

# SIMPOZIJUM



## ANALIZE NUKLEOTIDNE SEKVENCE GENOMA VIRUSA U MEDICINSKOJ DIJAGNOSTICI

AMFITEATAR VMA,  
11. OKTOBAR 2018. GODINE.





**ORGANIZATOR / ORGANIZER**

**INSTITUT ZA TRANSFUZIOLOGIJU I HEMOBIOLOGIJU**

**VOJNOMEDICINSKA AKADEMIJA**

**PROGRAM**

**I**

**ZBORNIK APSTRAKATA**

za transfuziologiju i hemobiologiju, Vojnomedicinska akademija  
Crnotravska 17, Beograd

**Za izdavača:** Prof. dr Dušan Vučetić, direktor

**Urednik:** Prof. dr Dušan Vučetić

**Dizajn i priprema**

za IT Solutions, Vladimira Dvornikovića 7, Beograd

**Štampa**

Caligraf soft, Kosovska 6, Zemun

2018. godine

**Tiraž:**

200 primeraka

izdavač - Narodna biblioteka Srbije, Beograd

Analize nukleotidne sekvence genoma virusa u medicinskoj dijagnostici (2018; Beograd)  
/ Simpozijum Analize nukleotidne sekvence genoma virusa u medicinskoj dijagnostici,  
11. Oktobar 2018. godine, Vojnomedicinska akademija, Beograd  
Izdavač: Institut za transfuziologiju i hemobiologiju, Vojnomedicinska akademija, 2018 (Zemun :  
200 primeraka)

**NAUČNI ODBOR**

Prof. dr Gordana Ostojić

Prof. dr Danilo Vojvodić

Prof. dr Dragana Vučević

**SPISAK PREDAVAČA**

Prof. dr J.P. Allain

Dr Urška Rahne Potokar

Dr. Polonca Nograšek

Dr Bingulac-Popović Jasna

Dr Ivana Babić

Doc. dr Irena Jukić

Prof. dr Ivana Lazarević

Prof. dr Maja Stanojević

NS Snezana Jovanović

Dr Ivana Pešić Pavlović

Prof. dr Aleksandra Knezević

Prof. dr Tanja Jovanović

VNS Gorana Stamenković

Prof. dr Elizabeta Ristanović

Dr Nemanja Borovčanin

Prof. dr Dušan Vučetić

# BORNIK APSTRAKATA

## Predavanja po pozivu

**Utility of viral genome sequencing in the diagnosis of transfusion-transmitted viral infections**  
Jean-Pierre Allain.....

**Experience in NAT Screening of Blood Donors in Slovenia**  
Urška Rahne Potokar, Polonca Nograšek.....

**NAT probir dobrovoljnih davatelja i donora organa u Hrvatskoj (2013-2018.)**  
Jasna Bingulac-Popović, Ivana Babić, Irena Jukić.....

**Medicinski značaj genetičke varijabilnosti hepatitis B virusa**  
Ivana Lazarević.....

**HIV – Molekularna karakterizacija virusa u kliničkoj praksi**  
Maja Stanojević.....

**Korelacija nukleotidnih/proteinskih sekvenci genoma virusa hepatitisa tipa C sa odgovorom na antivirusnu terapiju i progresiju fibroze jetre**  
Snežana Jovanović Čupić.....

**Molekularna dijagnostika HCV infekcije**  
Ivana Pešić Pavlović.....

**Molekularna dijagnostika enterovirusa-značaj u transfuziologiji**  
Tanja Jovanović, Prof. dr Aleksandra Knežević.....

**Kvantitativni PCR u virusološkoj dijagnostici-izvođenje i primena**  
Gorana Stamenković.....

**Molekulska detekcija uzročnika vektorski prenosivih bolesti kod dobrovoljnih davalaca krvi**  
Elizabeta Ristanović.....

**Molekulska testiranje na HBV, HCV, HIV, WNV - desetogodišnje iskustvo**  
Nemanja Borovčanin.....

**Molekulska i enzimoimunska testiranje davaoca krvi u periodu serološkog "prozora/window"**  
Dušan Vučetić.....



pacijenta i čiji se sastav i genetička struktura neprestano menjaju, označava kao "kvazispecijes". Usled promenljivosti virusnog genoma molekularna epidemiologija HIV-a je veoma složena, te se pandemija HIV infekcije se može opisati kao skup lokalnih epidemija, definisanih geografski ili na osnovu načina prenosa infekcije i koje su različite po obimu i osobinama zahvaćenih populacija. Varijabilnost virusa višestruko utiče na patogenezu bolesti npr. izbegavanjem imunskog odgovora ili promenom tropizma virusa, i značajano utiče na uspešnost terapije usled pojave rezistencije virusa. Molekularni testovi rezistencije, tropizma i evolucije virusa danas su sastavni deo savremenog praćenja HIV infekcije. S druge strane, tolika promenljivost virusa je stalni izazov za serološke i molekularne testove za dijagnozu HIV infekcije.

**PP6/KORELACIJA NUKLEOTIDNIH/PROTEINSKIH SEKVENCI GENOMA VIRUSA  
HEPATITISA TIPA C SA ODGOVOROM NA ANTIVIRUSNU TERAPIJU I PROGRESIJU  
FIBROZE JETRE**

NS Snežana Jovanović Čupić

Infekcija virusom hepatitisa tipa C (HCV) predstavlja značajan globalni zdravstveni problem. Prema podacima registrovano je preko 170 miliona ljudi inficiranih HCV-om što čini oko 3% svetske populacije. Glavna odlika HCV-a je visoka varijabilnost duž celog genoma koja nastaje kao posledica nedostatka virusne RNK-zavisne RNK polimeraze, rekombinacije i brze replikacije što vodi formiranju kvazivirata. Takođe posledica varijabilnosti je izostanak odgovora na terapiju što doprinosi nastanku hronične infekcije, cirozi jetre, hepatocelularnom karcinomu (HCC) kao i kreiranju efikasne vakcine. Dosadašnja kombinovana terapija pegilovanim interferonom (PEG-IFN) sa nukleozidnim analogom ribavirinom (RBV) je zamenjena novom terapijom proteaznih inhibitora (PI) u lečenju HCV infekcije. U poređenju sa kombinovanom terapijom, terapija sa PI je efikasnija, bezbednija, podnošljivija i primenjuje se kraći vremenski period (do 12 nedelja) a stabilan virusološki odgovor (SVO) postigne čak i do 95% pacijenata. Uprkos svojoj efikasnosti kod određenog broja pacijenata javlja se rezistentnost kao posledica mutacija u genomu HCV-a. Najnovija terapija, zbog cene je nedostižna u slabo razvijenim zemljama kao i u zemljama u razvoju, stoga je neophodno da se utvrde koji su to prediktivni faktori odgovora na terapiju kod pacijenata sa hroničnim HCV-om. Smatra se da uspešnost terapije određuju osobenosti domaćina i virusa. Od faktora domaćina najvažniji su pol, starost pacijenta, nivo transaminaza, stadijum fibroze jetre, put transmisije virusa kao i određivanje genotipa interleukina IL28B. Nivo viremije, genotip virusa i heterogenost genoma HCV-a predstavljaju osobenosti virusa koje su u asocijaciji sa odgovorom na terapiju. Prisustvo nukleotidnih/aminokiselinskih izmena može biti u korelaciji sa odgovorom na terapiju i progresijom fibroze jetre. Takođe, virusom indukovane genetičke i epigenetičke promene imaju veliki potencijal da budu senzitivni i neinvazivni biomarkeri sa primenom u kliničkoj onkologiji, dijagnostici i predikciji bolesti kod pacijenata sa hroničnom HCV infekcijom.