

zdrav život

obiteljski časopis o zdravlju
besplatni primjerak, broj 127/prosinac 2014., siječanj 2015.

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 **Zašto je važno očekivati dobro i nadati se dobru**
Ljubica Uvodić Vranić, prof. psihologije
- 7 **Maštom oblikujemo svemir, igrom život!**
Nina Vela Vrabec, dipl. socijalna pedagoginja
- 12 **Malo svjetlo nade!**
*KRIJESNICA – udruga za pomoć djeci
i obiteljima suočenim s malignim bolestima*
- 15 **Svaki dah je bitan, zaustavimo upalu pluća**
Marija Škes, mag. educ. rehabilitacije
- 21 **Dobro je znati**
Poliklinika Breyer
- 25 **Savjeti za zdravu kralježnicu i zglobove**
Blaženka Nekić, dr. med.
- 29 **Acne vulgaris**
mr. sc. Jadranka Sokol, dr. med.
- 33 **Koža – ogledalo zdravlja**
Slađana Divković, dr. med.
- 38 **Dijamanti**
Biserka Pavić, mr. pharm.
- 46 **Osjet okusa – početak ili kraj?**
doc. dr. sc. Marin Vodanović, dr. med. dent.
- 50 **Dijabetička retinopatija**
Jasenska Pićman, dr. med.
- 52 **Svjetski dan borbe protiv dijabetesa**
Ana Špoljarić, ZADI
- 54 **Centar Bea – ukratko o poremećajima hranjenja**
Tina Lalli, dipl. soc. rad.
- 57 **Bolesti usne šupljine u pasa**
mr. sc. Zoran Šimec, dr. med. vet.



medical intertrade

Osjet okusa – početak ili kraj?



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

Prvi dojam o nekoj hrani ili piću najčešće stječemo putem osjeta vida i osjeta okusa. Hrana ili piće mogu vrlo lijepo i privlačno izgledati te nas potaknuti na konzumaciju, međutim, tek nakon što uđu u usnu šupljinu i aktiviraju osjetila okusa možemo se izjasniti o tome jesu li nam ukusni ili nisu. Svidi li nam se njihov okus, vrlo vjerojatno ćemo ih ponovo željeti konzumirati, a dogodi li se suprotno i njihov nam okus bude neprivaćan ili čak odbojan, vrlo vjerojatno ih više nikada nećemo poželjeti isprobati. U skladu s okusom biramo hranu prema vlastitim željama i potrebama. Za potpuni osjetilni doživljaj neke hrane ili pića uz aktivaciju osjeta okusa potrebna je i aktivacija osjeta mirisa te opipa. Naime, okus i miris zajedno tvore aromu, a osjet opipa u usnoj šupljini pruža informaciju o fizičkoj konzistenciji.

Kiselo, slano, slatko i gorko

Iako možemo razlikovati mnoštvo različitih okusa, postoje četiri primarna osjeta okusa. To su kiselo, slano, slatko i gorko. Svi ostali su kombinacija primarnih okusa. Okus kiseloga izazivaju kiseline, a što je koncentracija vodikovih iona veća, to je i izraženiji osjet kiseloga. Okus slanoga vezan je uz postojanje ioniziranih soli, te uglavnom kationa, s tim da soli pobuđuju i druge osjete osim slanoga. Osjet slatkoga mogu izazvati različite tvari poput šećera, alkohola, aminokiselina, neke bjelančevine te drugi, uglavnom organski spojevi. Slično osjetu slatkoga, i osjet gorkoga može biti izazvan cijelim nizom različitih tvari uglavnom organskog podrijetla. Te se tvari najčešće dijele na alkaloidne i dugolančane organske tvari koje sadrže dušik. Ako je osjet gorkog izrazito jak, može biti razlogom odbijanja hrane ili pića, što je zaštitni mehanizam jer su mnogi smrtonosni

otrovi u otrovnim biljkama alkaloidi i izazivaju jak okus gorkoga. Zbog svoje zaštitne uloge koju ima, osjet gorkoga je mnogo osjetljiviji nego drugi okusni osjeti. To znači da je u usporedbi s drugim osjetima potrebna znatno manja koncentracija gorke tvari da bi se pobudio osjet gorkoga. Osim kiseloga, slatkoga, slanoga i gorkoga, postoji i peti okus – umami. Naziv dolazi iz japanskog jezika, a u slobodnom prijevodu značio bi “okus jedinstva s hranom”, tzv. mesni okus”.

Jezik i okusni pupoljci

Osjet okusa ostvaruje se u okusnim pupoljcima. Okusni pupoljci su posebne nakupine modificiranih epitelnih stanica među kojima se nalaze i tzv. okusne stanice. Vanjski vršci okusnih stanica smješteni su oko okusne pore kroz koju se pružaju okusne dlake koje se smatraju receptorima za okus.

Okusni pupoljci razmješteni su na jeziku i grupirani u tri vrste jezičnih bradavica. Razlikujemo ograđene bradavice (lat. *papilla vallata*), gljivaste bradavice (lat. *papilla fungiformis*) i listaste bradavice (lat. *papilla foliata*). Ograđene bradavice su jezične bradavice pred graničnom brazdom jezika na njegovoj stražnjoj površini opasane žlijebom u obliku slova V u kojem se nalaze okusni pupoljci. Gljivaste bradavice su jezične bradavice smještene po cijelome jezičnom hrptu, a najviše na prednjoj ravnoj površini jezika. Zadužene su za prijenos okusa slatkoga i slanoga. Listaste bradavice su jezične bradavice koje se nalaze na bočnim rubovima jezika. Slatko i slano se uglavnom osjećaju na vršku jezika. Osjet kiseloga obično se osjeća na bočnim stranama jezika, dok će se osjet gorkoga najčešće registrirati na stražnjem dijelu jezika i mekom nepcu.

Osim na jeziku, okusni pupoljci postoje na nepcu, tonzilarnim lukovima te jednjaku. Procjenjuje se da odrasle osobe imaju od 3 do 10 tisuća okusnih pupoljaka, s time da u djece taj broj može biti i veći. Njihov broj se smanjuje proporcionalno s dobi.

Poremećaj osjeta okusa

Poremećaj osjeta okusa može se pojaviti kao ageuzija (gubitak okusne osjetljivosti), hipogeuzija (smanjena okusna osjetljivost) i disgeuzija (promjena u okusnoj osjetljivosti). Gubitak osjeta okusa može biti privremen ili trajan te povezan s brojnim drugim stanjima u organizmu. Određivane područja na jeziku koje je postalo okusno neosjetljivo može pomoći u otkrivanju uzroka neosjetljivosti. Poremećaji osjeta okusa mogu biti izazvani lokalnim uzrocima, poremećajima koji zahvaćaju kranijalne živce, moždanim poremećajima i drugim uzrocima. Kod pojedinih slučajeva poremećaja okusne osjetljivosti uzrok može ostati trajno nepoznat, pa govorimo o idiopatskoj disgeuziji.

Lokalno uzrokovani poremećaji osjeta okusa

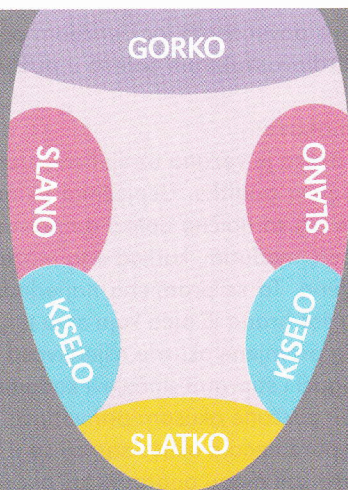
Lokalno uzrokovani poremećaji osjeta okusa su oni koji su nastali kao posljedica promjena u samoj usnoj šupljini. Kako je usna šupljina povezana s brojnim drugim organskim sustavima i kako se njihovi poremećaji mogu manifestirati u usnoj šupljini, katkad je teško razlikovati poremećaje osjeta okusa u usnoj šupljini koji su nastali zbog primarno lokalnih poremećaja od poremećaja koji su posljedica nekih drugih promjena i stanja u organizmu, a manifestiraju se u usnoj šupljini.

Dugotrajno uzimanje tekućina za ispiranje usta koje mogu dovesti do promjene okusne osjetljivosti možda je najzorniji primjer lokalno uzrokovanog poremećaja osjeta okusa. Slično djelovanje može imati i dugotrajna konzumacija izrazito začinjene hrane ili alkoholnih pića. Opekline jezika (najčešće njegova vrška) mogu dovesti do privremene okusne neosjetljivosti.

Suhoća usta (kserostomija) je najčešći lokalni uzrok koji remeti osjet okusa, no tu se uvijek treba zapitati što je uzrok suhoći usta. Pacijenti koji su podvrgnuti kemoterapiji ili zračenju u području glave i vrata nerijetko imaju smanjeno izlučivanje sline, suhoću usta i druge promjene u usnoj šupljini, a kao posljedicu toga mogu imati poremećen osjet okusa ili čak njegov potpuni gubitak. Kod njih okusni doživljaj određenih kiselih namirnica i pića (npr. agrumi, ocat, limunada) može biti toliko promijenjen da im se takva hrana počinje gaditi te je izbjegavaju konzumirati iako može pozitivno utjecati na oporavak. Trauma u području glave također može uzrokovati poremećaj osjeta okusa.

Moždani živci i poremećaji osjeta okusa

Veća ili manja oštećenja pojedinih moždanih živaca mogu izazvati poremećaj osjeta okusa. Jednostrani gubitak okusne osjetljivosti upućuje na paralizu ličnog živca. Kod operacijskih zahvata u području glave, uključujući tonzilektomiju, može doći do oštećenja živčanih vlakana povezanih s osjetom okusa, što može rezultirati poremećajem osjeta okusa.



Iako možemo razlikovati mnoštvo različitih okusa, postoje četiri primarna osjeta okusa. To su kiselo, slano, slatko i gorko. Svi ostali su kombinacija primarnih okusa.

S jedne strane, lijep i privlačan okus može biti početak naše sklonosti prema nekoj hrani ili piću, ali isto tako ružan i oduran okus mogu nas udaljiti od svakog ponovnog pokušaja konzumacije nečega što nam se ne sviđa.



Sistemske bolesti i poremećaji osjeta okusa

Bolesnici s padavicom i smanjenim izlučivanjem želučane kiseline mogu imati gorak okus u ustima. Pojedini pacijenti s anemijom tuže se na gubitak osjeta okusa. Poremećaj osjeta okusa često se može pojaviti tijekom infekcije dišnih puteva. Prestankom infekcije obično se osjet okusa vrati. Poremećaji osjeta okusa mogu se pojaviti i kod pojedinih neuroloških poremećaja poput Bellove paralize, karcinoma i tumora u području glave, bulimije, anoreksije, metaboličkih bolesti, želučano-crijevnih bolesti i drugih.

Lijekovi i osjet okusa

Uzimanje pojedinih lijekova za liječenje drugih bolesti i stanja može dovesti do trajne ili privremene promjene okusne osjetljivosti. Promjena osjeta okusa ne mora nastupiti odmah nego se može pojaviti i nekoliko mjeseci nakon što se lijek počne uzimati. Isto tako, povratak okusa ne mora nastupiti odmah nakon što se lijek koji je izazvao promjenu okusne osjetljivosti prestane uzimati nego može proći i više mjeseci pa i godina dana od prestanka uzimanja lijeka da bi se osjet okusa normalizirao. Spekter lijekova koji mogu utjecati na osjet okusa je vrlo širok, a u literaturi se najčešće navode antibiotici, antialergici, antikoagulansi, antikonvulzivi, antidijabetici, antihipertenzivi, imunosupresivi.

Osjet okusa i dob

Okusna osjetljivost smanjuje se s dobi, a to je povezano sa smanjenjem broja okusnih pupoljaka u starijoj životnoj dobi. Smatra se da se broj okusnih pupoljaka znatnije smanjuje tek oko 50. godine života. Ponajprije

se smanjuje okusna osjetljivost na gorko, slatko i kiselo, dok osjetljivost na slano obično ostaje sačuvana.

Osjet okusa i mjesečnica

Pojedini autori navode da u žena tijekom mjesečnice dolazi do pojačane osjetljivosti na mirise i okuse (posebno gorke). U predmenstrualnoj i poslijemenstrualnoj fazi osjetljivost je normalna i nema znatnih statistički razlika.

Osjet okusa i pušenje

U osoba koje dugo i puno puše zabilježena je smanjena osjetljivost osjeta okusa. Nejasno je li to posljedica oštećenja okusnih pupoljaka otrovima iz cigareta ili je riječ o trajnom obliku adaptacije osjeta okusa na neke okuse. Naime, istraživanja su pokazala da su osobe koje puše sklonije učestalijoj konzumaciji slane hrane, a to se dovodi u vezu s povećanom incidencijom povišenog krvnog tlaka i kardiovaskularnih bolesti u pušača.

Liječenje osjeta okusa

Liječenje osjeta okusa je vezano uz liječenje uzroka koji je doveo do njegova gubitka. Uspješnim uklanjanjem uzroka promjene okusa obično dolazi do normalizacije okusne osjetljivosti, međutim, katkad ona može ostati i trajno promijenjena. Ta se promjena najjednostavnije manifestira tako što hrana ili pića koja smo prije voljeli konzumirati zbog promjene okusne osjetljivosti postaju mrska, ali su mogući i suprotni slučajevi kada nešto što prije nismo voljeli postane okusom prihvatljivo. Simptomatsko liječenje poremećaja okusa sastoji se u lokalnoj primjeni korigensa koji mogu popraviti loš okus i učiniti ga prihvatljivim.

Smatra se da se broj okusnih pupoljaka znatnije smanjuje tek oko 50. godine života. Ponajprije se smanjuje okusna osjetljivost na gorko, slatko i kiselo, dok osjetljivost na slano obično ostaje sačuvana.

Zaključak

Osjet okusa je jedno od čovjekovih pet osjetila koje se ostvaruje preko okusnih pupoljaka na jeziku. Osjet okusa može biti privremeno ili trajno poremećen zbog različitih razloga koji mogu biti vezani uz promjene i stanja u usnoj šupljini, ali i izvan nje. Osjet okusa je ujedno i zaštitni mehanizam koji nas štiti od konzumacije pokvarene ili otrovne hrane, odnosno pića. S jedne strane, lijep i privlačan okus može biti početak naše sklonosti prema nekoj hrani ili piću, ali isto tako ružan i oduran okus mogu nas udaljiti od svakog ponovnog pokušaja konzumacije nečega što nam se ne sviđa. ■

Literatura

1. Castriota-Scanderbeg A, Hagberg GE, Cerasa A, Committeri G, Galati G, Patria F, Pitzalis S, Caltagirone C, Frackowiak R. The appreciation of wine by sommeliers: a functional magnetic resonance study of sensory integration. *Neuroimage*. 2005 Apr 1;25(2):570-8.
2. Cekić Arambašin A i suradnici. *Oralna medicina*. Školska knjiga, Zagreb; 2005.
3. Donovan JE, Molina BS. Children's introduction to alcohol use: sips and tastes. *Alcohol Clin Exp Res*. 2008 Jan;32(1):108-19.
4. Doty RL, Kamath V. The influences of age on olfaction: a review. *Front Psychol*. 2014 Feb 7;5:20.
5. Dutta TM, Josiah AF, Cronin CA, Wittenberg GF, Cole JW. Altered taste and stroke: a case report and literature review. *Top Stroke Rehabil*. 2013 Jan-Feb;20(1):78-86.
6. Foster SR, Roura E, Thomas WG. Extrasensory perception: odorant and taste receptors beyond the nose and mouth. *Pharmacol Ther*. 2014 Apr;142(1):41-61.
7. Guyton AC, Hall JE. *Medicinska fiziologija*. Medicinska naklada, Zagreb; 1999.
8. Jenkins GN. *The physiology and biochemistry of the mouth*. Blackwell: London; 1978.
9. Joshi S, Peterleit HU. Film coatings for taste masking and moisture protection. *Int J Pharm*. 2013 Dec 5;457(2):395-406.
10. Li F. Taste perception: from the tongue to the testis. *Mol Hum Reprod*. 2013 Jun;19(6):349-60.
11. Little JW. *Dental management of the medically compromised patient*. St. Louis: Elsevier Mosby; 2008.
12. Maheswaran T, Abikshyeet P, Sitra G, Gokulanathan S, Vaithiyanadane V, Jeelani S. Gustatory dysfunction. *J Pharm Bioallied Sci*. 2014 Jul;6(Suppl 1):S30-3.
13. Sproat C, Burke G, McGurk M. *Essential human disease for dentists*. Edinburgh: Churchill Livingstone Elsevier; 2006.
14. Thomas-Danguin T, Sinding C, Romagny S, El Mountassir F, Atanasova B, Le Berre E, Le Bon AM, Coureaud G. The perception of odor objects in everyday life: a review on the processing of odor mixtures. *Front Psychol*. 2014 Jun 2;5:504.

Carmol® pastile bez šećera



Carmol pastile osvježavaju grlo i gornje dišne puteve. Posebno su namijenjene osobama koje puno govore, pjevaju ili puše. Osjetite okrepljujuću svježinu u praktičnom pakiranju idealnom za putovanja.

Carmol pastile potražite u ljekarnama.

plaćeni oglas

Stavlja na tržište:

Dr.A. & L. Schmidgall GmbH & Co.KG, A-1121 Beč, Austrija

Distribuirao:

Medical Intertrade d.o.o., Dr. Franje Tuđmana 3, 10431 Sveta Nedelja