



Selektivna stimulacija živca vagusa pri človeku

Dr. Janez Rozman

Doktor znanosti, znanstveni svetnik na Medicinski fakulteti v Ljubljani

IT IS d.o.o. Ljubljana
Center za implantabilno tehnologijo in senzorje

V preteklih desetletjih je bilo veliko znanstvenih in tehnoloških naporov usmerjenih v razvoj živčnih protez, ki predstavljajo vez med avtonomnim živčnim sistemom in elektronskimi implantabilnimi napravami. Največ pozornosti je bilo namenjene stimulaciji živca vagusa s ciljem obravnavati številne okvare živčnega sistema, nevropsihiatrične okvare, motnje prehranjevanja, motnje spanja, okvare srca in ožilja, endokrinološke motnje in bolečine. V klinični praksi je stimulacija levega živca vagusa bolj pogosta kot stimulacija desnega vagusa.

Pri več obolenjih srca kot sta na primer hipertenzija in oslabeledost, je aktivnost vagusa zmanjšana in neodzivna. Zato so mnoge študije vključevale stimulacijo vagusa za obravnavo aritmij, angine pectoris, oslabeledosti, atrijske fibrilacije, ishemije in spastičnosti koronarnih arterij. Stimulacijo vagusa uporabljajo tudi pri terapiji depresije in zlasti za nadzor epileptičnih napadov. V večini je v uporabi neselektivna stimulacija vagusa, ki pa povzroča tudi stranske učinke.

Moderator: prof. dr. **Samo Ribarič**

Čas: **20. februar, 18:00 - 20:00**

Kraj: **Seminar Nevološke klinike, Zaloška 2, Ljubljana**

Izboljšani model selektivne stimulacije vlaken v izoliranem vagusu prašiča

Dr. Polona Pečlin

Doktorica medicine, kandidatka za doktorico znanosti

IT IS d.o.o. Ljubljana

Stimulacija vagusa, ki se danes uporablja pri zdravljenju epilepsije in depresije, vpliva na nevrološko funkcijo centralnega živčnega sistema preko neselektivnega vzdraženja živčnih poti v vratnem delu živca. Neželjeni učinki neselektivne stimulacije še vedno niso povsem razjasnjeni. Da bi presegli problem neselektivne stimulacije živca vagusa, si mnogi laboratoriji prizadevajo razviti različne modele in sisteme elektrod, ki bi selektivno stimulirali vlakna B medtem, ko bi bilo napredovanje akcijskih potencialov vlaken A blokirano, vlakna C pa bi ostala neaktivirana. Tudi v ITIS d. o. o. Ljubljana je Polona Pečlin, doktorica medicine, razvila model selektivne stimulacije živca vagusa in ga testirala na izoliranem levem živcu prašiča. V ta namen smo v ITIS d. o. o. Ljubljana izdelali tudi spiralno objemko, ki vsebuje matriko devetindevetdesetih platinastih elektrod in jo tudi preizkusili na izoliranem levem živcu vagusu prašiča.

PREDAVATELJI v 2012:

Grega Repovš
Dejan Georgiev
Simona Kralj Fišer
Gaja Zager Kocjan
Maja Zorovič
Nataša Stritih
Benedetto de Martino
Boris Rogelj
Maja Štalekar
Mark L. Latash
Michael Perouansky
Rober Meller
Maja Bresjanac
Michale Kecht
Fajko Bajrovič
Tilen Žele

SINAPSINI NEVROZNAJSTVENI SEMINARJI ...

so redna strokovna srečanja, na katerih svoje delo predstavljajo že uveljavljeni strokovnjaki, na kratko pa o aktualnih raziskavah spregovorijo tudi raziskovalci, ki so znanstveno pot začeli šele pred kratkim.

Seminarji ponujajo pregled zanimivih raziskovalnih področij, predstavljajo aktualne nevroznanstvene dosežke iz Slovenije in tujine ter odpirajo vpogled v tekoče raziskovalne projekte v Sloveniji.

Seminarji so namenjeni širši zainteresirani strokovni javnosti in spodbujanju novih sodelovanj. Za usmerjanje in spodbujanje razprave po predavanjih skrbi vabljeni strokovnjak - moderator.

Kadar nastopajo tuji predavatelji, potekajo seminarji v angleškem jeziku.
Predlogi za nove seminarje so dobrodošli! Pošljite jih na: seminarji@sinapsa.org