

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. med. dent.
spec. oralne kirurgije

Uredništvo

Glavna urednica: Vera Defrančeski

telefon/faks: 01 3374 024
e-mail: zdrav.zivot@medical-intertrade.hr
www.zdrav-zivot.com.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.
Ana-Katarina Jadrešić, dr. med. dent.
Tamara Jakoš, dr. med. vet.
Jasna Vujica, mr. pharm.
Iva Sesar, mr. pharm.

Priprema

Tisak: PRINTERA GRUPA d.o.o.
Prijelom: Jana Čipin Pfaff, dipl. diz.
Aleksandar Kovač, dipl. diz.
Lektura: Suzana Ivković, prof.

Zdrav život

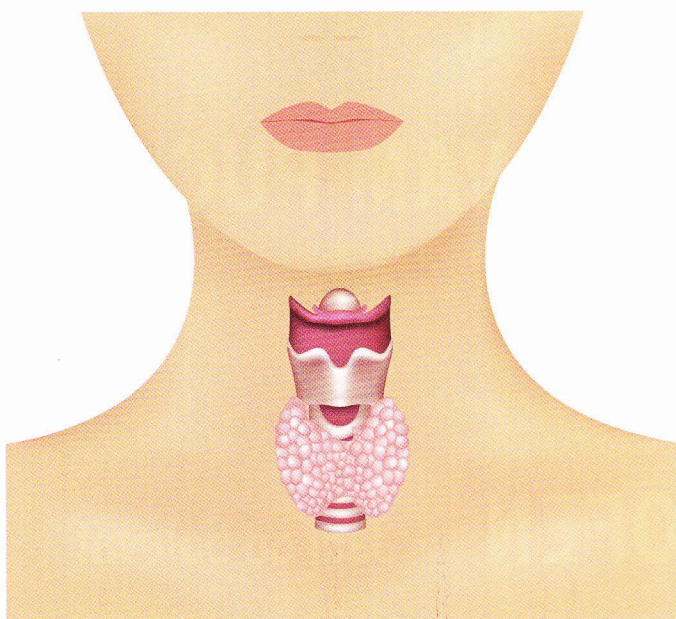
Dinamika izlaženja: dvomjesečnik
ISSN: 1333 - 8919

Sadržaj

- 4 **Buđenje energije u proljeće**
Sladana Divković, dr. med.
- 11 **Homocistein i metilacija**
prim. dr. sc. Branimir Modrić, dr. med.
- 14 **Aloe vera**
dr. sc. Martina Bituh, nutricionistica
- 20 **Komarci, zanimljivi i napasni kukci**
mr. sc. Ana Klobučar, prof. biologije
- 26 **Zaštita od sunca**
mr. sc. Jadranka Sokol, dr. med.
- 32 **Stres na radnom mjestu**
Marija Škes, mag. educ. rehabilitacije
- 36 **Četrdeset dva uspješna načina rješavanja problema i sedam neuspješnih**
Ljubica Uvodić Vranić, prof. psihologije
- 42 **Bolesti štitnjače i oralno zdravlje**
doc. dr. sc. Marin Vodanović, dr. med. dent.
- 46 **OCT – Pregled koji spašava vid**
Jasenska Pičman, dr. med.
- 50 **Intimno zdravlje žene**
Gordana Horvat, dr. med.
- 54 **Ljubičasti dan 2014. godine u Hrvatskoj**
Ana Struk, dr. med., Latica Friedrich, dr. med.
- 57 **Trovanja u pasa i mačaka**
Irina Kovačević, dr. med. vet.

Bolesti štitnjače i oralno zdravlje

Piše: doc. dr. sc. Marin Vodanović, specijalist dentalne patologije i endodoncije, znanstveni savjetnik, Sveučilište u Zagrebu, Stomatološki fakultet, Zavod za dentalnu antropologiju



Milijuni ljudi diljem svijeta boluju od bolesti štitnjače (procjenjuje se da je samo u SAD-u više od 13 milijuna oboljelih). Bolesti štitnjače su nakon šećerne bolesti najčešće endokrinološke bolesti.

Štitnjača (štitna žlijezda, štitasta žlijezda) je žlijezda s unutarnjim izlučivanjem smještena s obje strane dušnika i ispred njega. Štitnjača izlučuje hormone tiroksin (T4) i trijodtironin (T3), koji potiču metaboličke procese u organizmu, te kalcitonin, hormon važan za metabolizam kalcija. Izlučivanje hormona štitnjače nadzire ponajprije tireotropin (TSH) koji izlučuje adenohipofiza. Za stvaranje normalnih količina hormona štitnjače potrebno je hranom u organizam unositi jodide. Preporuke o optimalnoj količini se razlikuju, međutim 1 mg na tjedan smatra se prihvatljivom vrijednošću. Kako bi se spriječio manjak joda, obična kuhinjska sol se jodira.

Milijuni ljudi diljem svijeta boluju od bolesti štitnjače (procjenjuje se da je samo u SAD-u više od 13 milijuna oboljelih). Bolesti štitnjače su nakon šećerne bolesti najčešće endokrinološke bolesti. Češće pogađaju žene nego muškarce. S obzirom na veliki utjecaj hormona štitnjače na bazalni metabolizam organizma, bolesti štitnjače izravno utječu na svakodnevni život i aktivnosti pojedinca jer remete zdravstveno stanje i smanjuju kvalitetu života. Brojni su uzroci bolesti i poremećaja u radu štitnjače, a među njima prednjače loša prehrana, stres, genetska predispozicija, trudnoća i menopauza. Neka istraživanja navode zubni amalgam kao uzročnik autoimunih oštećenja štitnjače, međutim, mišljenja kao i rezultati znanstvenih istraživanja su oprečni. Štitnjača je osjetljiva na zračenje, pa se u literaturi nerijetko spominju stomatološka rendgenska snimanja kao prikriveni izvor opasnosti za zdravlje štitnjače kojem se ne posvećuje dovoljno pozornosti.

Najčešći oblici bolesti štitnjače su: guša (struma) koja se smatra najučestalijom bolešću štitnjače; tireoiditisi – upalne bolesti štitnjače, te hipertireoza i hipotireoza.

Bolesti štitnjače dijagnosticiraju se ultrazvučnim pregledom štitnjače i vrata, odgovarajućim laboratorijskim krvnim pretragama, punkcijom, scintigrafijom, a po potrebi i kompjutoriziranom tomografijom, odnosno magnetnom rezonancijom štitnjače.



Poremećaji funkcije štitnjače mogu dovesti do pojačanog ili smanjenog izlučivanja njezinih hormona. Kada zbog hiperaktivnosti štitnjače na tkiva djeluje povećana količina njezinih hormona, govorimo o **hipertireozu** (tireotoksikozi). Patofiziološka podloga hipertireoze može biti bolest same štitnjače, pojačano i neregulirano izlučivanje tireotropina ili čimbenika koji oslobađa tireotropin (TRH), izlučivanje nenormalnog tireotropina ili izvanhipofizno izlučivanje tireoidnog stimulatora.

Simptomi hipertireoze su povećana razdražljivost, nepodnošenje vrućine, pojačano znojenje, topla i vlažna koža, gubitak tjelesne mase, mišićna slabost, nervoza, psihički poremećaji, umor, nesanica, tremor ruku i dr. Basedowljeva (Gravesova) bolest je najčešći oblik hipertireoze koji uz znakove hipertireoze prati i difuzna struma te oftalmopatija (egzoftalmus – izbuljene oči). Pojavljuje se u dva posto žena i to najčešće u dobi od 20 do 50 godina.

Promjene u **hipotireozu** općenito su suprotne onima u hipertireozu. Kao i hipertireoza, i hipotireoza vjerojatno najčešće nastaje zbog autoimunih procesa protiv tkiva štitnjače, međutim, za razliku od hipertireoze gdje ti procesi potiču štitnjaču na pojačani rad, kod hipotireoze dolazi do razaranja žlijezde i smanjenog izlučivanja njezinih hormona. Kod primarne hipotireoze osnovni je poremećaj nedostatak hormona štitnjače. Najčešći uzrok primarne hipotireoze je Hashimotova bolest (Hashimotov tireoiditis). Kod sekundarne (hipofizne) hipotireoze postoji smanjeno izlučivanje tireotropina iz hipofize, dok je sama štitnjača normalna.

Najčešći simptomi hipotireoze su: umor i pospanost (čak i nakon više od 12 sati spavanja), mišićna slabost,

usporena srčana frekvencija, povećanje tjelesne mase, opstipacija, smanjen rast dlaka, ljuštenje kože i dr.

Miksedem je stanje kod kojeg je došlo do potpunog zatajenja funkcije štitnjače. Za takve pacijente je karakteristično da imaju podbuhlo lice i vrećice ispod očiju. Procjenjuje se da se hipotireoza pojavljuje u od šest do osam posto žena (u deset posto žena u dobi iznad 60 godina), te u tri posto muškaraca.

Bolesti štitnjače dijagnosticiraju se ultrazvučnim pregledom štitnjače i vrata, odgovarajućim laboratorijskim krvnim pretragama, punkcijom, scintigrafijom, a po potrebi i kompjutoriziranom tomografijom, odnosno magnetnom rezonancijom štitnjače.

Oralno zdravlje osoba s bolestima štitnjače

U osoba s hipertireozom može doći do osteoporozе koja zahvaća i alveolarnu kost gornje i donje čeljusti. Osim toga, zubni karijes i bolesti parodontu u tih se osoba brže razvijaju nego kod ostalih pacijenata, među ostalim i zbog smanjenog izlučivanja sline. U djece i mladih osoba s hipertireozom čeljusti i zubi brže se razvijaju i niču, što može rezultirati ranijim ispadanjem mliječnih i pojavom trajnih zuba nego što je to uobičajeno. U literaturi su opisani slučajevi kada su majke s hipertireozom rodile zdravu novorođenčad koja su već na porođaju imala iznikle zube. Antitireoidni lijekovi mogu te pacijente učiniti sklonima infekcijama te sporijem cijeljenju rana i ozljeda. U nekih se pacijenata može pojaviti osjećaj pečenja u usnoj šupljini (sindrom pekućih usta), ali i izvanžljezdano tiroidno tkivo u bočnom segmentu stražnjeg dijela jezika. Hipertireoza može biti popraćena i Sjögrenovim sindromom sa suhoćom usta te sistemskim *lupusom erythematosusom*.

Odrasle osobe s hipotireozom obično imaju povećan jezik, natečeno zubno meso i povećane žlijezde slinovnice. Osobe s hipotireozom također imaju povećan rizik za pojavu karijesa i parodontnih bolesti. Cijeljenje rana u usnoj šupljini može biti usporeno, a osjet okusa promijenjen.



Teška hipotireoza tijekom fetalnog života i ranog djetinjstva može dovesti do teže mentalne retardacije (kretinizma). U takve djece, ali i mladih osoba s neliječenom hipotireozom može doći do zakašnjelog nicanja zuba, hipoplazije cakline, pojave ortodontskih anomalija s malokluzijama (npr. otvoreni zagriz), povećanja jezika (*macroglossia*) i usana. Odrasle osobe s hipotireozom obično imaju povećan jezik, natečeno zubno meso i povećane žlijezde slinovnice. Osobe s hipotireozom također imaju povećan rizik za pojavu karijesa i parodontnih bolesti. Cijeljenje rana u usnoj šupljini može biti usporeno, a osjet okusa promijenjen.

Upale štitnjače (tireoiditisi) mogu biti bolne, a ta se bol može reflektirati u smjeru uha, čeljusti i stražnje strane glave pa o tome treba voditi računa prilikom diferencijalne dijagnoze zubobolje. Promuklost i otežano gutanje također mogu biti znakovi upale štitnjače.

Stomatološko liječenje osoba s bolestima štitnjače

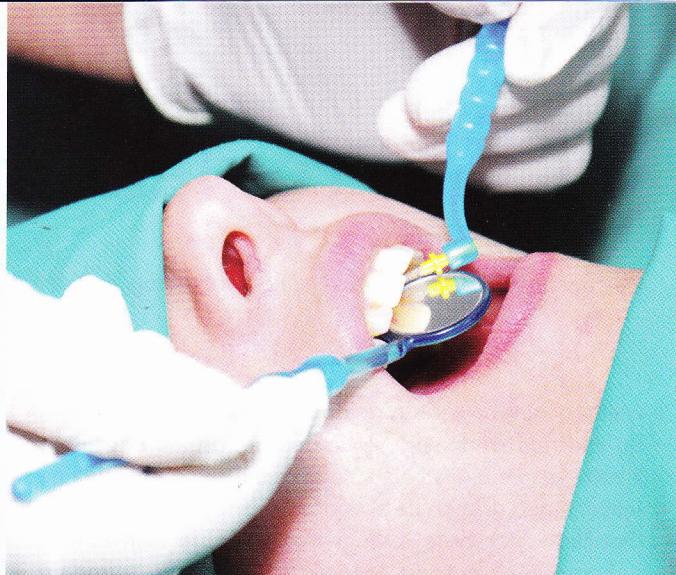
Kako je za mnoge osobe posjet stomatologu izvor stresa, a stres može biti u pozadini bolesti štitnjače i njezinih simptoma, s pacijentima koji se jako boje stomatologa treba raditi na ublažavanju strahova te posjete učiniti što kraćima. Tijekom uzimanja anamneze pacijent je dužan upoznati stomatologa s bolestima od kojih boluje te ga informirati o lijekovima koje uzima. Isto tako, stomatolog treba pacijenta pitati o njegovu zdravstvenom stanju te procijeni li da bi za predstojeći stomatološki zahvat trebale dodatne pretrage, pacijenta treba na njih i uputiti. **Pacijenti s neliječenom ili loše liječenom hipertireozom mogu doživjeti tzv. tireotoksičnu krizu ili tireoidnu oluju koja se smatra hitnim medicinskim stanjem i može biti**

opasno za život. Simptomi su: izrazita uznemirenost, vrućica, ubrzani rad srca s aritmijama, edem pluća, tremor, znojenje, mučnina i povraćanje, stupor, te u konačnici koma i smrt ako se pravodobno ne poduzmu odgovarajuće mjere koje bi spriječile zatajenje srca.

Procjenjuje se da deset posto slučajeva s tireotoksičnom krizom ima smrtni ishod. Opsežniji kirurški zahvati u usnoj šupljini, kao i akutna oralna infekcija mogu potaknuti pojavu tireotoksične krize.

Dođe li tijekom stomatološkog zahvata do krize, stomatolog treba prekinuti zahvat, zatražiti hitnu medicinsku pomoć i sam je pružiti. Pacijenta treba hladiti hladnim ručnicima, dati mu hidrokortizon te ako je moguće intravenoznu hipertoničnu otopinu glukoze. Ako je potrebno, stomatolog treba početi s postupkom kardiopulmonalne reanimacije. U pacijenata s neliječenom ili loše liječenom hipertireozom treba oprezno primjenjivati lokalne anestetike. U oboljelih čija je bolest pod kontrolom i terapijom, lokalni se anestetici mogu koristiti na uobičajeni način i u normalnim koncentracijama. Eventualno, u pacijenata koji uzimaju neselektivne beta-blokatore treba voditi računa o mogućnosti da adrenalin iz lokalnog anestetika može dovesti do povećanja krvnog tlaka. U takvim situacijama male koncentracije adrenalina nisu toliko opasne. Pripravke s većim koncentracijama adrenalina, npr. konac za retrakciju zubnog mesa ili sredstva za lokalnu kontrolu krvarenja s adrenalinom treba izbjegavati. U svim dvojbenim situacijama stomatolog može konzultirati pacijentova liječnika (endokrinologa) radi dodatnih informacija i pretraga. U osoba s hipertireozom aspirin i nesteroidne protuupalne lijekove treba davati oprezno. U pacijenata s blagom hipotireozom, stomatološki

Iako u pacijenata koji primaju terapiju za hipotireozu i kod kojih je bolest pod kontrolnom nema ograničenja u obavljanju stomatoloških zahvata, uvijek treba voditi računa o eventualnim drugim bolestima i mogućim interakcijama lijekova i stomatoloških pripravaka.



zahvati mogu se izvoditi bez ograničenja i modifikacija uz napomenu da postoji mogućnost pojave pojačane osjetljivosti na bol. Međutim, u pacijenata s izraženom i jakim hipotireozom treba izbjegavati lijekove i sredstva koja deprimiraju rad središnjeg živčanog sustava, sedative i narkotičke analgetike. U osoba kod kojih je došlo do potpunog zatajenja rada štitnjače te razvoja miksedema, a pogotovo ako je riječ o osobama starije životne dobi, treba voditi računa o mogućnosti pojave miksedematone kome koja može biti izazvana depresorima središnjeg živčanog sustava, opsežnijim kirurškim zahvatima i infekcijama. Iako u pacijenata koji primaju terapiju za hipotireozu i kod kojih je bolest pod kontrolnom nema ograničenja u obavljanju stomatoloških zahvata, uvijek treba voditi računa o eventualnim drugim bolestima i mogućim interakcijama lijekova i stomatoloških pripravaka. **Štitnjača je osjetljiva na zračenje.** Iako stomatološko rendgensko snimanje nije često niti su doze zračenja velike, ono ipak nosi potencijalni rizik pa prilikom snimanja treba staviti zaštitni ovratnik za štitnjaču kako bi se zaštitila od zračenja.

Preventivne stomatološke mjere za zaštitu i očuvanje zdravlja usne šupljine u osoba s bolestima štitnjače uz uvažavanje kliničkih specifičnosti svakog pojedinca uključuju redovito i pravilno održavanje higijene usne šupljine s pranjem zuba od dva do tri puta na dan, upotrebu zubnog konca (svile) i/ili međuzubnih četkica za zube te posjet stomatologu najmanje jednom tijekom šest mjeseci. Preventivnim oralno-higijenskim mjerama moguće je smanjiti pojavnost karijesa i parodontnih bolesti kojima su ovi pacijenti podložniji u usporedbi s ostatkom populacije.

Zaključak

Bolesti štitnjače su druga najčešća endokrinološka bolest suvremenog čovjeka te imaju utjecaj na usnu šupljinu i oralno zdravlje. Stomatolog rutinskim pregledom glave i vrata može uočiti određene simptome i imati važnu ulogu u otkrivanju i prepoznavanju poremećaja u radu štitnjače. Ovisno o stupnju kontrole bolesti, stomatološko liječenje osoba s bolestima štitnjače može zahtijevati veće ili manje modifikacije. ■

Literatura

1. American Dental Association. *Women's Oral Health Issues*. American Dental Association, Chicago; 2006.
2. Carlos Fabue L, Jiménez Soriano Y, Sarrión Pérez G. *Dental management of patients with endocrine disorders*. J Clin Exp Dent. 2010;2(4):e196-203.
3. Chandna S, Bathla M. *Oral manifestations of thyroid disorders and its management*. Indian J Endocrinol Metab. 2011 Jul;15(Suppl 2):S113-6.
4. Dhanuthai K, Sappayatosok K, Bijaphala P, Kulvitit S, Sereerat T. *Prevalence of medically compromised conditions in dental patients*. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2009 Jun 1;14(6):E287-91.
5. Gamulin S, Marušić M, Krvavica S i suradnici. *Patofiziologija*. Medicinska naklada, Zagreb; 1995.
6. Guyton AC, Hall JE. *Medicinska fiziologija*. Medicinska naklada, Zagreb; 1999.
7. Kisakol G. *Dental amalgam implantation and thyroid autoimmunity*. Bratisl Lek Listy. 2014;115(1):22-4.
8. Little JW. *Dental management of the medically compromised patient*. St. Louis: Elsevier Mosby; 2008.
9. Little JW. *Thyroid disorders. Part II: hypothyroidism and thyroiditis*. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006 Aug;102(2):148-53.
10. Memon A, Godward S, Williams D, Siddique I, Al-Saleh K. *Dental x-rays and the risk of thyroid cancer: a case-control study*. Acta Oncol. 2010 May;49(4):447-53.
11. Patil BS, Giri GR. *A clinical case report of Hashimoto's thyroiditis and its impact on the treatment of chronic periodontitis*. Niger J Clin Pract. 2012 Jan-Mar;15(1):112-4.
12. Patil BS, Patil S, Gururaj TR. *Probable autoimmune causal relationship between periodontitis and Hashimoto's thyroiditis: a systemic review*. Niger J Clin Pract. 2011 Jul-Sep;14(3):253-61.
13. Pinto A, Glick M. *Management of patients with thyroid disease: oral health considerations*. J Am Dent Assoc. 2002 Jul;133(7):849-58.
14. Sprout C, Burke G, McGurk M. *Essential human disease for dentists*. Edinburgh: Churchill Livingstone Elsevier; 2006.
15. Walter MA, Turtzsch CP, Schindler C, Minnig P, Müller-Brand J, Müller B. *The dental safety profile of high-dose radioiodine therapy for thyroid cancer: long-term results of a longitudinal cohort study*. J Nucl Med. 2007 Oct;48(10):1620-5.