



## **ZBORNIK RADOVA UDRUŽENJA**

### **SKLEROZE MULTIPLEKS**

### **MULTIPLA SKLEROZA I CCSVI**

**Mijenjamo Sve**

**UDRUŽENJE SKLEROZE MULTIPLEKS – PODGORICA**

**e-mail : friendlyhand@t-com.me**

**ZBORNIK FINANSIRAO  
Bayer Schering Pharma  
ul.4.jula 60  
81000 Podgorica  
Tel/Fax. +382 20 622 071**

**GLAVNA I ODGOVORNA UREDNICA  
Mr Andrijana Nikolić**

**GRAFIČKI DIZAJN I PRIPREMA  
Mr Andrijana Nikolić**

**ŠTAMPA**

**AP PRINT  
Podgorica**

**IZDANJE**

**350 primjeraka  
*Zahvaljujemo Erste banch koja je finansijski pomogla održavanje simpozijuma.***



Riječ urednice

Poštovani, pred Vama je četvrti broj zbornika radova posvećenih oboljenju koje nas povezuje, sklerozi multipleks. Publikovani radovi doživjeli su svoju prvu javnu prezentaciju na ***Simpozijumu***, posvećenom sklerozi multipleks, **11.decembra 2009.** godine. Otada je prošlo pet mjeseci, koji su donijeli novosti u sagledavanju skleroze multipleks. Uspjeli smo da lobiramo kod aktuelnog ministra zdravljia, doc.dr Miodraga Radunovića, koji je omogućio sprovođenje pilot projekta nad 10 pacijenata oboljelih od skleroze multipleks, kojima su u *Kliničko bolničkom centru* snimane jugularne vene vrata u cilju postavljanja moguće dijagnostike CCSVI(Cerebrospinalna hronična venozna insuficijencija). Zahvaljujući gospodinu Radunoviću, oboljeli od skleroze multipleks ubuduće će koristi rehabilitacioni centar Igalo-svake godine, a ne kao do sada-jednom u dvije godine.

Osim novosti na polju dijagnostikovanja i eventualnog liječenja skleroze multipleks, te rehabilitacije, u prilici sam da vas upoznam sa odrađenim projektima u prošloj godini, koji su se sprovodili u sedam opština Crne Gore (Rožaje, Berane, Bijelo Polje, Nikšić, Podgorica, Bar i Herceg Novi). Riječ je o projektima psihosocijalnog osnaživanja koji su imali za cilj upoznavanje pacijenata sa multiplom sklerozom o načinu kontrole emocija i uspostavljanju emotivnog balansa između bolesti, htijenja i mogućnosti. Takođe, u istim opština uspjeli smo sprovesti i predavanje na temu štetnosti uticaja nikotina, alkohola i marihuane, koju mnogi često zloupotrebljavaju kao preporuku u zaliječenju simptomatologije skleroze multipleks.

U Podgorici se u kontinuitetu od septembra 2008. godine sprovodi projekat „Personalni asistent“, kojim opskrbljujemo one kojima je ovaj vid pomoći najpotrebniji.

Ovaj Zbornik je rezultat saradnje našeg ***Udruženja, KCCG- Podgorica , Ministarstva zdravlja Crne Gore, Ministarstva rada i socijalnog staranja i Doma Zdravlja – Podgorica, kojima se ovom prilikom najsrdaćnije zahvaljujemo.***

Godina pred nama biće prepuna očekivanja i iznenadenja u po pitanju novih dijagnostičkih , kliničkih i terapijskih noviteta kod oboljenja skleroza multipleks.

Želim da vas zbornik radova zatekne u dobrom stanju i raspoloženju.

Srdačan pozdrav želi vam



mr Andrijana Nikolić,

**izvršni direktor i predsjednica Udruženja skleroze multipleks Crne Gore**

## **POZDRAVNA RIJEČ SIMPOZIJUMA**

**Veselinka Marković, šef kabineta ministra zdravlja, Ministarstvo zdravlja**

### **Prenosimo integralni tekst**

Zadovoljstvo mi je što imam priliku da vas pozdravim u ime *Ministarstva zdravlja Crne Gore* i u svoje lično ime i prenesem žaljenje ministra zdravlja što zbog ranije preuzetih obaveza nije mogao da prisustvuje.

Ipak, pokušaću u najkraćem da prenesem poruku i podršku ovom skupu.

Više od 2 ipo miliona ljudi širom svijeta boluje od multiple skleroze , a u Crnoj Gori je procenat oboljelih u porastu. Po podacima Udruženja multiple skleroze Crne Gore, broj oboljelih u našoj državi je 230.

Za one koji su pogodjeni ovim oboljenjem, dijagnoza ima veliki uticaj na kvalitet života jer moraju da nauče kako da žive sa ovom bolešću, čiji uzrok nije sasvim poznat.

Farmaceutska industrija istražuje nove terapije u ovoj oblasti kako bi oboljelim dala nadu za budućnost, a dijagnostički trendovi omogućavaju da se već nakon prvih simptoma, postavi dijagnoza, što ranije nije bio slučaj.

U postavljanju dijagnoze značajno nam pomaže sofisticirana medicinska oprema - magnetna rezonanca, koja je značajna i u praćenju toka bolesti oboljelih, a prema podacima dugogodišnjih istraživanja, što je manja promjena na prvom snimanju, to su manji izgledi da bolest brže napreduje.

U terapiji multiple skleroze, od 1995. u svijetu se primjenjuju lijekovi koji mijenjaju prirodni tok bolesti. To su **interferoni beta**, koji smanjuju učestalost pogoršanja bolesti i usporavaju progresiju.

Kod nas se ovi lijekovi primjenjuju od 2003. godine, a troškove refundira *Fond za zdravstveno osiguranje Crne Gore*. U ovom trenutku na terapiji interferonom beta je 60 pacijenata , a svi zahtjevi *Klinike za neurologiju, KCCG* su usvojeni, što znači da će broj pacijenata koji se liječe ovom terapijom, biti povećan. Nažalost, lijekovi nijesu efikasni kod svih osoba.

Dostupni lijekovi, uz rehabilitaciju i promjenu načina života, uz punu podršku porodice i zajednice, zasad su relativno uspješni. Na tom se polju mora još dosta raditi I u tom pravcu Ministarstvo zdravlja će pružiti punu podršku.

Terapija za pacjente oboljele od ove bolesti košta oko **11 hiljada eura godišnje**, i biće obezbijeđena i dalje, a ulazu se veliki napor da se obezbijedi i šira terapija i redovna rehabilitacija.

U suočavanju sa ovom bolešću, oboljelima je od presudnog značaja pozitivan stav okoline i najbližih, kao i zdravstvenih i socijalnih institucija, jer multipla sklerozu ima uticaja na čitavu porodicu, pošto su članovi porodice ti koji vode brigu o bolesnicima, i nažalost, ponekad bez odgovarajuće podrške okoline.

Veoma je važno znati da su brojni bolesnici nakon pojave prvih simptoma radno sposobni i većina može da nastavi produktivan život.

Pošto javnost jako malo zna o multiploj sklerozi i ograničenjima koja ona nameće oboljelima, važno je pričati otvoreno na ovu temu i omogućiti oboljelima normalan život.

Neurolozi prate koje su najbolje terapijske opcije za oboljele od multiple skleroze i na koji način da povećaju broj terapija, u skladu sa mogućnostima. Ova bolest i borba protiv nje mora da ima multidisciplinarni pristup.

Pored neurologa moraju biti uključeni i ljekari drugih specijalnosti, kao i psiholozi i fizioterapeuti.

Ministarstvo zdravlja sagledava multipla sklerozu kao bolest od velikog zdravstvenog i socijalnog značaja.

U budućim aktivnostima usmjeriće se pažnja na iznalaženju što većih i širih mogućnostima u liječenju i rehabilitaciji oboljelih, gdje će saradnja Ministarstva zdravlja, Udruženja neurologa Crne Gore sa Udruženjem multiple skleroze, dati značajan doprinos.

## ***ZAKON O PROFESIONALNOJ REHABILITACIJI OSOBA SA INVALIDITETOM***

*Predrag Prelević, Ministarstvo rada i socijalnog staranja*

### ***Prenosimo integralni tekst***

Ministarstvo rada i socijalnog staranja, u okviru reforme radnog i socijalnog zakonodavstva,iniciralo je donošenje Zakona o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju lica sa invaliditetom 2008. godine, kao i donijelo podzakonske akte za primjenu ovog zakona.

Zakon o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju lica s invaliditetom po prvi put na bitno drugaćim osnovama uspostavlja odnos institucionalnog i statusnog organizovanja, profesionalne rehabilitacije i zapošljavanja lica s invaliditetom.

Zakonom je na sveobuhvatan način pravno uredjena jedna tako kompleksna oblast kao što je profesionalna rehabilitacija i zapošljavanje lica s invaliditetom.

Rješenja sadržana u ovom zakonu uskladjena su sa propisima EU i relevantnim medjunarodno-pravnim dokumentima iz ove oblasti.

Osnovni cilj ovog zakona je stvaranje uslova za uspješnu profesionalnu rehabilitaciju, povećanje zaposlenosti lica sa invaliditetom i njihovo ravnopravno učešće na tržištu rada, uz otklanjanje barijera i stvaranje jednakih mogućnosti.

U realizaciji navedenog cilja zakona pošlo se od osnovne postavke da je svako lice sa invaliditetom sposobno za neki rad koji i za poslodavca i za državu i za lica s invaliditetom može biti isplativ. Zavisno od radnih sposobnosti i potreba tržišta rada, kroz pogone zaštitnog karaktera, zaštitne radionice, radni centar, kao i davanje određenih beneficija i subvencija poslodavcima koji zapošljavaju lica sa invaliditetom, država

ostvaruje preduslove za zapošljavanje ovih lica, a lica sa invaliditetom zaštitu svoje materijalne i socijalne sigurnosti i sigurnosti svoje porodice.

Definicija lica sa invaliditetom u smislu ovog zakona obuhvata lice kod kojeg postoji tjelesna, čulna ili mentalna smetnja, koja za posljedicu ima smanjenu mogućnost zapošljavanja, odnosno smanjenu mogućnost da zadrži postojeće zaposlenje, kao i da napreduje u njemu.

Imajući u vidu saznanja da radna sposobnost ovih lica nije uvijek utvrđena od strane nadležnog organa, zakonom je propisano da lice kojem nije utvrđena preostala radna sposobnost i mogućnost zaposlenja, može pokrenuti postupak za utvrđivanje preostale radne sposobnosti kod nadležne komisije Zavoda za zapošljavanje Crne Gore.

### ***PROFESIONALNA REHABILITACIJA***

U cilju pronalaženja mogućnosti zapošljavanja lica sa invaliditetom zakonom su utvrđene mjere i aktivnosti profesionalne rehabilitacije, kao i način i uslovi za njihovo sprovodjenje.

U tom smislu, predviđen je širok spektar mjera i aktivnosti profesionalne rehabilitacije, u skladu sa savremenim pristupom, modelima i tehnologijom u profesionalnoj rehabilitaciji.

### ***ZAPOŠLJAVANJE ILCA SA INVALIDITETOM***

Lice sa invaliditetom zapošljava se pod opštim i posebnim uslovima. Pod opštim uslovima, lice sa invaliditetom zapošljava se na otvorenom tržištu rada, a pod posebnim uslovima u posebnim organizacijama, ako se na osnovu radnih i zdravstvenih sposobnosti ne može zaposliti na otvorenom tržištu rada.

Ovim zakonom su, za lica sa invaliditetom, u pogledu dužine godišnjeg odmora, otkaznog roka i rasporedjivanja na rad van mjesta prebivališta, odnosno boravišta, predviđena povoljnija rješenja u odnosu na Zakon o radu.

### ***KVOTNI SISTEM ZAPOŠLJAVANJA***

- Kvota za zapošljavanje lica sa invaliditetom

Kvota za zapošljavanje lica sa invaliditetom odnosi se na poslodavce koji imaju više od 20 zaposlenih. Poslodavac koji ima od 20 do 50 zaposlenih dužan je da zaposli najmanje jedno lice sa invaliditetom, a poslodavac koji ima više od 50 zaposlenih dužan je da zaposli najmanje 5% lica sa invaliditetom u odnosu na ukupan broj zaposlenih.

Ova obaveza se ne odnosi na novoosnovanog poslodavca, za prvih 12 mjeseci od dana početka rada.

Poslodavac koji nije zaposlio lice sa invaliditetom, a ima 20-50 zaposlenih, dužan je da, za svako lice koje nije zaposlio, prilikom mjesecne isplate zarada i naknade zarada zaposlenih, uplati poseban doprinos za profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje lica sa invaliditetom i to po stopi od 20% od prosječne zarade u Crnoj Gori ostvarene u godini koja prethodi plaćanju doprinosa.

Poslodavac koji ima manje od 20 zaposlenih nema obavezu zapošljavanja lica sa invaliditetom, ali je dužan da svakog mjeseca, prilikom isplate zarada i naknada zarada zaposlenih, uplati posebni doprinos po stopi od 1% ako ima do 5 zaposlenih i 5% ako ima od 5 do 20 zaposlenih.

Navedeni doprinos uplaćuje se na posebni račun Budžeta Crne Gore – Fond za profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje lica sa invaliditetom.

### ***POSEBNE ORGANIZACIJE***

Posebne organizacije za zapošljavanje lica sa invaliditetom su: Ustanova za profesionalnu rehabilitaciju, Radni centar, Zaštitna radionica i Zaštitni pogon.

Uloga i značaj posebnih organizacija nameće potrebu definisanja njihovog povlašćenog statusa, koji podrazumijeva:

1. Oslobođanje od plaćanja carina na uvoz specijalne opreme, uredjaja, rezervnih djelova, instrumenata i potrošnog materijala za lica sa invaliditetom, pod uslovom da se ne proizvode u zemlji.
2. Oslobođanje od plaćanja poreza na dobiti, srazmjerno broju zaposlenih lica sa invaliditetom u ukupnom broju zaposlenih kod poslodavaca.

Osnivanje ovih organizacija, kao i pravo na korišćenje navedenih povlastica, uslovljeno je zapošljavanjem određenog procenta lica s invaliditetom, kao i ispunjavanjem uslova u pogledu prostora, kadra i opreme.

### ***SUBVENCIJE***

U cilju podsticanja zapošljavanja lica s invaliditetom za poslodavca su predvidjene subvencije.

Subvencije utvrđene ovim zakonom mogu se realizovati kroz sljedeće oblike: bespovratna sredstva za prilagodjavanje radnog mjesta i uslova rada, kreditna sredstva pod povoljnijim uslovima za kupovinu mašina, opreme i alata potrebnog za zapošljavanje lica

sa invaliditetom, učešća u finansiranju ličnih troškova asistenta (pomagača u radu) lica sa invaliditetom, kao i subvencije na zarade lica sa invaliditetom koje zaposli poslodavac.

Poslodavac koji zaposli lice sa invaliditetom ima pravo na pravo subvencije zarade i to: u prvoj godini 80%, u drugoj 60%, u trećoj i svakoj narednoj godini 50% od isplaćene bruto zarade lica sa invaliditetom.

## **FOND**

U cilju stvaranja uslova za primjenu ovog zakona, obezbjeduju se sredstva u Fond za profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje lica s invaliditetom - na poseban račun Budžeta Crne Gore.

Sredstva Fonda obezbjeduju se iz: posebnog doprinosa koji uplaćuju poslodavci, Budžeta Crne Gore, budžeta jedinice lokalne samouprave na čijoj teritoriji lice s invaliditetom ima prebivalište, donacija i pomoći od strane domaćih i stranih, pravnih i fizičkih lica i drugih izvora u skladu sa zakonom.

Sredstva Fonda koriste se za: razvoj i unapredjivanje profesionalne rehabilitacije i zapošljavanja lica s invaliditetom, sufinansiranje posebnih organizacija, isplata subvencija, sufinansiranje programa za održavanje zaposlenosti lica s invaliditetom i finansiranje drugih aktivnosti koje se odnose na profesionalnu rehabilitaciju lica sa invaliditetom.

U cilju praćenja realizacije mjera i aktivnosti koje su u funkciji unapredjivanja profesionalne rehabilitacije i zapošljavanja lica sa invaliditetom, kao i namjenskog korišćenja sredstava Fonda, formira se Savjet Fonda.

Fond je organizovan u Zavodu koji ministarstvu nadležnom za poslove rada i zapošljavanja, podnosi godišnji izvještaj o realizaciji mjera i aktivnosti profesionalne rehabilitacije, zapošljavanju lica sa invaliditetom i korišćenju sredstava Fonda.

U cilju implementacije zakona osnovan je Fond za profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje lica sa invaliditetom, kao i Savjet Fonda, koji ima 9 članova, od kojih četiri imenuje udruženje lica sa invaliditetom, a po jednog ministarstvo nadležno za poslove rada i zapošljavanja, ministarstvo nadležno za finansije, Zavod, ovlašćena organizacija sindikata Crne Gore i ovlašćeno udruženje poslodavaca Crne Gore.

Podzakonski akti, vezani za Zakon o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju lica sa invaliditetom su:

- Pravilnik o kriterijumima i uslovima za utvrđivanje preostale radne sposobnosti i mogućnost zapošljavanja;
- Pravilnik o načinu i uslovima ostvarivanja prava na profesionalnu rehabilitaciju;

- Pravilnik o bližim uslovima, kriterijumima i standardima za sprovodjenje mјera i aktivnosti profesionalne rehabilitacije;
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava ustanova za profesionalnu rehabilitaciju, radni centar i zaštitni pogon;
- Pravilnik o bližim uslovima i načinu ostvarivanja prava na subvenciju zarade lica sa invaliditetom.

Pored izrade navedene zakonske regulative, takođe želim da u ime Ministarstva rada i socijalnog staranja dam punu podršku Udruženju multipleskleroze Crne Gore u aktivnostima koje preduzimaju u cilju podizanja društvene svijesti i edukacije oboljelih, članova njihovih porodica i šire društvene populacije.

## ***RADNI DIO SIMPOZIJUMA***

### ***Uloga izabranog lekara u praćenju bolesnika sa Mutiplom sclerozom***

***Prim. dr med. Radmila Stanišić, specijalista opšte medicine  
Dom zdravlja, Podgorica***

#### **Način rešavanja zdravstvenih problema**

Proces rešavanja zdravstvenih problema počinje obraćanjem za pomoć i obavlja se na prvoj liniji, na kojoj dolazi do susreta građana i zdravstvene službe. Rad koji se obavlja na mestu ulaska u sistem igra presudnu ulogu, a kvalitet pružene pomoći zavisi od mnogo činilaca kao što su:

- opterećenost pregledima i uslugama,
- jedinstvena metodologija kod prepoznatljivih zdravstvenih problema,
- oskudna medicinska opremljenost sredstvima za rad,
- organizacija pružanja zaštite i saradnja sa konsultantima,
- znanje,iskustvo,veštine,
- razvijenost timskog rada
- karakteristike vezane za ličnost bolesnika.

MULTIPLA SKLEROZA (MS) je oboljenje centralnog nervnog sistema koje zahvata belu masu mozga i kičmenu moždinu, a odlikuje se hroničnom inflamacijom,demijelinizacijom i gliozom,stvarajući tako lezije diseminovane u vremenu i prostoru koje rezultuju mnogim neurološkim simptomima i znacima.

Tok bolesti je veoma različit kod različitih pacijenata i promenljiv. Generalno se može reći da postoje tri tipa:

- **Remitentni oblik bolesti** se javlja u fazama remisije i egzacerbacije. Pri tom remisije mogu biti kompletne ili inkompletne
- **Sekundarno progresivni oblik** nastaje iz remitentnog kada pacijent ostaje u fazi inkopletne remisije
- **Primarno progresivna bolest** se javlja kod oko 10% pacijenata i ima progresivan tok celom dužinom trajanja.

### PRIKAZ SLUČAJA

Pacijentkinja, 56 godina, javila se lekaru zbog smetnji u vidu koje su se javile tog jutra. Uplašena što na jedno oko uopšte ne vidi, nije ni primetila da ima nesiguran hod i otežan govor. U anamnezi navodi da je pre jedanaest godina imala iste probleme, ali ne može da se seti da li na istom ili drugom oku (ove smetnje su se povukle posle mesec dana terapije). Oftalmolog je potvrdio postojanje retrobulbarnog neuritisa. Pošto je ova dijagnoza odgovarala onoj od pre jedanaest godina, upućena je neurologu zbog sumnje na multiplu sklerozu. Tamo su urađeni testovi evociranih potencijala, izvršene analize cerebrospinalnog likvora. Kada su oba rezultata bila pozitivna, potvrda dijagnoze izvršena je uz pomoć NMR-a. Nakon ordinirane pulsne terapije kortikosteroidima, uz primenu vitamina OHb12 pacijentkinja je posle mesec dana ušla u fazu remisije.

Dijagnoza se zasniva isključivo na sklapanju mozaika iz kliničkih elemenata, koji vrlo često mogu biti izuzetno diskretni. Za MS se kaže, da je bolest diseminovana u vremenu i prostoru. To znači da se dijagnoza može postaviti tek ako su se javila najmanje dva ataka, a kod pacijenata moraju postojati znaci bar dve odvojene lezije CNS-a. Pri tome se može reći da nijedan dijagnostički test nije apsolutno specifičan za ovo oboljenje niti je uvek pozitivan.

Testovi koji se mogu koristiti u dijagnostici:

- analiza cerebrospinalne tečnosti uz pomoć elektroforeze
- neurofiziološki testovi
- nuklearna magnetna rezonanca(NMR)

Do egzacerbacije bolesti mogu dovesti sledeća stanja:

- virusne bolesti
- premor
- sprovođenje vakcinacije protiv gripa
- može nastati za vreme ili posle trudnoće, laktacije, puerperijuma. Da li će egzacerbacija nastati ili ne u vezi s trudnoćom vrlo je neizvesno, ali ako žene ne planiraju porodicu neophodno je voditi računa o kontracepciji.

## **DEFINICIJA I DIJAGNOZA SKLEROZE MULTIPLEKS**

**Prof. dr Slavica Vujišić, spec.neurolog**  
**Klinički centar Crne Gore, Neurološka klinika**  
**Medicinski fakultet, Univerzitet Crne Gore**  
**Podgorica**

### **Definicija**

- *Multipla skleroza, ili MS, je inflamatorno, demijelinizirajuće oboljenje centralnog nervnog sistema. Stalno taloženje sklerotskih plakova vodi ka progresivnoj fizičkoj nesposobnosti.*
- *Etilologija, egzacerbacije i remisije, i modaliteti liječenja još uvjek nisu čvrsto uspostavljeni.*
- *T2 sekvenca MRI pokazuje brojna područja povećanog intenziteta signala što ukazuje na opsežnost bolesti.*

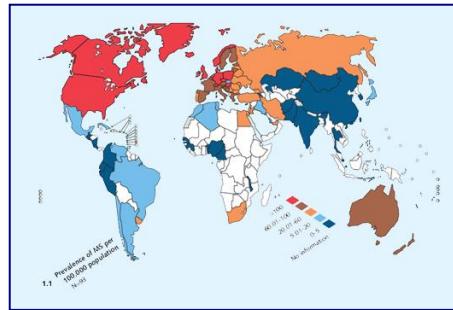
### **PRVI OPIS BOLESTI**



- *Godine 1868, Francuski neurolog Jean-Martin Charcot postao je prva osoba koja je opisala multiplu sklerozu kao posebnu bolest, nazivajući je "sclerose en plaques".*

- *Charcot-ov trijas prikazuje nistagmus, intencioni tremor i telegrafski govor.*
- *On je bio jedan od najboljih neurologa svog vremena i mnogi drugi termini imaju njegov eponim kao što su: Charcot-ov lakat, Charcot-Marie-Tooth bolest, Charcot-Leyden kristali, i drugi.*

### **EPIDEMIOLOGIJA**



Mapa rasprotranjenosti World Health Organization

*U SAD prevalenca je 400.000 i godišnja incidenca od 10.000*

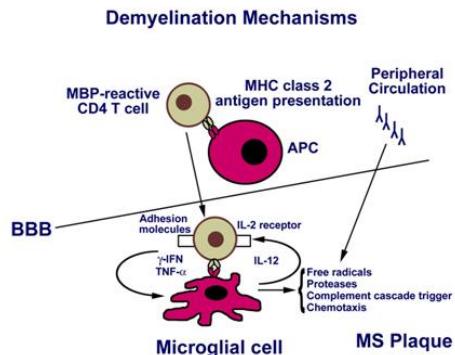
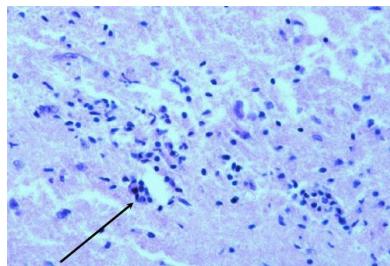
*Više medju bijelcima koji žive u sjevernoj polulopti, kod pojednaca koji do 15. godine koji žive u sjevernim geografskim širinama rizik je povećan.*

*Ž : M /2:1*

*Najčešće pogađa odrasle osobe u dobi od 18-50g.*

*Ukupna očekivana životna dob je samo 5-7 godina kraća, ali bolesnici obično umiru od komplikacija povezanih s MS, a ne iz same bolesti (npr., učestale infekcije zbog nepokretnosti)*

## Patološki nalaz



- Multipleks skleroza u osnovi ima ploče (plakove) koje su deponovani u parenhimu mozga, moždanog stabla, optičkih živaca i kičmene moždine.
- Ove MS lezije su perivenularna infiltracija limfocita i makrofaga koji najčešće bijeloj masi.
- Oni mogu lučiti faktore koji štete oligodendrocite, koje proizvode mijelininski omotač koji omogućiti neuronsko provodjenje, takođe je moguće uništenje aksona. Hematoxylin i eosin (H & E) mrlju prikazan pokazuje perivascular infiltracije upalnih ćelija (aktivirane T ćelije, B ćelije i makrofazi).
- Iako tačan mehanizam demijelinacije nije uspostavljen, jedan predloženi mehanizam uključuje aktivaciju perifernih mijelin reaktivnih T ćelija koje prezentiraju antigen-ćelije.
- T limfociti prelaze krvno-moždanu barijeru preko ekspresija molekula adhezije i može lučiti proinflamatorni citokini koji doprinose perivenularnom oštećenju tkiva.
- Aktivirana microglia može oslobađati slobodne radikale, nitratni oksid, i proteazu koje takođe doprinose oštećenju tkiva.

## Genetska osnova MS

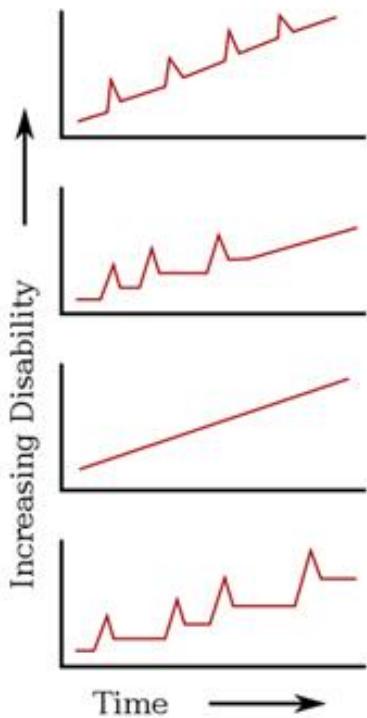
- Ne postoji tipično nasleđivanje po Mendeljejevom tipu
  - Poligenska bolest
- Određeni polimorfizmi utiču na tok i težinu bolesti, tip MS, i na životno doba pojave bolesti
- Familijarna MS čini 15-20%, rizik kod prvih srodnika je 3-5%, monozigotni blizanci su u riziku u 25-30% slučajeva.
- Producovanje interferona gama moguća predispozicija za MS

Bolest se može prezentovati u nekoliko različitih fenotipskih oblika :

- RR progresivna,
- sekundarna progresivna,
- primarno progresivna,
- RR

Na početku bolesti može se dešavati remijelinacija i dovesti do oporavka oštećenja uzrokovanog plakovima zapaljenja. Kako bolest napreduje, organizam ne može

*uspješno nadoknaditi demijelinaciona oštećenja i promjene postaju stalne.*



*Progressive-relapsing multiple sclerosis*

Steady decline since onset with super-imposed attacks.

*Secondary progressive multiple sclerosis*

Initial relapsing-remitting multiple sclerosis that suddenly begins to have decline without periods of remission.

*Primary progressive multiple sclerosis*

Steady increase in disability without attacks.

*Relapsing-remitting multiple sclerosis*

Unpredictable attacks which may or may not leave permanent deficits followed by periods of remission.

- *Relapsno-remitentna forma (RR)-oko 85%*
- *Sekundarno progresivna forma (SP)-oko 50% sa RR unutar 10 godina*
- *Primarno progresivna forma (PP)- 10%*
  - *Progresivna forma sa relapsima-5%*

### *Klinička slika MS*

- *Multipla skleroza je bolest koja pogadja mlade ljude koji uživaju u punom zdravlju, a što zapravo nije uvijek tačno*
  - *Anamneza otkriva zamor, gubitak težine, nejasan bol mišića i zglobova koji je bio prisutan nekoliko nedjelja ili mjeseci prije pojave neuroloških simptoma.*
  - *Moguće je i akutni početak, gotovo apoplektiformni*  
*Neki autori su našli da se oko 20% bolesnika razvija simptome u toku minuta, a sličan broj u satima. Ostali pacijenti razvijaju sporije.*

## **Klinička slika-rani simptomi i znaci**

- Zapaljenjski proces multiple skleroze ne zahvata druge organe izvan CNS!!!
- Slabosti, ukočenost, nekada oboje u jednom ili više ekstremiteta
- Osjećaj stezanja oko trupa ili nekog ekstremiteta, nekada shvaćeni kao nevažni od strane pacijenta
- Dalje se mogu javiti vučenje ili lošija kontrola nogu, spastična ili ataksična parapareza
- Hiperrefleksija, pozitivan znak babilskog, različiti stepeni i nivoi ispada površnog i dubokog senzibiliteta
- Lhermitte-eov znak pozitivan

## **Kriterijumi za dijagnozu MS**

- Evocirani potencijali:  
(pozitivni kod 50 do 90% bolesnika)
  - -VEP (vizuelni evocirani potencijali)
  - -BERA (slušni evocirani potencijali)
  - SEP (senzotni evocirani potencijali)
- Likvor: umjerena pleocitoza (oko 50 ćel/mm<sup>3</sup>)
- Oko 95% pacijenata sa MS imaju 2 ili više oligoklonalnih traka u likvoru-intratekalna sinteza
- Oligoklonalne trake nisu u korelaciji sa demijelinizacionim procesom
- Mogu biti prisutne i kad je IgG nivo u likvoru normalan
- Jednom pozitivan oligoklonalni odgovor se održava u toku cijelog života
- Kod drugih bolesti: sifilis, subakutni sklerozirajući panencefalitis, akutni virusni ili

bakterijski mening, polineuritis, optički neuriti, kod drugih infektivnih i autoimunih bolesti  
• Izolovano tumačenje je bez značaja

## **Kriterijumi za dijagnozu MS**

Klinički: diseminovanost u prostoru i vremenu

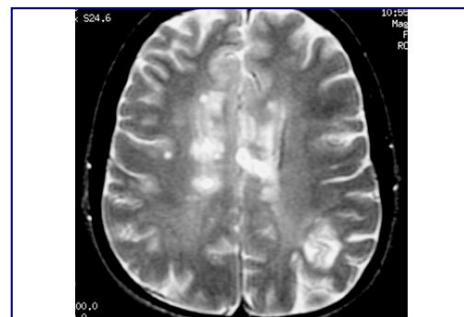
-Anamnestički uključeni dva ili više dijelova CNS

-Dvije ili više epizoda koje traju najmanje 24h u razmaku namanje 1 mjesec

MR (magnetna rezonanca): najmanje tri lezije od kojih je jedna periventrikularno i jedna infratentorialno (lezija mora biti veća od 5 mm)

- kod 96% kod sigurne multiple skleroze
- kod 70% kod vjerovatne
- kod 30-50% kod moguće

## **MR mozga**



**MRI** je takođe odličan u ocjenjivanju lezija u moždanom stablu ili kičmenoj moždini.



*Fizikalna, profesionalna i terapija govora važne su komponente liječenja multiple skleroze.*

*Pored vježbi za smanjenje spastičnosti, potrebno je održavati obim pokreta, ojačati mišiće, te poboljšati koordinaciju.*

*Terapeuti pomažu prohvatanje i rukovanje pomoćnom opremom i uređajima u pokušaju da pacijentu poboljšaju kvalitet života.*

*Vodeni aerobik (ovdje prikazani) je efikasan način vježbanja kod pacijenata sa MS.*

*Uloga hirurgije za MS ograničena je na za simptomatske procedure, kontrolu boli.*

*Budućnost pravci istraživanja su različiti i usredotočiti se na bolje razumijevanje uzroka bolesti, mehanizam, i liječenje.*

## FDA-Approved Disease-Modifying Therapies for Relapsing MS

### Interferon beta-1a

- Avonex 30 mcg IM qw
- Rebif 44 mcg SC tiw (also approved as 22 mcg SC tiw)

### Interferon beta-1b

- Betaseron 250 mcg SC qod
- Extavia 250 mcg SC qod

### Glatiramer acetate

- Copaxone 20 mg SC qd

### Natalizumab

- Tysabri 300 mg IV infusion q4wk

### Mitoxantrone

- Novantrone 12 mg/m<sup>2</sup> IV infusion q3mo

Please consult the prescription information and medication guide for these drugs regarding differences in their efficacy (on clinical outcomes such as relapses or disability or on MRI outcomes), exact indications at various stages of MS (including use following the first event), proper use, potential side effects, need for monitoring, or recommendations on maximum cumulative dose allowed.

**DIJAGNOSTIKA MULTIPLE SKLEROZE- MRI**  
*(magnetna rezonanca)*  
**Dr Milanka Raičević, spec.radiolog, KCCG**  
**Načelnik službe za radiologiju**

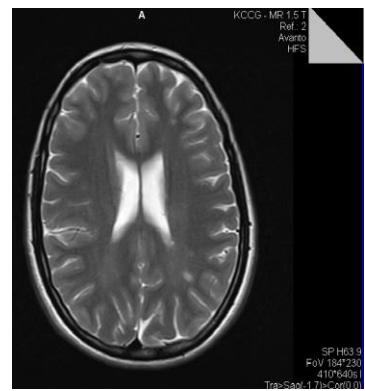
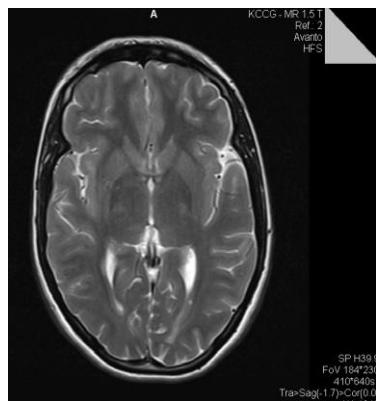
**DIJAGNOSTIČKI KRITERIJUMI ZA  
MS**

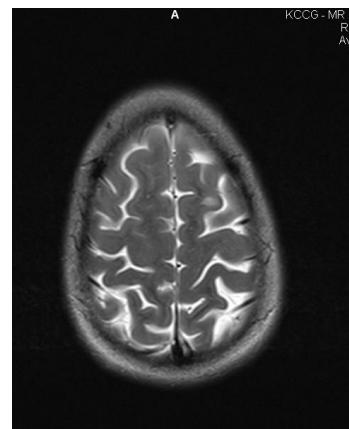
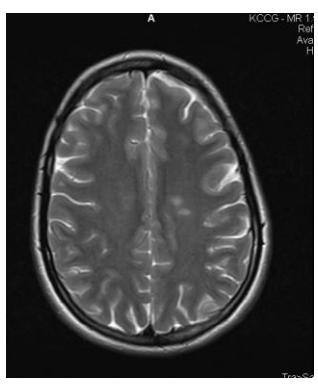
- Poser criteria published in 1983:
- Required clinical evidence of 2 attacks occurring disseminated in time and space;
- McDonald criteria published in 2001:
  - Reaffirms importance of diagnosis based on clinical findings;
  - Expands role of MRI findings as an alternate method of meeting time or space criteria;
  - McDonald criteria revised in 2005:
  - Diagnosis can still be made per clinical Earlier diagnosis facilitated with expanded role of MRI findings (particularly spinal MRI findings) to meet dissemination in time or space criteria, when available.

**DIJAGNOZA MS: McDonald kriterium (2005)**

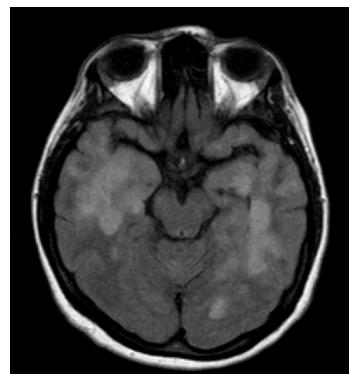
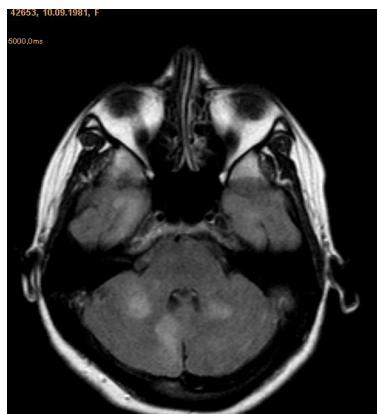
- 2005 revisions focused on 2 main areas:
  - 1. Spinal cord lesions
- MRI evidence of spinal cord lesions are more liberally accepted as evidence of dissemination in space.
- 2. Dissemination of lesions in time
- New T2, as well as contrast-enhancing lesions can qualify after only 1 month instead of 3 months.
- These changes allow for diagnosis earlier in the course of disease with the intent of optimizing patient management and, ultimately, patient outcomes.
- The ability to diagnose per clinical criteria remains unchanged.

*Prvi pregled MRI (18 god. ž.)MRI-T2*

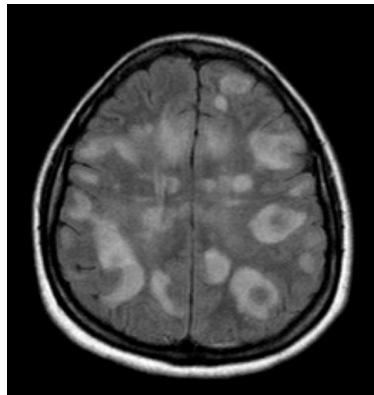
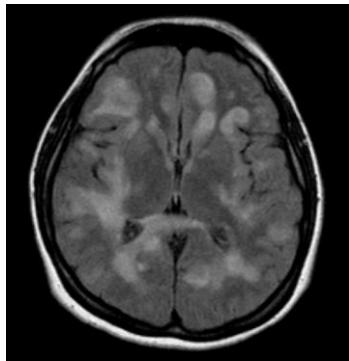




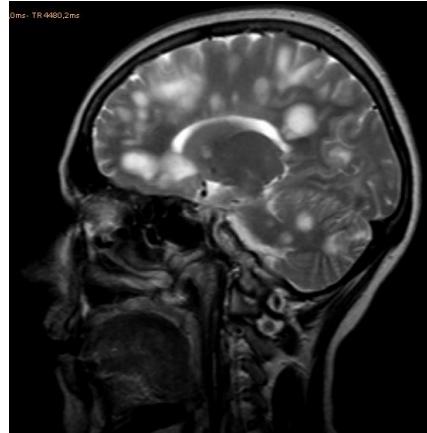
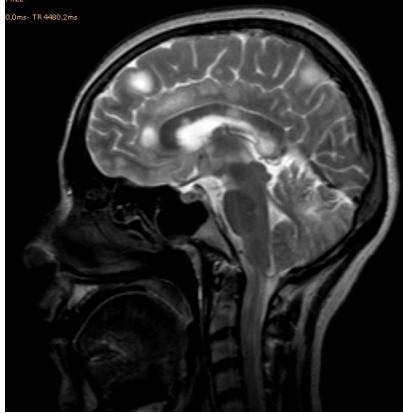
*MARBURG –MS;MRI-Flair ,27 g, Ž.*



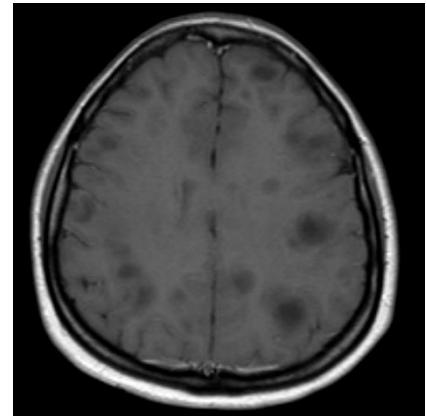
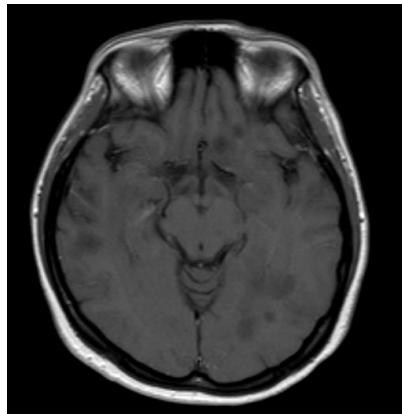
*Marburg-MS ;maligna ;acutna,  
MRI-Flair,27.Ž.*



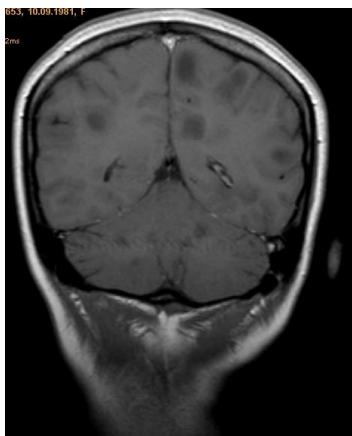
*Marburg MS,27.Ž.; MRI -T2 sag.*



*Marburg MS, MRI-T1 C*



*Marburg MS-T1 C*



**ZAKLJUČAK:**

- *MRI protokol za MS ,po svetskim standardima,dopunjava se stalno sa novim tehnologijama , koje pratimo ;*
- *kontrola MRI ;zavisi od neurologa,obavezni prethodni snimci, CD, izvjestaj radiologa;*
- *godine obolijevanja od 16 do 60;*
  - *USA:250.000-300,000 novooboljelih;*
  - *zajedno smo jači, za bolji i kvalitetniji život oboljelih od MS!!!!!!!!!!!!!!*

## **OFTALMOLOŠKE MANIFESTACIJE SKLEROZE MULTIPLEKS**

**Doc.dr Antoaneta Adžić-Zečević**

- Multipla skleroza se javlja uglavnom kod osoba mlađeg životnog doba, između dvadesete i četrdesete godine života, sa većom incidentom javljanja kod osoba ženskog pola (2:1)
- egzacerbacije i periodi remisije
- primarno progresivni oblik
- remitentno-relapsni oblik
- sekundarno-progresivni oblik

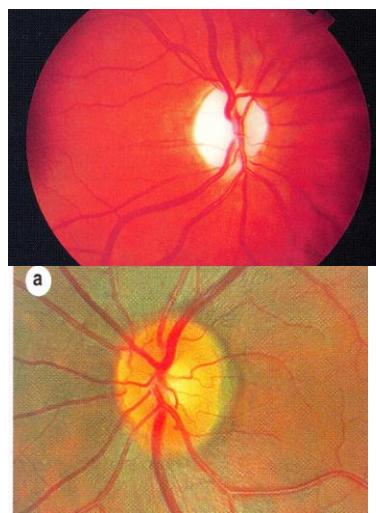
**Najčešće oftalmološke manifestacije multiple skleroze su:**

- Neuritis n.optici 20-65%
- Internuklearna oftalmoplegija
- Diplopije u 43%
- Intermedijalni uveitis i periflebitis retine 5,9%-50%
- Rijeđe:kosa devijacija,paraliza motornih nerava i hemianopsija

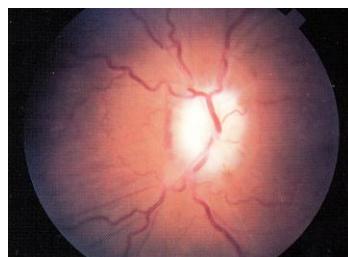
### **Optički neuritis**

- Retrobulbarni neuritis- oboljenje vidnog živca iza očne jabučice.Bolovi se javljaju pri pokretima oka,kao i smanjenje vidne oštchine.Pacijent se žali da ne vidi ,a ni ljekar u početku bolesti ništa ne vidi oftalmoskopskim pregledom.Kasnije je vidljiva atrofija descendantnog tipa
- Papillitis – oboljelje vidnog živca na nivou očne jabučice.Pacijent ima smanjenu vidnu oštiranju.Oftalmoskopski vidljiv različit stepen hiperemije i edema papile n.optici,parapapilarne i plamičaste hemoragije.Posljedično nastaje atrofija ascendentnog tipa

**Prikazani tipovi atrofije glave vidnog živca: descendantni i ascendentni**



Normalan izgled glave vidnog živca



### **DIJAGNOZA**

- Danas je moguće sasvim pouzdano i sigurno postaviti dijagnozu ovog oboljenja na osnovu:
  - kliničke slike
  - citohemijskog i imunohemijskog statusa likvora
  - nalaza neurofizioloških ispitivanja (vizuelni evocirani potencijali-VEP)
  - auditivni evocirani potencijali moždanog stabla-AEMPS
  - somatosenzorni evocirani potencijali-SSEP), refleksa treptanja

- i pregleda magnetnom rezonancicom (MR)
- **Multipla skleroza je oboljenje** koje daje manifestacije na očima u vidu: pareze i paralize zbog oštećenja vidnog živca
- uveitis(intermedijalni uveitis)
- i vaskulitis retine

### **Najčešća manifestacija multiple skleroze u očima**

- je oboljenje očnog živca, koje se javlja u 25-65% slučajeva
- Pored oboljenja očnog živca i atrofije papile, koja je najčešća klinička manifestacija bolesti, na očnom dnu postoje vaskularne promjene u smislu vaskulitisa retine. Rucker je 1944. godine prvi opisao da u 15% oboljelih od multiple skleroze.

**Osnovni patoanatomski nalaz su diseminovane plaže koje se nalaze u bijeloj masi mozga, posebno u hemisferama (u periventrikularnoj bijeloj masi), pedunkulusima, cervicalnoj kičmenoj moždini, optičkom nervu i moždanom stablu. Diseminovane plaže su infiltrati oko krvnih sudova-perivaskulitis**

Slični perivaskularni infiltrati se nalaze oko krvnih sudova retine, najčešće vena

- Vaskulitom su označene zapaljenske promjene svih slojeva zida krvnih sudova, praćene proliferacijom ćelija, a nekada i nekrozom
- *Oftalmoskopska slika:*

Vene su zamućene, proširene te izgledaju poput dvostrukih traka, ili poput bijelog užeta ili mrlja (oblaganje i mufiranje, ekstenzivno i fokalno), na koje se mogu nadovezati hemoragije i infiltrati u retini

- Arterije retine takođe mogu da budu iregularnog kalibra, obložene ili obliterisane, sa propratnim edemima, što u daljem toku može imati za posledicu ishemiju i neovaskularizaciju. Može doći do pojave "cotton-wool-a".

### **Dijagnoza vaskulitisa**

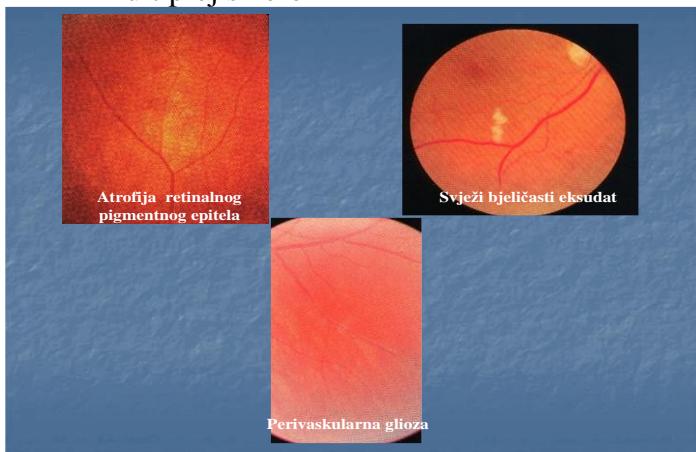
- U kliničkoj dijagnostici vaskulitisa koriste se :
- direktna i indirektna oftalmoskopija
- fluoresceinska angiografija
- indocijanin grin angiografija i
- vitrealna fluorofotometrija
- Oftalmoskopija
- *Direktna oftalmoskopija* analizira retinu
- Promjene se oftalmoskopom vide u istom položaju, u kojem se i nalaze, tako da nije potrebno nikakvo "premještanje"
- Savremeni oftalmoskopi imaju dovoljnu luminostnost što omogućava da se vide promjene na očnom dnu i kada optičke medije nisu dovoljno providne
- *Indirektna oftalmoskopija*
- Ova tehnika omogućuje viđenje reljefa očnog dna (binokularno gledanje), kao i analizu ne samo zadnjeg pola, već i periferije retine
- Vidno polje koje vidimo pri indirektnoj oftalmoskopiji je veće nego ono koje vidimo pri direktnoj oftalmoskopiji
- *Goldmann-ovo kontaktno staklo sa tri ogledala* omogućava nam detaljan pregled
- Analizu staklastog tijela i vitreoretinalne površine
- Proučavanje krajnje periferije retine

## **Fluoresceinska angiografija**

- Fluoresceinska angiografija je dijagnostička metoda koja se upotrebljava za interpretaciju okularnih patoloških stanja. FA je metoda kojom se može definisati stepen oštećenja hematoretinalne barijere
- FA omogućuje finu analizu vaskularnih struktura, različitih slojeva retinalnog tkiva, i analizu dinamike cirkulacije. FA nije samo dijagnostička tehnika, već je i način kontrole evolucije lezija na retini, i isto tako pomoći pri terapijskoj indikaciji, posebno pri laserfotokoagulaciji retine

## **Fluoresceinska angiografija u vaskulitisu (periphlebitis-u):**

- U ranom stadijumu FA uočava se smanjena fluorescencija sadržaja krvnog suda i hiperfluorescencija venskog zida
- Vena izgleda poput dvije paralelne fluorescentne trake koje omeđuju sredinu slabije fluorescencije zbog povećane permeabilnosti oštećenog zida
- Promjene na retini, uključujući i inflamatorne procese, mogu da predstavljaju pokazatelje generalizovanog **inflamatornog** odgovora CNS-a koji postoji u multiploj sklerozi



krvnog suda, jer normalno zidovi krvnih sudova na FA nisu vidljivi

- Posledica hiperpermeabilnosti krvnih sudova retine su retinalni edemi, hemoragije u kasnoj fazi evolucije i duboki eksudati

## **Periphlebitis u multiploj sklerozi**

- Pojave kod bolesnika sa multiplom sklerozom variraju od 5.9% do 50%
- Oboljenje se karakteriše fokalnim i difuznim oblaganjem vena (Rucker-ov znak)
- Oblaganje centriranim mjestom arteriovenskog ukrštanja
- Fokalnim perivenским hemoragijama, perivaskularnom gliozi i aktivnim periflebilisom
- Arterije retine su zahvaćene u nešto u manjem procentu
- Arterije periferije retine pokazuju oblaganje, sužavanje lumena što dovodi
- Do razvoja degenerativnih promjena na periferiji retine, pojave retinošize, ruptura, uzrokujući nekada i trombozu krvnih sudova

## ***UROLOŠKI ASPEKTI MULTIPLE SKLEROZE***

***Dr Dragan Đurović, specijalista urolog- KCCG***

***Odjeljenje za urologiju***

Demijalizacioni plakovi kod oboljelih od multiple skleroze se najčešće nalaze u retiklospinalnom i kortikospinalnom putu. Kako je fiziološki akt mokrenja kontrolisan kortikalnim, pontinim, centrima, toraklanim simpatikusom i sakralnim parasimpatikusom akt mokrenja je veoma često poremećen u oboljelih od multiple skleroze. Lezije kičmene moždine su najredje u sakralnoj regiji-svega 18%. Disfunkcija donjeg urinarnog sistema je mnogo češća upravo zbog toga što je kontrolisana centrima i na visočijim novima centralnog nervnog sistema(korteks i moždano stablo) koji ih mijelinskim vlaknima povezuju sa motronim jedrom –Onufovo jedro u prednjim rogovima krsnog segmenta kičmene moždine.

Parasimpatička vlakna iz Onufovog jedra nose impulse koji dovode do kontrakcije glatkog mišića bešike čime se u njoj poveća pritisak i dolazi do pražnjenja bešike u momentu koji je socijalno pogodan. U isto vrijeme su inhibirani nervi koji održavaju tonus glatkog sfinktera - grudni simpatikus i poprečnoprugastog sfinktera - somatski pudendalni nervi. Da bi se funkcija bešike ostvarila neophodno je da bešika bude pod niskim pritiskom i u toku sakupljanja urina i u vrijeme pražnjenja bešike. To je moguće postići samo sinhronom akcijom ove dvije grupe nerava to jeste da se u vrijeme kontrakcije zida bešike, relaksiraju sfinkteri-mišići koji se u najvećem dijelu voljno kontrolisu. I obrnuto da je mišić zida bešike relaksiran kada su sfinkteri kontrahovani. Ukoliko dodje do lezije na bilo kom putu koji povezuje centre mokrenja dolazi do neaktivnosti, pojačane aktivnosti ili nesinhronne akcije pojedinih mišića koji učestvuju u aktu mokrenja i to dovodi do poremećaja akta mokrenja.

U zavisnosti od izvora, disfunkcija donjeg urinarnog sistema postoji kod 50 do 90% oboljelih od multiple skleroze. Prevalenca inkontinencije je 72%. Retencija kao jedini simptom ili u sklopu prvog šuba bolesti je prisutna u oko 15% pacijenata. Nekada je jedini simptom bolesti i pacijent bude upućen urologu kao retencija nekada kao naglo nastala frekvencija ili urgencija mokrenja. Kada urolog pred sobom ima osobu mladju od 45 godina sa simptomima donjeg urinarnog sistema, ili pak recidivatnim urinarnim infekcijama velika je šansa da u pozadini tih simptoma leži neko neurološko oboljenje.

Kada pred sobom urolog ima pacijenta kod kojeg je već dijagnostikovana multipla sklerozu a upućen je zbog simptoma donjeg urinarnog sistema dijagnostika treba da bude usmjerena u dva pravca. Prvo treba razgraničiti da li postoji i neko drugo oboljenje urinarnog sistema osim neurogene bešike koje je veoma vjerovatno.Tako da treba isključiti sve uzroke infravezikalne obstrukcije (stenoza uretre, benigna hiperplazija prostate, karcinom prostate, polip uretre, sklerozu vrata bešike, kalkuloza uretre i bešike, periuretralne ciste), oboljenja okolnih organa)zapaljenja i tumori debelog crijeva ili ženskih genitalija i na kraju primarnih oboljenja bešike (amiloidoza, intersticijalni cistitis, hronični cistitis...). Pošto se utvrdi da nema drugog organskog oboljenja osim neurogenog poremećaja, potrebno je utvrditi o kojem se poremećaju tačno radi.Najčešći tipovi neurogene bešike su:

- 1.hiperaktivian detruzor sinergičan sa sfinkterom(38%),
- 2.hiperaktivian detruzor dissinergičan sa sfinkterom(29%),
- 3.detruzorska arefleksija(26%),
- 4.slabost i atonija sfinktera(15%).

Tačnu dijagnozu ćemo postaviti anamnezom, fizikalnim pregledom, endoskopskim pregledom-uretrocistoksopijom, urodninamskim i elektrofiziolškim ispitivanjima i radiološkim pretragama(#echo urotrakta, ivu, ct i redje mr).

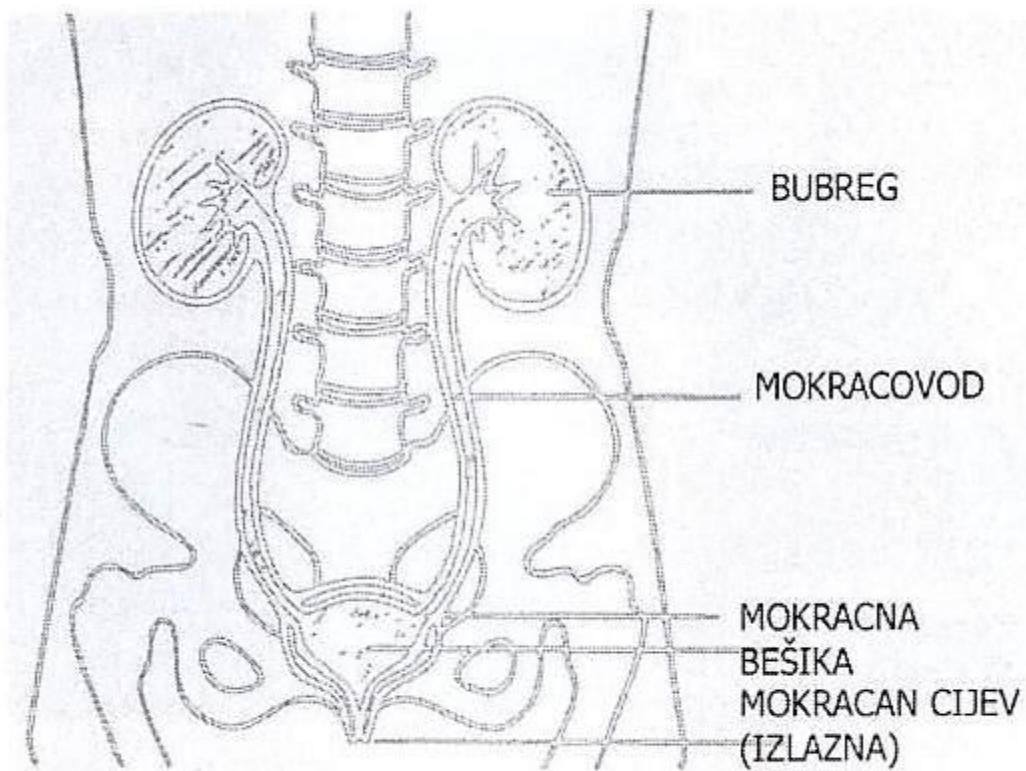
Prognostički loši faktori su muški pol, dissinergija sfinktera, pritisak u bešici veći od 40 cm H<sub>2</sub>O, stalni kateter.

Pacijente možemo tretirati konzervativno i invazivnim procedurama. Konzervativni tretman podrazumijeva medikamentozno smanjenje aktivnosti detruzora, intermitentna kateterizacija , i bihevioralna terapija.

Hirurški i invazivni tretman podrazumijevaju injekcije botoksa, sfinkterotomiju,augmentaciju bešike i hirurgiju komplikacija. Komplikacije koje se najčešće hirurški zbrinjavaju su kalkuloza i gnojna infekcija bubrega.

Osnovne poruke koje treba zapamtiti o urološkom aspektu multiple skleroze su da:

- 1.Multipla skleroza često zahvaća urinarni sistem.
- 2.Suština uspješnog tretmana je u pravovremenom sprečavanju komplikacija, a ne njihovom liječenju.
- 3.Kada se pojave komplikacije treba ih energično liječiti.



*slika 6. sistem organa za izlučivanje*

### **MULTIPLA SKLEROZA I TRUDNOĆA**

*Dr med.sci. Predrad Rakočević, spec. ginekolog-akušer*

*Samostalni savjetnik za zdravstvo, Ministarstvo odbrane Crne Gore*

*Koautor: Dr Smiljka Vukčević, KCCG, odjeljenje za ginekologiju i akušerstvo*

#### **UVOD**

Multipla skleroza –MS je hronična upalna bolest centralnog nervnog sistema i predstavnik je demijelinizacionih bolesti CNS-a. Bolest se javlja sa različitom učestalošću u svim djelovima svijeta a ponajviše je rasprostranjena na sjevernoj hemisferi (Skandinavija, britanija i SAD) a rjeđa je u tropskim krajevima.

Zbog ovakve njene distribucije, ona je češća i u sjevernim krajevima pojedine zemlje, u kojoj posmatramo i analiziramo incidencu bolesti. Kod nas u Crnoj Gori česti su slučajevi novih bolesti u sjevernim opštinama : Nikšiću, Bijelom Polju i Beranama.

Ova činjenica nas upućuje na razmišljanje da hladnoća može biti jedan od mogućih limitirajućih faktora u inicijaciji ove bolesti.

Što se tiče starosnih grupa, bolest se javlja od 5 do 55 godina, a najčešće u trećoj i četvrtoj deceniji života. Prije 15. godine života, javlja se u svega 0.25 % slučajeva.

Nije poznat tačan uzrok pojave multiple skleroze, ali ona, na nivou današnjih saznanja predstavlja imunološki posredovanu bolest CNS-a. To znači da za nju postoji genetska predispozicija sadržana u naslijedenim anomalijama u funkcionisanju imunološkog

sistema i faktora spoljašnje sredine, najčešće virusa koji započinje lanac imunološkopatoloških reakcija, koje dovode do propadanja mijelina u pojedinim žarištima i nastajanja plakova kao krajnjeg patoanatomskog supstrata. Rezultat propadanja mijelina je gubitak omotača (izolatora) aksona, čime se njegova funkcija smanjuje a potom nestaje (1).

### **TOK BOLESTI :**

Klinički simptomi bolesti se manifestuju kao parestezije – trnjenje u različitim dijelovima tijela, ili pak pojava motoričke slabosti – smanjenje ili gubitak snage u vidu pareze, nejasan vid uzrokovani bulbarnim neuritisom, dvoslike u vidnom polju, otežan govor itd. (4)

MS može teći različitim kliničkim tokom, a najčešće se taj tok manifestuje kao reminantan i progresivan. S obzirom na to da je bolest diseminovana u vremenu i prostoru, to znači da je bolest karakterizirana sa spontanim remisijama-poboljšanjima, i egzacerbacijama –pogoršanjima, i to predstavlja remitentan tok, a progresivan klinički tok je teži i češći kod bolesnika sa kasnijim početkom bolesti.

Pogoršanje predstavlja pojavu novog ili grupe novih simptoma u bilo koje vrijeme poslije prvog ataka bolesti.

Remisija je interval između dva pogoršanja bolesti i može ići sa sekvelama koje invalidiziraju pacijenta.

### **BOLESTI MAJKE I TRUDNOĆA**

Mnoge bolesti od kojih žena boluje prije trudnoće, mogu postati poseban problem u trudnoći. Te bolesti mogu, ukoliko su zanemarene, imati negativne posljedice na tok trudnoće i razvoj ploda trudnice. Zato je veoma važno, prije planiranja trudnoće, ili u ranoj neplaniranoj, ali željenoj trudnoći, obaviti sve preglede radi bezbjednijeg praćenja samog toka bolesti i trudnoće istovremeno, kako bi se odredila doza lijeka za osnovnu bolest, njegova primjena itd.

Multipla skleroza je jedna od bolesti koje ne povećavaju rizik od komplikacije u trudnoći.

Nije se pokazalo da postoji povećana učestalost od prijevremenih porođaja, rađanja nedonešene djece, urođenih malformacija ili rane smrti novorođenčeta.

Međutim, mogući su izuzeci kao i kod zdravih žena, zbog prisutnosti nekih drugih perzistirajućih faktora.

### **CILJ ISPITIVANJA**

Ovim radom smo željeli prikazati tok i ishod trudnoće kod četiri pacijentkinje oboljele od MS i uporediti ga sa tokom i ishodom trudnoće žena koje su zdrave, a rodile su neposredno nakon pacijentkinje oboljele od MS.

Isto tako, na osnovu naših rezultata i do sada poznatih činjenica opisanih u literaturi, htjeli smo dati osnovne preporuke o bolesti i trudnoći, za buduće majke.

### **MATERIJAL I METODE**

Sprovedeli smo retrospektivno istraživanje, analizirajući tok trudnoće i porođaj kod malog broja žena koje su bolovale od skleroze multipleks. Uzeli smo u obzir samo žene koje su već oboljele od MS, ostale su u drugom stanju i rodile u toku 2008. i 2009. godine.

Naš uzorak je brojao četiri pacijentkinje, što je nereprezentativan uzorak i nije statistički obrađivan, a imao je sljedeće karakteristike, navedene u tabeli 1.

Tabela 1.

Starost trudnice	Dužina bolesti prije trudnoće	Trajanje trudnoće n.g.	Način porođaja	Težina djeteta na porođaju
1976	9 godina	40 n.g.	Vaginalno	4000/56 10/10
1982	5 godina	39,5 n.g.	Vaginalno	3800/56 10/10
1979	6 godina	39,2 n.g.	Vaginalno	3900/56 9/10
1984	4 godine	38 n.g.	Vaginalno	3650/53 9/10

Da bi vidjeli da li postoji razlika u toku trudnoće i porođaja kod žena, oboljelih od MS uzeli smo podatke od žena koje su zdrave i to prvi sljedeći porođaj nakon porođaja žene oboljele od MS i dobili sljedeće karakteristike navedene u tabeli 2.

Tabela 2.

Starost trudnice	Dužina bolesti prije trudnoće	Trajanje trudnoće n.g.	Način porođaja	Težina djeteta na porođaju
1986		41 n.g.	Vaginalno	3850/54 9/10
1972		38,5 n.g.	Vaginalno	3850/54 10/10
1978		37,5 n.g.	S.C.	3400/52 10/10
1976		39 n.g.	Vaginalno	3350/53 9/10

## REZULTATI

Starost žena oboljelih od MS je u prosjeku 28,75 godina, a kretala se u rasponu od 25 do 33 godine, a trajanje bolesti je bilo 6 godina tj. između 4 i 9 godina.

Trudnoća je u prosjeku trajala 39,17 nedjelja gestacije, porođaj se završio kod svih vaginalnim putem, a djeca su bila teška u prosjeku 3837 grama odnosno u rasponu od 3650 do 4000 gr. Apgar indeks je bio 9,5 u prvom i 10 u petom minuti nakon rođenja. Starost žena kontrolne grupe je bila u prosjeku 31 godina a kretala se u rasponu od 23 do 37 godina. Prosječna starost trudnoće je bila 39 nedjelja, porođaj se završio vaginalnim putem kod tri pacijentkinje uz primjenu vakuum ekstrakcije u jednom slučaju, a kod jedne carskim rezom. Prosječna težina djeteta je bila 3612 grama a kretala se u rasponu od 3350 do 3850 grama.

U navedenim rezultatima nije bilo značajnih razlika između grupa u dužini trajanja trudnoće i težini i stanju ploda nakon porođaja, žene ispitivane grupe su nešto mlađe od žena kontrolne grupe ali statistička značajnost nije ispitivana zbog malog uzorka.

## DISKUSIJA

Sam tok trudnoće kod žena od MS je bio uredan, bez evidentiranih egzacerbacija osnovne bolesti tokom trudnoće. Pacijentkinje su jednom mjesечно obavljale neurološki pregled,

radi evidentiranja neurološkog statusa tokom trudnoće. Neurološki pregled je bio obavezan i u postpartalnom toku, naročito u prva tri mjeseca poslije porođaja, kad je egzacerbacija bolesti najočekivanija, ali je neurološki status kod naših ispitanica bio uredan i terapija nije otpočinjana, jer je remisija bila dobra.

Trudnoća na neke autoimune bolesti djeluje negativno i pogoršava ih, kao što je npr. *Sistemski lupus*, a neke pozitivno i poboljšava ih.

Na samu bolest –MS, koja ima elemente sistemske imunološke bolesti, najvjerovalnije blagotvorno djeluje velika količina hormona, koja kola krvlju trudnice, u toku trudnoće, među kojima su ESTROGEN, PROGESTERON, HUMANI PLACENTNI LAKTOGEN i drugi steroidi i smanjuje rizik od pogoršanja, što je jako izraženo u prva tri mjeseca trudnoće.

Porođaj kod žena koje boluju od MS se ne razlikuje od porođaja drugih žena, čak su se sve koje smo analizirali, porodile prirodnim putem. Način porođaja određuje ljekar, ginekolog-akušer, na osnovu ginekoloških kriterija i indikacija, koje se ispolje tokom samog porođaja ili neposredno prije njegovog početka. Za smanjenje bola tokom porođaja može se takođe primijeniti epiduralna analgezija i kod žena koje boluju od MS. U našem uzorku nije bilo primjene epiduralne analgezije, a u literaturi se nalazi podatak da je savremena epiduralna analgezija bezbjedna i da ne povećava rizik od pogoršanja bolesti, iako se ranije mislilo da egzacerbacija bolesti, nastupa zbog primjene ove vrste analgezije.

Rizik od pogoršanja bolesti raste u prvim mjesecima nakon porođaja, tj. kad prestane povoljno djelovanje hormona trudnoće na organizam žene poslije porođaja, što porodilja najvjerovalnije registruje kao blaži stres, a ovo je naročito izraženo u prva tri mjeseca nakon porođaja.

Nije dokazano da su pogoršanja i MS u toku trudnoće, ili poslije porođaja teže od onih koja se događaju u toku same bolesti (3).

Dugoročno gledano, broj trudnica i način porođaja nemaju uticaj na razvoj bolesti i njeno napredovanje.

Stoga je veoma važno apelovati na mlađe žene i ohrabriti ih na ostvarivanje potomstva, naročito one koje imaju blaži oblik bolesti, jer sama bolest ima progresivan tok, pa ako trudnoća otpočne, kod većih oštećenja, egzacerbacije bolesti tokom trudnoće ili nakon samog porođaja mogu biti znatno teže.

U postpartalnom periodu porodilje sa MS –om mogu da doje svoje djecu, jer sam proces dojenja ne pogoršava bolest, jedino se ne preporučuje, da ukoliko se poslije porođaja pogoršalo stanje i porodilja otpočne sa terapijom lijekovima koji se izlučuju kroz mlijeko, a koji bi mogli štetiti bebi, da prestane dojenje.

Dojenje je zabranjeno ukoliko majka prima kortikosteroidnu terapiju, ili citostatik METOXANTRON, i ne preporučuje se tokom terapije interferonom beta i glutinomer acetatom, jer se za njih pouzdano ne zna da li se izlučuje majčinim mlijekom.

### **LIJEČENJE MULTIPLE SKLEROZE TOKOM TRUDNOĆE I DOJENJA**

U toku trudnoće mogu se primijeniti kortikosteroidni preparati iznimno ukoliko dođe do teškog pogoršanja bolesti. Ovu terapiju treba izbjegavati naročito u prva tri mjeseca trudnoće zbog oštećenja ploda. Mogu se primijeniti kortikosteroidni preparati u vidu kratke doze metilprednizolona kod pogoršanja MS.

Ovakvu terapiju možemo primijeniti i kod zdravih žena, ukoliko im prijeti prijevremeni porođaj radi prevencije respiratornog distres sindroma kod fetusa, radi stimulisanja sazrijevanja fetalnih pluća (5).

Ukoliko pacijentkinja od samog početka trudnoće na terapiji Interferonom beta (2), trudnoću ne treba prekidati, jer nije dokazano štetno djelovanje tog lijeka na trudnoću, rast ploda u uterusu i porođaj.

Trudnoću jedino treba prekinuti kod primjene citostatika Metoksantronom.

U nekim kliničkim studijama je dokazano da Interferon beta može povećati rizik od spontanog pobačaja, pa bi ga trebalo ukinuti u toku trudnoće, a ponovo primijeniti nakon porođaja u prva tri mjeseca kada je inače povećan rizik od egzacerbacije bolesti.

## ZAKLJUČAK

Multipla skleroza je bolest koja nije kontraindikacija za trudnoću i porođaj. Tok trudnoće i porođaja se ne razlikuje kod žena oboljelih od MS i zdravih žena. Trudnoća povoljno djeluje na sam tok bolesti i ne povećava rizik od pogoršanja u toku same trudnoće.

Pacijentkinje sa blažom formom MS treba što prije da ostvare materinstvo i završe rađanje, jer je sama bolest u nekim slučajevima progresivnog toka.

Porodilja može bez bojazni da doji svoje dijete ukoliko ne uzima lijekove koji izlučuju preko mlijeka i koji bi mogli naškoditi plodu.

Uz redovne ginekološke kontrole, neophodna je jedna mjesecna neurološka kontrola kao i prva tri mjeseca nakon završenog porođaja.

## LITERATURA

1. Lumsden CE.: *Neuropathologz of multiple sclerosis. Handbook Clin. Neurol* 1970;9:217-309.
2. MS Forum.: *The szmptoms of multiple sclerosis and their menagment*, 1994; 24-25.
3. The IFBN Multiple sclerosis Study Group and the University of British Columbia MS/MRI Analysis Group. *Interferon beta 1b in the treatment of multiple sclerosis: Final outcom of the randomized controlled trial. Neurology* 1995; 45:1277-1285.
4. Noth J. : *Trends in the pathophysiology and pharmacotherapz of spasticity* *Neurol* 1991:238:131-139.
5. Rakočević P., Motrenko T.: *Prijevremeni porođaj i prevencija respiratornog distres sindroma kod neonata. Zbornik radova Kongresa ljekara Crne Gore*, 1992.

## MULTIPLA SKLEROZA IZ ASPEKTA ANESTEZOLOGIJE *dr Gargović Samira-Sara spec.anesteziolog i reanimatolog*

### DEFINICIJA

Multipla skleroza je sporo napredujuća bolest centralnog nervnog sistema koja se karakterise difuzno prisutnim demijeliniziranim plakovima u mozgu i kičmenoj

moždini, što rezultira neurološkim simptomima i znakovima, koji se javljaju u remisijama i egzacerbacijama.

Uzrok bolesti je nepoznat. Prepostavlja se da je mogući etiološki faktor virusna infekcija koja pokrene patološki imuni odgovor, kao i genetska predispozicija. Životna dob u kojoj se obično pojavljuje je izmedju 20. i 40.godine, i češća je u žena nego u muškaraca.

### **KLINIČKA SLIKA**

Klinička slika kod ove bolesti predstavlja skup neuroloških simptoma i znakova koji se pojavljuju bez nekog posebnog pravila.

U većini slučajeva, početni simptomi su parestezije ekstremiteta, trupa ili jedne strane lica, slabost ili nespretnost ruke ili noge, te poremećaj vida (djelimično sljepilo, bol u jednom oku, nejasan vid ili skotomi).

Može se javiti i slabost očnih mišića koja dovodi do diplopije, prolazna slabost, umor ili ukočenost jednog ili više ekstremiteta, manji poremaćaji hoda, poteškoće u kontroli mokraćnog mjehura, vrtoglavica ili blagi emocionalni poremećaji.

Svi pomenuti simptomi i znakovi ukazuju na zahvaćenost CNS-a a mogu se javiti mjesecima i godinama prije nego se postavi definitivna dijagnoza. Potencirani su povišenom temperaturom, a mogu se još manifestovati i u vidu psihičkih poremećaja- apatije, depresije ili euforije, nemogućnosti adekvatne procjene i donošenja zaključaka.

Poremećaji motorike se manifestuju neuravnoteženim hodom, drhtavim, nepravilnim kretnjama a senzitivni poremećaji u vidu gubitka osjeta za bol, temperature, utrnulost, itd.

U uznapredovaloj fazi bolesti, kada je zahvaćena i kičmena moždina, javljaju se i inkontinencija urina i stolice ( nemogućnost zadržavanja).

Tok bolesti je nepredvidiv i raznovrstan. Karakteriše se naizmjeničnim egzacerbacijama i remisijama, koje mogu trajati mjesecima i godinama, čak i više od 10 godina kod bolesnika koji imaju česte napade bolesti, naročito ako bolest počne u srednjim godinama, tok može biti ubrzan i u kratkom roku dovesti do invalidnosti.

### **DIJAGNOSTIČKA OBRADA**

Dijagnoza se može postaviti na osnovu kliničkih pokazatelja, mada je ovo nesiguran osnov na početku. U daljem toku se može sumnja potvrditi izmjenama pogoršanja i poboljšanja simptoma i znakova, a definitivno se može utvrditi da se radi o MS-i CT dijagnostikom sa kontrastom koja pokazuje ostećene zone mozga i kičmene moždine. Najosjetljivija dijagnostička metoda, na kojoj se mogu lijepo vidjeti plakovi demijelinizacije je MRI ( magnetna rezonanca).

### **KLASIFIKACIJA MULTIPLE SKLEROZE**

1. **Relapsno-remitentni oblik bolesti**, koji je i najčešći, javlja se u 85% slučajeva. Karakterišu ga faze pogoršanja, šubovi, za vrijeme kojih dolazi do pojave

simptoma ili se postojeći pogoršavaju. Akutni napadi nastupaju u vremenu od nekoliko dana ili nedjelja, a traju jedan do tri mjeseca. Praćeni su periodima poboljšanja u kojima se stanje bolesnika vraća na stanje prije pogoršanja sa istom simptomatologijom koja je tada postojala, dakle na prethodni stupanj bolesti, a u izvjesnom broju slučajeva može se zadržati izvjesno manje oštećenje. Izmedju šubova nema napredovanja bolesti, a razmak izmedju šubova može trajati nekoliko mjeseci, godinu do dvije, pa čak i duži vremenski period.

U 70-80% oboljelih prvi napad se povlači bez vidljivih posledica, drugi dolazi iznenada, u nepredvidivom roku. U oko 25% oboljelih stanje se pogoršava godinu dana nakon početka bolesti, a u 5% bolesnika mnogo kasnije- nakon 10 i više godina.

Relapsi su češći u prvim godinama bolesti, njihovo trajanje je duže od početnog napada, sa tendencijom da se s vremenom produži.

Broj relapsa ne utiče na definitivnu invalidnost. Poremećaji senzitivne funkcije (osjećaja, moždanih živaca) povlače se brže od motoričkih ispada.

2. **Sekundarno progresivna multipla skleroza** – drugi oblik, koji se karakteriše time da nakon egzacerbacionih faza ne slijedi potpuni oporavak nego su s vremenom ostećenja sve veća, postoji kontinuirana progresija bolesti sa kratkim razdobljima poboljsanja ili stabilizacije. Progresija je brža što je bolest počela kasnije i što je kraći razmak izmedju prva dva maha bolesti.
3. U rijetkim slučajevima postoji stalna progresija ostećenja s gubitkom određenih funkcija i sposobnosti, pa govorimo o primarno **progresivnoj multiploj sklerozi**.
4. **Progresivno relapsirajuća multipla skleroza** se karakteriše progresivnim pogoršanjem od samog početka, ali još uvijek ima veća, akutna pogoršanja, sa ili bez oporavka na stupanj prije pogoršanja bolesti ili relapsa.

Predvidjanje bolesti je komplikovano, a klasifikacija bolesti se s vremenom mijenja. Ponašanje bolesti prvih nekoliko godina najbolji je vodič i bolesniku i doktoru za prepostavljanje daljnjih dogadjaja, tj.toka bolesti.

Multiplu sklerozu je teško dijagnosticirati, jer ne postoji određeni test niti specifičan simptom koji bi zasigurno potvrdili bolest.

Dijagnostika mora početi detaljnim uzimanjem istorije bolesti i kliničkim pregledom oboljelog. Slijede laboratorijski testovi kojima se isključuju drugi mogući uzroci simptoma.

Karakteristične pretrage su:

- analiza cerebrospinalnog likvora(CBS),
- evocirani moždani potencijali,
- MR mozga i kičmene .

Analizom CBS-a dobija se podatak o hroničnoj inflamaciji CNS-a. U 75-85% slučajeva oboljelih od MS-a nadjeni su markeri zapaljenja u likvoru. Kako nijedan

test nije specifičan za postavljanje dijagnoze MS-a, jedino biopsija post-mortem može dati apsolutno tačnu dijagnozu.

## **TERAPIJA**

S obzirom da se radi o bolesti praktički nepoznatog uzroka, odnosno još uvijek u potpunosti nedefinisanog, tako da se više činilaca uzima u obzir,a na prvom mjestu autoimuna etiologija i zapaljenjski process, ustanovljeno je da primjena steroida i interferona dovodi do dužih intervala bez simptoma bolesti, dakle, da pozitivno utiče u smislu prolongiranja pogoršanja a produžavanja remisionih faza.

Vecina pacijenata pati od udružene depresije, pa i u tom smislu treba terapijski reagovati.

Baklofen i dantrolen su korisni kod bolnih mišićnih spazama. Treba imati u vidu to das u demijelinizirana nervna vlakna senzitivna na topotu, tako da temperaturni rast od  $0.5^{\circ}$  može da izazove pogoršanje simptoma.

## **MS I ANESTEZIJA**

U preoperativnoj pripremi ovih bolesnika vrlo je bitno obratiti pažnju na detaljan neurološki pregled, koji će omogućiti postoperativnu usporedbu sa prethodnim stanjem, i pokazati nam prisustvo novih lezija ili isključiti njihovo postojanje.

Respiratorna funkcija može biti ugrožena tako da postoji povećan rizik od aspiracije u postoperativnom periodu, s obzirom das u refleksi vazdušnih puteva redukovani.

## **VOĐENJE ANESTEZIJE**

- Ustanovljeno je da opšta anestezija ne uzrokuje pogoršanje bolesti.
  - Regionalna anestezija ne pogoršava neurološke simptome ali bi bilo medicinski opravdano da se izbjegne nervna blokada kod ovih bolesnika.
  - Centralna neuroblokada ( spinalna i epiduralna anestezija) je udružena sa pogoršanjem simptoma. Smanjuje se ovaj uticaj upotrebor minimalnih koncentracija lokalnog anestetika i opioida u kombinaciji, ukoliko se napravi procjena da je ovaj oblik anestezije ipak bolji izbor za pacijenta.
  - Epiduralna analgezija u porođaju nije kontraindikovana ukoliko se pridržavamo principa upotrebe minimalnih koncentracija lokalnog anestetika.
  - Suksametonijum ( succinil cholin , skolin), koji je iz grupe depolarizirajućih mišićnih relaksanata, dovodi do velikog efluksa kalijuma tako da ga pri vođenju opšte anestezije treba izbjegavati.
  - Odgovor na ne-depolarizirajuće mišićne relaksante je normalan, mada je i u ovom slučaju potreban oprez i redukovana doza kod pacijenata sa teškim oblikom MS-a.
- Dobar kardiovaskularni monitoring je osnova u toku vođenja anestezije, s obzirom da autonomna nestabilnost vodi u hipotenziju.

**Literatura:**

1. *Ellis FR, Halsall PJ, Christian AS (1990). Clinical presentation of suspected malignant hyperthermia during anaesthesia in 402 probands.*
2. *Imison AR (2001). Anaesthesia and myotonia – an Australian experience. Anaesthesia and intensive Care, 29, 34-37.*
3. *Oxford Handbook of Anaesthesia, second edition.*
4. *Rosati G ( April 2001). ‘The prevalence of multiple sclerosis in the world: an update’. Neurol.Sci.22 (2):117-39.*
5. *Berrios G E & Quemada J I ( 1990) Andre G. Ombredane and the psychopathology of multiple sclerosis: a conceptual and statistical history. Comprehenshie Psychiatry 31: 438-446.*

## ***SKLEROZA MULTIPLEKS I BOLESTI ZAVISNOSTI***

***Prim. dr Novak Praščević, subspecijalista bolesti zavisnosti***

Bolesti zavisnosti su one bolesti kod kojih postoje fizička ili psihička zavisnost nastale kao posljedica ponovnog i čestog uzimanja psihoaktivnih supstanci /PAS/. Zavisnik je osoba koja zloupotrebljava psihoaktivne supstance i stekla je zavisnost.

Psihička zavisnost nastaje kad tjelesno i duševno stanje i ponašanje osobe počnu da zavise od uzimanja psihoaktivnih supstanci.

Fizička zavisnost manifestuje se psihičkim i fizičkim poremećajima. Supstanca (PAS) vremenom postaje glavno sredstvo za rješavanje svih problema.

Oblici zavisnosti su različiti, od narkomanije do alkoholizma, do tabakomanije, pa do zavisnosti od kocke, interneta, facebuka...

### ***SCLEROSIS MULTIPLEX-ukratko iz ugla teme***

- Skleroza multipleks je hronično, neurodegenerativno oboljenje CNS-a, koje karakterišu procesi demijelinizacije kičmene moždine i mozga.
- Proces demijelinizacije podrazumijeva gubitak bijele supstance, mijelina, koja je sastavni dio nervnog tkiva.
- Multipla skleroza zahvaća aksone, dugačke produžetke, nervne ćelije-pojedini dijelovi mijelinskog omotača aksona upalno reaguju i propadaju.

- Prenošenje impulsa kroz akson je poremećeno, usporeno, isprekidano, zbog čega poruke iz mozga dolaze na cilj sa zakašnjenjem pogrešno, ili ih uopšte nema.

### **SIMPTOMI MULTIPLE SKLEROZE**

- Piramidalni simptomi nastaju zbog oštećenja kortikospinalnog puta (građenog od aksona) kojim se iz mozga prenose živčani impulsi za voljne pokrete ekstremiteta. U početku, veći zamor, opšti umor, mišićna slabost, nespretan hod, a kasnije može nastupiti i djelimična ili potpuna oduzetost ekstremiteta.
- Cerebralni simptomi nastaju zbog oštećenja malog mozga. Karakteristični simptomi su vrtoglavica (neravnoteža), nestabilnost u hodu(tzv.ataksija), dismetrija(loša odmjerenošć ciljnih pokreta), disdijadohokineza (nemogućnost izvođenja brzih, suprotnih pokreta na ekstremitetima), skandirani govor, tremor koji se pojačava emocijama i približavanjem pokreta cilju.
- Smetnje vida su takođe vrlo česti simptomi, u 30% bolesnika predstavljaju i prvi simptom bolesti. Najčešće nastaju zbog upale i demijelinizacije uzduž vidnog živca (tzv. Optički neuritis).
- Sve što neuroni rade -rade vrlo brzo,sve se dešava u djeliću sekunde(omotača i izolatora nerava) ništa ne vrijedi.
- Kad mijelin zbog multiple skleroze počne da nestaje, brzina i pravac impulsa kroz nerve postaju neregularni što se ispoljava neurološkim defektima.
- Funkcije neurona objašnjavaju skoro sve klase mentalnih fenomena-memoriju, emocije, kontrolu mišićnih pokreta, mišićne pokrete, senzornu , senzornu percepciju i slično.
- Funkcija neurona nemoguća je zbog mijelina-kad on nestaje, nestaju stečene kompleksne vještine.

*Kod ovako narušene funkcije mijelinskog omotača nerava u MS, učinak droga, alkohola i nikotina ima drugačije i daleko štetno dejstvo i definiše se kao BOMBA SA ODLOŽENIM DEJSTVOM.*

### **MARIHUANA**

#### ***Da li se marihuana može koristiti kao lijek ?***

- U javnosti se dugo i mnogo raspravlja omogućoj medicinskoj upotrebi marijuane.
- U SAD je 1970 marijuana proglašena Zakonom kontrolisanom supstancom. To znači da se droga pripremljena za pušenje, ne koristi u medicini.
- Godine 1990.otkiven je kanabinoidni receptor, što predstavlja veliki napredak u području molekularne biologije u vezi kanabinoida i kanabinoidnih receptora (CB1, CB2, CB1A). CB1 receptori se uglavnom nalaze u određenim područjima mozga, kičmene moždine i perifernog nervnog sistema.
- Da bi se razmotrila mogućnost medicinske primjene, bitno je da se napravi razlika između marijuane i čistog THC i drugih specifičnih hemikalija, dobijenih iz kanabisa.

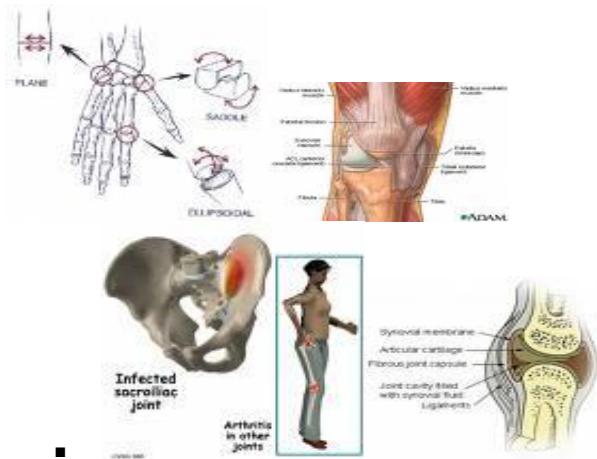
### **UTICAJ MARIHUANE NA MOZAK**

- THC oštećuje nerve ćelije u dijelu mozga zaduženom za pamćenje.
- Naučnici su otkrili da THC mijenja način na koji informacije dolaze do mozga i prerađuju se u hipokampusu (limbički sistem mozga koji je od presudnog

značaja za učenje, pamćenje i integraciju iskustva sa emocijama i motivacijom).

- Neuroni u sistemu prerađavanja informacija u hipokampusu i aktivnost nervnih vlakana u ovom području ometeni su prisustvom THC-a.
- Dugotrajna upotreba marihuane stvara promjene u mozgu, slične onima koje stvara dugotrajno konzumiranje većine drugih droga. Postoji mogućnost da marihuana ubija moždane ćelije.
- Nakon prestanka djelovanja THC-a, organizam gubi tonus, a pacijent ima daleko teže tegobe, nego prije konzumiranja marihuane. Sveprisutni su bolovi u koštanom i mišićnom dijelu tijela

Sveprisutni su bolovi u koštanom i mišićnom dijelu tijela.



#### **NEGATIVNI EFEKTI MARIHUANE KOD MS PACIJENATA**

- Objavljeni su rezultati i detalji upotrebe kanabisa kod pacijenata sa MS. Zvanični medicinski sajtovi i vodeće publish medical stranice [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com).
- **KOD PACIJENATA KOJI SU PUŠILI MARIHUANU ZA LIJEČENJE MS-a, PRAVLJENA JE PROCJENA REZONOVARanja sposobnosti pomoći u neuropsiholoških baterija za MS i symbol digit modaliteti testova (SDMT), indeks brzine obrade informacija, radne memorije i kontinuirane pažnje.**
- Marihuana pušači su 50% sporiji na testovima brzine obrade informacija u odnosu na MS pacijenta koji ne puše marihanu.
- Tu je značajna povezanost između pušenja marihuane i emocionalnih problema kao što su depresija i anksioznost.
- Dugotrajno pušenje marihuane izaziva oštećenje ili uništenje plućnog tkiva što dovodi do abnormalne funkcije pluća kao i do emfizema i raka pluća i disajnih puteva.
- Autori ističu da osobe sa MS imaju veću stopu depresije i suicida u odnosu na opštu populaciju.
- Ove i slične studije pokazuju da pušenje marihuane mogu imati štetan učinak na kognitivne sposobnosti osoba sa MS, rekao je dr Anthony Feinstein.

- **OVO JE VAŽAN PODATAK, JER ZNAČAJNA MANJINA LJUDI SA MS-om, DIM MARIHUANE KORISTI KAO LIJEK ZA OVU BOLEST, IAKO NE POSTOJE NAUČNE STUDIJE KOJE DOKAZUJU POZITIVAN TRETMAN MARIHUANE ZA EMOCIONALNE TEŠKOĆE.**
- Istraživački timovi iz Italije i SAD studirali su promjene u psihološkim simptomima-zaključivanje zlostavljanje, podnošljivost, kvalitet života, umor i sposobnost kontrole pokreta kod bolesnika sa MS koji nikada prije nisu bili na kanabisu (marihuana plant extract;Sativex) i kod placebo grupe. Obje grupe su bile na istom tretmanu-crossover design i dupla slijepa metoda.
- Postojala je značajna pozitivna korelacija između Delta -9-THC nivoa u krvi i rezultata na „interpersonalnu osjetljivost“, „agresivno ponašanje“ i „paranoic tendencije“.
- Autori zaključuju da „kanabinoidni“ tretman nije izazvao psihopatologiju i nije smanjio spoznaju razmišljanja kod „cannabis naivnih“ bolesnika na MS.

### **ALKOHOL I MULTIPLA SKLEROZA**

*Alkoholizam je bolest koja zbog prekomjerne dugotrajne upotrebe alkoholnih pića dovodi do oštećenja svih organa i poremećaja*

Po broju oboljelih i umrlih , alkoholizam se nalazi na trećem mjestu iza KVS i malignih oboljenja. Od 3 do 5 % ukupne svjetske populacije, zavisno je od alkohola. To je oko 10 do 15 % punoljetnog svjetskog stanovništva. Ovo je bolest koja nastaje tiho i podmuklo, i koja uz narkomaniju i pušenje godišnje odnosi stotine hiljada života. Alkoholizam dovodi do narušavanja psihofizičkog zdravlja i narušenih socijalnih odnosa. Praktično nema nijednog organa i fiziološkog sistema koji nije oštećen u toku višegodišnje upotrebe alkohola. Akutni efekti mogu da formiraju bazu za trajna oštećenja mozga za koja se zna da su posljedica alkoholizma.

*Posljedice dejstva alkohola na organizam su višestruke:*

- *Oštećenje srca i krvotoka;*
- *Oštećenje jetre i pankreasa;*
- *Poremećaji metabolizma;*
- *Oštećenje vida;*
- *Poremećaji varenja hrane;*
- *Slabost kostiju i mišića;*
- *Nervni-psihički poremećaji;*
- *Alkoholne halucinacije i alkoholičarska psihозa;*
- *Gubitak koncentracije i otežano pamćenje;*
- *Gubitak moralnih normi, bezvoljnost i agresivnost;*
- *Delirijum tremens;*
- *Alkoholna koma / akutno trovanje alkoholom .*

*Alkoholičari žive kraće od 10 do 20 godina*

### **EFEKAT AKLOHOLA NA MOZAK , OBOLJELIH OD SKLEROZE MULTIPLEKS**

- Najosjetljiviji na dejstvo alkohola su nervi, jer alkohol ima depresivni uticaj na nervne ćelije, gaseći komunikaciju među njima.
- Reakcije organizma na alkohol su individualne i zavise od organizma svake osobe, godina, pola, zdravstvenog stanja i naročito od unesene količine alkohola.
- Istraživanja rađena u Velzli koledž (Masačustes) dala su rezultate da alkohol smanjuje mozak uz oštećenja bijele moždane mase i učestalost kognitivnih poremećaja (slaba koncentracija, problemi sa pamćenjem, stereotipno procjenjivanje, smanjenje perceptivnih aktivnosti, greške u rasuđivanju).
- Istraživači dodaju da redovna umjerena konzumacija alkohola, može kod MS izazvati rizik za nastanak reumatoidnog artritisa zbog njegove sposobnosti da potisne imunološki sistem i tako osnaži upalne procese.
- Mnoga istraživanja ukazuju na činjenicu da su simptomi MS, u cjelini gledano, teži, kad im se pridoda djelovanje alkohola (čak i manje doze), uz zaključak da je alkohol kontraindikovan kod MS.
- Alkoholna polineuropatija ima svoje kliničke znakove : utrnulost, parestezije, slabost ).

### **Patoanatomija**

1. *Degeneracija mijelina i aksona sa aksonskom reakcijom u ćelijama prednjeg roga.*
2. *Degeneracija zadnjih korjenova sa sekundarnom degeneracijom zadnjih snopova.*
3. *Lecitin je osnovna komponenta mijelinskog sloja zaštitnog omotača nervnih ćelija i vlakana (približno 30% mijelina iz CNS se sastoji iz lecitina). Materije koje izoluju i štite, okružuju veliki mozak, kičmenu moždinu i hiljade kilometara nerava su 66% sastavljene od lecitina.*
4. *Mijelinski sloj nervnog sistema kod MS ima sniženi nivo lecitina.*
5. *Pošto alkohol izaziva povećano lučenje norepinefrina i dopamina, kao i povećano lučenje GABA transmitera u sistemima beta endorfina u hipotalamusu (Chudler, 2009).*
6. *Alkohol smanjuje lučenje Glutamat-transmitera i na taj način gasi, tj.deaktivira ćelije u mozgu (Kuhn, at al., 2003).*
7. *Čak i pri veoma malim dolzama alkohola, receptor Glutamata zvani NMDA biva blokiran, a on je odgovoran za formiranje nove memorije.*

### **PUŠENJE I SKLEROZA MULTIPLEKS**

Duvanska zavisnost je priznata kao bolest u Međunarodnoj klasifikaciji bolesti ICD-10 /F17.0. Pušenje duvana je vid samovoljnog hroničnog trovanja , opasna zdravstveno štetna navika i najraširenija bolest zavisnosti. Obzirom na činjenicu da pušenje kao mentalni i bihevioristički poremećaj utiče na razna oboljenja u organizmu, postoje Bihevioralni simptomi (simptomi u ponašanju)-euforija, hipervigilnost, borbenost, psihomotorna agitacija, smanjena mogućnost prosuđivanja, poremećeno socijalno i radno funkcionisanje.

Ako niste znali, pušenje ubija više ljudi od saobraćajnih nesreća, AIDS-a, kokaina i heroina. U svijetu se bilježi 8 smrtnih slučajeva za 1 minut, 500 smrti za 1 sat, a dnevni bilans smrti od uživanja duvana je 11.500. Duvan je odgovoran za oko 5 miliona smrtnih slučajeva svake godine (SZO).

### **Efekti nikotina su višestruki:**

- Toksičnost i brzina djelovanja nikotina upoređuje se sa cijanovodikom.
- Smrtonosna doza za odrasle je 0,06gr.(1 kap nikotina sadrži 60mg).
- Efekti nikotina na CNS se pojavljuju ili djeluju na isti mehanizam kao droge, kao što su heroin ili kokain.

### **Uticaj pušenja na zdravlje žena**

- Pušenje mijenja menstrualni ciklus.
- Postoji ranija menopauza kod žene pušača i simptomi menopauze jače izraženi.
- Postoji povećan rizik za pobačaj ili prijevremeni porod. Mrtvorodenost.
- Povećan rizik od primarnog i sekundarnog infertilитета.
- Povećan rizik za ektopičnu trudnoću.

### **Uticaj pušenja na zdravlje žena**

- Pušenje ubrzava impotenciju.
- Negativno djeluje na centre za erekciju u mozgu.
- Negativno djeluje na krve sudove polnih organa.
- Dovodi do promjene spermatozoida i mutacije gena koje se prenose na potomstvo.

### **KONTROLA PUŠENJA U CRNOJ GORI**

*U cilju zaštite života i zdravlja crnogorskih građana, tokom 2004. godine, donesen je Zakon o ograničenju upotrebe duvanskih proizvoda, kojim se propisuju mјere za smanjenje upotrebe duvanskih proizvoda i za sprječavanje štetnih uticaja duvanskog dima na populaciju, kao i Zakon o duvanu, kojim je uređena oblast distribucije, uvoza i trgovine duvana i duvanskih proizvoda.*

- Ljudi koji boluju od multiple skleroze svoje stanje mogu pogoršati pušenjem, i to već u prvih šest mjeseci pušačkog staža, objavljeno u magazinu Neurology/dr Robert).
- Multipla skleroza (MS) brže napreduje kod oboljelih koji puše, pokazala je nova američka studija, obavljena u školi za javno zdravlje pri UniverzitetuHarvard.
- Vođa istraživanja dr Alberto Askerio i njegov tim su utvrdili, osim toga, da se kod pušača češće javlja progresivna forma bolesti - kod koje se simptomi stalno pogoršavaju, za razliku od oblika bolesti kod kojeg postoje remisije i ponovno vraćanje. "Najgori efekti konstatovani su kod aktivnih pušača, što je na neki način dobra vijest jer nagovještava da bi prestanak pušenja mogao da bude od pomoći", napominje dr Askerio.I ranije se znalo da su pušači pod većim rizikom obolijevanja od MS-a, ali su istraživanja da li pušenje utiče na razvoj bolesti davalna protivrječne rezultate. Dr Askerio objašnjava da pušenje slabi imunološki sistem, ili ima toksičko dejstvo na nervni sistem.
- Bostonski tim je nešto više od tri godine pratio 891 oboljelog od MS-a, od kojih su 17,5 odsto bili aktivni pušači. Tokom tog perioda kod 72 ispitanika je došlo do prelaska bolesti u težu fazu, i to: kod 20 od 154 pušača, 20 od 237 bivših pušača i

- 32 od 500 ispitanika koji nikad nisu pušili. Zaklučak je da su pušači bili izloženi većem riziku od nepušača za čitavih 2,4 puta u trogodišnjem periodu ispitivanja.
- Na samom početku istraživanja kod pušača je bio izrazitiji stepen invalidnosti, bolest je imala težu formu i atrofije mozga su bile veće, a tokom tri godine ti simptomi su se brže pogoršavali, nego kod nepušača.
  - Mladi koji počnu pušiti prije 17. godine imaju veću vjerojatnost razvijanja multiple skeroze, navodi nova studija.
  - Istraživači su analizirali 87 pacijenata s multiplom sklerozom koji su bili među 30.000 ljudi koji su sudjelovali u nacionalnom zdravstvenom istraživanju u Americi.
  - Sudionici su bili podijeljeni u tri grupe: nepušači, pušači koji su počeli pušiti prije 17. godine i pušači koji su počeli pušiti nakon 17. godine.
  - Ljudi koji su počeli pušiti prije 17. godine imali su 2,7 puta veću vjerojatnost razvijanja multiple skleroze od nepušača i pušača koji su počeli pušiti nakon 17. godine.
  - Oko 32% oboljelih od multiple skleroze su počeli pušiti prije 17. godine usporedno s 19% ljudi kod kojih se bolest nije razvila izjavili su znanstvenici s medicinskog fakultetu u Baltimoru SAD.
  - Ranija istraživanja su također sugerisala da je pušenje faktor rizika za razvijanje multiple skleroze.

## **FIZIKALNA REHABILITACIJA OBOLJELIH OD MULTIPLE SKLEROZE**

*Dipl. fizioterapeut Tatjana Krunić*

*Multipla skleroza kao predstavnik demijalizacionih bolesti centralnog nervnog sistema najčešće počinje pojavom parastezija u pojedinim djelovima tijela, ili sa slabošću u vidu hemipareze,parapareze ili monopareze*

*Prema znacima koji dominiraju oštećene su, kod multiple skleroze u većoj ili manjoj mjeri, sljedeće funkcije*

- *Hod (spastično paretičan sa ili bez ataksije)*
- *Precizni pokreti ruku (dizmetrija i intecioni tremor)*
- *Vid*
- *Govor*
- *Mokrenje*
- *Psihičko stanje*

## **Pri određivanju programa kineziterapije moraju se imati u vidu sljedeći momenti**

- *Velika varijabilnost bolesti sa neočekivanim remisijama i egzocerebacijama;*
- *Veliki uticaj raznih klimatskih i fizičkih faktora;*
- *Raznovrsnost funkcionalnih poremećaja;*
- *Fizička zamaranja mogu pogoršati bolest i*
- *Bolest može pogoršati zagrijavanje organizma.*
- *U akutnoj fazi bolesti, kada se sprovodi intezivna medikamentozna terapija, kineziterapija je usmjerena na sprečavanje atrofija i kontraktura.*
- *Kod primjene kineziterapije potrebno je voditi računa o tome da ne dođe do zamaranja mišića, jer je kontraindikovano njihovo aktiviranje, a posebno u fazi egzacerbacije.*
- *Što se tiče kineziterapijskog programa,vježbe u vodi su od velikog značaja. Pored toga što oboljelom omogućuju da duže ostane aktivan,vježbe imaju i blagotvorno psihoterapijsko dejstvo. Aktivnosti u vodi pomažu sticanju snage mišića,spretnosti i poboljšanju krvotoka.*
- *Hidrokinez terapija je naročito povoljna za one bolesnike koji imaju poteškoće pri hodanju.*
- *Za uspostavljanje koordinacije kod cerebralne i proprioceptivne disfunkcije,kakvu srećemo kod multiple skleroze, najbolja je u kineziterapijskom tretmanu primjena Frenkelovih vježbi.*
- *Frenkelove vježbe su serija vježbi sa povećanom složenošću za popravljanje proprioceptivne kontrole na donjim ekstremitetima. Ove vježbe počinju sa jednostavnim pokretima uz isključivanje zemljine teže. Kada se uvježbaju jednostavni pokreti, postepeno se uključuju komplikovaniji obrasci pokreta koji simultano koriste pokrete kuka i koljena protiv sile zemljine teže.Ukoliko pacijent nema adekvatnu propriocepciju, za vrijeme vježbi aktivnosti mora pratiti pogledom.*

## **Ostale kineziterapijske procedure**

- Pasivne i aktivne vježbe-uglavnom u jutarnjim časovima ;
- Vježbe balansa-jer oboljeli imaju narušenu ravnotežu i potrebno je razvijanje balansa u svim položajima ;
- Vježbe koordinacije,a naročito uvježbavanje preciznih tzv.ciljanih pokreta.
- Kineziterapija urogenitalnog trakta i
- Radna terapija .

## **Podjela Frenkelovih vježbi**

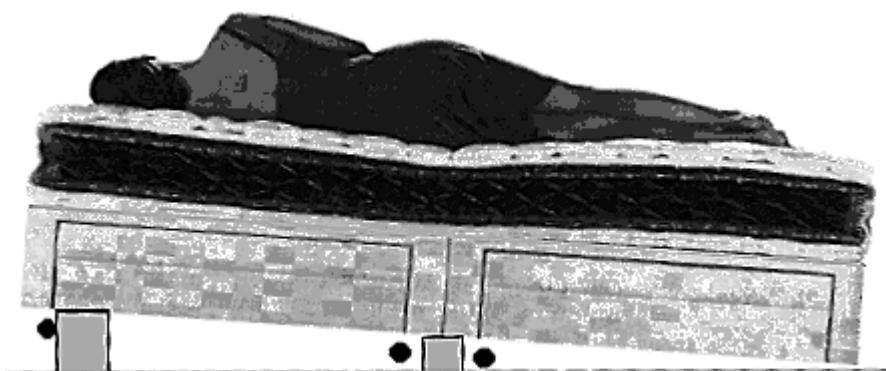
- Vježbe u ležećem položaju ;
- Vježbe u sjedećem položaju ;
- Vježbe u stojećem položaju i
- Vježbe u hodu ( bočni hod, hod na sitnoj osnovi, manji pa veći iskorak,hod sa preprekama).

## **Okupaciona terapija**

- Okupaciona terapija je veoma važan dio terapije i tretmana osoba oboljelih od multiple skleroze. Postoji dosta sličnosti i preklapanja kod okupacione i fizioterapije, mada postoje i djelovi koje tretira samo pojedina profesija.
- Okupaciona terapija je u principu fokusirana na područje koje se odnosi na oblasti dnevnih aktivnosti, kod kuće, na poslu ili u školi.
- Okupaciona terapija omogućava pojednostavljenje dnevnih aktivnosti, kako u kući tako i na poslu. Pomaže u smanjenju potrošnje energije, vremena i napora, a samim tim se izbjegava i umor. Podrazumijeva takođe i promjenu životnog i poslovnog prostora, ali i promjenu dotadašnjih navika u cilju izbjegavanja zamora.

## **Značaj fizioterapije u resocijalizaciji oboljelih od multiple skleroze**

- Podršku koju oboljeli ima u početku od svoje okoline, postepeno prelazi u sažaljenje, a u težim slučajevima i u odbacivanje. Zbog toga je oboljelom sve ljepše u rehabilitacionoj ustanovi, nego u njegovoj socijalnoj sredini. Tada on stiče prijatelje u bolnici i u *Udruženju za multiplu sklerozu*. Često dolazi do kidanja porodičnih i prijateljskih veza, a ne tako rijetko i bračnih zajednica. Fizioterapeut pacijenta mora poznavati i sa te strane, kako bi mu u domenu svojih mogućnosti pomogao.
- Pomaže mu na taj način što ga tretira kao vrijednu i korisnu osobu uz dužno poštovanje i uvažavanje. Obučavanjem za samostalno obavljanje aktivnosti dnevnog života stvaraju se bazični uslovi za uklapanje u životnu zajednicu i vršenja povjerenih mu ili osvojenih socijalnih uloga. Neophodno je da terapeut poznaće neke vrlo bliske osobe bolesnika u cilju edukacije, da ih uputi na saradnju i ukaže na vrijednosti ljudske solidarnosti koja bogati one koji daju i one koji primaju.



Preporuka za položaj kreveta oboljelih od multiple skleroze

## **PODRŠKA LOKALNE SAMOUPRAVE-DOBAR PRIMJER IZ PRAKSE**

*Lidija Guberinić, predsjednica Opštinskog udruženja skleroze multipleks Bijelo Polje*

OUMSBP je osnovano početkom 2008. godine na inicijativu UMSCG, zbog pojave alarmantnog broja obolelih osoba od multiple skleroze na teritoriji SO BP. Zbog velike aglomeracije slučajeva na malom prostoru, kao što je dolina reke Lim-može se govoriti o MS fokusu. Evidentiran broj obolelih je 36, a trećina od tog broja uzima sebi status anonimnog člana, pri tom uživajući sva prava kao i članovi Udruženja, koji prezentiraju sebe javno svojim imenom i prezimenom. Udruženje, rukovođeno etičkim kodeksom u svom radu stiti pravo svojih članova na anonimu. Broj anonimnih članova prezentuje realnu sliku društvene atmosfere u kojoj realizujemo svoje aktivnosti, a to je da je bolest sramota i da je treba kriti. Povratna informacija je postojanje stigme unutar samog članstva.

U nedostatku jasne etiologije, hipotetički stav je da se radi o multifaktorijalnoj kauzalnosti. Ova bolest "sa hiljadu lica", "bolest koja nikada ne spava" bila je putokaz konstataciji da je zdravstveni sistem nepotpun i neadekvatan, kada su u pitanju ljudi, koji žive sa ovom bolešću. S obzirom da početak bolesti desi se najčešće krajem treće decenije života, jasno je da su konsekvene, na životnom, ali i profesionalnom planu ogromne, time i njen socijalni značaj. To su bile smernice za konkretne aktivnosti OUMSBP.

Realizacijom projekta "Personalni asistent", "Fizikalna rehabilitacija osoba koje žive sa multiplom sklerozom" i "Psihosocijalna podrška osobama koje žive sa multiplom sklerozom", konkretizovan je deo multisektoralnog pristupa ljudima koji žive sa ovom bolešću koji je kao takav jedino i adekvatan. Ovi servisi podrsče omogućavaju ljudima sa multiplom sklerozom da bolje i kvalitetnije žive i istovremeno su instrument za ostvarenje naših najdubljih zelja nadahnutih humanočcu timskog rada. Ujedno su karika u procesu socijalizacije, osećaja pripadnosti ljudi koji žive sa ovom opakom bolečcu.

Timski rad lokalne samouprave SO BP je pokazao visoki senzibilitet prema aktivnostima Udruženja. U nedostatku svojih prostorija opština plaća zakup prostorija za rad Udruženja. Kontinuiran i permanentan rad Udruženja omogućen je redovnim finansiranjem iz budžeta lokalne samouprave

Finansijski partneri u realizaciji pomenutih projekata su, osim SO BP, i Skupština vVade CG i Komisija za dodelu sredstava od igara na sreću.

OUMSBP nastoji da poboljša sveukupni kvalitet života ljudi, koji žive sa ovom "retko fatalnom" bolešću, da svojim aktivnostima otvara mogućnosti detaljnog prospektivnog praćenja MS-a i da doprinos daljem produbljavanju činjenica koje su od interesa za ovu zagonetnu bolest. Nas logo "MIJENJAMO SVE" suptilno govori naše potrebe i želje, mi tvrdimo da može mali broj ljudi promeniti svet jer istorijska činjenica jeste da je upravo mali broj ljudi menjao svet.

## **JEDNA BOLEST-STOTINU ISKUSTAVA**

***Branimir Tamindžija, predsjednik Udruženja oboljelih od skleroze multipleks-Istočna Hercegovina [www.multiplaskleroza.ba](http://www.multiplaskleroza.ba)***

Nikada se niko normalan nije spremao i razmišlja o tome da će jednoga dana u svom životu postati težak invalid. Sve nas je vijest o našoj bolesti pogodila kao grom iz vedra neba. I ja ću pokušati da Vam iznesem dio mojih osjećanja i emocija.

Moja priča počinje 1994. godine kada osjećam prve simptome ove bolesti, utrnulost jagodica i prstiju duž lijeve ruke, otežano mokrenje i smetnje sa nogama prilikom dužeg hoda.

Nisam znao šta se dešava sa mojim tijelom i krenuo sam sa ispitivanjima. U tom tada ratnom periodu, litao sam od doktora do doktora sa raznim nagađanjima i pogrešnim dijagnozama. Bio sam bijesan i uvrijedjen da najjače medicinske kuće ne mogu da otkriju šta mi se dešava.

Osjećao sam se veoma uvrijedeno, žalosno i bijesno. Nastavio sam svoj život i navikao se da živim sa tim problemima.

Šest godina kasnije, 2000. godine, prilikom jednog težeg pogoršanja , čuo sam dijagnozu od lokalnog neuropsihijatra-diseminirano demijelinizaciono oboljenje centralnog nervog sistema G-35 i ostao sam zatečen. Veoma me zabrinula sama dužina naziva bolesti.

Zamolio sam doktora da mi objasni sve to, i on mi je rekao –MULTIPLA SKLEROZA. *Nije najstrašnija bolest, nije zločudna, nije nasljedna-kazao je i nastavio-ali nema lijeka za njeno trajno izlječenje i može se živjeti sa njom.*

Tog momenta moj se život srušio kao kula od karata. Bio sam preplavljen raznim osjećajima, prije svega tugom, strahom, ali opet sam se morao suzdržati, jer je pored mene bila moja žena koja mi je pomogla da dožem kod doktora, a tada je bila u drugom stanju. Ipak, najjači osjećaj je bio preplašenost. Ispred mene se nalazila ogromna nepoznanica, sazdana u dva slova-MS, a ja ću sa njom morati provesti ostatak života.

U prvom momentu sam pomicao i na najgore , da posustanem, da se predam i završim sve to ružno što mi se dešava. Ipak, prevleđalo je ono pozitivno u meni-moja trudna žena i nerođeno dijete, želja da sve to vidim, dočekam i uživam zajedno sa mojom porodicom.

Nakon te faze, dr Savo Bjelogrlić, neuropsihijatar, čovjek koji mi je uspostavio dijagnozu čekićem (kojim me je neurološki pregledao) i ekserima, kojima je pisao brojne i slova po mojim utrnulim nogama, poslao me je na daljnje liječenje na VMA u Beograd. Sačekao sam par dana da mi se žena porodi. Rodila je sina. Nakon toga sam otišao u beograd gdje je potvrđena dijagnoza MS- dr Bjelogrlića. Vraćen sam u Nevesinje uz veoma šturo upoznavanje sa samom bolešću.

Nikada nisam rekao da nemam MS, ili da je dijagno za pogrešna, ali sam u sebi , kao i svaka oboljela osoba, mnogo puta postavio pitanje : *Zašto ja ? Zašto ovo meni da se desi i zašto sada?* Ipak, prihvatio sam bolest o kojoj nisam znao ništa. Imao sam potitivan stav, razmišljanje i želju da se borim sa njom.

### ***Šta je potrebno za osnivanje jednog Udruženja oboljelih?***

Želio sam da saznam što je više moguće o samoj bolesti, o načinima liječenja. Za moje tadašnje razmišljanje sve je to išlo veoma sporo, jer ja nisam osoba koja prihvata da sluša druge, kako mi samo djelimično pričaju o MS. Htio sam da znam kako se nositi sa stresom, depresijom, tremorom, smetnjama ravnoteže, otežanim mokrenjem i svim drugim problemima koje mi imamo. Učestvovao sam na gotovo svim skupštinama i seminarima u bivšoj Jugoslaviji, koji su za tematiku proušavali multiplu sklerozu. Slušao sam eminentne stručnjake iz raznih oblasti i čitao dostupnu literaturu, koja je u to vrijeme bila i zastarjela. Sva saznanja o bolesti i načinima liječenja , želio sam podijeliti sa drugim oboljelima, koji žive po selima i nemaju nikakvih informacija. Pokušavajući da saznam nešto više , krajem 2000. godine, otišao sam i u Srebrenicu na prvu godišnju skupštinu Udruženja MS-e, regije „Birač“. Saslušao sam veoma pažljivo sva izlaganja, jer sve me je interesovalo, i javio se pitanjem : *Šta je potrebno za osnivanje jednog Udruženja oboljelih?*

Svi su me oduševljeno saslušali i pomogli mi da osnujem Udruženje oboljelih od MS za regiju Istočne Hercegovine. Udruženje sam osnovao 2002. godine i za sada pokrivamo sedam opština Hercegovine sa sjedištem u Nevesinju. Prilikom osnivanja Udruženja, brojali smo svega 5 članova, a kasnije se na žalost Udruženje omasovilo i brojimo 81 člana(podatak od 11.12.2009).

### ***Snaga volje***

U tom periodu slijedila su česta pogoršanja moje bolesti i nekoliko puta sam bio sasvim nepokretan. Ponovo su me zaokupljale teške misli. Iako bih želio da zaboravim taj period mog života, na žalost ne mogu. I on je dio mene. Svakodnevno me kontaktiraju oboljeli koji žive po selima u Hercegovini u Republici Srpskoj, inostranstvu, i prenose mi moja osjećanja, razočaranost u ljude i državni sistem. Sve im je crno. Sa njima sam imao kontakt i dok sam bio nepokretan, tj. u periodu tih jačih pogoršanja bolesti. Šest puta učio sam da hodam. Iz totalne nepokretnosti snagom volje, stajao sam ponovo na nogama, i tako šest puta. Svaki put sam se dizao i nanovo kretao u život. Nisam mogao ni razmišljati o ideji da ostanem u kolicima ili vezan za krevet.

Željeli Vi to, ili ne, dok sam ležao u sobi, crne misli su mi navirale same od sebe. Opet sam razmišljao o svemu. U ovih nekoliko pogoršanja, moja nezavisnost je došla u pitanje, jer sam bio u situaciji kada sam potpuno fizički zavisio od drugih. Isto tako, moja fizička ograničenja dovela su me u susret sa mojom sopstvenom ranjivošću. Uvijek se javljalo pitanje: *Da li ću opet stati na svoje noge ili ostati vezan za postelju?* Koliko god nisam želio da razmišljam o tome, ipak sam bio u toj situaciji da zavisim od drugih i ne mogu ništa bez svojih najbližih. Osjećao sam se kao neki suvišni teret za moju porodicu, iako

su oni o tome uvijek govorili suprotno. Stalno su bili pored mene sa različitim pričama, a pored njih, stalni gost u mojoj sobi bio je dr Savo Bjelogrlić, koji mi je uvijek govorio : ***Znam te, podići ćeš se ti i biti aktivan i koristan sebi i ostalim oboljelima.*** Ipak glavna uzdanica u toj situaciji bila su moja djeca i žena. Dobio sam i drugo dijete-kćerku. Najvjerojatnije je moja kompletna situacija uticala na moju suprugu, koja se porodila sutradan, poslije pogoršanja, koje me je odvelo u postelju...

### ***Iz osame duše***

Vjerujte, teško zaplačem, ali dok sam ovo pisao i razmišljam o mome tadašnjem stanju i osjećanjima, dok sam ležao sam-nepokretan-u maloj sobici, čekajući vijesti iz bolnice, oči su mi bile pune suza. Ono što je sigurno, to je da ćemo se mi još puno puta u toku naše bolesti suočiti sa veliki i teškim emocionalnim i fizičkim izazovima. Znam da ima mnogo ljudi koji se nisu pridigli i ustali kao ja-ostali su vezani za krevet. Svi mi stvaramo sliku vlastite ličnosti koju razvijamo tokom godina, pravimo planove i pokušavamo urediti život do savršenstva, osigurati budućnost svojoj porodici.

Znamo da je pored oboljelog, ugrožena i cijela njegova porodica. Ovo je ipak doživotna teška bolest i priča je potpuno drugačija od nekih povreda ili bolova. Svaki član naše porodice mora da nauči živjeti sa MS-om na svoj način. Članovi naše porodice su se iznenada našli u poziciji njegovatelja, iako za tu ulogu nisu bili spremni. Svi članovi naših porodica osjećaju tjeskobu zbog naše neizvjesne budućnosti. Zato, nikada nisam krio ili pritajio neki od svojih simptoma, jer sam želio da me svi razumiju, i ako mogu-pomognu mi.

### ***Nova pravila***

Jasno mi je da ne smijem raditi stvari koje sam nekada radio. Distancu koju mogu preći bez zamora na smijem naglo povećavati, moram voditi brigu i o svojim najbližim, nikome ne dozvoljavati da me emocionalno povrijedi, redovno piti vitaminske lijekove i vježbati. U mom radu sa oboljelima stalno pokušavam razgovorom ohrabriti ostale da izadu iz kuća, druže se razmjenjuju mišljenja sa drugim oboljelima, tj. vrate se u normalne životne tokove. Osoba koja ima MS treba da preuzme inicijativu i ohrabri ostale prema otvorenom razgovoru. Moramo imati redovan kontakt sa doktorom kojeg cijenimo, i zajednički nađemo program vježbi koje nam odgovaraju. Iako sam teško hodao i distanca mog kretanja iznosila svega 50 metara, pojavljivao sam se na svim važnijim okupljanjima i ukazivao na probleme koje imaju oboljeli od MS, ali i naša udruženja.

### ***Volja je najjači lijek***

Sav taj napor, svih predsjednika Udruženja MS u Republici Srpskoj, ipak je urođio plodom. Rad Udruženja MS Istočne Hercegovine podržan je od strane opštine Nevesinje od prvog dana, ali je to na žalost jedina opština koja nas je stavila na budžet. Ipak, naš rad podržan je od strane četiri ministarstva u Vladi RS i BiH., nekoliko međunarodnih donatora i redovne humanitarne pomoći naših ljudi koji žive i rade u inostranstvu.

Najveće napore Udruženja iz RS su uložila za odobravanje, da se atomska banja Gornja Trepča pored Čačka uvrsti na pozitivnu listu Fonda zdravstvenog osiguranja RS. Tri godine su trajali zahtjevi, molbe i napokon, od 2008. godine, banjsko liječenje za oboljele u Gornjoj Trepči je besplatno za sve oboljele od MS iz RS. Za ovu akciju su zaslužni mnogi, ali pojedinci su ovaj poduhvat iznjedrili sopstvenim snagama, poput Milana Stijepovića, predsjednika Udruženja MS regije „Birač“ koji je i najzaslužniji za ovu akciju.

Zbog svega što sam svojom upornošću tokom ovih godina saznao o MS, morao sam da napišem i upoznam ostale oboljele i njihove porodice, kakva je to bolest i kako da se najuspješnije i najbolje borimo sa njom. Tako sam 2007. godine uz pomoć *Ministarstva omladine i sporta sa opštinom Nevesinje* izdao prvi priručnik u BiH o MS i načinima liječenja pod nazivom ***Upoznajte naš svijet***.

### ***Projekti, ostvarenja, nade, prijatelji, podrška.....MS***

Uskoro, počela su se otvarati mnoga vrata. Donaciju za kupovinu vitaminskih lijekova i za obilazak svih oboljelih u našoj regiji, dobili smo od *Ministarstva uprave i lokalne samouprave*. Već 2008. uz pomoć *Ministarstva omladine i sporta, fondacije Mozaik i opštine Nevesinje*, izdao sam priručnik ***Invalidne osobe i samopoštovanje***. Sa Ministarstvom uprave i lokalne samouprave, izradili smo plakate ***Bonton u svakodnevnoj komunikaciji sa invalidnim osobama***. Otvorili smo i web stranicu [www.multiplaskleroza.ba](http://www.multiplaskleroza.ba). U 2009. posadili smo voćnjak (250 sadnica) kao radnu terapiju za oboljele od MS i djecu sa poteškoćama u razvoju. Uz pomoć donatora izdajemo i treći priručnik ***Kontrolisanje svojih emocija***. Ministarstvo uprave i lokalne samouprave odobrilo je kupovinu vitaminskih lijekova i obilazak svih oboljelih u regiji u cilju medicinskog pregleda. Nastavak našeg projekta ***Radna terapija*** podržalo je Ministarstvo šumarstva, privrede i vodoprivrede, odobravajući nam sredstva za formiranje pčelinjaka (20 košnica) u sklopu posađenog voćnjaka. Od početka 2009. uz podršku fondacije Mozaik iz Sarajeva, odobren nam je dvogodišnji projekat uključivanja djece sa poteškoćama u razvoju u cilju redovnog školovanja, uz poboljšanje pristupa njihovim osnovnim školama. Projekat je odobren za 10 zajednica u kojima djeca pohađaju inkluzivnu nastavu.....

Za sva moja zalaganja i rad na polju poboljšanja položaja oboljelih od MS i svih invalidnih lica, opština Nevesinje mi je za Mitrovdan, Dan opštine, uručila plaketu Svetog Dimitrija, drugo po redu opštinsko priznanje.

### ***Poruka oboljelima od MS***

- Izbjegavajmo sve negativnosti koje možemo i držimo se ciljeva : Živi za danas, planiraj za sutra, ne tuguj za juče. Stvarajmo realne i kratkoročne ciljeve. MS jeste veliki stres i pošto nemamo kontrolu nad svojom bolesti, imamo kontrolu nad svojim sposobnostima da se nosimo sa njom, da zadržimo svoju ličnost, pogled na život i uticaj na porodicu. Ne smijemo biti usamljeni. Dio smo društva i sa njim moramo dijeliti i naša iskustva. Onog momenta kad prihvativimo činjenicu

da vrijedimo kao osoba iako tijelo ne funkcioniše kao ranije, tad smo preuzeli kontrolu nad sobom, nad životom i sudbinom. Preuzimanjem kontrole imamo slobodu da se razvijemo kao osoba koja ima opcije i koja napreduje. Multipla skleroza nije pod našom kontrolom, ali MI ne smijemo dozvoliti da nas spriječi u ostvarenju naših ciljeva.

- *Smisao moga života je da uporno idem samo naprijed. Ako bude pogoršanja bolesti, i padnem, lagano ću se ustati i nastaviti svoj život, jer samo onaj, ko zna svoj cilj, može pronaći svoj put.*

### ***CCSVI i multipla skleroza - poduzimanje***

**Tekstove o CCSVI-ju pripremila prof Žana Živković, članica Udruženja multiple skleroze , Berane**

Blog Žane Živković, <http://www.blogovanje.com/desetka/komentari>

Tekst preuzet integralno. Ashton Embry, Direct-MS [www.direct-ms.org](http://www.direct-ms.org)

## **Uvod**

Tokom posljednjih nekoliko mjeseci, svjet multiple skleroze je u haosu vezano uz intenzivne rasprave o tome kako je potpuno novi koncept, hronično cerebrospinalna venska insuficijencija (CCSVI), dio MS procesa. Osim... toga, rasprava je također uključila i šestoke rasprave o tome da li bi trebalo ili ne tretiranje CCSVI stanja biti dio liječenja multiple skleroze u skorom roku. Ova rasprava je polarizirala zajednicu multiple skleroze u dvije osnovne grupe. Jedna grupa, sastavljena uglavnom od onih koji žive s MS-om (pacijenati, njegovatelji, pacijet-usmjerene dobrotvorne organizacije), vidi CCSVI kao vjerojatno osnovni uzrok multiple skleroze i zagovaraju da se pacijenti testiraju za CCSVI i da tretman bude na raspolaganju za bilo koga ko ga traži.

Druga grupa, mnogo više konzervativnija grupa, sastavljena uglavnom od onih koji žive od MS-a (istraživaci, neurolozi, velike dobrotvorne organizacije), je mnogo više skeptičnija prema ulozi CCSVI-a kod MS-a. Značajna je i činjenica, da su neki istaknuti MS istraživaci s jakim vezama u farmaceutskoj industriji i javno etiketirali CCSVI koncept kao bezvrijedan, etički upitan i podvala. Ova grupa ljudi, koju u osnovi predstavljaju one na vlasti(u moći), snažno protiv bilo kojeg testiranja ili liječenja za CCSVI dok klinička istraživanja nisu demonstrirala da rješenje CCSVI-a pruža jasnu korist. To će se, u najboljem slučaju, dogoditi u roku od 5-10 godina.

Neki ljudi sa MS-om su već ispitani i tretirani za CCSVI u zemljama u razvoju jer se osjećaju da imaju puno više za dobiti nego što imaju za izgubiti. Vrlo je važno bazirati odluke na svim raspoloživim podacima, te u posljednjih nekoliko mjeseci neki od važnih novih podataka postali su dostupni vezano za CCSVI i MS iz dva različita i vrlo pouzdana izvora (University of Buffalo i Georgetown University).

Ovaj članak je napisan kako bi rezimirao te nove podatke, te kako bi ih integrisao u interpretaciju odnosa između CCSVI-a i MS-a, i konačno, na temelju tih novih tumačenja, odredio bi se tok akcije za one s MS-om. Mi ćemo naravno dobiti više

podataka i moguće je da će se ove interpretacije nešto mijenjati. Međutim, novi podaci su trenutno prilično grubi i glavna interpretacija(tumačenja) te posljedične preporuke za djelovanje neće zahtijevati mnogo, ako uopšte zahtijeva, revizije.

## CCSVI

CCSVI se odnosi na stanje u kojem je drenaža venske krvi iz mozga umanjena zbog venske malformacije. Takvo se umanjenje može otkriti uz pomoć ultrazvuka Doppler tehnologijom koja mjeri brzinu i smjer protoka krvi u glavnim venama koje vrše drenažu krvi iz mozga (jugularne, azygosna, vertebralna).

Te venske malformacije koje su uzrok CCSVI-a se snimaju bilo MRV-om ili venografijom. Ovaj koncept prvi su uveli talijanski istraživaci u 2007. U decembru 2008, članak pod naslovom "**Hronična cerebrospinalna venska insuficijencija kod bolesnika s multiplom sklerozom**" koji su napisali Dr. Paolo Zamboni i njegovi kolege ustupljen je na internetu od prestižnog "*Časopis neurologije, neurohirurgije i fizijatrije*" i bio je formalno objavljen u aprilu, 2009.

U svojoj studiji, dr. Zamboni i njegov tim izmjerili su pet parametara venskog protoka od mozga, koristeći doppler ultrazvuk tehnologiju i čitatelji su upućeni prema njihovom članku( Zamboni et al, 2009; <http://jnnp.bmjjournals.org/content/80/4/392.full.pdf> ) za daljnje detalje.

Zamboni i kolege definisali su CCSVI kao stanje u kojem su dva od pet izmjerenih parametara protoka venske krvi iz mozga bila neprirodna. Istraživaci su pronašli da gotovo sve osobe s MS-om (65 osoba) imaju CCSVI i da je vrlo malo kontrola (235) imalo takavo stanje. Takođe su koristili venografiju za slikanje venskog sistema i da dokumentuju venske malformacije koje su bile odgovorne za CCSVI koje su prepoznali. Međutim, važno je napomenuti da se CCSVI definiše na temelju pojave 2 ili više Dopplerom-izmjerene anomalije protoka krvi i ne zavisi o venografiji.

Ovom studijom, čini se da je tim Zamboni identifikovao nikad prije viđeno, rijetko stanje kod MS-a te da je imalo blizu 100% specifičnosti i osjetljivosti. Takvi rezultati su bili ništa osim zapanjujući. S obzirom na vrlo visoku specifičnost i osjetljivost i činjenicu da se slaba venska drenaža može uzeti u obzir da uzrokuje različite, prethodno neobjašnjive značajke multiple skleroze (npr. venocentricity lezija povezano sa nakupinama željeza), pretpostavilo se da je CCSVI važan dio procesa MS-a, a možda čak i primarni uzrok bolesti. Dr. Zamboni pružio je razumna tumačenja o tome kako CCSVI može dobro doprinijeti procesu MS-a kroz degradiranu krvno-moždanu barijeru i uznapredovati neurodegeneraciju. Takođe je sproveo početnu fazu 1 - proces olakšanja/uklanjanja CCSVI-a za MS. Ovaj proces je pokazao da je olakšanje/uklanjanje CCSVI-a siguran i da može biti koristan za MS.

Možda najviše začudujuci aspekt revolucionarnog Zambonijevog pronalaska je činjenica da je potpuno zanemaren od strane skoro cijele MS istraživačke zajednice, MS neurologa i svih velikih MS dobrotvornih organizacija. Međutim, osobe s MS-om pokupile su informaciju Zambonijevog istraživanja unutar samo nekoliko dana od dostupnosti članka u decembru 2008., pa je tako CCSVI ubrzo postao najveća tema rasprave na internetu kod MS zajednice pacijenata tokom 2009. MS bolesnici su počeli samostalno dobijati liječenje za CCSVI koje su sproveli intervencijski radiolozi u nekoliko centara u proljeće

2009. U jesen 2009, jaki dokumentarac o Zambonijevom otkriću i rezultatima njegove faze 1 napravio je Avis Favaro i Elizabeth Sv Filip s CTV Kanadske mreže i "CCSVI mačka" je pustena iz torbe. U roku 24 sata od emitovanja dokumentarca, MS istraživači, neurolozi i dobrovorne organizacije širom svijeta su se otimali kao bi komentarisali temu CCSVI-a zbog ne-presedana i vrlo dosadnog (s njihove perspektive) pokazatelja interesa za temu svojih klijenata.

## Studija Sveučilišta u Buffalou

2008. godine, dva slobodoumlna i dalekovidna istraživača multiple skleroze na Sveučilištu u Buffalou, dr. Robert Živadinov i dr. Bianca Weinstock Guttman, prepoznali su veliku potencijalnu važnost istraživanja dr. Zambonija i odlučili započeti veliko istraživanje da bi vidjeli da li se Zambonijevi dojmljivi rezultati mogu ponoviti. Očito, ako se mogu potvrditi, bit će vrlo teško negirati da je CCSVI značajan učesnik u razvoju bolesti. Nadalje, nedvosmislena demonstracija da je CCSVI povezan s MS-om bila bi dovoljna da opravlja odgovarajuća klinička ispitivanja da bi se testirala hipoteza da je liječenje CCSVI-ja učinkovit tretman za MS, osobito u ranom stadiju bolesti.

Doktori Živadinov i Weinstock-Guttman započeli su svoju studiju 2009. Nazvali su je „*Evaluacija kombinovanog transkranijalnog i ekstrakranijalnog venoznog dopplera kod MS-a*“ (CTEVD) a u ovom članku će se jednostavno nazivati Buffalo studija. Buffalo studija uključivat će oko 1600 ispitanika i izvršit će se u **tri faze**. **Prva faza** nedavno je završena i uključivala je 500 pacijenata, 280 s MS-om, 161 zdravog ispitanika i 59 ispitanika koji su ili imali klinički izolirane simptome (CIS) (u većini slučajeva ovi simptomi prethode MS-u (80%+)) ili koji su patili od neurološke ili autoimune bolesti. Istraživaci u Buffalou koristili su istu ultrazvučnu doppler tehnologiju i mjerili istih pet parametara protoka krvi kao i tim dr. Zambonija da bi potvrdil prisutnost ili odsutnost CCSVI-ja u svih 500 ispitanika.

Najvažnija pitanja koja se odnose na CCSVI a na koje može odgovoriti studija u Buffalou su:

- 1) **Da li je CCSVI nesumnjivo povezan s MS-om?**
- 2) **Da li je CCSVI dio toka bolesti?** Istraživači sa Sveučilišta u Buffalou nedavno su objavili neke rezultate iz završene prve faze njihove studije. Iako su objavljeni rezultati „preliminarni“, velika populacija pacijenata s Ms-om i kontrolni ispitanici u prvoj fazi studije dobili su neke statistički značajne i jasne odgovore na dva postavljena pitanja. Daćemo naše tumačenje rezultata studije u Buffalou nakon što ukratko opišemo **drugu** značajnu nedavno **objavljenu studiju** koja opisuje ključne aspekte CCSVI-ja.

## Porijeklo deformacija vena koje uzrokuje CCSVI

Jedno od najvažnijih pitanja u vezi CCSVI-ja je kada se pojavljuje. Da li je prisutan kod rođenja (urođen), ili nastaje nakon rođenja ali prije dijagnoze Ms-a radi raznih loših uticaja iz okoline, ili je rezultat toka bolesti (MS-a) (tj. rezultat prije no uzrok)? Odgovor na ovo pitanje očigledno utiče na pitanje da li je CCSVI uzročni faktor MS-a.

Studiju koja se odnosi na tipove venoznih deformacija koji čine CCSVI i njovo porijeklo napravili su vaskularni istraživaci pod vođstvom dr. Byung-Boong Leeja na Georgetown Sveučilištu u Washingtonu DC. Dr. Lee i njegove kolege, napisali su dva opsežna rada na tu temu i trenutno su „u tisku“ u znanstvenom časopisu *Međunarodna Angiologija*. Prije nekoliko sedmica, dr. Lee mi je velikodušno dao fotokopiju oba rada.

**Jedan rad zove se „Dijagnoza i liječenje venskih deformacija: Konsenzus Međunarodne zajednice flebologa (IUP)-2009“ i daje čvrst dokaz da je CCSVI urođen.** Značajno je da je ovakva interpretacija opšte mišljenje/konsenzus vaskularnih istraživača iz 27 zemalja i teško ga je ne uzeti za "Sveto pismo". **Drugi rad zove se „Embriološka pozadina trunkularnih (glavnih, najdebljih) venoznih deformacija kod ekstrakranijalnih venoznih puteva kao uzročnika hronične cerebralno-vaskularne insuficijencije“** i daje vrlo detaljne podatke o deformacijama vena kod CCSVI-ja kao i njihovom embriološkom razvoju.

Krajnji zaključak koji se može izvući iz jako važnog istraživanja dr. Leeja i njegovih kolega jest da je porijeklo CCSVI-ja urođeno (in utero) i nije proizvod lošeg uticaja okoliša nakon rođenja ili posljedica toka bolesti (ms-a). To znači da ako se može dokazati da je CCSVI usko povezan s razvojem Ms-a, tada je on gotovo sigurno uzrok MS-a. Drugačije objašnjenje značilo bi nevjerljivu koincidenciju /slučajnost kod pojavljivanja CCSVI-ja i MS-a i ne može se uzeti kao vjerojatno.

**Stoga ćemo se sada vratiti na rezultate studije u Buffalou koji daju odgovor na pitanje da li su CCSVI i MS povezani.**

## **Rezultati prve faze studije u Buffalou.**

U utorak, 28. februara, 2010 neki od glavnih rezultata prve faze studije u Buffalou objavljeni su na konferenciji za štampu. Takođe je važno i da je nekoliko drugih rezultata objavljeno u CBC dokumentu.

Ti rezultati su:

- 1) 55 % osoba s MS-om u studiji ima CCSVI
- 2) 22 % zdravih kontrolnih ispitanika ima CCSVI
- 3) 10 % ispitanika koji su testirani (50) klasificirani su kao granični slučajevi i uključeni u kategoriju onih koji nemaju CCSVI u ovoj statistici. Kada su ti pojedinci isključeni iz statističke analize, 62 % osoba s MS-om imalo je CCSVI i 26 % zdravih kontrolnih ispitanika imalo je CCSVI
- 4) 38 % onih s klinički izolovanim sindromom (CIS) (početak MS-a u većini slučajeva) imalo je CCSVI
- 5) 80 % onih sa uznapredovalim Ms-om (EDSS nije naveden) imalo je CCSVI

Ovi rezultati su spektakularni, i u kombinaciji s rezultatima dr. Leeja o kojima se već gore raspravljao, daju nam vrlo pouzdane odgovore na naša dva pitanja. Takođe se pomoću njih mogu dobitii i neka druga razumna objašnjenja i mislimo, da sada vrlo dobro razumijemo kako se CCSVI uklapa s MS-om. Ovo objašnjenje neće prigrliti ni oni koji CCSVI vide kao primarni uzrok MS-a ni oni koji misle da je CCSVI „zanimljiv“ ali vjerojatno ne previše važan. Model, koji integrira CCSVI i MS na temelju novih podataka, daje treću manje ekstremnu opciju. Ova opcija uključuje sve što znamo o MS-u

a ne zahtijeva nikakvo posebno dokazivanje, a to je problem koji postoji kod druge dvije opcije.

## **CCSVI i multipla skleroza - Novo Tumačenje**

Kombinacija podataka iz Buffala i nedavno objavljenih podataka o urođenom porijeklu vaskularne malformacije koja je uzrok MS-a dovelo nas je do sljedeće povezanosti između CCSVI i MS-a:

1) Učestalost CCSVI-a kod približno četvrtine zdrave populacije iz kontrolne grupe snažno nas upućuje da CCSVI sam po sebi i nije ništa naročito (jedna osoba za svakim stolom za bridž ima CCSVI). Kako god, ne možemo da zanemarimo činjenicu da CCSVI može da bude rizik i za druge neurološke bolesti koje se obično pojavljuju u kasnijem odrasлом dobu. Sada postoji mala sumnja da u većini slučajeva CCSVI sam po sebi nije uzrok MS-a. Kada bi tako bilo MS bi bilo mnogo učestalije oboljenje.

2) Pojava CCSVI-a kod 55,62% oboljelih od MS-a i samo kod 22,26% kod zdrave kontrolne grupe pokazuje da je CCSVI 2,4 puta prisutniji kod osoba sa MS-om. Obrađivanje većeg broja studija dovodi nas do razumne sumnje da je CCSVI povezan sa MS-om. Postojeća veza kombinacije urođenog porijekla CCSVI-a, govori nam da je CCSVI uobičajeni uzrok MS-a u mnogim slučajevima.

Činjenica da 62% ljudi sa MS-om ima CCSVI (granični slučajevi nisu uključeni) i da je bio prisutan kod 38% onih sa CIS kliničkim izolovanim sindromom (početni oblik MS-a u većini slučajeva) dovelo je do tumačenja da je CCSVI uobičajeni faktor MS-a kod 50% do 70% u svim slučajevima i obrnuto nije uobičajen uzrok (nije prisutan) kod 25% do 50% slučajeva sa MS-om. Ovaj nivo postotaka je baziran na postojećoj statistici da 80-90% CIS progresira do MS-a i da bi sofisticirana tehnologija mogla da identificuje još više slučajeva CCSVI-a (momentalno je više lažno negativnih nego lažno pozitivnih nalaza). Kako god bolja detekcija CCSVI-a nije mnogo promjenila dosadašnje podatke (CCSVI je 2,4 puta učestaliji kod ljudi sa MS-om nego kod zdravih ljudi) što je glavno u ovoj interpretaciji.

4) Primjećuje se da CCSVI ne samo da je uobičajeni faktor MS-a nego i pridonosi progresiji MS-a. Ovakvom tumačenju teško je protiviti se kada se zna da 38% CIS (početni oblik MS-a) ljudi ima CCSVI. 55,62% svih ljudi sa MS-om ima CCSVI, i većina ljudi od 80% sa simptomoma MS-a ima CCSVI. Ovi podaci ukazuju na jasnu i impresivnu činjenicu na povećanje postotaka ljudi sa MS-om i CCSVI-om ima povećanje nivoa onesposobljenosti. Ovakvi podaci mogu da budu jedino interpretirani da znači da CCSVI je ubrzavajući faktor u progresiji MS-a. One osobe koje imaju MS zajedno sa CCSVI-em imaju mnogo veće šanse da bolest uznapreduje do većih onesposobljenosti.

Želim da naglasim jednostavnu činjenicu - da porast CCSVI-a sa porastom nivoa onesposobljenosti kod MS-a može da bude uzrokovano time da je CCSVI urođenog porijekla. Ovakvo tumačenje takođe objašnjava zašto su ranije, manje studije, koje su uključivale skoro samo pacijente sa visokim nivoom onesposobljenosti, našle povećano prisustvo CCSVI-a kod tih pacijenata(90%). Konačno takve studije napravile su

poznatom teoriju poznatu širom svijeta, koja označava MS kao autoimunu bolest. CCSVI negativno utiče na postojanost krvno-moždane barijere(HEB) što uzrokuje njenu povećanu propustljivost i na taj način olakšava autoagresivnim imuno stanicama da dođu do centralnog živcanog sistema i započnu proces bolesti.

5) Činjenica da postoji niz faktora koji uzrokuju MS ali da oni nisu preuslov za sve slučajeve, lijepo objašnjava postojeću heterogenost MS-a i opservaciju Luniceti-ja iz 2000. da četiri potpuno drugačija tipa MS-a mogu da budu prepoznata. Na primer, jedan tip MS-a može da bude potpuno autoimune prirode bez umiješanosti CCSVI-a. Kao drugi ekstrem CCSVI može da bude glavni uzrok MS-a uz neznatno ili čak nikakvo učešće autoimunog procesa. Mnogi slučajevi MS-a najčešće podrazumijevaju učešće i autoimunog procesa i CCSVI-a sa tim da CCSVI ubrzava autoimuni proces i štetu do koje zajednički dovode. Jedno prepostavlja da većina slučajeva benignog MS-a nije uključen CCSVI a u samo nekoliko slučajeva MS je uključen je i CCSVI. Ovaj zaključak je jednostavno testiran i ako je dokaz tačan to jasno podržava značaj te teorije.

Neko bi prepostavio da u većini slučajeva benignog MS-a ne bi uključivalo CCSVI a najteži slučajevi MS-a bi. Ovaj zaključak je lako testirati, ako dokazano točno, snažno bi podržalo ovu ključnu interpretaciju.

6) Ucestalost od 26% u zdravoj kontrolnoj grupi(granični slučajevi nisu uključeni) u kombinaciji sa sa formacijama depozita željeza u drugim neurološkim bolestima kao što je Alzheimerova i Parkinsonova bolest navela me je da pomislim da je CCSVI možda rizik i za druge neurološke bolesti. Nadam se da će istraživači uskoro da počnu da testiraju spomenutu hipotezu. To bi moglo da bude jedan od vidova prevencije i da značajno izmijeni tok ove grozne bolesti. Ovakva nova tumačenja koja su zasnovana na nedavno objavljenim podacima o CCSVI-u s fakulteta u Buffalu u Georgetown-u, navode nas da moramo da razmislimo o novom etiopatogenetskom modelu MS-a. Ni standardni autoimuni model ni CCSVI kao nedavno prepostavljeni, kao jedini modeli koji uzrokuju bolest nisu uskladjeni sa novim podacima i tumačenjima. Novi model MS-a koji podrazumjeva kombinaciju oba i autoimunog i CCSVI-a biti će najbolji za predstojeće činjenice koje se pojavljuju.

### **Preporučeni koraci za osobe s MS-om**

Gore, vrlo dobro podržane interpretacije odnosa između MS-a i CCSVI-a (uzročni faktor u mnogim slučajevima, ubrzavajući faktor bolesti) dovodi do očite i izravne preporuke za sve osobe s MS-om.

1) Zbog nepovoljnog efekta CCSVI ima nepovoljan uticaj na napredovanje bolesti, neophodno je da je svaka osoba s MS-om ispravno testirana za CCSVI što prije moguće. Naglašeno je da, s obzirom na novost ultrazvučne doppler tehnologije za dijagnostikovanje CCSVI-a i potreba za posebnu obuku, neophodno je uspostaviti stručnost klinike prije nego se osobe testiraju za CCSVI.

2) Ako je CCSVI detektovan, tada je potrebno pravilno snimiti venske

malformacije koje ga uzrokuju. Rasprava je trenutno u toku da li je bolja venografija ili MRV ili neka kombinacija te dvije tehnologije za snimanje venskog problema i bit će važno i dalje pratiti ovu raspravu.

3) Jednom kada se potvrdi venska malformacija, najvažnije je ispraviti oštećeni venski protok krvi. S obzirom na visoku vjerojatnost da CCSVI ubrzava proces bolesti, osobe s MS-om i CCSVI-om nemaju luksuz čekati 5-10 godina prije nego MS istraživači dokažu očito kroz glavne kliničke studije. Još jednom, stručnost i iskustvo su kritični kada su u pitanju endovaskularne procedure potrebne za oslobođenje CCSVI-a i bilo koji pacijent u potrazi za takvim tretmanom treba biti vrlo ustrajan u svojim istraživanjima o vjerodostojnosti i iskustvu liječnika koji ce obavljati takav postupak.

4) U idealnom, racionalanom svijetu, vaš neurolog bi vam pomogao da se testirate za CCSVI, i ako je dijagnoza pozitivna, bili bi ste tretirani za CCSVI. Međutim, neurolozi su vrlo konzervativni i trenutno vrlo malo neurologa su prihvatali potrebu za testiranje i liječenje CCSVI-a. Čini se da je trenutno CCSVI tretman, kao i sve terapije koje ne uključuju lijekove za MS, moraće obaviti izvan konvencionalnih neuroloških praksa.

Svi neurolozi ne testiraju svoje pacijente da vide ako imaju optimalni nivo vitamina D u krvi, a kamoli da preporučuju odgovarajući režim - dopunu vitamina D (5000-8000 IU u većini slučajeva) kako bi se osiguralo njegovo postojanje i održavanje njegove optimalne razine. Ako neurolozi čak ne podržavaju i primjenjuju takav jednostavan, jeftin i sasvim sigurnu (bez negativnih faktora) akciju vezano uz vitamin D, dobro dokazan faktor kod MS-a, onda je vrlo vjerojatno da u bliskoj budućnosti neće uzeti u obzir pitanje CCSVI-a.

5) Najvažnija terapija koju osobe s MS-om mogu koristiti prije i poslije CCSVI-a tretmana je korištenje prehrambene strategije koja neutralizira CCSVI, BBB slamanje i autoimune reakcije. Ove prehrambene strategije nalaze se na Direct MS web stranici (<http://www.direct-ms.org/recommendations.html>). Dobar program vježbanja također može biti od znatne koristi. Korištenje lijekova za MS je takođe opcija. Međutim, trenutni podaci ukazuju da samo korištenje lijekova za MS ne bi bilo mudro jer trenutni lijekovi imaju vrlo male rezultate u usporavanju progresije bolesti. To nije iznenadjuće jer lijekovi jedino donekle utiču na autoimunitet a uopšte ne utiču na CCSVI.

S obzirom na gore navedeno, svaka osoba s MS-om se treba testirati za CCSVI. Ako se CCSVI otkrije, treba se tretirati što prije moguće. Osobe s MS-om nemaju luksuz čekati pet do deset godina kako bi istraživanje dokazalo ono što je već razumno dobro utvrđeno u sadašnjem trenutku. Strategija prehrane koja umanjuje CCSVI, BBB slom i autoimune reakcije su bitne, kako prije tako i poslije tretmana CCSVI-a.

<http://www.novilist.hr/Vijesti/Novosti/oboljelima-od-multiple-skleroze-.aspx>

## Prof. dr. Robert Živadinov o revolucionarnom otkriću u istraživanju teške bolesti

### Oboljelima od multiple skleroze vraćena nada u izlječenje

**Multipla skleroza, koja se niz godina tretirala kao kronična neurološka bolest, sada se tretira kao venska bolest kod koje zbog suženja vena u vratu i prsnom košu dolazi do promjena protoka krvi u mozgu i oštećenja moždanog tkiva**



Prof. dr. Robert Živadinov

Otkriće talijanskog liječnika dr. Paola Zambonija kojim je poremećaj suženja vena na području vrata doveo u vezu s multiplom sklerozom, bez sumnje je fundamentalan preokret u istraživanju i liječenju ove bolesti koja se dugi niz godina tretira kao kronična neurološka bolest središnjeg živčanog sustava. Njegove studije koje je radio u suradnji s neurologom prof. dr. Robertom Živadinovom, ravnateljem Buffalo centra za analizu neurosnimki i istraživaču na Jacobs institutu u Buffalou, tretiraju multiplu sklerozu kao vensku bolest kod koje zbog suženja vena u predjelu vrata i prsnog koša dolazi do promjena protoka krvi u mozgu, a s time i oštećenja moždanog tkiva. Prof. dr. Robert Živadinov, rođeni Riječanin, trenutačno na svom matičnom inistitutu u Buffalou provodi opsežne studije na dijagnostici kronične cerebrospinalne venske insuficijencije (CCSVI) i istraživanju metoda liječenja ovog vaskularnog poremećaja. Danas uspješan američki znanstvenik, Živadinov je student riječkog Medicinskog fakulteta na kojem je i doktorirao. Svoje spoznaje o revolucionarnom otkriću u kojem svoj potencijalni spas vide brojni oboljeli od multiple skleroze, proteklog je tjedna u Rijeci u seriji predavanja podijelio svojim kolegama i oboljelima.

**Mediji, a ponajprije sami oboljeli od multiple skleroze kad pričaju o vašem istraživanju i otkriću dr. Zambonija, učestalo spominju riječ nada. Koliko je vaše otkriće doista nada za oboljele od MS-a?**

– Morate shvatiti da kad za bolest koja je u više od pedeset tisuća radova obrađena kao autoimuna bolest, odjednom netko kaže da je najvjerojatnije venska dakle vaskularna bolest, onda se radi o »paradigm shiftu«, odnosno revolucionarnom otkriću. Pritom mi znamo jako puno o arterijskoj komponenti vaskularnog sistema, no nikad se nije istraživala venska komponenta vaskularnog sistema. Stoga ovo otkriće nije samo važno za multiplu sklerozu, već rekao bih, i brojne druge neurološke bolesti, pa i samo starenje.

**Pitanje dijagnostike CCSVI-a jedno je od temeljnih pitanja koje obrađujete u svojim istraživanjima. Koje su se dijagnostičke metode zasad pokazale kao najbolje?**

– Najvjerojatnije postoje tri do četiri mogućnosti. Prva je ultrazvučni doppler žila jer je to najbrži, najneinvazivniji i najbrži pregled koji će sigurno igrati veliku ulogu u dijagnozi ovog poremećaja. Druga mogućnost je magnetska rezonanca vrata koja nije toliko specifična, ali je sigurno važna kao pregled. Treća mogućnost je selektivna venografija, sigurno najbolja metoda, ali je vrlo invazivna pa ako znamo da nemaju svi bolesnici ovaj poremećaj, ne čudi debata koja se vodi oko toga hoćemo li stati nakon što nalazi dopplera i MR-a budu negativni. Općenito se velika debata u svijetu vodi oko toga je li ovo otkriće stvarna stvar i tu je potreban multispektralni pristup jer ako pet različitih tehnika ustanovi isti poremećaj onda znači da je to vjerojatno to.

**Vaše istraživanje obuhvaća tisuću ispitanika od čega je 600 osoba s MS-om i 400 kontrolnih slučajeva. No za sudjelovanje u vašem istraživanju prijavilo se čak 25 tisuća osoba. Kako komentirate toliki interes u ljudi koji žele doborovoljno sudjelovati u istraživanju čiji ishod im je nepoznat?**

– To je nevjerljivo. Ljudi napravio žele doći i prisustvovati istraživanju iako znaju da je to u potpunosti slijepa studija i da neće dobiti rezultate. Morate shvatiti da se već 50 godina MS intenzivno istražuje i nema dileme da je pacijentima lakše s novim lijekovima, ali nisu se izlječili. No kad se spomene kirurgija, žile i operacija, to u ljudima budi nadu u totalno izlječenje. Prema tome, nada u totalno izlječenje ljude potiče da postanu dosta emotivni u ovoj situaciji. S druge strane, nasuprot pacijentima koji su toliko prihvatali ovu ideju i žele da ona ide naprijed, cijela neurološka znanost vrlo je skeptična jer dva ili tri rada o MS-u kao venskoj bolesti ne mogu promijeniti tisuće i tisuće onih koji govore da je to autoimuna bolest. Osim toga, razvila se i cijela mašinerija oko ove bolesti u svijetu jer to je profitabilna bolest koja traži dugo i opsežno liječenje.

**Kada govorite o profitu vezanom uz MS, kako farmaceutska industrija koja na jednom oboljelom u SAD-u godišnje zaradi desetke tisuća dolara gleda na vaš rad?**

– Ne želim ulaziti u to. Ja radim s farmaceutskim kućama te smatram i duboko vjerujem da je cilj farmaceutskih kuća pomoći bolesnicima. Držim da će one prije ili kasnije, ako ga istraživanje potvrdi, ući u istraživanja CCSVI-a jer će i sami uvidjeti potencijalni benefit. Ne mislim da će negirati cijelu stvar. Morate shvatiti da je znanost prelijepa zato što je se ne može zataškati. Ona će uvijek izaći na vidjelo ukoliko je točna.

**No, s druge strane i vaše istraživanje iziskuje značajna sredstva i kažete da po tom pitanju imate problema s finaciranjem. Koliko zapravo košta istraživanje koje trenutačno provodite?**

– U CCSVI studiji participacija po pacijentu je tri tisuće dolara. U prvom dijelu istraživanja bilo je 500 ljudi i to je otprilike milijun i pol dolara. Zasad smo dobili samo 200 tisuća dolara u donacijama. Puno smo dali iz naših izvora i sigurno je da je vrlo teško

nastaviti istraživanje na ovom planu jer tradicionalan novac usmjeren je na tradicionalna istraživanja. U ovom istraživanju pacijenti su, kako bi Amerikanci rekli, »the biggest stakeholders«. Naime, sav novac koji dobivamo, dobivamo od pacijenata i različitih organizacija koje su poduprte od strane pacijenata. U fazi dva koja će obuhvatiti još 500 ispitanika, bit će nam potrebno još milijun i pol dolara. Zasad ne znamo kako ćemo taj novac naći, ali odlučni smo u tome da idemo naprijed i ja smatram da će taj novac doći.

**Nakon odabira dijagnostičke metode za CCSVI u prvoj fazi i otkrivanja koliko ovaj poremećaj utječe na razvoj MS-a u drugoj, treća faza istraživanja je faza od koje se najviše očekuje barem kad je o pacijentima riječ?**

– Treća faza znači primjenu terapije. U tom smislu napravili smo dvije studije. U jednoj smo uzeli 16 bolesnika od čega je polovica imala odmah endovaskularni zahvat, a u druge polovice je izvedan za šest mjeseci. Na operiranim pacijentima radili smo pretrage koje bi nam trebali dati odgovore na pitanje smanjuje li endovaskularna terapija broj novih lezija i recidiva. Trideset posto ljudi u ovom istraživanju je imalo restenozu što je vrlo je važno jer postavlja pitanje treba li kod venskog poremećaja uvijek operirati.

**Upravo zbog toga apelirate na sve oboljele od MS-a pa i liječnike da se ne upuštaju u operacije venskog poremećaja prije donošenja konkretnih i zanstveno utemeljenih zaključaka?**

– Ne dvojim da će se dogoditi ono čega se svi boje, a to je da će ljudi sami odlaziti po svijetu i tražiti tko će ih operirati. To će se početi događati i u Hrvatskoj, kao i svugdje u svijetu. Sada kad su vaskularni kirurzi čuli da se može operirati dva milijuna ljudi koliko ih svijetu boluje od multiple skleroze, mogu zaključiti da je to biznis od kojeg tisuće vaskularnih kirurga može živjeti narednih trideset godina. Treba biti oprezan jer ne znamo što znači operirati u slučaju MS-a, a stentovi su pritom više nego opasni jer nijedan od postojećih stentova nije namijenjen venama. Mislim da će se znanstvene skupine tu morati znati kako postaviti.

**Ako sve bude teklo prema planu, kada procjenjujete da se može očekivati primjena otkrića koje multiplu sklerozu tretira s posve novog aspekta?**

– Nema dileme da studija na tom planu ne može početi prije nego što zaključimo da imamo pravi način angioplastike i ugradnje stenta, što još treba dokazati. Treba nam dizajn studije baziran na preliminarnim studijama, a to se ne može napraviti preko noći i za to nam treba najmanje pet godina da bi se dobila prava studija koja bi mogla dati stvarne smjernice što učiniti na tom planu.

### **Suradnja s NASA-om**

**Za vaš rad nisu zainteresirani samo oboljeli od MS, već i oni čije tijelo zbog prirode posla treba biti u savršenoj formi, astronauti?**

– Zbog cijelog ovog istraživanja počinjem surađivati s NASA-om jer kod astronauta se događa suprotna stvar nego u osoba s CCSVI-om. Mikrogravitacija izvan Zemlje proširuje vene i to uzrokuje vrlo sličnu situaciju kao i u CCSVI-u, a to znači da drenaža mozga zbog ogromne količine proširenja vena uslijed mikrogravitacije nije dobra i astronauti počinju razvijati vrlo slične simptome kao pacijenti koji boluju od multiple skleroze.

## **Operacija za bolju kvalitetu života**

Živadinov će sa svojim suradnicima u Buffalou uskoro započeti i drugu studiju koja istražuje primjenu postupaka angioplastike. U studiji će deset pacijenata biti podvrnuti angioplastici tako da će deset pacijenata biti randomizirano na pravi zahvat, dakle otvaranje žila, a drugi dio bit će testiran na placebo na način da će liječnici ući s kateterom u njihove žile i lažno otvoriti balon. Za razliku pod prvog rada s dr. Zambonijem, u ovoj studiji znastvenici će mjeriti kvalitetu života oboljelih od MS-a nakon operacije.

– Naime, iako operacija možda neće promijeniti tijek bolesti, pacijentima je najvažnije promijeniti kvalitetu života, smanjiti bol, umor, depresiju... Zanimljivo je da će vam skoro svaki pacijent s MS-om reći da ima osjećaj kao da mu je mozak okovan. S druge strane, svi pacijenti koji su bili podvrnuti našem tretmanu kazali su da osjećaju olakšanje i da je taj osjećaj odmah nestao. Jedan pacijent kojeg smo operirali rekao nam je da je iste noći nakon operacije prvi put nakon deset godina sanjao, prisjeća se Živadinov.

Prof. dr.sc. Robert Živadinov M.D. održao je 06.05. u Rijeci predavanje na temu CCSVI u multiploj sklerozi - iskustva iz Buffala. Jedan od vodećih svjetskih znanstvenika na području multiple skleroze pokazao je izrazitu želju da pomogne oboljelima od MS-a u Rijeci i čitavoj regiji. Nakon vrlo zanimljivog predavanja koje je trajalo nešto više od sat vremena, profesor je čak oko 45-min odgovarao na pitanja postavljena u publici.

- Pogledajte na youtube šta se dešavalo na predavanju:**

<http://www.youtube.com/watch?v=SCV1iOxdng> 1

<http://www.youtube.com/watch?v=yYU28fjR5RA&feature=related> 2

<http://www.youtube.com/watch?v=t1mehsv3ARg&feature=related> 3

<http://www.youtube.com/watch?v=gn3kl19CamY&feature=related> 4

[http://www.youtube.com/watch?v=TpfQ9\\_jFpvY](http://www.youtube.com/watch?v=TpfQ9_jFpvY)

Poslije pola godine od sada već čuvenog dokumentarca kandske tv W5 i novinarke Avis Favaro koja je odlično uradila pricu o CCSVI i Zamboniju naslovivši je "Liberation treatment", možemo sve sumirati o ova tri teksta:

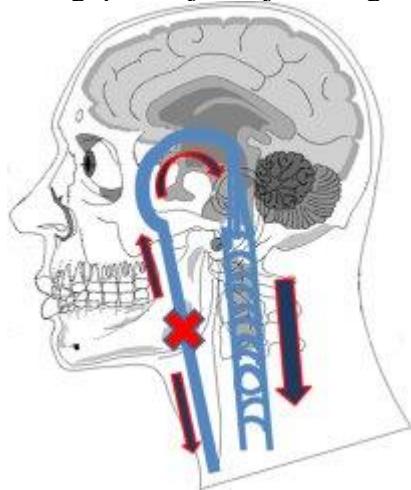
1. dr Sasa Živic, Ima li nade za obolele od multiple skleroze  
<http://www.blogovanje.com/desetka/komentari.php?id=185>

## Ima li nade za obolele od multiple skleroze?

Autor: mr sc med dr Saša Živić, vaskularni hirurg

### Šta je to CCSVI?

Hronična cerebrospinalna venska insuficijencija se definiše kao hronično oboljenje kod koga krv iz mozga i kičmene moždine ima zastoj (otpor) u povratku ka srcu, prouzrokujući stazu (zadržavanje) na nivou moždanog tkiva. Ovakav zastoj uslovljen je stenozom (suženjem), hipoplazijom (manjim promerom nego normalno) ili trombozom vene jugularis (vena na vratu) i/ili vene azigos koja se nalazi duž kičmenog stuba. Ove dve vene su u ljudskom organizmu glavne za povratak krvi iz mozga i kičmene moždine ka srcu. Urodjen ili stečen tokom života poremećaj u oticanju krvi iz mozga glavni je razlog, po ovoj teoriji, za nagomilavanje krvi u moždanom ili tkivu produžene moždine.



Ovako uzrokovani zastoj venske krvi dovodi, po jednima, do hipoksije (nedostatka kiseonika) u moždanom tkivu i posledičnog propadanja vrlo osjetljivog mijelinskog omotača nerava. Po drugima, ovako usporen protok kroz moždano tkivo, pored hipoksije, dovodi i do nagomilavanja gvožđja u moždanom tkivu kao posledice propadanja i razgradnje eritrocita (crvenih krvnih zrnaca). Ovako nagomilano gvožđje (hemosiderin) dovodi do prirodne reakcije imunih snaga organizma koje izazivaju upalni proces i aktiviraju autoimunu reakciju koja dovodi do ostećenja mijelinskog omotača.

Intersantno je da su slična zapažanja zabeležena još davne 1863. god. ("Histologisches detail zu der grauen degeneration von gehirn und ruckenmark". Archives of Pathological Anatomy and Physiology. 1863;26:474-483.) od strane Dr. E. Rindfleisch-a. On je primetio tokom autopsija pacijenata sa MS da u ... „fokusima u mozgu i golim okom mogu se videti mali krvni sudovi prepunjeni krvlju“... 1937. god. dr T.J. Putman (Evidence of vascular occlusion in multiple sclerosis) zapisao je da „tromboze malih vena

u lezijama mogu biti uzrok MS“.

Priča o CCSVI praktično počinje davne 1973.godine na Univerzitetu Innsbruck, kada je dr F. Alfons Schelling započeo istraživanja posledica velikih individualnih razlika venske drenaže ljudske lobanje. Dr Schelling je 1981. otkrio kod „žrtava MS“ značajno smanjenje oticanja krvi iz lobanje. Zainteresovani mogu pročitati sve o MS kao i teoriju „DAMAGING VENOUS REFLUX INTO THE SKULL OR SPINE:RELEVANCE TO MULTIPLE SCLEROSIS (<http://www.ms-info.net/evo/msmanu/984.htm>) koja je utrla put CCSVI.

U novije vreme dr Paolo Zamboni i dr Robert Živadinom koristeći ranija saznanja i savremenu tehnologiju započeli su velike projekte na ispitivanju CCSVI. Dr Zamboni je nedavno na AVF (American Venous Forum) prezentovao prve podatke za 16 pacijenata sa relapsing-remitentnom MS uključenih u EVTMS studiju i koji su praćeni 12 meseci. Rezultati ukazuju na signifikantno (značajno) smanjenje protoka kroz venski sistem. Dr Živadinov predvodi veliku kliničku studiju na 500 pacijenata čiji će rezultati biti vrlo brzo dostupni javnosti.

## Kako utvrditi CCSV?

Utvrđiti da li neko ima oštećen pomenuti venski sistem relativno je lako. Početak dijagnostičkih procedura podrazumeva doppler (ultra zvuk) jugularnih vena koristeći posebne manevre kako bi se utvrdili neophodni parametri (dimenzije vena, elastičnost zida vena, brzine protoka...) za donošenje zaključka. Dijagnostičke procedure se nastavljaju flebografijom. To je praktično bezbolna metoda kojom se (najčešće) kroz femoralnu venu u preponi ulazi u venski sistem posebnim kateterima i dolazi do željenih vena (vena jugularis i vena azigos), ubrizgava kontrast i boji venski sistem.

Ukoliko se verificuje suženje (stenozu) vene, ulazi se u proceduru njene dilatacije (rastezanja). Ova procedura je bezbolna iako je pacijent sve vreme svestan. Neki autori primarno (odmah) stavljaju stent (armaturu) u venu, ali ova procedura uvek sa sobom nosi rizik od tromboze pomenutog stranog tela. Flebografija sa dilatacijom traje najčešće oko 30 minuta.

## Naša iskustva

U Kliničkom Centru Niš dosada je dopplerom pregledano preko 30 pacijenata i kod svih je nadjeno suženje jugularnih vena. Kod jednog pacijenta nadjena je ivična tromboza vane jugularis koja značajno smanjuje protok. Kompletно (dijagnostički i terapeutski) obradjen je samo jedan pacijent 11.01.2010.godine. Klinička slika pacijenta drastično se poboljšala. U prvih 15 dana slabost mišića je potpuno nestala i uspostavljena je kontrola bešike. Fizička aktivnost mu se drastično popravila. Moć govora se u potpunosti normalizovala. Pacijent osim acetilsalicilne kiseline ne koristi druge medikamente!

## Šta dalje?

U toku je priprema za početak kliničke studije u Kliničkom Centru Niš od strane multidisciplinarnog tima (vaskularni hirurzi, neurolozi, radiolozi) koja bi obuhvatila pacijente sa MS koji bi bili kompletno dijagnostički obradjeni, terapeutski zbrinuti i praćeni, najmanje, godinu dana.

2. Protokol doktora Zambonija stize u Nis  
<http://www.blogovanje.com/desetka/komentari.php?id=184>

### Протокол доктора Замбонија стиже у Ниш

За неколико недеља, нишки Клинички центар ће спровести студију о лечењу мултипле склерозе по методама италијанског лекара са Универзитета у Ферари, на 50–100 оболелих, каже за „Политику“ др Драган Милић, овогодишњи лауреат међународне награде америчког удружења васкуларних хирурга



Др Драган Милић (Фото С. Лаазаревић)

### „ПОЛИТИКА“ САЗНАЈЕ

Клинички центар у Нишу формирао је интердисциплинарни тим лекара који ће за неколико недеља спровести студију о лечењу мултипле склерозе (МС) применом нове методе коју је открио италијански доктор Паоло Замбони са Универзитета у Ферари, каже у ексклузивном разговору за „Политику“ васкуларни хирург др мед. сц. Драган Милић.

Два васкуларна хирурга, два неуролога и три радиолога са нишког Клиничког центра користиће протокол др Замбонија, чиме ће ова медицинска установа, поред неуролошког института америчког универзитета у Бафалу, бити једна од првих у свету, која ће истраживати потпуно нови начин лечења оболелих од МС-а. – Замбонијев протокол ћемо започети кад се заврше све легалне процедуре, неопходне за почетак истраживања – наглашава др Милић.

Хронична болест централног нервног система, чији узрок и настанак нису дефинитивно разјашњени, представља једну од највећих медицинских мистерија, али пионирски рад Паола Замбонија могао би да из корена промени начин лечења МС-а. Према његовој теорији, код оболелих које је испитивао постоје поремећаји у венској дренажи мозга и сужењу вена које одводе венску крв из мозга.

Решење овог проблема са терена неурологије, према тези др Замбонија, прелази у домен васкуларних хирурга. Балон дилатацијом суженог венског крвног суда, која се ради ендоваскуларним путем, сужени венски суд се проширује и омогућава нормалан проток крви. Најава истраживања у Нишу добија на значају ако се зна да је четрдесетчетврогодишњи доктор Милић недавно добио међународну награду америчког удружења васкуларних хирурга, која се додељује једном годишње младом васкуларном хирургу ван САД за научноистраживачки рад. Он је лауреат за 2010. годину и награда ће му бити уручена у јуну у Бостону, на годишњем конгресу овог удружења. Милић је пријатељ са Замбонијем већ неколико година. –

Још 2006. године, доктор Живић и ја смо у контакту са Паолом Замбонијем. Упознали смо се на европском конгресу флеболога у Лондону. Још тада је био заинтересован за МС, јер је његова супруга оболела од те болести. Клинички центар у Нишу је већ тада био један од првих центара у свету који је са Замбонијем истраживао утицај генског полиморфизма на настанак МС-а. Након тога, доктор Замбони је кренуо у другом правцу – открио је да код убедљиве већине болесника са МС-ом постоји отежано враћање венске крви према срцу, са накупљањем депозита гвожђа у мозгу. Када је то открио, Замбони је започео са испитивањем вена и дошао до закључка да већина људи са МС-ом има поремећај венске циркулације, који се манифестовао сужењем унутрашње југуларне вене, која је главна вена за дренирање венске крви из мозга у срце, а налази се у врату – објашњава др Милић.

Поред те вене, приметио је да и вена азигос такође показује изражене промене у смислу сужења и рефлукса, односно да изазива ретроградни пут крви.

Примећујући ову промену венске циркулације – која се манифестије сужењем вена врата или рефлуксом венске крви у овим венама, или венама мозга код оболелих од МС-а, то стање отежаног тока венске крви, из мозга према срцу, Замбони је назвао ЦЦСВИ (хронична цереброспинална венска инсуфицијација).

Анализирајући све ово, Замбони је сматрао да се тај проблем може решити ендоваскуларним путем.

Према речима др Милића, на годишњем конгресу америчког удружења за флебологе, који је одржан од 10. до 13. фебруара ове године на Флориди, професор Замбони је изложио најновије резултате у лечењу оболелих од МС-а применом ове методе. – Био сам на том скупу заједно са колегом др Сашом Живићем. Имали смо прилику да се сртнемо са др Замбонијем. Готово целог дана разговарали смо са њим о детаљима истраживања и анализирали у ком правцу даље треба ићи. Поред

нас, састанку су присуствовали професори Бо Еклоф и Петер Неглен, највећи светски ауторитети из области флебологије.

Др Милић истиче: „На конгресу на Флориди исказано је да Замбонијева метода има потенцијал, али је наглашено да се оболелима не даје лажна нада“. – Оболели морају да схвате да ова метода можда није чаробни штапић који ће довести до тренутног излечења. Метода показује одређена побољшања код оболелих, али остаје доста да се ради и истражује. Дефинитивно верујем да у Замбонијевом протоколу нечега има. Показало се да две трећине, до три четвртине оболелих који су до сада испитивани овим протоколом има ЦЦСВИ.

За почетну научну студију у Клиничком центру у Нишу, идеја је да се регрутује 50–100 оболелих од МС-а, који ће се подвргнути испитивањима, која треба да одговоре на прво питање: да ли имају критеријуме за дефинисање ЦЦСВИ. – Најава истраживања у Нишу већ се прочула међу оболелима. Њихово интересовање је огромно, али ја изражавам опрез. Јер, ти људи очекују излечење. Прави резултати се још не знају и постоји могућност да ово буде „Лоренцово уље“.

Нишки хирург сматра да је чињеница да ће у том истраживању, које је узбуркало свет медицине, учествовати научници из Србије показала да су наши лекари на мапи флебологије ушли у саму жижу глобалног интересовања. – Ако се буде доказало да је Замбони у праву, бићемо уписаны у сам врх светске медицине. Ако се придружимо закључку да није био у праву, опет ћемо дати свој научни допринос. Али, оболелима од МС-а медицина дугује да учини све како би се коначно решила тајна ове болести.

Нешто што је постало актуелно пре само шест месеци сада почиње да се ради и у Србији. Милић подсећа: „До сада се дешавало да грађани Србије иду у САД или Немачку ради лечења како би добили најсавременији и најактуелнији третман своје болести. Сада се то мења и пациенти из света желе да дођу у Србију на лечење“.

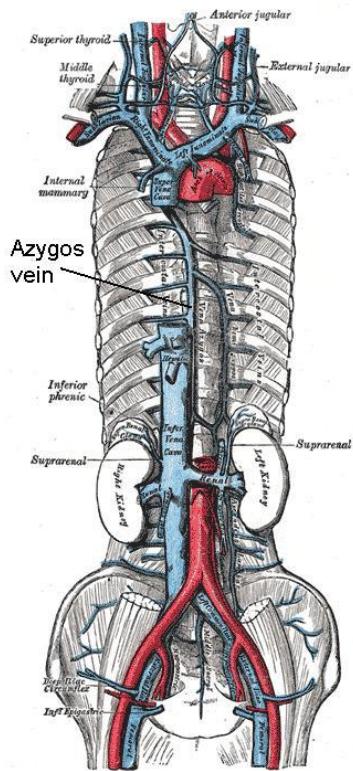
Клинички центар у Нишу затрпан је мејловима оболелих од МС-а из иностранства, који желе да буду подвргнути истраживањима из Ниша: јављају се људи из Холандије, Грчке, Италије, Саудијске Арабије. Чак и из САД.

### Тим

Интердисциплинарни тим Клиничког центра у Нишу за спровођење студије о лечењу МС-а применом протокола др Замбонија чине: два васкуларна хирурга (мр мед. сц. др Саша Живић и др мед. сц. Драган Милић), два неуролога (проф. Слободан Војиновић и др Анђелка Илић) и три радиолога (проф. Петар Бошњаковић, доц. др Драган Стојанов и др Весна Милојковић). – Интердисциплинарност треба да омогући свеобухватан и темељит приступ у истраживању оболелих од МС-а – наглашава др Милић.

## Не напуштам Ниш

И поред престижне међународне награде за васкуларну хирургију, која има светски значај, и позива да ради у највећим медицинским центрима у САД, др Драган Милић не намерава да оде из нишког Клиничког центра. – Зашто да одем из Ниша? Клинички центар и град ми омогућавају усавршавање и научно истраживање. Што бих одлазио када овде имам све што ми је потребно – каже хирург.



Adrese dr Milića i dr Živića.

[drmilic@beotel.net](mailto:drmilic@beotel.net)

[drzivic@walla.com](mailto:drzivic@walla.com)

### NOVOSTI

Najnovije откриће је да витамин D не само што смањује ризик за MS него и помаже и за vrijeme болести, смањује број relapsa и уопште олакшава симптоме. У зависности од дозирања, може да смањи relapse за 50 %.

Znači, досад је D vit bio poznat kao preventiva za ms, сада се sigurno zna да

doziranje D vitaminom je повезано и са поништање same болести. Usporava je .. Doktori savjetuju da prije nego se uzmu visoke doze ovog vitamina, treba da se izmjeri nivo calciuma u krvi, да ли је на некој нормалној раници и ако је не би било проблема за visoke doze D vit.

<http://au.news.yahoo.com/a-/technology/6483940/vitamin-d-could-ease-symptoms-for-ms-sufferers/>

### Korisni linkovi:

<http://news.bbc.co.uk/>

<http://www.eurekalert.org/>

<http://www.nationalmssociety.org/>

<http://www.facebook.com/pages/Multiples-skleroz-i-CCSVI-Croatia/335533496177?ref=sgm>

<http://www.ms-ccsvi-uk.org/home/>

Posebnu zahvalnost dugujemo ministru zdravlja, doc. dr Miodragu Radunoviću, koji je na naš zahtjev na Upravnom odboru Fonda za zdravstvo procesuirao našu molbu da se oboljelima od skleroze multipleks odobri medicinska rehabilitacija u Igalu-svake godine. Ovom tačkom je izmijenjen Pravilnik Fonda za zdravstvo, čime će se značajno uvećati broj korisnika oboljelih od skleroze multipleks, kojih je po zadnjoj evidenciji Udruženja multiple skleroze Crne Gore-230. Sigurniji u budućnosti, jer smo svjesni činjenice da nas podržava i razumije resorni ministar.

Hačka

Udruženje skleroze multipleks Crne Gore

CIP I KATALOGIZACIJA