



# 1. simpozij Perović – Krmpotić Nemanić

Knjiga sažetaka

Zavod za anatomiju “Drago Perović”  
Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
18. siječnja 2019.

Knjiga sažetaka  
1. simpozij Perović – Krmpotić Nemanić  
18. siječanj 2019., Zagreb



## **Znanstveni odbor**

prof.dr.sc. Zdravko Petanjek, dr.med.

prof.dr.sc. Vedran Katavić, dr.med.

prof.dr.sc. Nataša Kovačić, dr.med.

## **Organizacijski odbor**

Nikola Štoković, dr.med

Petra Čerina

Andrea Blažević

Natalia Ivanjko, mag.ing.biotech.



## PROGRAM

**9:00-9:15** Morfologija Von Economo neurona (Ivan Banovac, Dora Sedmak, Domagoj Džaja, Dubravko Jalšovec, Nataša Jovanov Milošević, Mladen Roko Rašin, Zdravko Petanjek)

**9:15-9:30** Mijeloidno-specifični molekularni posrednici subondralnog koštanog razaranja u mišjem modelu reumatoidnog artritisa (Nina Lukač, Alan Šućur, Darja Flegar, Tomislav Kelava, Katerina Zrinski Petrović, Vedran Katavić, Danka Grčević, Nataša Kovačić)

**9:30-9:45** Usporedba involucijskih promjena na gornjoj i donjoj čeljustim (Joško Bilandžić, Stela Hrkač, Nikola Štoković, Lovorka Grgurević)

**9:45-10:00** Frontoetmoidoorbitalna mukocela permagna kao kasna komplikacija celulitisa orbite (Petra Bistrović, Dora Bonacin, Marko Velimir Grgić)

**10:00-10:15** Utjecaj patologije srčanožilnog sustava na dimenzije velikih krvnih žila baze srca – usporedba s metodama slikovnog prikaza (Andrea Blažević, Goran Međimurec, Dubravko Jalšovec, Davor Mayer)

**10:15-10:30** Analiza prevencije neishemijskih uzroka nagle srčane smrt (Andrea Blažević, Eugen Ciglencečki, Mislav Puljević, Davor Mayer)

**10:30-10:45** Razvoj strijatuma tijekom fetalnog i ranog postnatalnog razdoblja određivan volumetrijskom analizom (Andrea Blažević, Marina Raguž, Dora Sedmak, Domagoj Džaja, Milan Radoš, Ivica Kostović)

**10:45-11:00** Povezanost imunizacijskog protokola i doze sa sustavnim i subondralnim gubitkom kosti u tijeku artritisa potaknutog antigenom (Martina Fadljević, Igor Radanović, Nina Lukač, Nataša Kovačić)

**11:00-11:15** Postnatalni razvoj gornje čeljusti (Nikola Štoković, Stela Hrkač, Joško Bilandžić, Lovorka Grgurević)

**11:15-11:30** O radu Studentske sekcije za kirurgiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (Josip Jaman, Yannick Mudrovčić, Andrea Blažević, Domagoj Ivanković, Katarina Jelić, Paula Batur, Lucija Biličić)



## **Povezanost imunizacijskog protokola i doze sa sustavnim i subkondralnim gubitkom kosti u tijeku artritisa potaknutog antigenom**

Martina Fadljević<sup>1</sup>, Igor Radanović<sup>1</sup>, Nina Lukač<sup>1</sup>, Nataša Kovačić<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Zavod za anatomiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Laboratorij za molekularnu imunologiju Hrvatskog instituta za istraživanje mozga

**Uvod:** Reumatoidni artritis (RA) kronična je sustavna autoimunosna bolest, karakterizirana upalom malih zglobova šake i stopala, razaranjem kosti te invaliditetom bolesnika kao krajnjim ishodom. Artritis potaknut antigenom (AIA), kao jedan od mišjih modela za patofiziološka istraživanja mehanizama nastanka bolesti, smatra se zglobno ograničenim modelom bez sustavnih učinaka. Freundov adjuvans u imunizacijskom protokolu potiče sustavni imuni odgovor, a ovisno o njegovoj dozi potiče i sustavni gubitak kosti. Primarni je cilj istraživanja bio utvrditi jakost sustavnog i lokalnog gubitka kosti u modelu AIA ovisno o korištenom imunizacijskom protokolu.

**Materijali i metode:** Pokus je proveden prema dva različita protokola imunizacije na tri skupine miševa: neimuniziranoj (NI), kontrolnoj imuniziranoj (CTRL) te skupini miševa s artritismom (AIA). Pomoću mikro-kompjuterizirane tomografije izmjerena je volumena koštanih gredica u lumbalnim kralješcima te u femoralnim metafizama i epifizama. Protočnom citometrijom određen je udio mijeloidnih stanica (CD11b+Gr1+) u slezeni, femoralnoj koštanoj srži te koljenom zglobu. Za statističku analizu korišten je Kruskal-Wallis test s post-hoc usporedbom između skupina, dok je za analizu povezanosti korišten neparametrijski Spearmanov korelacijski test. Razina statističke značajnosti iznosila je  $p < 0,05$ .

**Rezultati:** Sustavni upalni odgovor tijekom izazivanja AIA posljedica je imunizacije, a očitovao se povećanjem udjela mijeloidnih stanica u slezeni i koštanoj srži te generaliziranom osteopenijom. Gubitak koštanih gredica potaknut sustavnim upalom bio je najizraženiji u femoralnim metafizama, dok je artritis specifično izazvao lokalno nakupljanje mijeloidnih stanica te gubitak epifiznih koštanih gredica. U skraćenom imunizacijskom protokolu bez dodatne *booster* doze nije bilo gubitka koštanih gredica u imuniziranim miševima.

**Zaključci:** Najpouzdaniji pokazatelj lokalnih koštanih učinaka artritisa je mjerenje koštanih gredica u području femoralnih epifiza zbog slabijeg učinka imunizacije u tim područjima. Primjena *booster* doze u indukcijskom protokolu nužna je radi sustavne i lokalne indukcije mijeloidnih stanica koje su ključne za razvoj artritisa.