

Saopštenje za medije - Eurocomm-PR Beograd  
Predstavništvo Grada Beča

26. maj 2020.

## Beč: novi strujni impuls ublažava bol

Vagus nerv ima važnu ulogu za funkcionisanje našeg organizma. On se sastoji od različitih vlakana a neka od njih dopiru i do unutrašnjih organa. Takođe ovaj nerv može se naći i u uhu. On ima veliki značaj za različite funkcije organizma, između ostalog za osećaj bola. Zbog toga se već godinama istražuje kako se Vagus nerv može specijalnim elektrodama efikasno i istovremeno pažljivo stimulisati.

Stručnjaci sa Tehničkog i Medicinskog fakulteta u Beču istraživali su kako se Vagus nerv u uhu najbolje može stimulisati u cilju ublažavanja hroničnih bolova. Na kompjuteru je napravljen 3D-model da bi se izračunala optimalna stimulacija sa iglicama-elektrodama. Rezultati su testirani na pacijentima. Konačno se došlo do novog signala koji Vagus nerv u uhu veoma dobro stimuliše.

### **Sitne elektrode direktno u uho**

Tim profesora Eugenijusa Kaniusasa sproveo je nekoliko studija u kojima su tretirani hronični bolovi ili smetnje krvotoka sa električnom stimulacijom Vagus nerva u uhu. Tom prilikom se male elektrode ubadaju direktno u uho i kontrolisano odašilju strujni impulsi uz pomoć mobilnog aparata koji se nosi na vratu. Veliki izazov predstavlja postavljanje elektroda na pravo mesto. „Ne smeju se pogoditi krvni sudovi a elektrode se moraju postaviti na tačno određenom razmaku od nerva“, objašnjava Kaniusas. Ukoliko je elektroda previše udaljena, ne može dovoljno da stimuliše nerv. Ukoliko je previše blizu, signal je mnogo jak. U tom slučaju nerv može da bude blokiran i tokom vremena „umoran“ i da prestane da šalje signale do mozga.

Do sada se pozicioniranje elektroda radilo prema iskustvu. Sada je po prvi put istraženo kako protiču nervna vlakna i krvni sudovi u uhu i na kompjuteru napravljen 3D-model. „To nam olakšava da pronađemo pravo mesto za postavljanje elektroda za stimulaciju. Takođe na osnovu 3D-modela može se izračunati koji električni signal treba koristiti, koju jačinu i koliko dugo vremenski. Komputerskom simulacijom se pokazalo da trofazni signal može posebno da pomogne osobama sa hroničnim bolovima. Pre svega kod ljudi sa hroničnim bolovima kod kojih ni lekovi više ne pomažu, stimulacija Vagus nerva je spasonosna“, objašnjava Kaniusas.

## Više informacija

mr Cvijeta Radović  
Balkanska 2  
11000 Beograd  
radovic@eurocommpr.rs  
T +381 11 205 51 13  
M +381 69 72 82 42  
[www.eurocommpr.rs](http://www.eurocommpr.rs)

[www.facebook.com/eurocommprbeograd](http://www.facebook.com/eurocommprbeograd)  
[www.twitter.com/EurocommPR\\_BEG](http://www.twitter.com/EurocommPR_BEG)