

• Uvod • Uzroci • Simptomi • Dijagnoza • Liječenje

**Uvod** Multipla skleroza je suakutno ili hronično obolenje CNS-a, poremećaj pri kojem nervi oka, mozga i kičmene moždine gube komadiće mijelinske ovojnice. Uslijed propadanja mijelinske ovojnice u više rasturenih žarišta u bijeloj masi mozga ili kičmene moždine dolazi do poremećaja funkcije.

Naziv multipla skleroza dolazi od mnogobrojnih ožiljnih (sklerotiziranih) područja koja predstavljaju mnoga područja demijelinizacije u nervnom sistemu. Mogući neurološki znaci i simptomi multiple skleroze su tako različiti da doktori pri pojavi prvih simptoma ne mogu da postave odmah dijagnozu. Mada se vremenom bolest često pogoršava polako, zahvaćeni ljudi obično imaju razdoblja relativno dobrog zdravlja (remisije) koje se izmjenjuju sa onesposobljujućim razbuktavanjima (egzacerbacijama). Bolest ima oko 400.000 Amerikanaca, najvećim dijelom mladih odraslih ljudi.

**Uzroci** Uzrok multiple skleroze je nepoznat, ali vjerojatno je tumačenje da virus ili neki nepoznati antigen na neki način potakne autoimuni proces obično rano u životu. Tada zbog nekog razloga tijelo stvara antitijela protiv vlastitog mijelina, koja izazivaju upalu i oštećenje mijelinske ovojnice.

Čini se da u multiploj sklerozi ima ulogu naslijeđe. Oko 5% ljudi sa bolešću ima brata ili sestru koji su također zahvaćeni, a oko 15% ima bliskog rođaka sa tom bolešću.

I okruženje ima ulogu, multipla skleroza se pojavljuje u 1 na 2.000 ljudi koji su proveli prvo desetljeće života u umjerenj klimi, ali samo 1 na 10.000 ljudi rođenih u tropskoj klimi. Multipla skleroza se gotovo nikada ne javlja u ljudi koji žive blizu ekvatora. Čini se da je važnija klima u kojoj je osoba provela prvo desetljeće života nego ona u kojoj je provela kasnije godine.

**Simptomi** Simptomi se općenito javljaju u ljudi između 20-40-te godine života, vjerojatnost obolijevanja je veća u žena nego u muškaraca. Demijelinizacija može nastati u bilo kojem dijelu mozga ili kičmene moždine, a simptomi ovise o zahvaćenom području. Demijelinizacija na nervnim putevima koji nose signale mišićima uzrokuje probleme sa pokretanjem (motorički simptomi), dok demijelinizacija u nervnim putevima koji prenose osjete u mozak uzrokuje smetnje u osjećanju (senzorički simptomi).

Česti opći simptomi su svrbež, neosjetljivost ili drugi neobični osjećaji u rukama, nogama,

trupu ili licu. Osoba može izgubiti snagu ili spretnost noge ili šake. Neki ljudi razviju simptome samo u očima i mogu dobiti duple slike, djelomično sljepilo i bol u jednom oku, mutan ili zamagljen vid ili gubitak centralnog vida (optički neuritis). Rani simptomi mogu uključiti blage

emocionalne ili intelektualne promjene. Ti nejasni pokazatelji demijelinizacije u mozgu katkada počinju davno prije nego se bolest prepozna.

Multipla skleroza ima različit i nepredvidljiv tok. U mnogih ljudi bolest počinje izoliranim simptomom nakon kojeg prolaze mjeseci i godine bez daljnjih simptoma. U drugih se simptomi pogoršavaju i unutar sedmica i mjeseci sve više proširuju. Simptome mogu pojačati vrlo toplo vrijeme, vruća kupka ili tuširanje ili čak povišena temperatura. Recidiv (razbuktavanje) bolesti može nastati spontano ili može biti potaknut infekcijom kao što je influenza (gripa). Kako recidivi postaju češći, onesposobljenost se pogoršava i može postati trajnom. Unatoč onesposobljenosti većina ljudi sa multiplom sklerozom ima normalno trajanje života.

**Dijagnoza** Doktori razmatraju mogućnost multiple skleroze u mladih ljudi koji najednom razviju zamagljen vid, duple slike ili motoričke i osjetne nenormalnosti u različitim dijelovima tijela. Dijagnozu učvršćuje slika recidiva i oporavaka.

Kada doktori sumnjaju na multiplu sklerozu, tada trebaju da prilikom fizikalnog pregleda pomno procjenjuju nervni sistem. Znakovi da nervni sistem ne funkcionira ispravno, kao što su neusklađeni pokreti očiju, mišićna slabost ili neosjetljivost u različitim dijelovima tijela, te drugi nalazi kao što je upala očnog nerva i simptomi koji napreduju i iščezavaju, čine dijagnozu potpuno sigurnom.

Nijedna pojedinačna pretraga nema dijagnostičku vrijednost, ali se na temelju laboratorijskih pretraga multipla skleroza može izdvojiti od drugih stanja sa sličnim simptomima. Doktori mogu uzeti uzorak cerebrospinalne tekućine (likvora) lumbalnom punkcijom. Ljudi sa multiplom sklerozom mogu u tekućini imati nešto više bijelih krvnih stanica i nešto više bjelančevina nego je normalno. Koncentracija antitijela u likvoru može biti visoka, a specifični tipovi antitijela i drugih tvari mogu biti prisutni u do 90% ljudi sa multiplom sklerozom.

MRI je najosjetljivija dijagnostička tehnika koja može otkriti područja mozga koja su izgubila mijelin. MRI čak može razlikovati područja aktivne svježije demijelinizacije od područja koje je demijelinizacija zahvatila prije nekog vremena.

Evocirani potencijali su pretraga koja bilježi električne odgovore u mozgu kada se potiču nervi, npr. normalno mozak odgovara na svjetlosni bljesak ili buku karakterističnim prikazima električne aktivnosti - u ljudi sa multiplom sklerozom odgovor može biti sporiji zbog toga što je oslabljeno provođenje signala uzduž demijeliniziranih nervnih vlakana.

**Liječenje** Učestalost recidiva smanjuje relativno novo liječenje beta-interferonom u

injekcijama. Druga liječenja koja obećavaju, još uvijek u istraživanju, uključuju druge interferone, mijelin uzet na usta i kopolimer 1 kako bi se spriječilo tijelo da napada svoj vlastiti mijelin. Nije utvrđena korist od plazmafereze i intravenske primjene gama globulina pa za dugotrajno liječenje ti postupci nisu od praktične vrijednosti.

Kortikosteroidi, kao što je prednizon uzet na usta ili metilprednizolon primijenjen intravenski u kratkim razdobljima da olakša akutne simptome bili su godinama glavni oblik liječenja. Premda kortikosteroidi mogu skratiti vrijeme napada, ne zaustavljaju za dulje vrijeme onesposobljenost koja napreduje. Korisnost kortikosteroida mogu poništiti mnoge moguće nuspojave koje nastaju tokom dugotrajne upotrebe, povećana podložnost infekcijama, šećerna bolest, dobivanje na težini, umor, osteoporoza (lomljive kosti) i čirevi. Druge terapije koje potiskuju imunitet, kao što su azatioprin, ciklofosamid, ciklosporin i ukupno zračenje limfoidnog tkiva nisu se pokazale od pomoći i mogu uzrokovati značajne komplikacije.

Ljudi sa multiplom sklerozom mogu često zadržati aktivni način života, premda se mogu lako umarati i ne mogu zadovoljiti zahtjevne programe. Redovita tjelovježba, kao što je vožnja sobnog bicikla, hodanje, plivanje ili rastezanje smanjuje ukočenost i pomaže u očuvanju kardiovaskularnog, mišićnog i psihičkog zdravlja.

Fizikalna terapija može pomoći održavanju ravnoteže, sposobnosti hodanja i rasponu kretnji, te može smanjiti ukočenost i slabost.

Mogu biti zahvaćeni i nervi koji upravljaju mokrenjem ili stolicom što dovodi do nemogućnosti zadržavanja mokraće i stolice ili njihova nakupljanja. Mnogi ljudi nauče sami sebe kateterizirati da isprazne mokraćni mjehur i počinju redovit program omekšivačima stolice ili laksativima da pomognu pokretanje svojih crijeva. Ljudi koji postaju slabi i nesposobni da se lako pokreću mogu dobiti dekubituse pa oni sami i oni koji se za njih brinu moraju poduzeti posebnu brigu da spriječe takvo oštećenje kože.