

## Impressum

### Nakladnik

Medical Intertrade d. o. o.  
Dr. Franje Tuđmana 3  
10431 Sveta Nedelja  
Republika Hrvatska  
tel: 01 3374 202, faks: 01 3374 002  
www.medical-intertrade.hr

### Za nakladnika

Jasenska Joukhadar, dr. stom.  
spec. oralne kirurgije

### Uredništvo

Glavna urednica: Vera Defrančeski

telefon/faks: 01 3374 024

e-mail: zdrav.zivot@medical-intertrade.hr

### Stručni kolegij

Diana Percač, mr. pharm.  
Anita Brakus Vučković, mr. pharm.  
Dubravka Dabčević, mr. pharm.  
Kristina Šoljak, mr. pharm.  
mr. sc. Ivana Emedi, mr. pharm.  
Kristijan Gabrić, mr. pharm.  
Biserka Pavić, mr. pharm.  
Ivona Goričnik, dr. stom.  
Tamara Jakoš, dr. vet. med.  
Dunja Dean, mr. pharm.  
Dragica Vuina, mr. pharm.  
Vlatka Vukušić, mr. pharm.

### Priprema

Tisak: Kratis d.o.o.  
Prijelom: Jana Čipin, dipl. diz.  
Aleksandar Kovač, dipl. diz.  
Lektura: Suzana Ivković

### Zdrav život

Časopis izlazi jedanput mjesečno  
ISSN: 1333-8919

## Sadržaj

- 4 **Partnerski odnosi**  
*Ljubica Uvodić-Vranić, prof. psihologije*
- 8 **Treba li posao nositi kući**  
*dr. sc. Dubravka Šimunović, prof.*
- 12 **Pušenjem do bolesti**  
*mr. sc. dr. Alma Rožman, dr. med.*
- 17 **Novi pristup liječenju osteoporoze**  
*prof. dr. sc. Dalibor Krpan, dr. med.*
- 22 **Emocije i poremećaji prehrane**  
*Slađana Divković, dr. med.*
- 26 **Centar za debljinu KBC Zagreb**  
*dr. sc. Jozo Jelčić, dr. med.*
- 27 **Liječenje boli**  
*doc. dr. Vanja Bašić Kes, dr. med.*  
*prof. dr. Vida Demarin, dr. med.*
- 30 **Shizofrenija**  
*prof. dr. sc. Vera Folnegović Šmalc, dr. med.*
- 38 **Parkinsonova bolest i oralno zdravlje**  
*dr. sc. Marin Vadanović, dr. stom.*
- 42 **Parafilije (poremećaji seksualne sklonosti)**  
*Goran Arbanas, dr. med.*
- 44 **Pred odlukom ste: ginekološka operacija – da ili ne**  
*mr. sc. Vesna Stepanić, dr. med.*
- 51 **Psihološki aspekti ginekoloških operacija**  
*Jadranka Žilić Džeba, dr. med.*
- 58 **Primaljstvo u Hrvatskoj**  
*Barbara Finderle, VMS*
- 60 **Rađanje – prirodan čin**  
*Erika Spirić, VMS*
- 62 **Dojenačke kolike – aerokolike**  
**Febrilne konvulzije**  
*dr. sc. Martina Šunić Omejc, dr. med.*
- 68 **Obiteljske knjižnice**  
*Ivana Ivančić, prof. književnosti*
- 72 **Hidroterapija u liječenju ozljeda kućnih ljubimaca**  
*Lea Kreszinger, dr. vet. med.*

# Parkinsonova bolest i oralno zdravlje

Piše:

dr. sc. Marin Vadanović, dr. stom., Sveučilište u Zagrebu,  
Stomatološki fakultet, Zavod za dentalnu antropologiju

Parkinsonova bolest je bolest koja pripada skupini kroničnih neurodegenerativnih poremećaja karakteriziranih ponajprije smetnjama u izvođenju motoričkih kretanja. Nazvana je po engleskom liječniku Jamesu Parkinsonu koji ju je prvi put opisao 1817. godine. Posljedica je izrazitog nedostatka neurotransmitera dopamina u dijelu mozga koji je odgovoran za kontrolu voljno koordiniranih pokreta i početka neke motoričke radnje. Kao posljedica kemijskog deficita u dijelu mozga koji nadzire voljne pokrete pojavljuju se nevoljni pokreti. Iako postoje određene spoznaje i teorije, još uvijek ne postoje jednoznačna i nedvojbeno tumačenja što izaziva Parkinsonovu bolest. Mnogi istraživači smatraju da bolest nema samo jedan uzrok, nego da se razvija kao kombinacija genetske predispozicije (starenje, muški spol, bijela rasa, emocionalni stres, stidljivost, depresivnost, pozitivna obiteljska anamneza) i čimbenika okoliša koji dovode do propadanja moždanih stanica (trauma; izlaganje herbicidima, pesticidima, ugljikovu monoksidu, teškim metalima, metanolu, lijekovima, antipsihoticima i antiemetičima; upotreba bunarske vode; život u ruralnoj sredini i dr.). U određenom broju slučajeva pokazalo se da se uzrok bolesti odnosno razlog pojave simptoma ipak može jasno definirati, pa se tada govori o sekundarnoj Parkinsonovoj bolesti ili sekundarnom parkinsonizmu, koji je najčešće uzrokovan lijekovima koji su izazvali simptome karakteristične za primarnu Parkinsonovu bolest.

Parkinsonova bolest pojavljuje se najčešće kod osoba starijih od 50 godina. Smatra se da od nje boluje oko 1% osoba starijih od 60 godina. Bolest je nešto češća kod muškaraca nego kod žena. Danas u svijetu od Parkinsonove bolesti boluje oko dva milijuna ljudi, a pretpostavlja se da bi se taj broj mogao udvostručiti do 2040. godine.



U Republici Hrvatskoj registrirano je 6000 oboljelih, no pretpostavka je da je stvaran broj između 15 do 20 000. Četiri su primarna simptoma Parkinsonove bolesti: tremor odnosno drhtanje dlanova, ruku, nogu, čeljusti i lica; ukočenost i krutost udova i trupa; bradikinezija ili sporost pri kretanju i izvođenju pokreta; te tjelesna nestabilnost, praćena poremećenom ravnotežom i smanjenom koordinacijom. Što su ovi simptomi izraženiji, oboljeli imaju sve više smetnji prilikom hodanja, govora i izvršavanja jednostavnih, a do tada uobičajenih, svakodnevnih zadataka. Iako su rani simptomi suptilni i pojavljuju se postupno, kod nekih se ljudi bolest razvija brže nego kod ostalih. Osim spomenutih simptoma kod osoba s Parkinsonovom bolešću, mogu se pojaviti još i depresija, emotivne promjene, smetnje pri gutanju i žvakanju, urinarni problemi, konstipacija ili crijevna zatvorenost, dermatološki problemi, te poremećaji spavanja.

## Dijagnoza

Još uvijek ne postoje specifični krvni ni laboratorijski testovi kojima bi se Parkinsonova bolest mogla nedvojbeno dijagnosticirati. Stoga se dijagnoza postavlja na temelju detaljne povijesti bolesti i neuroloških ispitivanja, što ponekad može biti složeno i dugotrajno. Kako bi se diferencijalno dijagnostički isključile druge bolesti i poremećaji, liječnici ponekad zahtijevaju snimanje mozga i izvođenje posebnih laboratorijskih pretraga. Prema rezultatima istraživanja objavljenima u međunarodnim časopisima mogućnost pogrešne dijagnoze je čak između 25 do 35%. Druge neurodegenerativne bolesti uzrokovane infekcijama, otrovima, drogama i strukturnim oštećenjima mozga mogu izazvati simptome slične onima kod Parkinsonove bolesti.

**Zbog smanjenje kontrole nad kretanjama i koordinacijom ruku, održavanje oralne higijene postaje otežano, a ponekad i nemoguće. Zbog toga oboljeli sve rjeđe i sve nekvalitetnije četkaju zube.**

#### Liječenje

Liječenje Parkinsonove bolesti je simptomatsko i ne zaustavlja napredovanje bolesti. Liječenjem se želi uspostaviti kontrola nad znakovima i simptomima bolesti što je god dulje moguće, uz što manje neželjenih popratnih učinaka. Lijekovi poput levodopa, direktnih stimulatora dopaminergičkih neurona, inhibitora enzima monoaminoxidaze tipa B, inhibitora enzima katehol-O-metiltransferaze, antikolinergika, amantadina i drugih obično osiguravaju obuzdavanje bolesti u razdoblju od 4 do 6 godina. Nakon toga, bolest obično nastavlja napredovati unatoč liječenju, pa kod mnogih bolesnika dolazi do trajnih motoričkih komplikacija zbog nevoljnih kretnji mišića.

Liječenje Parkinsonove bolesti uz primjenu lijekova uključuje i nefarmakološke mjere (tjelovježba, prehrana, i dr.). Cilj liječenja (farmakološkog i nefarmakološkog) je postići stalnu stimulaciju dopaminergičkih neurona primjenom antiparkinsonika (lijekova za liječenje Parkinsonove bolesti).

Dobro je poznato da kod svih, a posebno kod starijih osoba očuvanje oralnog zdravlja ima vrlo bitnu ulogu u održavanju kvalitete života. S obzirom da starenjem obično dolazi do pada u percepciji važnosti oralnog zdravlja, povećava se broj karioznih i ekstrahiranih zuba, a samim tim dolazi i do narušavanja zdravlja usne šupljine. Kod Parkinsonove bolesti, zbog tremora, bradikinezije, ograničenih i nevoljnih kretnji udova, tjelesne nestabilnosti i drugih simptoma, provođenje oralno-higijenskih mjera i uspostavljanje, odnosno održavanje oralnog zdravlja je otežano i zahtijeva posebnu pažnju.

#### Oralno zdravlje osoba s Parkinsonovom bolesti

Parkinsonova bolest može na oralno zdravlje utjecati na tri glavna načina koji su u određenim dijelovima međusobno uvjetovani: oralna higijena, izlučivanje sline i gutanje.

Zbog smanjenje kontrole nad kretanjama i koordinacijom ruku, održavanje oralne higijene postaje otežano, a ponekad i nemoguće. Zbog toga oboljeli sve rjeđe i sve nekvalitetnije četkaju zube. Uporaba drugih oralno-higijenskih pomagala poput zubne svile ili interdentalnih četkica obično u potpunosti biva onemogućena, a posebno u uznapredovalom stadiju bolesti. Zbog toga se na zubima nakuplja sve više zubnog plaka i kamenca te dolazi do razvoja karijesa, obolijevanja pulpe i zubnog mesa, a u konačnici možda i do ekstrakcije zubi. Smanjena je i higijena mobilnih protetskih nadomjestaka koji zbog nakupina ostataka hrane i nečistoća iritiraju sluznicu usne šupljine, te zbog nestabilnosti i nekoordiniranosti kretnji žvačnih mišića gube na funkcionalnoj vrijednosti.

Jedan od neželjenih učinaka lijekova koji se upotrebljavaju za ublažavanje simptoma Parkinsonove bolesti je kserostomija, odnosno suhoća usta. U ustima koja su suha i u kojima se ne izlučuje dovoljno sline dolazi do ubrzanog nakupljanja plaka i razvoja karijesa, jer ne postoji mogućnosti mehaničkog ispiranja ostataka hrane i bakterija. Zbog toga suha usta postaju idealno mjesto za razvoj infekcija koje osim upale sluznice mogu izazvati vrlo neugodan i iritirajući osjećaj pečenja u ustima. Osjećaj pečenja pojavljuje se obično na vršku i prednje dvije trećine jezika, tvrdom nepcu, usnama i bezubom alveolnom grebenu. Smanjeno i nedovoljno izlučivanje sline izaziva i smetnje prilikom gutanja, koje su dodatno potpomognute nekoordiniranim i nevoljnim kretnjama mišića uključenih u čin gutanja. S obzirom na to da slina sudjeluje u podmazivanju zalogaja, gutanje u tim okolnostima postaje složena i neugodna radnja za bolesnika.

S druge strane, postoje situacije, kada je izlučivanje sline očuvano i volumen izlučene sline normalan, pa dolazi do njezina prekomjernog nakupljanja u usnoj šupljini, jer osoba oboljela od Parkinsonove bolesti ne može na vrijeme i u potpunosti progutati nakupljenu slinu. Zbog toga se bolesnici često zagrcnu, što u kombinaciji s nestabilnim, dotrajanim i nefunkcionalnim stomatološkim protetskim nadomjescima može imati fatalne posljedice.

**Zbog nekoordiniranosti kretnji ruku kod oboljelih od Parkinsonove bolesti, stomatolozi često puta preporučuju uporabu električnih četkica za zube. Kod izrazito nemoćnih osoba, brigu o oralnom zdravlju dužni su preuzeti skrbnici i provoditi je u suradnji sa stomatologom. Izostanak takve skrbi smatra se dentalnim zanemarivanjem.**

#### **Oralne preventivne mjere kod osoba s Parkinsonovom bolesti**

Zbog smanjene mogućnosti samostalnog provođenja oralno-higijenskih mjera, što za posljedicu ima povećanu opasnost od nastanka karijesa i upala zubnog mesa, osobama oboljelima od Parkinsonove bolesti se preporuča da stomatologa posjećuju redovito svakih tri do šest mjeseci. Stomatolog će pri tim posjetima provesti profesionalno čišćenje zuba, uklanjanje zubnog kamenca, eventualnu sanaciju karijesnih lezija koje su se u međuvremenu pojavile, te druge potrebne stomatološke zahvate, kao što su npr. popravci i prilagodbe protetskih nadomjestaka.

Posebnu važnost treba posvetiti individualno koncipiranim uputama i demonstraciji tehnika za samostalno održavanje oralne higijene. S obzirom da se klinička slika primarne bolesti može drastično razlikovati od jednog do drugog oboljelog, a samim tim i sposobnost za održavanje oralne higijene, suvremena stomatologija nastoji njegovati individualan pristup pacijentima, baziran na principu "reci – pokaži – napravi". Naime oboljeloj osobi i/ili njenom skrbniku stomatolog će najprije ispričati kako nešto treba napraviti (npr. četkati zube, masirati zubno meso i sl.), potom će to pokazati na modelu, a onda napraviti u ustima pacijenta. Na taj način se pacijent najbolje i najučinkovitije upoznaje s onim što se od njega traži prilikom održavanja oralne higijene.

Zbog nekoordiniranosti kretnji ruku kod oboljelih od Parkinsonove bolesti, stomatolozi često puta preporučuju uporabu električnih četkica za zube. Kod izrazito nemoćnih osoba, brigu o oralnom zdravlju dužni su preuzeti skrbnici i provoditi je u suradnji sa stomatologom. Izostanak takve skrbi smatra se dentalnim zanemarivanjem.

Da bi se maksimalno umanjila mogućnost nakupljanja zubnog plaka, te nastanka karijesa i gingivitisa, preporuča se konzumacija što manje rafiniranih ugljikohidrata, odnosno onih namirnica koje se lijepe za zube i imaju kariogeni potencijal. Poželjno je konzumirati što više svježeg voća i povrća poput jabuka, mrkve, korabice i sl. kako bi se uz konzumaciju tih namirnica istovremeno ostvario blagotvorni učinak mehaničkog čišćenja zubnih ploha i masaže zubnog mesa.

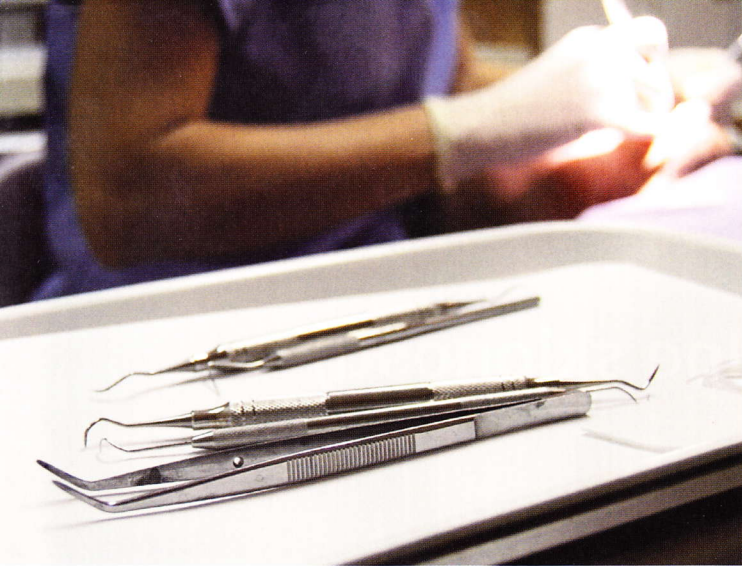
#### **Posjet stomatologu osobe s Parkinsonovom bolesti**

Osobe oboljele od Parkinsonove bolesti trebaju redovito (najmanje jednom svakih tri do šest mjeseci) posjećivati stomatologa. Ukoliko je bolest toliko uznapredovala da otežava rad stomatologu opće prakse, potrebno je dogovoriti posjet stomatologu koji je educiran i opremljen za rad s osobama s posebnim potrebama. U pojedinim slučajevima za izvođenje određenih stomatoloških zahvata može biti potrebna i opća anestezija. Takvi zahvati se izvode u bolničkom okruženju.

Osobe oboljele od Parkinsonove bolesti su zbog smanjenih fizičkih, ali i komunikacijskih sposobnosti često puta sklone depresiji, uslijed čega se može dodatno smanjiti osjećaj važnosti očuvanja vlastitog (oralnog) zdravlja. To može imati za posljedicu pojačan osjećaj anksioznosti i straha od stomatologa. Ti osjećaji se mogu ublažiti razgovorom i odgovarajućim objašnjenjima, jer izbjegavanje posjeta stomatologu može samo pogoršati zdravstveno stanje oboljelog.

S obzirom da postoje dokazi o povezanosti izloženosti teškim metalima i učestalosti Parkinsonove bolesti, pojedina istraživanja su fokusirana na utjecaj dentalnog amalgama na Parkinsonovu bolest. Iako još uvijek nisu pronađeni konkretni dokazi o mogućem štetnom djelovanju amalgama i povezanosti s parkinsonizmom postoje neslužbene preporuke da se amalgamski ispuni zamijene kompozitnim ispunima. Pri tome ne treba nekritički djelovati i uklanjati redom sve ispune samo zato što su od amalgama, nego ih treba zamjenjivati ovisno o stupnju dotrajalosti. Naime, kod starih ispuna dolazi do stvaranja rubne pukotine između zuba i materijala ispuna. U tu pukotinu prodiru slina, bakterije i ostaci hrane, te postoji velika vjerojatnost da će se na tom mjestu koje se obično ne može lako očistiti, razviti sekundarni karijes. Takve ispune treba identificirati i prve zamijeniti nekom od amalgamskih alternativa (kompozit, stakleni-ionomer i dr.).

Kako kod osoba oboljelih od Parkinsonove bolesti, (pogotovo onih koji boluju već duže vrijeme) postoji povećana opasnost od nastanka karijesa i gubitka zuba, postoji i povećana potreba za izradom protetskih nadomjestaka.



**Zbog smanjene mogućnosti samostalnog provođenja oralno-higijenskih mjera, što za posljedicu ima povećanu opasnost od nastanka karijesa i upala zubnog mesa, osobama oboljelima od Parkinsonove bolesti se preporuča da stomatologa posjećuju redovito svakih tri do šest mjeseci.**

Prilikom donošenja odluke o vrsti protetskoga nadomjestka, stomatolog treba voditi računa o smanjenim mogućnostima provođenja oralno-higijenskih mjera, te o umanjenoj sposobnosti oboljele osobe da svakodnevno vadi i stavlja protetski nadomjestak u usta, što zahtijeva precizne i koordinirane kretnje ruku. Stoga je sve veći broj stomatologa koji zagovaraju izradu fiksnih protetskih nadomjestaka, a kod pretežno ili potpuno bezubih čeljusti umjesto klasičnih djelomičnih ili totalnih proteza prednost daju izradi protetskih nadomjestaka učvršćenih na dentalnim implantatima. Iako se ovakvim načinom protetskog zbrinjavanja, pacijenta oslobađa svakodnevnog i često puta frustrirajućeg namještanja proteze u usta, izrada fiksnih protetskih nadomjestaka (sa ili bez implantata) se preporuča samo kod pacijenata kod kojih će postojati mogućnost koliko-toliko redovite stomatološke kontrole, prvenstveno u smislu održavanja prihvatljivog oralno-higijenskog statusa.

U uznapređovanoj fazi, kod oboljelih od Parkinsonove bolesti, uslijed nekoordiniranosti mišića koji sudjeluju pri stvaranju glasova i govoru dolazi do smetnji govora koji postaje sve nerazgovjetniji i teže razumljiv. To izaziva velike smetnje u svakodnevnoj komunikaciji, pa donedavno uobičajeni razgovori postaju izvori frustracija i depresije kod oboljelih, zbog čega se oni često sve više povlače u sebe. Stomatološki protetski nadomjestci koji su nestabilni, neodgovarajućih dimenzija ili jednostavno potrošeni uslijed dugog korištenja, također mogu pridonijeti nerazgovjetnosti u govoru. Stoga ih stomatolog treba pregledati i utvrditi njihov eventualno štetan utjecaj na razumljivost govora. Ukoliko je potrebno treba ih modificirati ili zamijeniti kako ne bi bili izvor komunikacijskih smetnji.

#### **Zaključak**

Parkinsonova bolest koliko god je teška i nažalost još uvijek neizlječiva nije razlog za zanemarivanje oralnog zdravlja. Provođenjem oralno-higijenskih mjera i redovitim posjetima stomatologu moguće je oralno zdravlje dugo zadržati na razini koja neće narušavati kvalitetu života. Da bi to bilo moguće potrebna je dobra suradnja između oboljele osobe, njenog skrbnika i stomatologa. ■

#### **Literatura:**

- Bates MN, Fawcett J, Garrett N, Cutress T, Kjellstrom T. *Health effects of dental amalgam exposure: a retrospective cohort study.* Int J Epidemiol. 2004;33(4):894-902.
- Benke T, Hohenstein C, Poewe W, Butterworth B. *Repetitive speech phenomena in Parkinson's disease.* J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2000;69(3):319-24.
- Clifford TJ, Warsi MJ, Burnett CA, Lamey PJ. *Burning mouth in Parkinson's disease sufferers.* Gerodontology. 1998;15(2):73-8.
- Fukayo S, Nonaka K, Shimizu T, Yano E. *Oral health of patients with Parkinson's disease: factors related to their better dental status.* Tohoku J Exp Med. 2003;201(3):171-9.
- Heckmann SM, Heckmann JG, Weber HP. *Clinical outcomes of three Parkinson's disease patients treated with mandibular implant overdentures.* Clin Oral Implants Res. 2000;11(6):566-71.
- Miller N, Noble E, Jones D, Burn D. *Hard to swallow: dysphagia in Parkinson's disease.* Age Ageing. 2006;35(6):614-8.
- Miller N, Noble E, Jones D, Burn D. *Life with communication changes in Parkinson's disease.* Age Ageing. 2006;35(3):235-9.
- Nakayama Y, Washio M, Mori M. *Oral health conditions in patients with Parkinson's disease.* J Epidemiol. 2004;14(5):143-50.
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke. *NINDS Parkinson's Disease Information Page.* National Institutes of Health. 2008. Dostupno na: <http://www.ninds.nih.gov>
- National Parkinson Foundation. *About Parkinson's Disease.* National Parkinson Foundation. 2008. Dostupno na: <http://www.parkinson.org>
- Nilsson H. *Further comments on swallowing in Parkinson's disease.* Dysphagia. 1997;12(2):98-9.
- Reinhardt JW. *Side-effects: mercury contribution to body burden from dental amalgam.* Adv Dent Res. 1992;6:110-3.
- Schwarz J, Heimhiler E, Storch A. *Increased periodontal pathology in Parkinson's disease.* J Neurol. 2006;253(5):608-11.
- Trkanjec Z. *Parkinsonova bolest.* 2006. Dostupno na: <http://www.cybermed.hr>
- Walsh K, Bennett G. *Parkinson's disease and anxiety.* Postgrad Med J. 2001;77(904):89-93.