



# Vaše zdravlje®

VODIČ ZA ZDRAVIJI ŽIVOT

OKTAL PHARMA

ISSN 1332-232x

broj 106 / jesen 2017. / godina XIX

BESPLATAN PRIMJERAK

Energizacija

Nadarena  
djeca

Kineziterapija  
skolioze

Pretilost i  
dijabetes

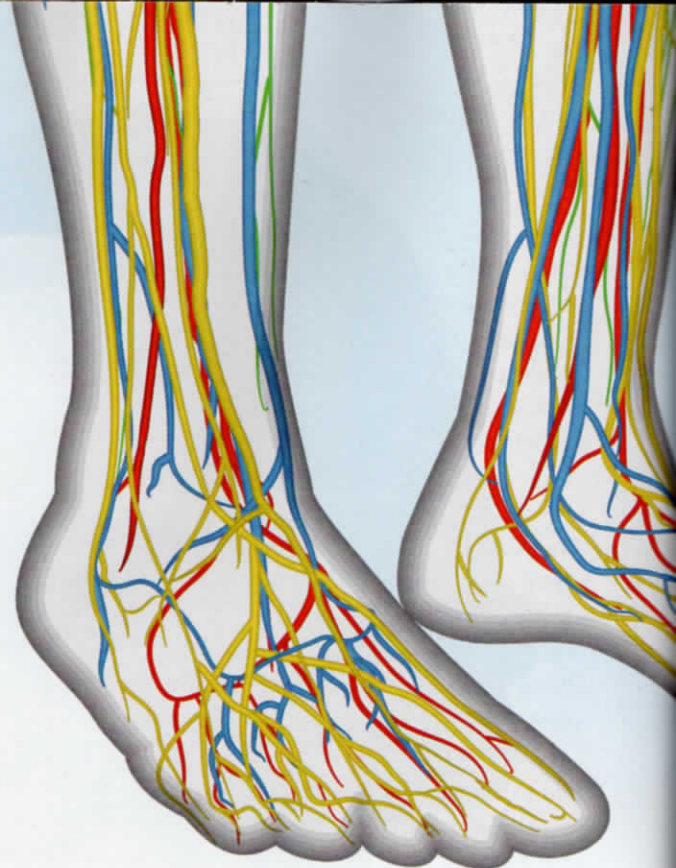
Zelene  
školjke

Tračanje

**EPIDEMIJSKI  
RAZMJERI BOLESTI**



Prisluškajte nam se na Facebooku



# Simetrične senzomotorne promjene

Ako se polineuropatija otkrije na vrijeme i uspije otkloniti uzrok, za regeneraciju živaca i povlačenje simptoma bolesti potrebno je oko šest do 12 mjeseci, ovisno o uzroku i težini bolesti

Polineuropatije su bolesti perifernih živaca, najizraženije na žvcima stopala i šaka. Manifestiraju se najčešće simetričnim promjenama osjeta (trncima i/ili slabijim osjetom) i/ili motorike (slabošću i/ili atrofijom mišića potkoljenica, stopala i šaka).

Uzroci nastanka mogu biti različiti, a uglavnom su stečeni ili nasljedni, pa ih prema tome možemo podijeliti u nekoliko grupa:

- **polineuropatije uzrokovane metaboličkim poremećajima** (šećerna bolest, jetreno i bubrežno zatajenje, nedostatak vitamina B12),
- **polineuropatije uzrokovane djelovanjem štetnih tvari i lijekova** (alkohol, olovo, živa, neki citostatici, kao cisplatin i vinkristin),
- **polineuropatije nastale zbog djelovanja infektivnog upalnog agensa** (virusne infekcije, uključujući i HIV infekcije, difterija, lepra),
- **upalne autoimune polineuropatije u sklopu sustavnih autoimunih bolesti** (sustavni eritemski lupus, poliarteritis nodosa, Sjogrenov sindrom, sustavna skleroza, reumatoidni artritis),
- **polineuropatije kao posljedice malignih bolesti** (paraneoplastične),
- **polineuropatije kao posljedica nasljednih, metaboličkih** (porfirija, bolesti nakupljanja) **ili drugih genetičkih poremećaja** (najčešće bolesti iz grupe M. Charcot-Marie-Tooth).

## Simptomi ovisni o uzroku i proširenosti bolesti

Simptomi polineuropatija najčešće nastupaju postupno, osobito nasljedne varijante, a zahvaćena su osjetna, motorna i, rjeđe, autonomna vlakna, ili samo pojedina od njih. Klinička slika ovisi o uzroku i proširenosti patološkog procesa.

Kod **oštećenja osjetnih vlakana** javlja se osjećaj trnjenja, žarenja, pečenja, utrnulost i osjećaj stezanja okrajina, izraženije na najudaljenijim dijelovima ekstremiteta (stopala i šake), uz postupno širenje prema trupu, koje najčešće ne prelazi razinu koljena, odnosno lakta. Bol je izraženija u mirovanju, naročito noću, a pojavljuje se spontano ili nakon fizičkog napora.

**Motorički simptomi** najjače su izraženi u nogama, uz česte bolne grčeve u listovima. Propadanjem motoričkih vlakana mišića dolazi do njihove atrofije i prerastanja veziava uz posljedični gubitak mišićne snage. U slučaju pojave nasljednih i metaboličkih polineuropatija tegobe nastaju sporo pa ih bolesnici često ne uočavaju na vrijeme. Kako bolest napreduje, sve izraženija atrofija malih mišića stopala i potkoljenica, uz slabost, dovodi i do spoticanja pri hodu, poslije i do „padanja“ stopala (peronealni ili „pijeltov“ hod). Noge mogu izgledati kao „naopako okrenuta boca šampanjca“ ili „rodine noge“. Česte su i deformacije stopala (pes cavus ili čekičasti prsti), a ograničena je i pokretljivost u gležnjevima (kontraktуре). Motorički simptomi mogu se javiti i u šakama (atrofija malih mišića tenara i/ili hipotenara, slabija snaga stiska, oštećena fina motorika prstiju i sl.).

**Oštećenje autonomnih vlakana** je rjeđe, a očituje se hladnoćom i plavkastom bojom kože te poremećajem znojenja

## Fizikalna terapija na prvome mjestu uključuje medicinske vježbe (kineziterapija) radi snaženja oslabljene muskulature, poboljšanja opsega pokreta zahvaćenih zglobova, poboljšanja osjeta i obnove izgubljene funkcije, primjerice, sigurnijeg hoda

(pojačano ili smanjeno). Mogu se pojaviti i trofičke promjene na koži, od glatke i sjajne kože do trofičkih, najčešće bezbolnih rana (kod dijabetičara).

### Elektromioneurografija je ključna

Dijagnoza polineuropatije postavlja se na temelju anamneze, neurološkog pregleda i rezultata elektromioneurografije (EMNG). EMNG je neurofiziološka metoda pomoću koje se analizom živaca utvrđuje je li riječ o primarnom oštećenju mišića (miopatiji) ili živaca (neuropatiji ili polineuropatiji), ustanovljuje stupanj oštećenja te koji su živac i vlakna (osjetna ili motorička) zahvaćeni patološkim procesom. Također se može utvrditi je li riječ o akutnom ili kroničnom, takozvanom kompenziranom oštećenju, te postoje li znakovi oporavka.

### Individualno prilagođeno liječenje

Liječenje se sastoji od primjene lijekova i fizikalne terapije. No, primarno treba pokušati otkriti uzrok polineuropatije i, ako je moguće, ukloniti ga. U slučaju **autoimunih neuropatija** u obzir dolazi terapija kortikosteroidima, imunoglobulinima i/ili plazmaferezom. Kod **bolnih neuropatija** (npr. dijabetičke) potrebna je simptomatska terapija za ublažavanje bolova. Daju se i antidepresivi (triklički) i antiepileptici treće generacije (pregabalin, gabapentin) kao linija prvog izbora. Kao liniju drugog izbora preporučuje se blaže opioidne analgetike (tramal sam ili u kombinaciji s paracetamolom). Lijek je nužno individualno dozirati, imajući u vidu kompletno zdravstveno

stanje bolesnika. Ponekad je potrebno i kombinirano liječenje spomenutim lijekovima. Oboljelima se daju i vitamini B skupine, iako je, prema nekim studijama, liječenje nesvrhsishodno, izuzev kod deficita B12, kod kojeg je parenteralna terapija od velike pomoći.

U liječenju **dijabetičke polineuropatije** dobar rezultat pokazuje i primjena tioktatne kiseline (alfa-tipoička kiselina), koja je jak antioksidans. Važno je napomenuti da rana upotreba tioktatne kiseline, kada još nije došlo do nepovratnog oštećenja živaca, može pomoći u sprječavanju pojave posljedica dijabetičke polineuropatije.

### Šest do 12 mjeseci za oporavak

Ako se polineuropatija otkrije na vrijeme i uspije otkloniti uzrok, za regeneraciju živaca i povlačenje simptoma bolesti potrebno je oko šest do 12 mjeseci, ovisno o uzroku i težini bolesti. Nažalost, postoje polineuropatije čiji simptomi ne mogu potpuno nestati, kada je jedini mogući cilj terapije ublažiti ih.

Fizikalna terapija na prvome mjestu uključuje medicinske vježbe (kineziterapija) radi snaženja oslabljene muskulature, poboljšanja opsega pokreta zahvaćenih zglobova, poboljšanja osjeta i obnove izgubljene funkcije, primjerice, sigurnijeg hoda. Kineziterapija obuhvaća pasivne vježbe, aktivno potpomognute vježbe te aktivne vježbe bez otpora ili s otporom. Zbog sklonosti nastanku kontraktura vrlo su važne vježbe za prevenciju ili ublažavanje kontraktura, s naglaskom na vježbama istezanja.

Kod **teških nasljednih polineuropatija** uporna i redovita kineziterapija i hidroterapija (vježbe u vodi) ostaju jedini uspješan oblik pomoći koji usporava progresiju motoričkog deficita i zato tim bolesnicima treba omogućiti barem jednom godišnje stacionarnu balneorehabilitaciju u toplicama.

Kod **bolne polineuropatije** primjenjuju se procedure za ublažavanje bolova i poboljšanje cirkulacije, kao što su elektroterapija i magnetoterapija (terapija elektromagnetskim poljem). Elektroterapija je primjena električne energije sa svrhom liječenja, najčešće kako bi se smanjila bol. Osim što smanjuje bol, elektroterapijom se poboljšava cirkulacija i povećava snaga mišićne kontrakcije. Primjenjuje se galvanizacija, poprečna ili uzdužna, najčešće kao dvostanična (primjenjuje se na dva ekstremiteta), te trostanična ili četverostranična (primjenjuje se na sva četiri ekstremiteta). Transkutana električna nervna stimulacija (TENS) je terapijska procedura primjene niskovoltazne električne stimulacije u cilju smanjivanja boli. Pokazala se vrlo učinkovitom kod polineuropatije, a bolesnici aparat mogu nabaviti pa kod kuće sami aplicirati TENS na bolna područja.

Redovita fizička aktivnost, najmanje tri do pet kilometara šetnje dnevno ili vožnja biciklom, najbolji je lijek za motoričko-osjetni deficit koji prati većinu polineuropatija. Dijabetičari i drugi bolesnici s autonomnom komponentom polineuropatije i trofičkim promjenama redovito trebaju pregledavati stopala i prste, kako bi se odmah otkrio plik, ranica ili defekt na koži, nositi udobnu obuću, pamučne čarape i pažljivo njegovati noge.

Važno je istaknuti da se učinkovitost pojedinih metoda liječenja i kod iste vrste polineuropatije razlikuje od osobe do osobe, zbog čega terapiju uvijek treba individualno prilagoditi.