okolinom ili ljudima prema potrebi.
- Prihvatiti pacijentove mehanizme obrane bez osude i rasprave.
- Komunicirati mirno s pacijentom.
- Koristiti jednostavan jezik u razgovoru.

Cilj: Pacijent će verbalizirati manju razinu anksioznosti do kraja dana.

Sestrinska dijagnoza: Osjećaj umora u/s osnovnom bolešću 2° multipla skleroza, što se očituje povećanom potrebom za odmorom i pospanošću.

Definicija: Pretjerani i stalni osjećaj iscrpljenosti koji ometa fizičke i mentalne aktivnosti u svakodnevnom životu.

Intervencije:

- . Ograničiti podražaje okoliša, osobito za vrijeme odmora i spavanja.
- Poticati pacijenta da vodi dnevnik aktivnosti i stanja umora barem tijekom tjedna.
- Pomoći u izradi plana dnevnih aktivnosti i odmora.
- Naglašavati važnost učestalih razdoblja odmora.
- Preporučiti suradnju s radnim terapeutom prema potrebi.
- Pomoći u određivanju prioriternih aktivnosti.
- Osigurati dovoljan unos hranjivih tvari.
- Potaknuti kondicijski trening ako je potrebno.

Cilj: Pacijent će se osjećati odmornije do kraja hospitalizacije.

### 3.4.8 Uloge i odnosi

Procjenjuju se društvene uloge i odnose pacijenta. Istražuje se razinu podrške koju pacijent dobiva od obitelji i prijatelja te kako bolest utječe na socijalne interakcije. Procjenjuje se stupanj govora i komunikacije pacijenta. Problemi iz područja zdravstvene njege su: usamljenost, socijalna izolacija, poremećena verbalna komunikacija (10).

Sestrinska dijagnoza:

Poremećena verbalna komunikacija u/s oštećenja artikulacije govora, sec. OB što se očituje nerazumljivošću govora.

Definicija: Poremećena verbalna komunikacija odnosi se na smanjenu, odgođenu ili odsutnu sposobnost primanja, obrade i prijenosa informacija (9).

Intervencije:

- Podučiti pacijenta da obraća pažnju na neverbalnu komunikaciju.
- Ukloniti maksimalno moguće distraktore koji otežavaju komunikaciju.
- Ne komunicirati s pacijentom kao da nema poteškoća s govorom (izbjegavati okretanje leđima, ne gledati u oči, ne baviti se drugim aktivnostima tijekom razgovora).
- Strpljivo i polako komunicirati, te dati pacijentu dovoljno vremena za izražavanje.
- Koristiti pitanja na koja se može odgovoriti sa "da" ili "ne".
- Postavljati jedno po jedno pitanje.
- Koristiti kratke rečenice.
- Podučiti obitelj kako pravilno komunicirati s pacijentom (8)

Cilj: Pacijent će uspješno i strpljivo dati informacije koje želi.

### **3.4.9 Seksualna aktivnost i reprodukcija**

Istražuje se utjecaj MS-a na seksualnu funkciju i reproduktivno zdravlje. Motre se eventualne promjene u seksualnoj aktivnosti ili željama, te poteškoće koje mogu nastati zbog fizičkih ili psihičkih simptoma. Mogući problemi iz područja zdravstvene njege su poremećaj seksualne funkcije i promijenjen seksualni obrazac (10,11).

Sestrinska dijagnoza:

Poremećen seksualni obrazac u/s osnovnom bolesti, što se očituje pacijentovim izražavanjem zabrinutosti.

Definicija: Stanje u kojem pojedinac doživljava promjene u seksualnoj funkciji tijekom faza požude, uzbuđenja i/ili orgazma, što rezultira nezadovoljavajućim, neprikladnim ili nedovoljnim seksualnim iskustvom (10).

Intervencije:

- Osigurati privatnost i adekvatan prostor za razgovor o seksualnim problemima.
- Objasniti pacijentu učinke bolesti, stanja i lijekova koji mogu utjecati na seksualnu funkciju.
- Uključiti pacijenta i njegovog partnera u grupnu terapiju kako bi im se pružila podrška i savjetovanje.

Cilj: Pacijent će prihvatiti promjene obrasca..

### **3.4.10 Suočavanje i tolerancija na stres**

Procijeniti kako pacijent reagira na stres i suočava se s izazovima koje donosi MS. Istražiti strategije suočavanja te potrebu za dodatnom podrškom u nošenju s emocionalnim ili fizičkim posljedicama bolesti. Mogući problemi iz područja zdravstvene njege su: neadekvatna prilagodba, visok rizik za samoozljeđivanje, visok rizik za samoubojstvo (11).

Sestrinska dijagnoza:

Visok rizik za samoubojstvo u/s ishoda bolesti.

Definicija: Ponašanje u kojem pojedinac pokazuje postojanje mogućnosti samoozljeđivanja sa željenim smrtnim ishodom.

Intervencije:

- Osigurati sigurnu okolinu pacijentu
- ukloniti potencijalno opasne predmete (oštre predmete i uređaje, elektroničke uređaje, staklene predmete, užad i remenje, lijekove itd.).
- Učestalo kontrolirati ormariće i prostor u kojem bolesnik boravi.
- Uputiti obitelj da ne donosi nikakve opasne predmete pacijentu.
- Osigurati nadzor pacijenta sukladno riziku za počinjenje samoubojstva.
- Prepoznati stanja disimulacije bolesti.
- Osigurati odnos povjerenja temeljen na empatiji i aktivnom slušanju.
- Kontaktirati psihijatra pri pogoršanju stanja

Cilj: Pacijent će verbalizirati suicidalne misli i osjećaje.

### **3.4.11 Vrijednosti i vjerovanja**

Istražiti duhovne potrebe pacijenta te kako njegova uvjerenja utječu na percepciju bolesti i proces liječenja. Razmotriti potrebu za duhovnom podrškom u suočavanju s bolešću. Mogući problemi iz područja zdravstvene njege su: duševni distress, poremećaji religioznosti, nemogućnost zadovoljavanja vjerskih potreba (11).

Sestrinska dijagnoza:

Nemogućnost zadovoljavanja vjerskih potreba u/s hospitalizacijom što se očituje bolesnikovom izjavom „Želim se ispovijediti.“.



Definicija; Stanje u kojem pojedinac nije u mogućnosti ispuniti svoje duhovne obaveze prema vjerskim uvjerenjima (8).

Intervencije:

- Omogućiti pacijentu odlazak na misu u bolničkoj kapelici
- U slučaju nemogućnosti odlaska na misu, osigurati posjet svećenika
- Razgovarati sa pacijentom, dati mu podršku

Cilj: Bolesnik će zadovoljiti svoje vjerske potrebe za vrijeme hospitalizacije.

Na temelju prikupljenih podataka, definiraju se kratkoročni i dugoročni ciljevi skrbi, uz jasne smjernice za intervencije koje će se provoditi. Uključuje se i pacijenta i njegovu obitelj u proces postavljanja ciljeva kako bi se osigurala njihova motivacija i aktivno sudjelovanje u procesu liječenja. Potrebno je kontinuirano praćenje pacijentovog stanja i evaluacija postignutih ciljeva (11).

Medicinska sestra igra ključnu ulogu u podršci pacijentima osobito kod prihvaćanja invalidnosti i prilagodbe na promjene uzrokovane bolesti. Pružanje emocionalne podrške na način da se pomogne pacijentu i obitelji u prihvaćanju bolesti, suočavanju s promjenama i postavljanju realnih ciljeva za poboljšanje kvalitete života. Motivacija pacijenta za sudjelovanje u procesu liječenja. Također je neophodna edukacija pacijenta i obitelji: pružiti informacije o MS, o njenom tijeku i mogućnostima liječenja. Educirati pacijenta i obitelj o simptomima, tehnikama za poboljšanje kvalitete život (8,9,10).

Ovaj sveobuhvatan pristup omogućava medicinskim sestrama da razviju učinkovit plan skrbi koji odgovara specifičnim potrebama svakog pacijenta, uzimajući u obzir njihove individualne okolnosti i stanje.

## 4. ZAKLJUČAK

Multipla skleroza je neurološka bolest, koja lako zbog svojih simptoma i znakova dovede do velikih promjena u životu bolesnika. Obično zahvaća osobe u punoj životnoj snazi. Negativno utječe na fizičko zdravlje, njezina nepredvidljivost i nemogućnost izlječenja imaju negativan utjecaj na psihičko zdravlje. Važno je na vrijeme obratiti se liječniku kako bi se što prije bolest dijagnosticirala te započelo liječenje koje će uvelike pomoći pacijentu u daljnjem napretku. Obzirom na složenost bolesti pružanje sestrinske skrbi oboljelima je složeno te zahtijeva od medicinskih sestara širok spektar znanja i vještina. Medicinske sestre moraju imati znanje o samoj bolesti, mogućnostima liječenja, neželjenim učincima, moraju poznavati psihologiju, timski rad i imati dobro razvijene komunikacijske vještine. Sestrinska procjena bolesnika s MS-om ključan je aspekt sveobuhvatne zdravstvene skrbi. Kroz temeljitu procjenu fizičkih, kognitivnih i emocionalnih stanja pacijenata, medicinske sestre mogu identificirati specifične potrebe i rizike te razviti individualizirane planove skrbi. Ova procjena omogućuje pravovremenu intervenciju te značajno doprinosi očuvanju kvalitete života bolesnika. Uloga medicinske sestre u ovom procesu nije samo pružanje fizičke njege, već i podrška u emocionalnim i psihosocijalnim aspektima života pacijenata, čime se postiže holistički pristup skrbi.

Medicinska sestra je cijelo vrijeme uz bolesniku i prva koja dolazi u kontakt s njim, te mora biti odgovorna i educirana da mu pomogne na najbolji mogući način, te da mu može odgovoriti na sva njegova pitanja. U cijelom procesu liječenja, liječnik i medicinske sestre zaduženi su za pružanje neophodne skrbi u cilju uočavanja i smanjenja rizika za komplikacije. Medicinska sestra je ta koja će u cijelom procesu zdravstvene njege u skladu sa svojim kompetencijama, educirati pacijenta i njegovu obitelj.

## 5. LITERATURA

1. Brinar V. Multipla skleroza, Pliva Zdravlje; 2010., Dostupno na: <https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/18099/Klinicki-oblicimultipleskleroze.html>
2. Brinar V. Neurologija za medicinare. 2. izdanje. Medicinska naklada, Zagreb; 2009. str. 610.
3. Kovačić N, Lukić I. Anatomija i fiziologija. 1. izdanje. Medicinska naklada, Zagreb; 2006. str. 351.
4. Andreis I, Jalšovec D. Anatomija i fiziologija. 2. izdanje. Školska knjiga, Zagreb; 2009. str. 270.
5. Syed A. Rizvi, Patricia K. Coyle. Clinical Neuroimmunology, Multiple Sclerosis and Related Disorders. 2. izdanje. Humana press, London; 2011. 1105 str.
6. Walter J. Koroshetz, Multiple Sclerosis, National Institut of Neurological Disorders and Stroke; 2012., Dostupno na: <https://www.ninds.nih.gov/health-information/disorders/multiple-sclerosis>
7. Šepec S, Kurtović B, Munko T, Vico M, Abou Aldan D, Babić D, Turina A, Sestrinske dijagnoze. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara; 2011.
8. Kadović M, Abou Aldan D, Babić D, Kurtović B, Piškorjanac S, Vico M, Sestrinske dijagnoze 2. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara; 2013.
9. Abou Alan D, Babić D, Kadović M, Kurtović B, Režić S, Rotim C, Vico M, Sestrinske dijagnoze 3; Zagreb; Hrvatska komora medicinskih sestara; 2015.
10. Kurtović B, Rotim C, Mardešić P, Babić D, Režić S, Eržen Matić G, Korenika Sestrinsko – medicinski problemi. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara; 2017.
11. Marendić M, Buljubašić A. Nastavni materijali kolegij Proces zdravstvene njege; 2022.

## **6. ŽIVOTOPIS**

### **OSOBNI PODATCI:**

Ime i prezime: Melanie Đilas

Datum i mjesto rođenja: 12.10.2001., Split

### **OBRAZOVANJE:**

2008. – 2016. Osnovna škola Blato

2016. – 2021. Zdravstvena škola Split

2021. – upis na Sveučilišni prijediplomski studij sestrinstva, Odjel za zdravstvene studije

### **RADNO ISKUSTVO**

2021. - dentalne ordinacije, turistička ambulanta

2022. – studentski rad u bolnici