



12. osječki **urološki** dani

5. osječki **nefrološki** dani

Osijek, 11. - 13. svibnja 2017.

Osijek, 11. - 13. svibnja 2017.

4. sekcija medicinskih sestara i tehničara urologije i nefrologije







**12.** osječki **urološki** dani

**5.** osječki **nefrološki** dani

Osijek, 11. - 13. svibnja 2017.

**4.** sekcija medicinskih sestara i tehničara  
urologije i nefrologije

**Knjiga sažetaka**

***Sudionicima simpozija bit će dodijeljeni bodovi u skladu s Pravilnikom Hrvatske liječničke komore o trajnom usavršavanju liječnika i Pravilnikom Hrvatske komore medicinskih sestara.***

**Organizatori:**

*Klinički bolnički centar Osijek*

*Zavod za urologiju i Zavod za nefrologiju Kliničkoga bolničkog centra Osijek*

*Medicinski fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku*

*Zavod za mineralni metabolizam Medicinskog fakulteta u Osijeku*

*Hrvatski liječnički zbor, podružnica Osijek*

*Hrvatsko urološko društvo*

**Pokrovitelji Simpozija:**

*Predsjednica Republike Hrvatske Kolinda Grabar – Kitarović*

**Zlatni pokrovitelj:** *Žito d.o.o.*

**Organizacijski odbor**

**Predsjednik:** *Oliver Pavlović*

**Dopredsjednici:** *Marko Jakić, Josip Perković Ivan Radoja*

**Tajnice:** *Katarina Badak, Ivana Božić, Barbara Dumančić*

**Članovi:** *Katarina Badak, Katica Balić, Branka Barišić, Nevenka Begić, Marijana Bilandžija, Anja Bjelousov Baksa, Ana Brežnjij, Mile Cvitković, Ivan Ćosić, Barbara Dumančić, Željko Dumančić, Jakov Filipović, Marko Gačić, Josip Galić, Marko Galić, Ivana Haller Rajlić, Melita Harjač, Marko Jakić, Tomislav Kalem, Andrijana Kolar, Vlatko Kopic, Vinko Krajina, Hrvoje Kuveždić, Dubravka Mihaljević, Ljiljana Milašćević, Marija Minažek, Dragica Pavlović, Deni Pavoković, Nikica Perić, Damir Prlić, Goran Samardžija, Bojan Sudarević, Anja Tomić, Ružica Varga, Dalibor Veber, Gordana Vukelić Sudarević, Mladen Vuković, Ružica Vuksanović, Lada Zibar*

**Znanstveni odbor:**

*Jerko Barbić, Dunja Degmečić, Domagoj Drenjančević, Ines Drenjančević, Mirna Habuda Stanić, Željko Kaštelan, Hrvoje Mihalj, Silvio Mihaljević, Jasminka Milas Ahić, Štefica Mikšić, Ivan Miškulin, Maja Miškulin, Imre Romics, Boris Ružić, Robert Selthofer, Igor Tomašković, Antun Tucak, Aleksandar Včev, Carlos Winkler, Željko Zubčić*

## UROLITIJAZA I NASTAJANJE KALCIJ OKSALATNIH KAMENACA - ISTRAŽIVANJA U JEDNOSTAVNOM MODELNOM SUSTAVU I U SUSTAVU UMJETNOG URINA U UVJETIMA HIPEROKSALURIJE

**Silvija Šafranko<sup>1</sup>, Anamarija Stanković<sup>1</sup>, Jasminka Kontrec<sup>2</sup>, Berislav Marković<sup>1</sup>, Damir Kralj<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Odjel za kemiju, Osijek, Republika Hrvatska*

<sup>2</sup> *Institut Ruđer Bošković, Zagreb, Republika Hrvatska*

U industrijaliziranim zemljama sve je učestalija pojava bubrežnih kamenaca. Bubrežni kamenci posljedica su rasta kristala u urinarnom traktu, a gotovo 10 % ljudi susretne se s tim problemom tijekom života. Kalcijevi oksalati su kalcijeve soli oksalne kiseline i jedan su od najčešćih konstituenata bubrežnih kamenaca. Kalcijevi oksalati kristaliziraju u tri hidratna oblika: termodinamički stabilan kalcijev oksalat monohidrat (vevelit, COM) metastabilan dihidrat (vedelit, COD) te metastabilan trihidrat (kaoksit, COT) koji se rijetko pronalazi u kemijskom sastavu bubrežnih kamenaca.

Usprkos učestaloj pojavi bubrežnih kamenaca u ljudskoj populaciji mehanizam i uvjeti njihova nastajanja još uvijek nisu u potpunosti razjašnjeni. Stoga, ne čudipogačani interes za istraživanjem procesa njihova nastajanja.

U biološkim uvjetima bubrežni kamenci mogu nastati usljed različitih metaboličkih poremećaja kao što su: hiperkalciurija, hipocitraturija, hiperoksalurija ili promjena kiselosti urina. Hiperoksalurija je metabolički poremećaj pojačanog izlučivanja oksalata urinom.

Kako bi u laboratorijskim uvjetima proučili nastajanje oksalatnih kamenaca, osmišljena su bazična istraživanja i provedeni su eksperimenti spontanog taloženja kalcijeva oksalata u uvjetima hiperoksalurije. Istraživanja su provedena u jednostavnom modelnom sustavu kao i u umjetnom urinu.