

# Seksualna disfunkcija oboljelih od multiple skleroze

---

Horvat, Sanja

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:821530>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-05**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository of Bjelovar University of Applied Sciences](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVO

**SEKSUALNA DISFUNKCIJA OBOLJELIH OD  
MULTIPLE SKLEROZE**

Završni rad br. 50/SES/2021

Sanja Horvat

Bjelovar, prosinac 2021.



Veleučilište u Bjelovaru  
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

## 1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Horvat Sanja**

Datum: 20.04.2021.

Matični broj: 002008

JMBAG: 0314019116

Kolegij: **JAVNO ZDRAVSTVO**

Naslov rada (tema): **Seksualna disfunkcija obojelih od multiple skleroze**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo** Polje: **Javno zdravstvo i zdravstvena zaštita**

Ostala: **Javno zdravstvo**

Mentor: **doc.dr.sc. Zrinka Pužarić**

zvanje: **profesor visoke škole**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. **Žilko Stojić, dipl.med.techn., predjednik**
2. **doc.dr.sc. Zrinka Pužarić, mentor**
3. **Goranka Rataj, mag.med.techn., član**

## 2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 50/SES/2021

Studentica će opisati najkarakterističnija obilježja multiple skleroze. Prikazati će utjecaj seksualne disfunkcije na kvalitetu života obojelih od multiple skleroze. U radu će navesti ulogu medicinske sestre u edukaciji obojelih te obraditi najrelevantnije sestrične dijagnoze vezane uz seksualnu disfunkciju.

Zadatak usloven: 20.04.2021.

Mentor: **doc.dr.sc. Zrinka Pužarić**





# SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. CILJ RADA .....	2
3. METODE.....	3
4. RASPRAVA .....	4
4.1. Anatomija i fiziologija živčanog sustava .....	4
4.1.1. Građa i funkcija simpatičkog živčanog sustava .....	5
4.1.2. Ciklus seksualne reakcije .....	6
4.2. Multipla skleroza.....	6
4.2.1. Etiologija .....	7
4.2.2. Klinička slika.....	8
4.2.3. Dijagnostika.....	9
4.3. Uzroci oštećenja seksualnih funkcija .....	10
4.3.1. Razine utjecaja seksualnih disfunkcija u multiploj sklerozi .....	12
4.3.2. Liječenje lijekovima za seksualnu disfunkciju u MS .....	13
4.4. Uloga medicinske sestre .....	14
4.4.1. Ciljevi liječenja.....	17
4.4.2. Komunikacija .....	18
4.4.3. Uređaji i proizvodi.....	18
4.4.4. Druge nefarmakološke intervencije .....	19
4.4.5. Sestrinske dijagnoze .....	19
5. ZAKLJUČAK .....	24
6. LITERATURA .....	25
7. OZNAKE I KRATICE .....	28
8. SAŽETAK .....	29
9. SUMMARY .....	30



## 1. UVOD

Kronična bolest, prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (SZO), bolest je koja traje dulje od tri mjeseca i koja sporo napreduje. U neurologiji i psihijatriji postoji mnogo bolesti koje spadaju u kategoriju kroničnih, a poznato je da više od 600 bolesti pogađa upravo živčani sustav. U suvremenom svijetu svjedoči se sve većoj incidenciji i prevalenciji kroničnih bolesti. Kronična bolest jest bolest s akutnim ili subakutnim početkom kod koje ne dolazi do cjelovitoga izlječenja već zahtijeva dugotrajnu terapiju i rehabilitaciju. Mnoge kronične bolesti zahtijevaju zamorno ponavljanje dijagnostičkih pretraga, a ponekad i invazivne zahvate. Multipla skleroza (MS) je kronična bolest koja zahvaća radno aktivnu populaciju, javlja se najčešće u tzv. šubovima ili relapsima, utječe na odnose u obitelji, emocionalni i intimni život, a liječenje je vrlo skupo. Od te bolesti u svijetu boluje više od dva milijuna ljudi. Multipla skleroza jest autoimuna, neurodegenerativna bolest koja „napada” bijelu masu središnjega živčanog sustava, pogađa dugačke produžetke stanica neurona, na kojima pojedini dijelovi mijelinskoga omotača upalno reagiraju i propadaju (1). MS je povezana s većom incidencijom seksualnih disfunkcija (SD).

Kronična medicinska stanja, uključujući multiplu sklerozu, često su povezana sa seksualnim disfunkcijama. Multipla skleroza ima štetan utjecaj na seksualnost i muškaraca i žena. Najčešće seksualne disfunkcije kod muškaraca s MS-om su erektilna disfunkcija (50% –75%), disfunkcija ejakulacije i/ili orgazmička disfunkcija (50%), smanjen libido (39%) i anorgazmija (37%). Učestalost seksualnih disfunkcija je viša u žena bolesnica s multiplom sklerozom u odnosu na opću populaciju, pri čemu oko 40% –74% bolesnica s MS-om pate od seksualnih problema. Najčešće opisane seksualne disfunkcije kod žena su anorgazmija ili hiporgazmija (37,1%), smanjeno podmazivanje vagine (35,7%) i smanjen libido (31,4%), a kod muškaraca poremećaj funkcije (50%) i smanjen libido (39,5%) (2).

S obzirom na učestalost seksualnih disfunkcija kod bolesnika s MS med. sestre/tehničari trebaju biti svjesni toga i razgovarati sa oboljelima u vezi seksualnih obrazaca u njihovom životu. Za to su potrebne vještine i pridobivanje povjerenja kako bi se bolesnici iskreno povjerali te med. sestre/tehničari napravili najadekvatniji plan zdravstvene njege. Seksualne disfunkcije mogu biti posljedica i psihičkih i fizičkih stanja, tako da kvalitetan plan zdravstvene njege leži na iscrpnoj sestrinskoj anamnezi i intimnim pitanjima.

## **2. CILJ RADA**

Cilj rada je pregledom literature opisati kroničnu bolest multiplu sklerozu, njenu etiologiju i liječenje s fokusom na seksualnu disfunkciju kod oboljelih koje su jedna od najčešćih posljedica života s multiplom sklerozom te opisati specifičnosti zdravstvene njege kod oboljelih od multiple skleroze sa seksualnim disfunkcijama i vezane sestrinske dijagnoze.



### **3. METODE**

Podaci za izradu završnog preglednog rada „Seksualna disfunkcija oboljelih od multiple skleroze“ prikupljeni su u stručnim bazama podataka te putem općih pretraživača.

## 4. RASPRAVA

Multipla skleroza je kronična upalna bolest središnjeg živčanog sustava koja najčešće pogađa mlađe dobne skupine. Najčešće se javlja između 18.-50. godine života. Bolest je nepoznatog uzroka i nepredvidivoga tijeka, današnje spoznaje i rezultati brojnih istraživanja ukazuju da je multipla skleroza autoimuna bolest koja nastaje djelovanjem čimbenika okoline, ali i utjecajem genetske sklonosti za MS. Multipla skleroza je bolest koja se javlja u svim krajevima svijeta, ali ne istom učestalošću. „Bolest je najčešća u sjevernoj Europi, Sjevernoj Americi i Australiji - učestalost MS-a je u tim krajevima oko 100 oboljelih na 100.000 stanovnika. Postoje i tzv. žarišta multiple skleroze (u Škotskoj, na Farskom otočju i dr.), gdje je učestalost oko 300 oboljelih na 100.000 stanovnika. U Aziji je učestalost bolesti oko 5 oboljelih na 100.000 stanovnika. Bolest se ne javlja u domorodaca u Americi, Kanadi i Australiji ili je izuzetno rijetka. Slično je i s učestalošću bolesti u Eskima, Laponaca i Roma (3). U našim krajevima žarišta multiple skleroze nalaze se u Gorskom Kotaru, u okolici Čabra“. Prema preliminarnim podacima od ove bolesti u RH boluje oko 6100 osoba. Bolest je češća u zemljama koje su smještene između 40. i 65. stupnja sjeverne geografske širine, što je vjerojatno povezano s manjim brojem sunčanih dana i manjkom vitamina D, a vrlo je rijetka u tropima i na Dalekom istoku (4).

Seksualne disfunkcije (SD) u bolesnika s MS-om mogu biti rezultat složenog skupa stanja i mogu biti povezane s više anatomskih, fizioloških, bioloških, medicinskih i psiholoških čimbenika. SD nastaje prvenstveno zbog lezija koje utječu na živčane putove uključene u fiziološku funkciju. Osim toga, mogu biti uključeni i psihološki čimbenici, nuspojave lijekova i fizički simptomi kao što su umor, slabost mišića, menstrualne promjene, bol i zabrinutost zbog inkontinencije mokraćnog mjehura i crijeva (2).

### 4.1. Anatomija i fiziologija živčanog sustava

Živčani sustav je složena mreža živaca i živčanih stanica (neurona) koji prenose signale ili poruke do i od mozga i leđne moždine u različite dijelove tijela. Sastoji se od središnjeg živčanog sustava i perifernog živčanog sustava.

Središnji živčani sustav eng. central nervous system (CNS) sastoji se od mozga i leđne moždine. Mozak kontrolira većinu tjelesnih funkcija, uključujući svjesnost, pokrete, osjete, misli, govor i pamćenje. Leđna moždina je povezana s mozgom na moždanom deblu i prekrivena je kralješcima

kralježnice. Živci izlaze iz leđne moždine na obje strane tijela. Leđna moždina prenosi signale između mozga i živaca ostatku tijela (5).

Periferni živčani sustav eng. peripheral nervous system (PNS) je dio živčanog sustava izvan CNS-a. Sastoji se od živaca i ganglija koji šalju signale i primaju signale iz CNS-a. PNS se dijeli na somatski živčani sustav i autonomni živčani sustav. Somatski živčani sustav kontrolira pokrete tijela koji su pod kontrolom kao što je hodanje. Autonomni živčani sustav kontrolira nevoljne funkcije koje tijelo obavlja samostalno, poput disanja i probave (5).

Autonomni živčani sustav dalje se dijeli na simpatički i parasimpatički živčani sustav. Simpatički živčani sustav priprema tijelo za situacije koje zahtijevaju snagu i pojačanu svjesnost ili situacije koje izazivaju strah, ljutnju, uzbuđenje ili neugodu. To se zove odgovor „borba ili bijeg“. Uzrokuje brži rad srca, ubrzava i plitko disanje, širi zjenice i ubrzava metabolizam. Parasimpatički živčani sustav djeluje smirujuće na tijelo. Vraća otkucaje srca i disanje u normalu, sužava zjenice i usporava metabolizam radi uštede energije (5).

#### **4.1.1. Građa i funkcija simpatičkog živčanog sustava**

Simpatički živčani sustav sastoji se od sljedećih dijelova.

##### **Simpatički lanac**

Simpatički se lanac sastoji od simpatičkih lančanih ganglija koji se od lubanjske baze do trtice (trtične kosti) proteže duž obje strane kralježnice. Ganglije su nakupine tijela živčanih stanica. Simpatički lančani gangliji šalju poruke u glavu, vrat, donji dio tijela (deblo) i ekstremitete tijekom odgovora bori se ili bježi.

Ganglije simpatičkog lanca utječu na spinalne živce i živce u prsnoj šupljini. To pomaže povećati dotok krvi u skeletne mišiće i mozak, stimulira proizvodnju energije za korištenje skeletnih mišića, oslobađa pohranjene masti i stimulira žlijezde znojnice. Također povećava broj otkucaja srca, povećava pumpno djelovanje srca i omogućuje više zraka da se kreće u pluća (5).

##### **Kolateralni gangliji**

Kolateralni gangliji su celijakijski ganglij, gornji mezenterični ganglij i donji mezenterični ganglij. Nalaze se u trbuhu ispred kralježnice. Kolateralne ganglije šalju poruke organima u abdomenu i zdjelici.

Kolateralni gangliji utječu na živce u abdomenu i zdjelici. Utječući na te živce smanjuju dotok krvi u organe, smanjuju aktivnost u probavnom sustavu, potiču jetru na oslobađanje glukoze kako bi tijelu dalo više energije, opuštaju glatke mišiće u stijenci mokraćnog mjehura i smanjuju proizvodnju mokraće (5).

#### **4.1.2. Ciklus seksualne reakcije**

Normalni ciklus muškog spolnog odgovora može se podijeliti na libido (ili seksualnu želju), erekciju, ejakulaciju, orgazam i detumescenciju. Ciklus ženskog spolnog odgovora, koji slijedi obrazac sličan onom kod muškaraca, ima četiri glavna elementa: libido, uzbuđenje, orgazam i zadovoljstvo. Integritet ciklusa seksualnog odgovora bitan je za ljudski seksualni odgovor i funkcioniranje; bilo kakvo oštećenje može rezultirati SD (6).

## **4.2. Multipla skleroza**

Multiplu sklerozu karakteriziraju upala, demijelinizacija, gliozna i gubitak neurona. Patološki, perivaskularni limfocitni infiltrati i makrofagi uzrokuju degradaciju mijelinskih ovojnica koje okružuju neurone. Neurološki simptomi variraju i mogu uključivati oštećenje vida, utrnulost i trnce, žarišnu slabost, inkontinenciju mokraćnog mjehura i crijeva te kognitivnu disfunkciju. Simptomi se razlikuju ovisno o mjestu lezije. Zatim slijedi postupno progresivni tijek s trajnim invaliditetom za 10 do 15 godina (7,8).

MS se grupira u sedam kategorija na temelju tijeka bolesti:

1) Relapsno-remitentni (RR): 70 do 80% pacijenata s MS-om pokazuje početak karakteriziran relapsno-remitentnim (RR) tijekom, pokazujući sljedeću neurološku sliku:

- novi ili rekurentni neurološki simptomi u skladu s ms;
- simptomi traju 24 do 48 sati;
- razvijaju se tijekom nekoliko dana do tjedana.

2) Primarno progresivna (PP): 15 do 20% bolesnika ima postupno pogoršanje od samog početka, uz odsutnost recidiva.

3) Sekundarni progresivni (SP): karakterizira je postupnije neurološko pogoršanje nakon početnog RR. Superponirani recidivi također mogu biti značajka ovog kliničkog tijeka, iako to nije obvezno obilježje.

4) Progresivno-relapsirajuća (PR) MS: u 5% bolesnika dolazi do postupnog pogoršanja sa superponiranim relapsima.

Sljedeće tri kategorije ponekad su uključene u spektar MS-a:

5) Klinički izolirani sindrom eng. clinical isolated syndrom (CIS): često se klasificira kao pojedinačna epizoda upalne demijelinizacije CNS-a.

6) Fulminantni: karakterizira ga teška MS s višestrukim relapsima i brzim napredovanjem prema invaliditetu.

7) Benigni: klinički tijek karakteriziran sveukupnim blagim invaliditetom. Relapsi su rijetki.

Najčešći oblik MS je RR, s obzirom na njegovu visoku prevalenciju među oboljelim pacijentima. „Osnovna karakteristika ovog oblika MS-a je pojava tipičnih kliničkih simptoma multiple skleroze, koji se nakon određenog trajanja povlače - bilo spontano bilo primjenom lijekova. Pojava simptoma bolesti označava se kao šub ili kao relaps bolesti“ (9).

Relapsi se često povlače djelomično ili potpuno tijekom tjedana i mjeseci, često bez liječenja. S vremenom se akumuliraju preostali simptomi relapsa bez potpunog oporavka i doprinose općoj invalidnosti. Liječenje je usmjereno na smanjenje recidiva i aktivnosti MR (magnetska rezonancija). Dugotrajna terapija ima za cilj smanjenje rizika od trajnog invaliditeta (8).

#### **4.2.1. Etiologija**

Točna etiologija MS nije poznata. Čimbenici uključeni u patogenezu općenito se grupiraju u tri kategorije:

- imunološki čimbenici;
- okolišni čimbenici;
- genetske asocijacije.

Disfunkcionalnost imuniteta s autoimunim napadom na središnji živčani sustav vodeća je hipotetska etiologija MS. Iako postoje različiti predloženi hipotetski mehanizmi, postulirani

mehanizam “izvana-unutar” uključuje CD4 + protuupalne T stanice. Istraživači pretpostavljaju da nepoznati antigen pokreće i aktivira i Th1 i Th17, što dovodi do vezivanja endotela CNS-a, prelaska krvno-moždane barijere i naknadnog imunološkog napada unakrsnom reaktivnošću. Hipoteza “iznutra prema van” sugerira intrinzičnu abnormalnost CNS-a koja pokreće i rezultira oštećenjem tkiva posredovanom upalom (10).

Čimbenici okoliša, uključujući latitute zemljopisne širine u različitim zemljama, dobro su proučavani fenomeni (11). Nedostatak vitamina D smatra se mogućom etiologijom za uočenu predispoziciju stanovništva u višim geografskim širinama (12). Različite infekcije, uključujući virus Epstein Barr, također mogu igrati ulogu (13). Vjerojatno postoje složene interakcije između različitih čimbenika okoliša s genetikom pacijenta, a razumijevanje ovih putova je tema mnogih istraživanja. Postoji visok rizik od MS-a u bolesnika s biološkim srodnicima s MS-om. Nasljednost se procjenjuje na između 35 i 75%.

#### **4.2.2. Klinička slika**

MS se manifestira širokim rasponom simptoma koji odražavaju multifokalne lezije CNS-a. Ozbiljnost i širok raspon simptoma odražavaju opterećenje lezije, mjesto i stupanj ozljede tkiva. Simptomi često ne odražavaju MR dokaze aktivnih plakova s obzirom na mehanizme popravljanja i neuralnu plastičnost uključenu u ozljedu tkiva.

Tipične kliničke manifestacije zabilježene u anamnezi uključuju:

- simptomi vida: uključuje gubitak vida (monokularni ili homonimni), dvostruki vid, simptome koji se odnose na optički neuritis;
- vestibularni simptomi: vrtoglavica, neravnoteža u hodu;
- bulbarna disfunkcija: dizartrija, disfagija;
- motor: slabost, tremor, spastičnost, umor;
- osjetni: gubitak osjeta, parestezije, dizestezije;
- simptomi urina i crijeva: inkontinencija, retencija, urgentnost, zatvor, proljev, refluks;
- kognitivni simptomi: oštećenje pamćenja, oštećenje izvršnih funkcija, poteškoće s koncentracijom;
- psihijatrijski simptomi: depresija, anksioznost (7).

### 4.2.3. Dijagnostika

Kod MS-a, imunološki sustav pogrešno napada tkivo u CNS-u. To se događa u lokaliziranim područjima u CNS-u poznatim kao lezije, a može se vidjeti u magnetskoj rezonanciji (MR) mozga. Ovisno o položaju ovih lezija, simptomi MS-a mogu biti vrlo raznoliki. To čini proces dijagnosticiranja MS-a izazovnim. Dijagnoza RRMS postavlja se s najmanje dva upalna događaja CNS-a. Iako su za MS korišteni različiti dijagnostički kriteriji, opći princip dijagnosticiranja tijekom RR uključivao je utvrđivanje epizoda odvojenih u "vremenu i prostoru". To znači da epizode moraju biti razdvojene u vremenu i utjecati na različite lokacije CNS-a. Ekspeditivno postavljanje dijagnoze MS-a omogućuje ranu i učinkovitu terapiju koja modificira bolest. Ako nisu dovoljni MR i klinička slika, potrebno je učiniti druge testove kako bi se objektivno verificiralo odvojeni neurološki deficit. Testiranje obično počinje analizom cerebrospinalnog likvora (likvor) i, ukoliko je potrebno uključuje analizu evociranih potencijala (7,8).

### 4.2.4. Upravljanje i liječenje multiple skleroze

Terapije koje modificiraju bolest temelj su liječenja MS. Glatiramer acetat, dimetil fumarat, fingolimod, interferon-beta pripravci, natalizumab i mitoksantron su neke od dostupnih primarnih terapija koje modificiraju bolest. Rano liječenje treba započeti nakon postavljanja dijagnoze MS. Kratkoročni cilj uključuje smanjenje aktivnosti MR lezija. Dugoročni ciljevi uključuju prevenciju sekundarne progresivne MS. Primarni problemi nakon započinjanja terapije uključuju pridržavanje terapije i praćenje toksičnosti lijeka.

Interferon beta lijekovi - Ovi lijekovi su među najčešće propisivanim lijekovima za liječenje MS. Ubrizgavaju se pod kožu ili u mišiće i mogu smanjiti učestalost i težinu recidiva. Nuspojave interferona mogu uključivati simptome slične gripi i reakcije na mjestu injekcije.

Glatiramer acetat (Copaxone, Glatopa) - Ovaj lijek može pomoći u blokiranju napada imunološkog sustava na mijelin i mora se ubrizgati ispod kože. Nuspojave mogu uključivati iritaciju kože na mjestu uboda.

Fingolimod (Gilenya) - Ovaj oralni lijek uzima se jednom dnevno i smanjuje stopu recidiva. Mora se pratiti broj otkucaja srca i krvni tlak šest sati nakon prve doze jer otkucaji srca mogu biti usporeni. Ostale nuspojave uključuju rijetke ozbiljne infekcije, glavobolje, visoki krvni tlak i zamagljen vid.

Dimetil fumarat (Tecfidera) - Ovaj oralni lijek dvaput dnevno može smanjiti recidive. Nuspojave mogu uključivati crvenilo, proljev, mučninu i smanjen broj bijelih krvnih stanica. Lijek zahtijeva redovito praćenje krvnih pretraga.

Diroximel fumarat (Vumerity) - Sličan je dimetil fumaratu, ali obično uzrokuje manje nuspojave. Odobren je za liječenje relapsirajućih oblika MS.

Natalizumab (Tysabri) - Lijek je dizajniran da blokira kretanje potencijalno štetnih imunoloških stanica iz krvotoka u mozak i leđnu moždinu. Može se smatrati liječenjem prve linije za neke osobe s teškom MS ili kao liječenjem druge linije u drugih. Ovaj lijek povećava rizik od potencijalno ozbiljne virusne infekcije mozga zvane progresivna multifokalna leukoencefalopatija (PML) kod ljudi koji su pozitivni na antitijela na uzročnik PML JC virusa. Ljudi koji nemaju antitijela imaju izuzetno nizak rizik od PML-a.

Čini se da bolesnici sa sekundarno progresivnom MS, progresivno-relapsirajućom MS i primarno progresivnom MS predstavljaju primarno neurodegenerativne procese. Terapije koje modificiraju bolest su stoga manje učinkovite, a liječenje ovim terapijama varira od moguće koristi do malog učinka na napredovanje bolesti. Čini se da najveću korist imaju mladi pacijenti s kratkim trajanjem progresije (14).

Sljedeća načela ističu liječenje akutnih recidiva:

- liječenje mogućeg temeljnog procesa koji bi mogao izazvati recidiv (kao što je infekcija ili metabolički poremećaj);
- simptomatsko liječenje na temelju specifičnih neuroloških simptoma;
- kratka kura kortikosteroida za pomoć u oporavku;
- rehabilitacija uz uključivanje fizikalne i radne terapije.

### **4.3. Uzroci oštećenja seksualnih funkcija**

Među ostalim kliničkim manifestacijama, seksualna disfunkcija (SD) je bolan, ali još uvijek nedovoljno prijavljen i nedovoljno dijagnosticiran simptom MS. SD u bolesnika s MS-om može biti rezultat složenog skupa stanja i može biti povezana s više anatomskih, fizioloških, bioloških, medicinskih i psiholoških čimbenika. SD nastaje prvenstveno zbog lezija koje utječu na živčane



putove uključene u fiziološku funkciju. Osim toga, mogu biti uključeni i psihološki čimbenici, nuspojave lijekova i fizički simptomi kao što su umor, slabost mišića, menstrualne promjene, bol i zabrinutost zbog inkontinencije mokraćnog mjehura i crijeva. Budući da MS prvenstveno pogađa mlade ljude, sekundarni SD može imati velik utjecaj na kvalitetu života. Stoga je održavanje zdravog seksualnog života s MS-om važan prioritet. Liječenje SD-a zahtijeva multidisciplinarni timski rad i suradnju stručnjaka, pojedinačnih pacijenata, partnera i društva.

Spolni steroidi igraju bitnu ulogu u moduliranju seksualne funkcije. Estrogeni imaju vitalnu ulogu u fiziološkoj funkciji tkiva u cijelom tijelu, uključujući CNS i donja genitalna tkiva; androgeni utječu na razvoj ženske seksualne funkcije i predstavljaju neposredne preteče estrogena. Mogu utjecati na seksualnu želju, raspoloženje, energiju i dobrobit pacijenata (15). Hormonska neravnoteža u MS-u zabilježena je u mnogim studijama. Lombardi i sur. (16) proučavali su 55 žena reproduktivne dobi; 36,4% je pokazalo abnormalne hormonalne razine. U muških bolesnika s MS mogu biti djelomično povezani sa smanjenom razinom testosterona u krvi. Muški bolesnici s MS-om sa SD imali su abnormalno niske razine testosterona u serumu, erektilne disfunkcije (ED) i smanjenje libida. Nakon liječenja testosteronom, seksualna funkcija je značajno poboljšana (16, 17).

Psihološki čimbenici su još jedan važan uzrok SD. Janardhan i sur. istraživali su 60 ispitanika s MS-om i procijenili njihovu kvalitetu života u MS-u koristeći QoL-54 rezultat multiple skleroze i pokazali da su umor i depresija neovisno povezani s narušenim kvalitetom života u MS-u. Marrie i sur. proučavali su mentalni komorbiditet 8983 bolesnika s MS-om i izvijestili da je mentalni komorbiditet zahvatio polovinu ispitanika. Depresija je bila najčešći komorbiditet, a dodatna depresija pronađena je kod petine pacijenata koji nisu prijavili nikakav mentalni komorbiditet, što upućuje na to da se često ne dijagnosticira i ne liječi (18).

Osim toga, potrebno je naglasiti nuspojave liječenja MS-a. Jedan od štetnih učinaka antidepresiva je odgođeni orgazam ili gubitak odgovora na orgazam. Između 30% i 60% pacijenata liječenih selektivnim inhibitorima ponovne pohrane serotonina može doživjeti neki oblik SD-a uzrokovanog liječenjem. Selektivni SD izazvan inhibitorima ponovne pohrane serotonina može se prevladati snižavanjem doza ili prelaskom na antidepresiv s niskim sklonostima izazivanja SD (bupropion, mirtazapin, nefazodon i reboksetin) ili dodavanjem dva antagonista receptora 5-hidroksitriptamina (mirtazapin i mianserin). Drugi antidepresivi, poput bupropiona, nefazodona i mirtazapina, povezani su sa SD-om do različitih ekstenzija. Neki potporni tretmani kao što su urinarni kateteri također mogu ometati seksualni život pacijenta (19).

#### **4.3.1. Razine utjecaja seksualnih disfunkcija u multiploj sklerozi**

SD u MS se odražava na tri razine utjecaja (tablica 4.1.). Primarni SD izravno utječe na živčane putove za seksualne funkcije (izravne fizičke), npr. genitalne senzacije koje su rezultat lezija u leđnoj moždini.

Sekundarni SD igra ključnu ulogu u ograničavanju spolnog izražavanja zbog umora i fizičkih ograničenja (neizravnih fizičkih) (20). Umor je jedan od najčešćih i onesposobljavajućih simptoma u MS. Senzorni deficiti također su vrlo česti kod žena (oko 60%), i senzorni simptomi iz trupa i genitalija u korelaciji s kvalitetom orgazma (21). Problemi s mokraćnim mjehurom i seksualnim problemima česti su među pacijentima s MS-om, čak i za one koji su imali MS u relativno kratkom vremenskom razdoblju. Mokraćni mjehur i seksualne funkcije dijele iste segmente autonomne kontrole (21). Drugi simptomi kao što je disfunkcija mokraćnog mjehura, uključujući učestalost, urgentnost, inkontinenciju i opstruktivne simptome sa zadržavanjem mokraće, također se mogu primijetiti kod pacijenata s MS-om (20). Osim toga, učinak invaliditeta (mjereno proširenom skalom statusa invaliditeta, EDSS) ne može se zanemariti u sekundarnim SD.

Tercijarni SD proizlazi iz psiholoških, emocionalnih ili kulturnih učinaka života koji mogu ometati seksualne osjećaje i seksualni odgovor (20). Najistaknutiji simptom je depresija. Veza između SD-a i depresije može djelomično objasniti visoku učestalost SD-a u bolesnika s MS-om (22).

Tablica 4.1. Potencijalni čimbenici koji predisponiraju bolesnika s multiplom sklerozom na seksualnu disfunkciju (20)

<i>Razine</i>	<i>Čimbenici</i>
<b>Primarna</b>	Lezije koje utječu na živčane putove za seksualne funkcije
<b>Sekundarna</b>	Posljedice invaliditeta (slabost mišića, itd.)
	Umor
	Senzorni deficit/disestezija/alodinija
	Poteškoće s pažnjom ili koncentracijom
	Inkontinencija
	Ostali čimbenici
<b>Tercijarna</b>	Psihološki, emocionalni ili kulturni učinci življenja uključujući:
	Depresija i drugi emocionalni problemi
	Promijenjena slika o sebi ili nisko samopoštovanje
	Promjena u odnosu s partnerom
	Nuspojave lijekova kao što su antidepresivi, baklofen itd.
	Korištenje urinarnog katetera

#### 4.3.2. Liječenje lijekovima za seksualnu disfunkciju u MS

SD ima veliki utjecaj na kvalitetu života i održavanje zdravog seksualnog života s MS-om važan je prioritet. Liječenje muškog SD-a značajno je napredovalo s dostupnošću oralnih lijekova, ali terapijske strategije u SD-u još uvijek nisu na zadovoljavajući način uspostavljene (20).

Terapije prve linije za mušku SD su inhibitori fosfodiesteraze tipa 5, tadalafil se također pokazao učinkovitim u liječenju ED u MS. Međutim, hrana, posebno masna hrana, koja može utjecati na farmakokinetičke profile sildenafilu može utjecati na učinkovitost ovog lijeka (23). Agonisti dopamina, npr. apomorfina također su učinkoviti za pacijente s MS-om s ED. Alprostadil (prostaglandin E1) i antagonisti adrenoceptora (fentolamin) su se pokazali korisnima (Tablica 4.2.) (24).

Prijapizam, a patološka erekcija koja traje dulje od 4 h unatoč nedostatku seksualne stimulacije, komplikacija je u bolesnika liječenih intrakavernoznom (1%) ili intrauretralnom (<1%) primjenom ovih vazoaktivnih lijekova. Bolesnike treba obavijestiti o ovoj komplikaciji i savjetovati ih da potraže liječenje, ako erekcija traje dulje nego inače (20). Preporučeno je titriranje doze tijekom početnih faza kako bi se izbjegao priapizam tj. dugotrajna bolna erekcija (24).

Za razliku od mnogih terapijskih mogućnosti dostupnih za muškarce, liječenje lijekovima za žene je ograničeno. Sildenafil je učinkovit i siguran u liječenju SD-a u oba spola, sildenafil citrat također može biti učinkovit kod žena s poremećajem ženskog seksualnog uzbuđenja koji je posljedica MS-a, dijabetesa ili upotrebe antidepresiva (20, 24). Tablica 4.2. prikazuje moguće terapije seksualnih disfunkcija.

Tablica 4.2. Terapija seksualnih disfunkcija (24)

<b>Disfunkcija</b>	<b>Simptomi</b>	<b>Tretman</b>
<b>Disfunkcija seksualne želje</b>	Smanjena seksualna želja ili motivacija	Terapija seksualnim steroidima (testosteron), psihoterapija
<b>Disfunkcija seksualnog uzbuđenja</b>	Muškarci: smanjeni osjećaji seksualnog uzbuđenja i seksualnog užitka i/ili erektilna disfunkcija Žene: smanjeni osjećaji seksualnog uzbuđenja i seksualnog užitka i/ili oticanje vulve	Lijekovi: inhibitor fosfodiesteraze tipa 5, antagonist adrenoreceptora, agonist dopamina, prostaglandin Lijekovi: vaginalni lubrikanti, sildenafil
<b>Ejakulacijske disfunkcije</b>	Odgodena ili odsutna ejakulacija	Lijekovi: Midodrine, yohimbine
<b>Orgazmične disfunkcije</b>	Smanjeni orgazmi ili izostanak	Dostupnost oralnih lijekova te multidisciplinarni timski rad i suradnja
<b>Poremećaj seksualne boli</b>	Ženska dispareunija	Anestetički gelovi, modulacija boli, specijalistička njega

#### 4.4. Uloga medicinske sestre

Medicinska sestra/tehničar za liječenje MS-a pruža njegu "cijelom" pacijentu i njegovoj obitelji. Ovaj holistički pristup naglašava ukupnu kvalitetu života pacijenata i pruža brigu ne samo za proces bolesti MS, već i za mnogostruke kolateralne manifestacije, uključujući SD. Medicinska

sestra/tehničar za MS bi se trebala osjećati ugodno educirajući pacijente i članove obitelji o ovim osjetljivim pitanjima i njihovom posljedičnom utjecaju na proces bolesti te bi trebala optimizirati kvalitetu života pacijenata kroz savjetovanje, suosjećajnu komunikaciju i suradničku skrb. Ovi pristupi mogu pridonijeti povjerenju pacijenata, pridržavanju terapije, optimalnom savezu liječnik-pacijent i kontinuitetu skrbi. Medicinske sestre/tehničari su sposobni dati posebne preporuke u vezi sa strategijama upravljanja simptomima koji utječu na SD te za potencijalnu primjenu uređaja za seksualnu pomoć. Predviđanje zabrinutosti pacijenata i potencijalnih prepreka omogućuje med. sestri/tehničaru da intervenira s korisnim prijedlozima koji povećavaju razumijevanje pacijenta i dugoročni uspjeh u ishodima liječenja kako ih je propisao liječnik (25).

Seksualna disfunkcija tihi je simptom MS-a i zdravstveni djelatnici je obično zanemaruju. Važno je prepoznati štetan učinak koji seksualna disfunkcija ima na kvalitetu života te da med. sestra/tehničar za MS može igrati vitalnu ulogu u pomaganju pacijentima da se nose s ovim osjetljivim pitanjem. Procjena seksualne disfunkcije nije jednostavna zbog osjetljive prirode. Pacijenti često nerado razgovaraju sa zdravstvenim djelatnicima o svojim problemima, a također se zdravstveni radnici mogu osjećati posramljeno ili im nedostaje potrebna stručnost potrebna za rješavanje takvih problema. Rutinska procjena seksualne disfunkcije kao dio cjelokupne sestrinske anamneze može pomoći med. sestrama/tehničarima da uvedu otvoreniju komunikaciju sa svojim pacijentima. PLISSIT model može pomoći u uspostavljanju komunikacije s pacijentima s MS-om kako bi se u potpunosti razgovaralo o bilo kojoj seksualnoj disfunkciji koju mogu imati. Ovaj model nije koristan samo kao okvir za raspravu, već i pomaže med. sestrama/tehničarima da legitimiraju seksualnost kao prikladnu temu za otvorenu komunikaciju (26, 27). Zdravstveni djelatnici trebali bi nastojati raditi od vrha modela do dna (Tablica 4.3). Dubina interakcije (rastući bliže vrhu modela) ovisit će o vještini i iskustvu uključenog zdravstvenog djelatnika.

Tablica 4.3. PLISSIT model (27)

<b>PLISSIT</b>	
<b>P eng. permission -davanje dopuštenja</b>	Uvjerava pacijenta da njihov problem nije abnormalan i daje mu dopuštenje da postavlja pitanja ili postavlja specifične probleme/zabrinutosti
<b>LI eng- limited information - ograničene informacije</b>	Daje odgovarajuće informacije za razbijanje mitova ili zabluda koje se mogu odnositi na pacijenta.
<b>SS eng. specific sugestion - specifična sugestija</b>	Uključuje korake djelovanja, kao što je prijedlog odgovarajućih knjiga i/ili literature, za upravljanje problemom
<b>IT eng. intensive therapy - intenzivna terapija</b>	Prikladna kada se čini da pacijent ima složen emocionalni ili psihološki problem. Ova faza može zahtijevati upućivanje specijalistu

Unatoč učestalosti seksualne disfunkcije, mnogi pacijenti s MS-om ostaju zainteresirani za intimnost, seksualne odnose, rađanje i roditeljstvo. Medicinske sestre/tehničari moraju uzeti u obzir interes pacijenata s MS-om za seksualnost i intimnost umjesto da pretpostavljaju da su aseksualni ili nezainteresirani. Medicinske sestre/tehničari trebaju pružati informacije, obrazovanje, savjetovanje i resurse o pitanjima vezanim za seksualnost, reproduktivnu funkciju, trudnoću i roditeljstvo (29).

Tijekom ocjenjivanja važno je osigurati pacijentima da se osjećaju ugodno i opušteno prije početka ispitivanja. Kada se pitaju pitanja o seksualnoj funkciji, osjetljiva, ali otvorena pitanja su od pomoći. Neki primjeri su:

- "Možete li mi reći kako MS utječe na vaše odnose?"
- "Možete li mi reći na koji način osjećate da je vaš seksualni život pogođen vašom MS?"
- "Je li se vaš seksualni nagon na bilo koji način promijenio?"

Strukturalna procjena seksualne disfunkcije od strane med. sestre/tehničara za MS ključna je kako bi se utvrdilo ima li pacijent primarnu, sekundarnu ili tercijarnu disfunkciju ili kombinaciju sve tri. Koristan alat dostupan med. sestri/tehničaru za MS pri procjeni seksualne disfunkcije kod svojih pacijenata je Upitnik o intimnosti i seksualnosti multiple skleroze 19 (MSISQ-19) (28).

Ovo je upitnik sastavljen od 19 pitanja u kojima se od pacijenta traži da ocijeni kako su različiti simptomi njihove MS-a ometali njihovo seksualno zadovoljstvo ili aktivnost tijekom posljednjih šest mjeseci. Traženje od pacijenata da ispune ovaj upitnik daje dobru predodžbu o opsegu njihove probleme i relativni doprinos primarne, sekundarne i tercijarne seksualne disfunkcije (29).

Procjena seksualne disfunkcije u bolesnika s MS-om podijeljena je u četiri faze (29):

### **1. Odrediti prirodu seksualnih problema**

Jesu li seksualne poteškoće novi simptom ili su od prije MS? Jesu li seksualni simptomi kontinuirani ili povremeni?

### **2. Prikupiti pozadinske informacije**

Od pacijenata se može tražiti da ispune upitnik poput MSISQ-19. Utvrditi važnost seksualnih aktivnosti unutar pacijentovog odnosa, jer održavanje intimnih odnosa možda nije prioritet. Procijeniti ima li poteškoća unutar samog odnosa. Ispitati pacijentovu seksualnu povijest, gledajući i prošla i sadašnja spolna ponašanja i seksualne odnose. Odrediti datum posljednjeg uspješnog snošaja. Procijeniti anksioznost u pogledu izvedbe kod muškaraca. Identificirati postojeće ponašanje i strategije upravljanja (ako ih ima).

### **3. Istražite sve čimbenike koji pridonose**

Oni mogu uključivati: relaps, druga istodobna stanja, kao što su: dijabetes; arterijska bolest (osobito hipertenzija); stanja bubrega; bolest štitnjače, nuspojave lijekova, antidepresivi, antidepresivi, antidepresivi, način života: pušenje (duhan i/ili kanabis); konzumacija alkohola; pretilost.

### **4. Odredite relativni doprinos primarne, sekundarne i tercijarne seksualne disfunkcije**

Postavljati izravna pitanja u vezi sa simptomima primarne, sekundarne i tercijarne disfunkcije. Dobra komunikacija između zdravstvenog djelatnika i pacijenta je najvažnija za uspostavljanje ugodnog strpljivog dijaloga. Ova interakcija treba biti opuštena i bez žurbe. Ako se utvrdi da pacijent dobro reagira na početno ispitivanje i da nema dovoljno vremena za dovršetak procjene, preporuča se drugi termin na kojem se može u cijelosti raspravljati o seksualnim problemima koje pacijent ima.

#### **4.4.1. Ciljevi liječenja**

Ciljevi liječenja seksualne disfunkcije u bolesnika s MS-om su brojni. Oni uključuju nefarmakološko liječenje u kojem postoji niz dostupnih nefarmakoloških mogućnosti liječenja za liječenje seksualne disfunkcije u osoba s MS. Ciljevi uključuju obrazovanje i edukaciju pacijenta i partnera. Pomaže pacijentima i njihovim partnerima da se nose s problemima seksualne disfunkcije.

Informiranje pacijenata o tome što mogu očekivati i bilo kojim drugim povezanim pitanjima koja se odnose na njihovu seksualnu funkciju koristi se samo kada se također nude korisna rješenja (30).

#### **4.4.2. Komunikacija**

Otvorena komunikacija i razgovor s dobro upućenim zdravstvenim djelatnicima mogu biti od koristi mnogim pacijentima sa seksualnom disfunkcijom. Izražavanje tjeskobe i zabrinutosti u sigurnom terapijskom susretu važan je aspekt holističke skrbi. Medicinske sestre/tehničari koji rade s pacijentima sa MS mogu pružiti ovu prijeko potrebnu edukaciju i objašnjenje svojim pacijentima, pružajući tako dio potrebne podrške. Komunikacija je od vitalnog značaja u svakoj vezi, osobito tamo gdje postoje dodatne komplikacije kao što je seksualna disfunkcija. Poticanje otvorene komunikacije između pacijenta i njegovog partnera može pomoći u obnavljanju intimnosti između para (30).

#### **4.4.3. Uređaji i proizvodi**

Ako farmakološki tretmani za erektilnu disfunkciju (nemogućnost postizanja ili održavanja erekcije penisa dovoljne za zadovoljavajući seksualni učinak) nisu uspješni, postoji niz nefarmakoloških opcija koje se mogu isprobati. Vakuumski uređaji/pumpe su jedna takva opcija. To su uređaji na baterije ili na ručno napajanje koji omogućuju pacijentu postizanje i održavanje erekcije do 30 minuta. Erekcija se postiže korištenjem pumpe. Erekcija se zatim održava korištenjem steznog prstena koji se postavlja oko baze penisa. Važno je ukloniti stezni prsten nakon 30 minuta kako bi osigurali da nema oštećenja tkiva penisa. Prednosti vakuum uređaja su u tome što se mogu često koristiti i ne zahtijevaju uzimanje tableta. Međutim, mogu biti glomazni i neki parovi se žale da ograničavaju spontanost. Stoga je važno da parovi budu pažljivo odabrani i dobro informirani prije nego što im se preporuči ovaj uređaj (30).

Žene koje pate od smanjenog vaginalnog podmazivanja mogu koristiti lubrikante koji su dostupni u većini drogerija i ljekarni. Lubrikanti na bazi silikona su najbolji jer oponašaju prirodnu viskoznost vaginalnog sekreta. Ženama koje pate od smanjenog osjeta genitalija ili smanjene učestalosti orgazma upotreba klitoralnih vibratora može biti korisna, iako je potreban oprez ako je genitalni osjet ozbiljno smanjen jer može doći do manjih lokaliziranih trauma (30).



#### 4.4.4. Druge nefarmakološke intervencije

Vježbe za zdjelično dno mogu pomoći u povećanju tonusa vaginalnih mišića. Ostale tehnike uključuju mapiranje tijela. Ovdje pacijentov partner iscrtava područja zadovoljstva i nelagode ili gdje može doći do gubitka osjetila. To može pomoći povećati libido i olakšati komunikaciju između para. Eksperimentiranje s različitim seksualnim položajima također može povećati osjet. Medicinske sestre/tehničari za MS mogu dati ovaj savjet, ali moraju ostati svjesni da nekim pacijentima može biti potreban specijalistički seksualni savjet ili savjetovanje u vezi (30).

#### 4.4.5. Sestrinske dijagnoze

Ciljevi plana sestrinske skrbi za pacijente s multiplom sklerozom su skratiti egzacerbacije i ublažiti neurološke deficite kako bi pacijent mogao nastaviti normalan način života.

Sestrinske dijagnoze također mogu utjecati i na kvalitetu seksualnog život, ali i biti uzrok seksualne disfunkcije (31).

- Umor
- Nisko samopouzdanje
- Nemoć/beznađe
- Rizik za neučinkovito suočavanje
- Oslabljena eliminacija urina
- Nedostatak znanja
- Oštećena fizička pokretljivost
- Netolerancija na aktivnost
- Poremećena eliminacija urina
- Oštećeno pamćenje
- Obrazac poremećaja spavanja
- Zatvor
- Neučinkovito suočavanje
- Kronična bol
- Seksualna disfunkcija
- Neučinkovita obiteljska kontrola terapijskog režima
- Anksioznost
- Stresni sindrom zbog promjene
- Neučinkovito poricanje
- Kronična tuga

- Strah
- Oslabljena individualna otpornost
- Poremećaj slike tijela
- Rizik ljudskog dostojanstva
- Situacijsko nisko samopoštovanje
- Beznađe
- SMBS - kupanje
- Rizik netolerancije na aktivnost
- Neučinkovit obrazac disanja

## **Seksualna disfunkcija**

Seksualna disfunkcija je iskustvo osobe o promjeni spolne funkcije; osoba ovu promjenu smatra nezadovoljavajućom, neprikladnom, neadekvatnom ili društveno neprikladnom. Može biti povezano s promijenjenom tjelesnom strukturom ili funkcijom u vezi s lijekovima, operacijom, procesom bolesti, zračenjem; gubitak seksualne želje; poremećaj obrasca seksualnog odgovora (32).

### **Ciljevi**

- Pacijent će nastaviti seksualnu aktivnost na razini koja je zadovoljavajuća za sebe i partnera do (vrijeme se individualno određuje).
- Pacijent će izraziti zadovoljstvo vlastitim uzorkom seksualnosti.
- Pacijent i partner će izraziti zadovoljstvo seksualnim odnosom.

Sestrinske intervencije su:

Steći povjerenje pacijenta. Procijeniti znanje pacijenta i SO-a o seksualnoj funkciji i učincima trenutne situacije. Obavijestiti pacijenta i partnera o mogućim seksualnim nuspojavama liječenja i pružiti priliku za razmatranje opcija. Razgovarati o bankama sperme i problemima trudnoće, kada je to prikladno, prije početka liječenja. Identificirati postojeće i trenutne čimbenike stresa koji mogu utjecati na odnos. Odrediti specifičnu uključenu patofiziologiju i utjecaj na percepciju pojedinca. Pomoći u liječenju osnovnog stanja. Navoditi činjenične podatke. Potaknuti i prihvatiti izraze zabrinutosti, ljutnje, tuge i straha. Potaknuti pacijenta da podijeli misli i brige s partnerom te da razjasni vrijednosti i utjecaj stanja na odnos. Odrediti stresore. Pomoći pacijentu da odredi vremensku dimenziju povezanu s pojavom problema i raspravi što se u tom trenutku događalo u njegovoj životnoj situaciji. Potaknuti raspravu o procesu bolesti. Potaknuti pacijenta da razgovara o procesu bolesti koji može pridonijeti seksualnoj disfunkciji; osigurati da pacijent bude svjestan da postoje alternativne metode postizanja seksualnog zadovoljstva i da se mogu naučiti kroz seksualno

savjetovanje ako on ili ona i partner to žele. Potaknuti pacijente da razgovaraju o ovom problemu s osobom od povjerenja. Uputiti pacijenta u grupe podrške sa sličnim problemima. Poučiti pravilnoj primjeni terapije za SD. Educirati o mogućim nuspojavama tretmana za SD. Podučiti pacijenta i partnera primjeni intrakavernozne injekcije. Osigurati suportivno okruženje tijekom diskusije o problemima SD. Zadržati pacijentov pristanak na razgovor o SD. Uključiti partnere u intervencije. Poučiti o važnosti održavanja intime bez obzira na SD. Poticati parove na razgovor o problemima s kojima se suočavaju. Pomoći u potrazi za specijalistom za SD. Podučiti o seksualnoj funkciji organa. Podučiti drugim vrstama stjecanja seksualnog zadovoljstva. Podučiti Kegelovim vježbama (33).

### Evaluacija

- Pacijent je mogao nastaviti seksualnu aktivnost na razini koja je zadovoljavajuća za sebe i partnera (vrijeme se individualno određuje).
- Pacijent je mogao izraziti zadovoljstvo vlastitim obrascem seksualnosti.
- Pacijent i partner su mogli izraziti zadovoljstvo seksualnim odnosom.

### Umor

Osjećaj iscrpljenosti i smanjene sposobnosti za fizički i mentalni rad (31).

#### Ciljevi:

- Pacijent će verbalizirati svoje osjećaje i učinke umora na njegov život.
- Pacijent će raspravljati o mogućim uzrocima umora te što utječe na nj.
- Pacijent će razumijeti i koristiti tehnike za smanjenje umora.
- Pacijent će verbalizirati i objasniti plan uštede energije kako bi nadoknadio umor.
- Pacijent će verbalizirati i razumijeti koji su važniji zadaci za obavljanje od nevažnih za vrijeme umora.
- Pacijent će se osjećati produktivniji i odmorniji.
- Pacijent će biti zadovoljan.

#### Sestrinske intervencije su:

Utvrđiti uzrok umora. Procijeniti stupanj umora pacijenta. Procijeniti nutritivni status. Procijeniti nuspojave lijekova. Preporučiti posjet kod specijalista po potrebi. Ispitati dnevne aktivnosti i percepciju ograničenja. Pitati za učestalost vježbanja. Potaknuti brigu o sebi. Potaknuti pacijenta da dovoljno odmara. Poučiti tehnikama dubokog disanja i opuštanja. Pomoći pacijentu pri postavljanju

prioriteta za željene aktivnosti i odgovornosti za uloge. Potaknuti na vođenje dnevnika aktivnosti i razina energije. Pomoći u izradi rasporeda koji podržava najenergičnije sate u danu i omogućuje odmor po potrebi. Savjetovati česte odmore, osobito prije izazovnijih aktivnosti. Poticati redovito vježbanje u okvirima mogućnosti pacijenta. Naučiti tehnike za čuvanje energije. Suradivati s liječnikom o optimizaciji lijekova.

## Evaluacija

- Pacijent verbalizira svoje osjećaje i učinke umora na njegov život.
- Pacijent raspravlja o mogućim uzrocima umora te što utječe na nj.
- Pacijent razumije i koristi tehnike za smanjenje umora.
- Pacijent verbalizira i objašnjava plan uštede energije kako bi nadoknadio umor.
- Pacijent verbalizira i razumije koji su važniji zadaci za obavljanje od nevažnih za vrijeme umora.
- Pacijent se osjeća produktivniji i odmorniji.
- Pacijent je zadovoljan.
- Pacijent i dalje osjeća umor.
- Pacijent ne provodi tehnike za smanjenje umora.

## Neučinkovito sučeljavanje

Nemogućnost pridržavanja terapijskog plana zbog postojanja određenih čimbenika (31).

## Ciljevi

- Pacijent će verbalizirati strahove povezane sa zdravstvenim potrebama.
- Pacijent će identificirati faktore koji pridonose nepridržavanju plana.
- Pacijent će identificirati izvor svog nezadovoljstva.
- Pacijent će sugerirati i sudjelovati u poboljšanju plana.
- Pacijent će uspješno provoditi terapijski plan i plan promicanja zdravlja.

## Sestrinske intervencij

Stvoriti odnos povjerenja. Smanjiti uzroke koji mogu povećati nezadovoljstvo i frustracije pacijenta. Prihvatiti pacijentove izjave o uzrocima nepridržavanja plana, razgovarati s pacijentom. Ohrabriti pacijenta da verbalizira svoje probleme s pridržavanjem plana. Istražiti zajedno s pacijentom različite uzroke koji utječu na pridržavanje plana. Koristiti pozitivne termine i autosugestiju. Raspraviti s pacijentom o njegovim strahovima vezanim uz primjenu plana terapije: na reagiranje na terapiju, predoziranje, ovisnost. Uključiti pacijenta u planiranje zdravstvene njege. Ublažiti strah i anksioznost. Smanjiti vremenski period od inicijalnog pregleda do početka izvedbe plana, ukoliko je moguće. Osigurati dovoljno vremena za razgovor s pacijentom. Osigurati multidisciplinarni rad, rad s radnim terapeutima, psihoterapeutom, ako je potrebno. Postaviti ciljeve zajedno s pacijentom. Osigurati optimalnu okolinu, bez buke i gužve. Dogovarati s pacijentom termine terapije u skladu s njegovim aktivnostima, ukoliko je moguće. Educirati pacijenta i partnera. Osigurati privatnost. Sugerirati pacijentu načine olakšavanja uzimanja terapije ili provođenja plana (uzimanje lijekova s hranom ili mlijekom, ukoliko nije kontraindicirano). Objasniti i pojasniti sve nejasnoće pacijentu. Objasniti važnost pridržavanja uputa liječnika ili proizvođača lijekova (31).

## Evaluacija

- Pacijent verbalizira strahove povezane sa zdravstvenim potrebama.
- Pacijent izražava zadovoljstvo u vezi izvedbe plana.
- Pacijent identificira izvor svog nezadovoljstva.
- Pacijent sudjeluje u poboljšanju plana.
- Pacijent uspješno provodi dogovoreni plan terapije.

## 5. ZAKLJUČAK

Seksualna disfunkcija je vrlo uznemirujući aspekt MS-a koji se često zanemaruje iako može imati značajan štetan učinak na kvalitetu života. Nakon procjene, med. sestre/tehničari koji rade s oboljelima od MS mogu razviti razumijevanje pacijentove seksualne disfunkcije i tako ograničiti nesporazume koje pacijenti ili njihovi partneri mogu imati. One mogu predložiti odgovarajuće tretmane (bilo nefarmakološke ili farmakološke) i preporučiti upućivanje pacijenata specijalistu kada je to potrebno. Uvođenjem rutinske procjene seksualne disfunkcije u standardne kliničke preglede, med. sestre/tehničari specijalizirani za MS mogu pomoći educirati, podržati i izgraditi povjerenje svojih pacijenata, čime se uvelike poboljšava kvaliteta života pacijenata i njihovih partnera. Potrebno je raditi na osviještenosti oko problema sa SD kod svih oboljelih od MS i samoinicijativno pokrenuti ovu temu kod svakog pacijenta. Mnogima će vjerojatno biti neugodno razgovarati o tome, stoga je potrebno steći povjerenje pacijenta kako bi se moglo raditi na potencijalnim rješenjima ove frustrirajuće nuspojave MS. Većina ljudskih bića je seksualna i u bolesti sudjeluju i njihovi partneri, a za zdravu vezu iznimno je bitna i seksualnost zbog čega je bitno oboljele i partnere informirati o svim dostupnim mogućnostima koje imaju. Pri radu s pacijentima med. sestre/tehničari trebaju poraditi i na svojim osjećajima kako im ne bi bilo neugodno razgovarati o temi SD kod MS.

## 6. LITERATURA

1. Šendula-Jengiđ V, Gušćić I. Multipla skleroza – od psihotraume do oporavka. Medicinski vjesnik. 2012;44((1-4)):103-110.
2. Bronner G, Elran E, Golomb J, Korczyn AD. Female sexuality in multiple sclerosis: the multidimensional nature of the problem and the intervention. Acta Neurol Scand. 2010;121:289–301.
3. Brinar V. Što je multipla skleroza? [online]. 2010. Dostupno na: <https://www.plivazdravlje.hr/tekst/clanak/18098/Sto-je-multipla-skleroza.html> (4.12.2021.)
4. HZJZ. Svjetski dan multiple skleroze[online]. 2018. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-javno-zdravstvo/svjetski-dan-multiple-skleroze/> (4.12.2021).
5. Canadian Cancer Society. Anatomy and physiology of the nervous system [online]. Dostupno na: <https://cancer.ca/en/cancer-information/cancer-types/neuroblastoma/what-is-neuroblastoma/the-nervous-system> (4.12.2021.)
6. Ho CC, Singam P, Hong GE, Zainuddin ZM. Male sexual dysfunction in Asia. Asian J Androl. 2011;13:537–42.
7. Ntranos A, Lublin F. Diagnostic Criteria, Classification and Treatment Goals in Multiple Sclerosis: The Chronicles of Time and Space. Curr Neurol Neurosci Rep. 2016 Oct;16(10):90.
8. Noyes K, Weinstock-Guttman B. Impact of diagnosis and early treatment on the course of multiple sclerosis. Am J Manag Care. 2013 Nov;19(17 Suppl):s321-31.
9. Brinar V. Klinički oblici multiple skleroze [online]. 2009. Dostupno na: <https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/18099/Klinicki-oblici-multiple-skleroze.html> (4.12.2021.)
10. Tsunoda I, Fujinami RS. Inside-Out versus Outside-In models for virus induced demyelination: axonal damage triggering demyelination. Springer Semin Immunopathol. 2002;24(2):105-25.
11. Simpson S, Blizzard L, Otahal P, Van der Mei I, Taylor B. Latitude is significantly associated with the prevalence of multiple sclerosis: a meta-analysis. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2011 Oct;82(10):1132-41.

12. Sintzel MB, Rametta M, Reder AT. Vitamin D and Multiple Sclerosis: A Comprehensive Review. *Neurol Ther.* 2018 Jun;7(1):59-85.
13. Guan Y, Jakimovski D, Ramanathan M, Weinstock-Guttman B, Zivadinov R. The role of Epstein-Barr virus in multiple sclerosis: from molecular pathophysiology to in vivo imaging. *Neural Regen Res.* 2019 Mar;14(3):373-386.8
14. Mayo Clinic. Multiple sclerosis [online]. Dostupno na: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/multiple-sclerosis/diagnosis-treatment/drc-20350274> (4.12.2021.)
15. Goldstein I, Traish A, Kim N, Munarriz R. The role of sex steroid hormones in female sexual function and dysfunction. *Clin Obstet Gynecol.* 2004;47:471–84.
16. . Lombardi G, Celso M, Bartelli M, Cilotti A, Del Popolo G. Female sexual dysfunction and hormonal status in multiple sclerosis patients. *J Sex Med.* 2011;8:1138–46.
17. Mikhail N. Does testosterone have a role in erectile function. *Am J Med.* 2006;119:373–82.
18. Janardhan V, Bakshi R. Quality of life in patients with multiple sclerosis: the impact of fatigue and depression. *J Neurol Sci.* 2002;205:51–8.
19. Gregorian RS, Golden KA, Bahce A, Goodman C, Kwong WJ, et al. Antidepressant-induced sexual dysfunction. *Ann Pharmacother.* 2002;36:1577–89.
20. Cavalla P, Rovei V, Masera S, Vercellino M, Massobrio M, et al. Fertility in patients with multiple sclerosis: current knowledge and future perspectives. *Neurol Sci.* 2006;27:231–9.
21. Hulter BM, Lundberg PO. Sexual function in women with advanced multiple sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1995;59:83–6.
22. Laurent SM, Simons AD. Sexual dysfunction in depression and anxiety: conceptualizing sexual dysfunction as part of an internalizing dimension. *Clin Psychol Rev.* 2009;29:573–85.
23. Wright PJ. Comparison of phosphodiesterase type 5 (PDE5) inhibitors. *Int J Clin Pract.* 2006;60:967–75.
24. Landtblom AM. Treatment of erectile dysfunction in multiple sclerosis. *Expert Rev Neurother.* 2006;6:931–5.



25. Fletcher SG, Castro-Borrero W, Remington G, Treadaway K, Lemack GE, Frohman EM. Sexual dysfunction in patients with multiple sclerosis: a multidisciplinary approach to evaluation and management. *Nat Clin Pract Urol*. 2009 Feb;6(2):96-107.
26. Ward N. Assessment and management of sexual dysfunction in women with multiple sclerosis. *BJNN* 2005;1:75–80.
27. Arbanas G. Adolescencija i seksualno zdravlje – PLISSIT model [online predavanje]. Dostupno na: <https://bhidapa.ba/novosti/adolescencija-i-seksualno-zdravlje-plissit-model/> (4.12.2021.)
28. Med-Iq. The multiple sclerosis intimacy and sexuality questionnaire-19 (MSISQ-19) [online]. Dostupno na: <https://www.med-iq.com/files/noncme/material/pdfs/MSISQ-191.pdf> (4.12.2021.)
29. Sorgen-Sanders A FF, LaRocca NG, Zemon V. The multiple sclerosis intimacy and sexuality questionnaire-19 (MSISQ-19). *Sex Disabil* 2000;18:3–24
30. Astbury-Ward E. *Sexual Dysfunction in MS Edna A Practical Guide for Nurses*. Porterhouse Medical Ltd; 2007.
31. Costa T, Vinicius L, Domingos MM, Silva BCO, Rodrigues IDDCV, Richardson S. A profile of nursing diagnoses in patients with multiple sclerosis: A cross-sectional study. 2016;15:433-442.
32. Abou Aldan D, Babić D, Kadović M, Kurtović B, Režić S, Rotim C, Vico M. *Sestrinske dijagnoze III*. HKMS; Zagreb: 2015.
33. Baniel J, Israilov S, Segenreich E, Livne PM. Comparative evaluation of treatments for erectile dysfunction in patients with prostate cancer after radical retropubic prostatectomy. *BJU International*. 2001;88(1):58–62.

## **7. OZNAKE I KRATICE**

CIS Klinički izolirani sindrom

CNS eng. central nervous system - Središnji živčani sustav

ED Eretilne disfunkcije

MR Magnetska rezonancija

MS Multipla skleroza

PML Multifokalna leukoencefalopatija

PP Primarno progresivna

RR Relapsno-remitentni

SD Seksualna disfunkcija

SP Sekundarni progresivni

SZO Svjetska zdravstvena organizacija

## 8. SAŽETAK

Multipla skleroza je kronična bolest koja pogađa većinom mlađe skupine, a sa sobom nosi niz različitih skupina simptoma koji mogu utjecati na funkcioniranje organizma. Bolest je neizlječiva i ovisno o progresiji bolesti dovodi do trajnog invaliditeta kroz 10-15 godina. Jedna od čestih nuspojava multiple skleroze je seksualna disfunkcija koja je i tabu tema jer je seksualnost pojam o kojem može biti neugodno govoriti i pacijentima i zdravstvenim djelatnicima. Najčešće seksualne disfunkcije kod muškaraca uključuju erektilnu disfunkciju, disfunkciju ejakulacije i/ili orgazmičku disfunkciju, smanjen libido i anorgazmija, a kod žena smanjen libido, poteškoće u postizanju orgazma, smanjenje taktilnih osjeta koji potječu iz bedra i genitalnih regija te suhoća vagine s posljedičnom dispareunijom. Cilj zdravstvene njege je stjecanje povjerenja pacijenta oboljelog od multiple skleroze kako bi izradio temeljiti plan zdravstvene njege s intervencijama koje mogu pomoći u rješavanju problema uklanjanjem uzroka seksualne disfunkcije ili pronalaženjem metoda koje mogu pomoći u stjecanju seksualnog zadovoljstva.

Ključne riječi: multipla skleroza, seksualne disfunkcije, zdravstvena njege, sestrinske intervencije

## **9. SUMMARY**

Multiple sclerosis is a chronic disease that affects mostly younger groups, bringing with it a number of different groups of symptoms that can affect the functioning of the body. The disease is incurable and depending on the progression of the disease leads to permanent disability for 10-15 years. One of the common side effects of multiple sclerosis is sexual dysfunction, which is also a taboo topic because sexuality is a term that can be embarrassing for both patients and healthcare professionals to talk about. The most common sexual dysfunctions in men include erectile dysfunction, ejaculation dysfunction and / or orgasmic dysfunction, decreased libido and anorgasmia, and in women decreased libido, difficulty reaching orgasm, decreased tactile sensations originating from the thighs and genital dysfunctions with last dry region. The goal of health care is to gain the trust of a patient with multiple sclerosis to develop a health care plan with interventions that can help address the root causes of sexual dysfunction or find methods that can help achieve sexual satisfaction.

Key words: multiple sclerosis, sexual dysfunctions, nursing care, nursing interventions

## IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu priprejeni osuđeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Prepis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>24.01.2022</u>	SANJA HORVAT	Sanja Horvat

Prema Odluci Veleučilišta u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju

SANJA HORVAT

ime i prezime studentice

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanja i informacijama cjeloviti tekst mog završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 22.01.2022.

Sanja Horvat  
potpis studentice

