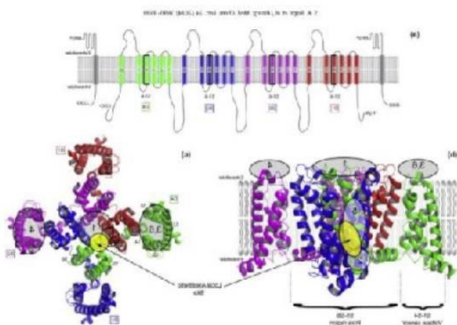


Sažetak istraživanja: Dejstvo Tuning Element flastera protiv bolova putem jonskih kanala za bol predviđeno modelom rezonantnog prepoznavanja (Resonant Recognition Model – RRM)

Cilj

Bol, bilo akutni ili hronični, predstavlja zdravstveno stanje oslabljenosti i od njega većina populacije najviše strepi, te samim tim ima veliki uticaj na privredu. Veoma često se uzrok bola ne može izlečiti, samo simptomatski lečiti. Trenutno su pri lečenju zastupljeni farmaceutska sredstva bazirana na blokatorima kanala kao što su neurotoksini, a koja su skupa i imaju veliki broj nuspojava. „U poslednjih deset godina razvijena je nova vrsta sredstava koja koristi elektromagnetne frekvencije sa lekovitim dejstvom koje se pasivno prenosi u kontaktu sa kožom. Tuning Element L.L.C. je vodeća kompanija u proizvodnji farmaceutskih sredstava na bazi elektromagnetskih frekvencija (EEMF), naročito TERP flastera koji bi stavljanjem na bolna mesta na telu trebalo da leče bol. Rezultati prvih kliničkih ispitivanja pokazali su da TERP flasteri nisu štetni po zdravlje, a anekdotski podaci ukazuju da su TERP flasteri bezbedan i isplativ način lečenja bolova.“

Cilj ovog istraživanja je da otkrije kako Tuning Element flasteri protiv bolova (Tuning Element Relief Patches – TERP) utiču na bol. Zbog toga je ovde analiziran nervni prenos tj. električni impuls duž nerva (aksona). Ovaj električni signal nastaje složenom aktivacijom (otvaranjem i zatvaranjem) jonskih kanala za bol i zatim preraspodelom naelektrisanih jona na membrani nervne ćelije. Jonski kanali su sačinjeni od nekoliko proteina koji učestvuju u i upravljaju ovim složenim procesima otvaranja i zatvaranja jonskih kanala.



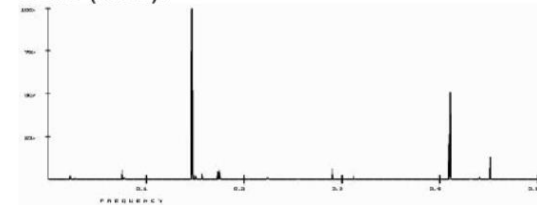
U ovom istraživanju ispitivali smo jonske kanale za bol koji sadrže natrijum i kalcijum koristeći model RRM, sa ciljem da pronađemo karakteristične frekvencije rezonancije za otvaranje i zatvaranje ovih jonskih kanala, da istražimo da li ove frekvencije rezoniraju sa frekvencijama TERP flastera i da zatim predložimo načine na koje se bol može lečiti sa TERP flasterima.

Izveštaj primremio/la: AMALNA Consulting
Irena Ćosić, profesor emeritus (Potpis: I. Ćosić)
Draško Ćosić (Nečitak potpis)

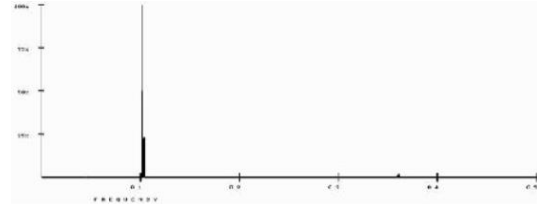
24. februar 2017.

Rezultati

Karakteristična frekvencija za otvaranje i zatvaranje jonskih kanala za bol koji sadrže natrijum iznosi $f_n=0,1465$. Ova RRM frekvencija izražena u brojevima odnosi se na elektromagnetnu talasnu dužinu $\lambda=1372\text{nm}$. Zato titanijum, zlato ili bilo koje druge provodne čestice u TERP flasterima koje su prečnika $D\lambda=2000\text{nm}$, $D\lambda=1000\text{nm}$ i $D\lambda=500\text{nm}$ mogu da rezoniraju sa jonskim kanalima za bol koji sadrže natrijum, mogu da utiču na njihovo otvaranje i zatvaranje i prenos bola kroz nerv (akson).



Karakteristična frekvencija za otvaranje i zatvaranje jonskih kanala za bol koji sadrže kalcijum iznosi $f_n=0,1021$. Ova RRM frekvencija izražena u brojevima odnosi se na elektromagnetnu talasnu dužinu $\lambda=1968\text{nm}$. Zato titanijum, zlato ili bilo koje druge provodne čestice u TERP flasterima koje su prečnika $D\lambda=2000\text{nm}$, $D\lambda=1000\text{nm}$ i $D\lambda=500\text{nm}$ mogu da rezoniraju sa jonskim kanalima za bol koji sadrže kalcijum, mogu da utiču na njihovo otvaranje i zatvaranje i prenos bola kroz nerv (akson).



Kada se uvedu različiti modaliteti prenosa naboja kroz osnovnu strukturu proteina, frekvencije rezonancije za otvaranje i zatvaranje jonskih kanala za bol koji sadrže natrijum i kalcijum mogu biti na različitim frekvencijama uključujući THz, GHz, MHz i KHz. Ove frekvencije bi mogle da rezoniraju i sa frekvencijom TERP flastera.

Svi ovi rezultati objašnjavaju načine na koje TERP flasteri leče bol rezonancijama sa jonskim kanalima za bol. To bi značilo da TERP flasteri mogu imati slično dejstvo kao i štetna sredstva protiv bolova ali bez nuspojava i naročito bez negativnih posledica na sistem za varenje.

AMALNA Consulting (amalnaconsulting.com)