

# Osnove akupunkture i akupresure u stomatologiji

Danijela Hajdinjak Prihić, dr.dent.med.<sup>1</sup>

Prof.dr.sc. Božidar Pavelić<sup>2</sup>

[1] dr.dent.med. na stažu, Dom zdravlja Bjelovar

[2] Zavod za endodonciju i restaurativnu stomatologiju, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

„You must keep an open mind but not so open that your brains fall out.“

James Oberg

NASA engineer and science writer

Ova izreka može se uzeti kao primjer stava mnogih tzv. „zapadnjačkih“ liječ-

nika i znanstvenika prema akupunkturi. Ubadanje iglica i nevidljivi meridijani današnjim liječnicima stvaraju sumnju u uspješnost takve terapije. Nevjericu u te stare istočnjačke metode dodatno produbljuje nejasan mehanizam djelovanja što već desetljećima predstavlja pravi izazov istraživačima u raznim područjima medicine. Način razmišljanja današnjeg liječni-

ka i istraživača temelji se na kartezijanskoj filozofiji Renéa Descartesa. Riječ je o analitičkom tipu razmišljanja u kojem se sve može rastaviti na najmanje vidljive dijelove (stanice, molekule, atome) te se stavlja naglasak na uzrok i posljedicu stvari. To je osnova zapadnjačke medicinske filozofije.

Filozofska osnova kineske medicine potpuno je drugačija. Riječ je o taoističkoj filozofiji po kojoj sve na svijetu sadrži dva svojstva koja su u opoziciji, ali se neprekidno mijenjaju jedno u drugo. Cilj je postići ravnotežu. Takva filozofija nastala je promatranjem prirode. Tiho, tamno i hladno svojstvo svih stvari je yin, a njegova svijetla, aktivna i topla suprotnost yang. U kineskoj medicini pacijent se promatra kao cijelina i ništa se ne dijeli na dijelove koji se promatraju izolirano, kao što to čine liječnici specijalisti u zapadnjačkoj medicini. Zdravlje predstavlja ravnotežu yina i yanga a bolest je rezultat narušavanja tog sklada. Kineska medicina ima dugu tradiciju koja seže još od 2000 godina prije Krista a akupunktura je njena važna komponenta. Svjetska zdravstvena organizacija, (engl. World Health Organization, WHO) 1979. godine je priznala akupunkturu kao ravnopravnu službenu metodu liječenja.

## Osnove akupunkture

Kineska je medicina kao i akupunktura začeta na istoku, a putem svile osim razmjene dobara došlo je i do razmjene intelektualnih spoznaja te su kineska saznanja prenesena u Europu. Tu nije stao razvoj akupunkture, već su otkriveni i novi oblici te terapijske tehnike.

Riječ akupunktura dolazi od latinske riječi „acus“ što znači igla i „pungere“



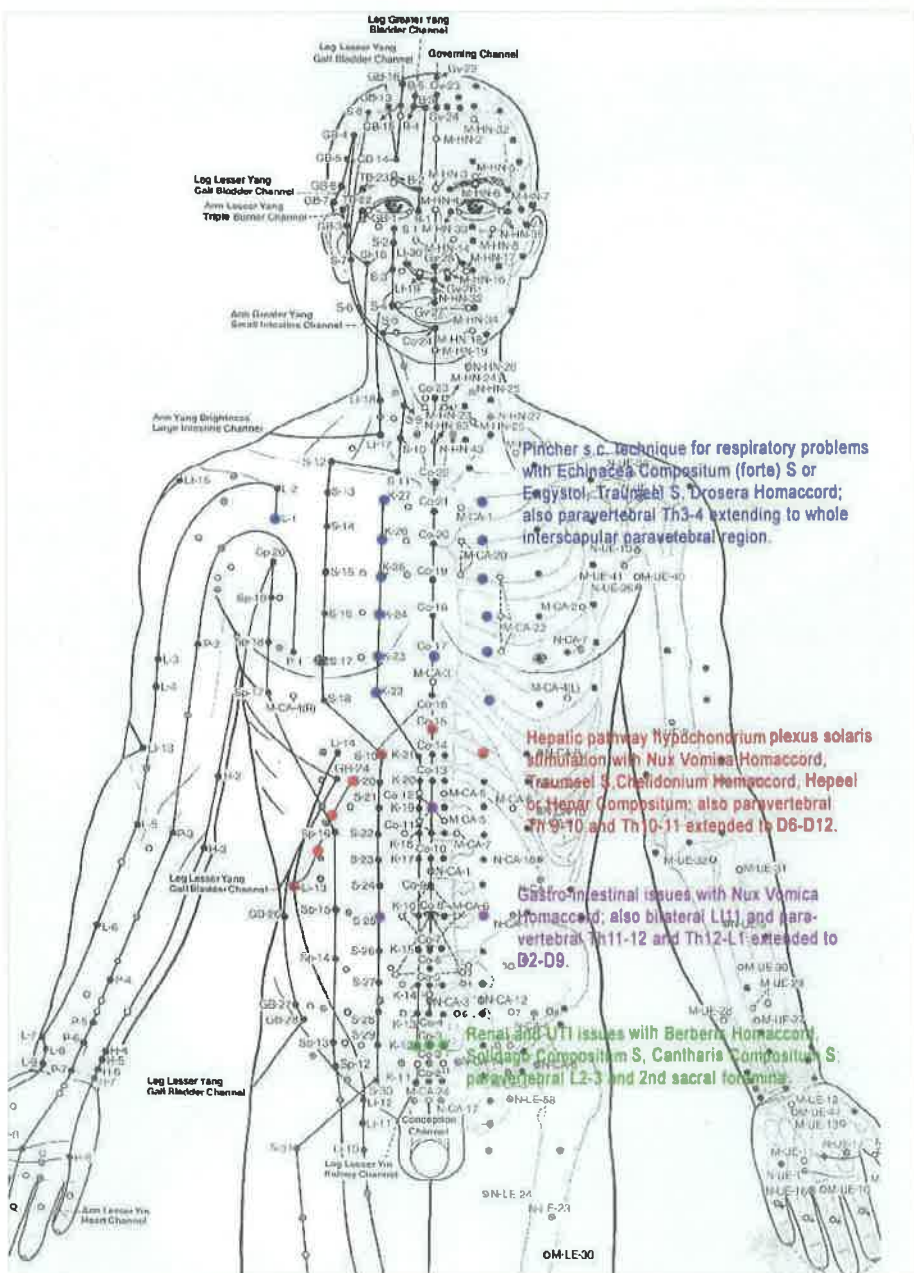
Slika 1. Prikaz točaka za primjenu aurikuloakupunkture

ubadati. Taj izraz je prvi puta upotrijebio nizozemski liječnik William Ten Rhyne u sedamnaestom stoljeću. Danas se sve više primjenjuje aurikularna akupunktura (koja tretira isključivo točke na uhu, (slika 1)), te akupunktura šake. Akupunktura je terapijska tehnika u kojoj se igle postavljaju u određene točke na tijelu duž kanala (meridijana) kojima teče Qi (Chi). Chi se još naziva životnom energijom ili životnom snagom koja teče duž dvanaest meridijana. Šest njih nalaze se s prednje, a šest sa stražnje strane bliže površini tijela (slika 2). Uz tih dvanaest meridijana postoje još i duboki meridijani koji se rabe u terapiji težih oboljenja.

Danas je poznato više od tisuću akupunkturnih točaka, od kojih se mnoge nalaze izvan meridijana. Tanke, sterilne igle postavljaju se u akupunkturne točke odmah ispod površine kože, u epidermis. Jednokratne igle su izrađene od nehrđajućeg čelika s bakrenim vrškom, a zlatne i srebrne igle steriliziramo. Igle se stimuliraju grijanjem, brzim okretanjem ili hlađenjem i na taj način se postiže izjednačavanje energije. Akupunkturom se ne može postići čudotvorno izlječenje, njome se liječi funkcijsko-fiziološki poremećaj ali ne i uništeno tkivo.

Akupresura se najčešće koristi kao uspješna tehnika za samopomoć u oslobađanju napetosti. Koristi iste točke duž meridijana kao akupunktura, s osnovnom razlikom u terapijskom sredstvu. Umjesto igle, kod nje se terapijski učinak postiže blagim pritiskom šake ili čak stopala u nekim tehnikama. Pri provođenju akupresure važno se pridržavati sljedećih preporuka:

- Ne preporuča se tretirati trudnice u prvom tromjesečju trudnoće
- Kraća vremenska primjena i nježnija masaža kod dijabetičara, zbog veće vjerojatnosti nastanka modrice
- Na novorođenčadi primjenjivati samo tehniku nježnog glađenja određenih točaka u trajanju od 5 minuta
- Nikada ne masirati upaljene i ozljeđene dijelove kože
- Tijekom rada sa starijima i nemoćnima uvijek koristiti nježan pritisak i kraće tretmane
- Osobe na invazivnoj medicinskoj terapiji (kemoterapija itd.) moraju se savjetovati s liječnikom prije korištenja



Slika 2. Prikaz tijeka meridijana

alternativnih metoda liječenja

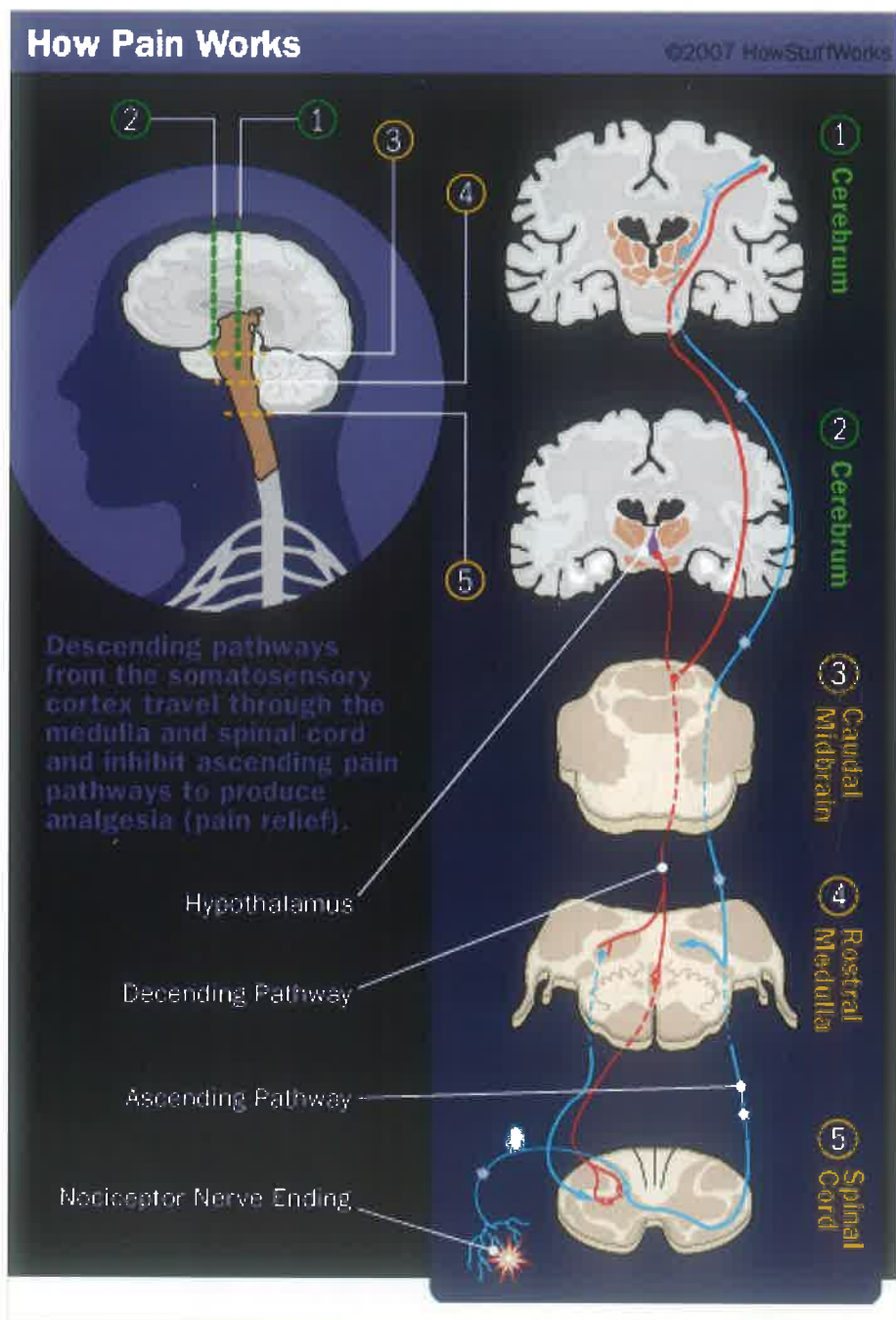
Kako u akupunkturi postoje različiti načini izjednačavanja energije (disperzija, toniranje), tako akupresura razlikuje šest osnovnih zahvata.

- An (stiskanje jagodicom prsta ili noktom)
- Mo (povlačenje gornjim ili donjim dijelom dlana)
- Tui (guranje jednim ili s više prstiju ili korjenom dlana)
- Na (štapanje ili gnječenje)
- Rou (ribanje odnosno fricija)

- Yao (kruženje, pasivni pokreti-najčešće pacijentovog zgloba)

Zašto ubodom iglica prestaje bol?

Pri samom ubodu pacijent osjeća slabu tupu bol ili peckanje koje traje nekoliko sekundi. To se naziva „De Chi“ osjećaj, a znači da se doprla do Chija. Jednom, kad se postave igle, ne osjeća se nelagoda. Dapače, osjeća se ugodna, a duž meridijana toplina i trnci. Nije potpuno poznato na koji način se postižu pozitivni učinci, a istraživanja o mehanizmu djelovanja se provode već nekoliko desetljeća.



Slika 3. Prikaz prijenosa boli

Postoje dvije teorije o mehanizmu djelovanja. Jedna teorija je o igli kao o metalnom vodiču, a druga teorija o neurotransmiterima. Akupunkturne točke su područja povećane električne aktivnosti i na tim točkama su zgusnuti živčani završetci. Produranjem igle u tijelo, usljed toplote tjelesnih tkiva, između vrška i drške povećava se električni poencijal, a bakrena spirala igle stvara elektromagnetno polje. Na taj način se stvara

slaba struja od 2-3  $\mu\text{A}$  kod igle debljine 0,3 mm i duljine 8 cm. Vršak igle ima pozitivan naboj i privlači negativne ione iz okolnog tkiva sve dok se ne uspostavi ravnoteža.

Disperzija je tehnika u kojoj se igla ostavi u neutralnom položaju 10-15 minuta, a ako držak igle grijemo njen vršak dobiva negativan naboj i privlači pozitivne ione iz okoliša. Taj proces nazivamo toniranje i traje 60-90 minuta.

Teorija o neurotransmiterima bazira se na prijenosu signala spinoalamičkim traktom do hipotalamusa i mozga koji ih prepoznaje kao bol (slika 3). Uvođenjem akupunkturnih igala spriječeno je stimuliranje posteriornih neurona u kralježnici, a promjenjeno lučenje betaendorfina, serotonina, supstance P, norepinefrina, dopamina, ACTH, gama i beta globulina, povećana aktivnost limfocita i fagocita, popravljena razina šećera u krvi i smanjena razina kolesterola i triglicerida.

### Može li se akupunktura primijeniti u stomatologiji?

Primjena akupunktura u medicini i stomatologiji može biti od velike pomoći i većinom se koristi kao dodatna metoda. Kineska medicina smatra da sve što prolazi kroz meridijane utječe na glavne organske sustave. Zanimljivo je što svi osnovni meridijani prolaze kroz zube. Fokus u ustima može biti uzrok reducirane opskrbe energijom ostalih organskih sustava. Na taj način mogao bi se objasniti utjecaj zubi na udaljene organe.

Prema BDAS (British Dental Acupuncture Society) akupunkturom možemo tretirati: parezu facijalisa, neuralgiju trigeminusa, temporomandibularnu disfunkciju i bruksizam, mišićni spazam, migrene i kronične glavobolje uzrokovane stresom, rinitis i sinusitis, dentalnu anksioznost, refleks na povraćanje, promjenu osjeta okusa i osjećaj pečenja u ustima, rekurentni aftozni stomatitis, kserostomiju, postoperativnu bol, Sjögrenov sindrom. Primjena u stomatologiji odnosi se prvenstveno na postizanje bezbolnosti i to je osnovni razlog odlučivanja pacijenta za taj oblik terapije. To ne znači da se akupunktura najčešće koristi kao alternativno anestetsko sredstvo. Ipak, istraživački radovi o anesteziji akupunkturom u stomatologiji su podjeljeni, tako da postoji približno jednak broj uspješnih i neuspješnih zahvata.

Najveći uspjeh postignut je kod temporomandibularnih disfunkcija kao i u terapiji bruksizma. Sudeći po malom broju kvalitetnih istraživačkih radova, kratkoročno akupunktura postiže bolje rezultate od terapije udlagom, a dugoročno nakon 12 mjeseci nije bilo statistički značajnih razlika između ta dva oblika terapije (7).

Velik uspjeh postignut je u terapiji neuralgije trigeminusa i klijenuti ličnoga živca. Terapijski postupak uključuje više posjeta. Izbor akupunkturnih točaka, kao i njihov broj ovise o kliničkoj slici. Jedno takvo istraživanje o liječenju slabosti ličnog živca provela je profesorica Vida Demarin sa suradnicima 2004. godine (6). Rezultati liječenja akupunkturoom pokazali su kraće vremensko razdoblje liječenja i veći postotak potpuno izliječenih bolesnika u usporedbi s liječenjem lijekovima i fizikalnom terapijom.

Positivni učinci postignuti su i kod liječenja kserostomije, osobito nakon radioterapije glave i vrata. Radioterapija uzrokuje upalne, degenerativne i vaskularne promjene salivarnih žlijezda na staničnom nivou. Postignut je značajan uspjeh u kvaliteti života tih pacijenata, a kao terapija primjenjivana je najčešće aurikularna akupunktura.


Akupunkturoom se može suzbiti refleks na povraćanje prilikom uzimanja otiska. To se postiže stimulacijom akupunkturne točke PC6 s unutarnje strane podlaktice, 3 cm iznad ručnog zgloba. Ona je praktično rješenje u oslobađanju od stresa, a osobito je popularna u uklanjanju dentalne anksioznosti. Osim akupunkturoom, dentalnu anksioznost moguće je reducirati i samim razgovorom. Potrebno je saznati od pacijenta što ga najviše zabrinjava (strah od boli, zvuk bušilice...). Prije stomatološkog zahvata preporuča se smanjiti unos kofeina i povećati konzumaciju proteina. Tijekom posjeta liječnik treba obratiti pozornost na disanje pacijenta i uputiti ga da radi kratke pauze između udisaja i izdisaja. U terapiji akutnih anksioznosti preporuča se aurikularna akupunktura.

Ne postoji mnogo objavljenih istraživačkih radova o učinku akupunkturoom u stomatologiji. Pretraga literature između 1966. i 1996. pokazala je 74 rada. Od 74 ocijenjeno je 48, od kojih je samo njih 15 zadovoljilo metodološke kriterije (postojanje kontrolne skupine, nasumičan odabir pacijenata, praćenje podataka i provedeno slijepo testiranje s istraživačem ili terapeutom i/ili pacijentom). Od provedenih studija njih 11 od 15 govore u korist akupunkturoom i pokazuju veću učinkovitost terapijskog postupka od placeba (lažne akupunkturoom). Četiri studije nisu pokazale

nikakav učinak. To je iznimno važno, jer se u mnogih zapadnjačkih liječnika javila sumnja da je akupunktura rezultat placebo efekta. Osobito je tome pridonosila činjenica o nejasnom mehanizmu djelovanja. Te studije su pokazale jednake ili bolje rezultate od konvencionalnih terapijskih postupaka, pri čemu je veći standard istraživanja dao pozitivne rezultate u korist akupunkturoom. Najčešći zaključak radova je potreba uvođenja akupunkturoom kao razumne alternative ili dodatne terapije u stomatološko liječenje.

### Što bi još morali znati...

Hrvatska još uvijek nema konkretan zakon kojim bi se reguliralo područje alternativnih metoda liječenja i jasno odredilo tko se, na koji način i pod kojim uvjetima njima smije baviti. To je razlog zašto domaće tržište komplementarnog liječenja nije uređeno, što otežava njegovim korisnicima da sa sigurnošću procijene koji je terapeut doista stručan i educiran za metode koje im nudi. Akupunktura je u mnogim državama uključena u nastavne programe na stomatološkim fakultetima.

Zaključno, na ovu temu mogao bi se primjeniti stari engleski akronim TEETH (tried everything else, try homeopathy). Dakle, često kada kliničar iscrpi sve metode poseže za alternativom, pri čemu se mogu javiti lažne nade u „čudotvornu terapiju“, gdje i liječnici zbog učestalih neuspjeha mogu napustiti ovaj oblik terapije. 

### LITERATURA

1. **Ferković M.** Klinička akupunktura, 1. izdanje. Naklada Pavičić. Zagreb, 2001.
2. **Endacot M.** Enciklopedija alternativne medicine, 1. izdanje. Veble commerce. Zagreb, 1997.
3. **Ming A.** Akupresura, 1. izdanje. Večernjakova knjiga. Zagreb, 2005.
4. **Wynn C.** Simply reflexology, 1th ed. Hinkler Books. China, 2006.
5. **Enes Čatović, Adnan Čatović.** Akupunktura u stomatologiji, Medix 1999;5: 23.
6. **Boris Maslov, Marina Roje-Bedeković, Snježana Mišković, Vida Demarin.** Liječenje slabosti ličnog živca akupunkturoom, Acta Clinica Croatica 2004;43: 3.

7. **Rosted P.** The use of acupuncture in dentistry: a review of the scientific validity of published papers, Oral Dis 1998;4(2):100-104.
8. **Wang, Shu-Ming, Kain, Zeev N.** Auricular acupuncture: A Potential Treatment for Anxiety, Anesthesia and Analgesia 2001;92(2):548-553
9. **Vachiramon A, Vachiramon T, Wang W.** The use of acupuncture in implant dentistry, Implant dentistry 2004;13(1):58-64
10. <http://www.authorstream.com/Presentation/Janelle-37178-Acupuncture-Art-Objectives-History-Key-Principles-Chinese-Medicine-Continued-Chi-as-Education-ppt-powerpoint/>
11. <http://www.authorstream.com/Presentation/aSGuest18031-184508-acupuncture-entertags-acupuntura-entertainment-ppt-powerpoint/>
12. <http://209.85.129.132/search?q=cache:GRG5QA0MNilJ:www.codata.org/06conf/presentations/B6/LingYin.ppt+acupuncture+ppt&cd=3&hl=hr&ct=clnk&gl=hr>
13. <http://www.sweam.org.uk/July2005/files/ACUPUNCTURE%20FOR%20POST-RADIO THERAPY%20XEROSTOMIA-1.pdf>
14. <http://drspinello.com/altmed/acuvel/acuvel.swf>
15. [http://www.csaol.cn/upload\\_files/article/23/1\\_20080413120451\\_JUM0JUNGJUI3-JUM3JUJCJUUXJUQYJU5JUJEJUJ4JUJ1JUQ2JUQ1JUJ4JUJ1.pdf](http://www.csaol.cn/upload_files/article/23/1_20080413120451_JUM0JUNGJUI3-JUM3JUJCJUUXJUQYJU5JUJEJUJ4JUJ1JUQ2JUQ1JUJ4JUJ1.pdf)
16. <http://www.bdas.org.uk/>
17. [http://www.acupuncture.com/newsletters/m\\_jan04/main2.htm](http://www.acupuncture.com/newsletters/m_jan04/main2.htm)