

СЕКЦИЈА ЗА ЗООНОЗЕ
СРПСКО ВЕТЕРИНАРСКО ДРУШТВО
ВЕТЕРИНАРСКИ СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ИНСТИТУТ “ЗРЕЊАНИН”

СИМПОЗИЈУМ
XVI ЕПИЗООТИОЛОШКИ ДАНИ СРБИЈЕ
SYMPOSIUM XVI EPIZOOTIOLOGY DAYS OF SERBIA



ЗБОРНИК
КРАТКИХ САДРЖАЈА
- BOOK OF ABSTRACTS -



Хотел "Војводина" - Зрењанин
06. - 07. новембар 2014. год.

Издавач / Publisher

Секција за зоонозе / Section for Zoonoses
Српско ветеринарско друштво / Serbian Veterinary Society

за Издавача / for the Publisher

Проф др Брана Раденковић Дамјановић

Главни и одговорни уредник / Editor in Chief

Др Тамаш Петровић, виши научни сарадник

Технички уредник / Technical Editor

Др Тамаш Петровић, виши научни сарадник

Штампа / Printed

SAGITTARIUS D.O.O. *Суботица*

Тираж / Copies: 200 примерака

ISBN 978-86-83115-25-9

ОРГАНИЗАТОРИ / ORGANISERS

СЕКЦИЈА ЗА ЗООНОЗЕ СВД
ВЕТЕРИНАРСКИ СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ИНСТИТУТ “ЗРЕЊАНИН”

СУОРГАНИЗАТОРИ и ПОКРОВИТЕЉИ / CO-ORGANISERS

МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
УПРАВА ЗА ВЕТЕРИНУ

ГЕНЕРАЛНИ СПОНЗОР / GENERAL SPONSOR

NOACK & Co South East d.o.o.

СПОНЗОРИ / SPONSORS

PROVET d.o.o
EKOSAN d.o.o
MARLO FARMA d.o.o
FISH CORP. 2000 d.o.o

ДОНАТОРИ И ПРИЈАТЕЉИ СИМПОЗИЈУМА / SYMPOSIUM DONORS AND FRIENDS

KRKA-FARMA d.o.o. Beograd
VETERINA.INFO

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР / ORGANIZING COMMITTEE

Председник: др Тамаш Петровић
Секретари: др Дарко Бошњак, Ђорђе Јанку, проф. др Брана Раденковић-Дамњановић
Технички секретар СВД-а: Катарина Вуловић

ПРОГРАМСКИ И НАУЧНИ ОДБОР / SCIENTIFIC COMMITTEE

Тамаш Петровић, Мирослав Валчић, Иван Павловић, Соња Радојичић, Зоран Дебељак, Милош Петровић, Сава Лазић, Снежана Радивојевић, Бојана Гргић, Будимир Плавшић, Ђорђе Јанку, Александар Поткоњак

СЕКРЕТАРИЈАТ / SECRETARIAT

Александар Живуљ, Миланко Шеклер, Александар Томић, Тибор Молнар, Мирољуб Дачић, Славонка Стокић Николић, Слободан Станојевић, Слободан Максимовић, Драган Рогожарски, Милена Живојиновић, Милијана Нешковић, Братислав Кисин, Зоран Раичевић, Владимир Полачек, Ненад Јовановић, Бранка Видић, Бојана Гргић, Снежана Радивојевић, Божидар Љубић, Снежана Медић, Влада Теодоровић, Миленко Стеванчевић, Будимир Плавшић, Јелица Уселац, Ђорђе Јанку, Мирослав Ђирковић, Добрила Јакић-Димић, Дарко Бошњак, Мишо Коларевић, Милица Лазић, Марко Филиповић, Милош Петровић, Зоран Рашић, Слободан Илић, Љубомир Милић, Петар Миловић, Миодраг Николић.

ИСПИТИВАЊЕ СЕРОПРЕВАЛЕНЦЕ НА *USUTU* ВИРУС У СТАНОВНИКА ЈУЖНОБАЧКОГ ОКРУГА, ВОЈВОДИНА, СРБИЈА

Хрњаковић Цвјетковић И.^{1,2}, Петрић Д.³, Петровић Т.⁴, Патић А.^{1,2}, Николић Н.^{1,2}, Јовановић
Галовић А.¹, Ковачевић Г.¹, Радованов Ј.¹, Милошевић В.^{1,2}

1. Институт за јавно здравље Војводине

2. Медицински факултет Нови Сад, Универзитет Нови Сад

3. Пољопривредни факултет Нови Сад, Универзитет Нови Сад

4. Научни институт за ветеринарство "Нови Сад"

Кратак садржај

USUTU вирус је АРБО вирус из породице *Flaviviridae*, серогрупа Јапанског енцефалитиса. Први случај хумане инфекције забележен је Централно Афричкој Републици 1981. у пацијента са грозницом и кожним осипом. На европском тлу вирус је откривен у Бечу 2001. у птице *Turdus merula*, угинуле од енцефалитиса. Уследиле су изолације вируса и серолошке потврде о циркулацији вируса у птица, комараца и коња у Мађарској, Италији, Шпанији, Немачкој, Хрватској, Великој Британији. У Италији су регистрована и два случаја хуманог енцефалитиса изазваног *USUTU* вирусом. У Немачкој је инфекција доказана у даваоца крви. О активности овога вируса у Војводини нема података. Циљ ове студије је испитивање серопреваленте за *USUTU* и Хантанвирусе у хуманим серумима скупљеним у становника Јужнобачког округа, Војводина, Србија.

Студијом је обухваћено 88 испитаника од којих је анкетом о факторима ризика за инфекцију АРБО вирусима које преносе комарци добијен податак о постојању ризика за инфекцију. Испитаници су били упућени у Институт за јавно здравље Војводине ради вирусолошких тестова у оквиру припреме за операцију. Сви испитаници су били становници Јужнобачког округа, Војводина, Србија узраста од 19 - 85 година. Шездесет један испитаник је био женског пола а 27 мушког пола. Серолошко тестирање је извршено комерцијалним ЕЛИСА IgG тестом на *USUTU* вирус произвођача „Euroimmun“, Немачка стриктно према препорукама произвођача.

Од тестираних 88 испитаника 4 (4,5%) је имало IgG антитела на *USUTU* вирус. Испитаници серопозитивни на *USUTU* вирус били су узраста од 28 – 56 год. (средња вредност 42,75 година). Три (75%) серопозитивна испитаника је било женског пола док је само 1 испитаник био мушког пола. Два испитаника имала су граничне вредности ИгГ антитела на *USUTU* вирус. Реактивне узорке на *USUTU* вирус добијене у овом истраживању требало би потврдити референтним тестом да би се могли донети коначни закључци о циркулисању *USUTU* вируса у Јужнобачком округу.

Кључне речи: *USUTU* вирус, серолошка испитивања, ЕЛИСА IgG, Војводина, Србија

^{1,2} др Ивана Хрњаковић Цвјетковић, ванредни професор; др Веасна Милошевић, редовни професор; др Александра Патић, асистент; др Наташа Николић, сарадник у настави; Институт за јавно здравље Војводине, Футошка 121, 21000 Нови Сад, Србија; Медицински факултет, Универзитет Нови Сад, Хајдук Вељкова 3, 21000 Нови Сад ivana.hrnjakovic@izjzv.org.rs

¹ др сци Александра Јовановић Галовић, дипломирани биолог; мр сци Гордана Ковачевић, дипломирани биолог; мр сци Јелена Радованов, дипломирани биолог; Институт за јавно здравље Војводине, Футошка 121, 21000 Нови Сад

³ др сци Душан Петрић, редовни професор; Пољопривредни факултет, Универзитет Нови Сад, Трг Д. Обрадовића 8, 21000 Нови Сад

⁴ др Тамаш Петровић, виши научни сарадник; Научни институт за ветеринарство "Нови Сад", Руменачки пут 20, 21000 Нови Сад, Србија
Рад је реализован као део пројеката ТР 31084 и Ш 43007, финансираних од Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и пројекта 3511 покрајинског Секретаријата за науку и технолошки развој, АП Војводина

INVESTIGATION OF SEROPREVALENCE OF USUTU VIRUS IN INHABITANTS OF SOUTH BACKA REGION, VOJVODINA, SERBIA

Hrnjakovic Cvjetkovic I.^{1,2}, Petric D.³, Petrovic T.⁴, Patic A.^{1,2}, Nikolic N.^{1,2}, Jovanovic Galovic A.¹, Kovačević G.¹, Radovanov J.¹, Milošević V.^{1,2}

1. *Institute of Public Health of Vojvodina*
2. *Medical faculty, University of Novi Sad*
3. *Faculty of Agriculture, University of Novi Sad*
4. *Scientific Veterinary Institute "Novi Sad"*

Summary

Introduction: USUTU virus is an ARBO virus from *Flaviviridae* family, Japanese encephalitis serogroup. It was isolated from mosquito species *Culex neavei* in South Africa in 1959. First case of human infection is recorded in the Central African Republic in 1981 in patient with fever and skin rash. In Europe, virus was detected for the first time in Vienna in 2001 in bird species *Turdus merula*, died of encephalitis. Subsequent isolation and serologic confirmation suggested the circulation of the virus in birds, mosquitos and horses in Hungary, Italy, Spain, Germany, Croatia, Great Britain. In Italy, two cases of human encephalitis caused by USUTU virus were registered. In Germany, infection was detected in blood donors. There are no data available on the activity of this virus in Vojvodina, neither for humans nor animals.

Aim of this study was to investigate seroprevalence of USUTU virus in the sera of South Backa region inhabitants, Vojvodina, Serbia.

Material and methods: The study involved 88 subjects from South Backa region - Vojvodina, Serbia, with established risk factors for ARBO virus infection transmitted by mosquitos. The information about the risk factors was obtained by specially formulated questionnaire. Tested subjects were initially sent to the Institute of Public Health of Vojvodina for virological tests as part of their preoperative analyses. Investigated subjects were in the age range 19-85. Among these, 61 were female and 27 male subjects. Investigation was done by commercial ELISA IgG test on USUTU virus according to the manufacturer's instructions (Euroimmun, Germany).

Results: Among 88 tested subjects 4 (4.5%) had IgG antigens on USUTU virus. Positive subjects were between 28 and 53 years of age (mean age 42.75). Three seropositive subjects were females and only one was male subject. Two sera tested on the border line for the IgG on USUTU virus.

Conclusion: In order to draw firm conclusions about the presence of the USUTU virus in the population of South Backa region, all positive samples on USUV should be confirmed in the referent laboratory.

Key words: USUTU virus, serological diagnosis, ELISA IgG, Vojvodina, Serbia

^{1,2} dr Ivana Hrnjaković Cvjetkovic, Associate professor; dr Vesna Milosevic, Professor; dr Aleksandra Patic, Assistant; dr Nataša Nikolić, Teaching Assistant; Institute of Public Health of Vojvodina, Futoska 121, 21000 Novi Sad, Serbia; Medical faculty, University of Novi Sad, Hajduk Veljkova 3, 21000 Novi Sad ivana.hrnjakovic@izjzv.org.rs

¹ dr sci Aleksandra Jovanovic Galovic, biologist; mr sci Gordana Kovačević, biologist; mr sci Jelena Radovanov, biologist; Institute of Public Health of Vojvodina, Futoska 121, 21000 Novi Sad

³ dr sci Dusan Petric, Full professor; Faculty of Agriculture, University of Novi Sad, Square D. Obradovica 8, 21000 Novi Sad

⁴ Tamas Petrovic, PhD, senior research associate; Scientific Veterinary Institute "Novi Sad", Rumenacki put 20, 21000 Novi Sad, Serbia.

This paper was realized as a part of the projects TR 31084 and III 43007 (2011-2014), financed by the Ministry of Education and Science of the Republic of Serbia, and 3511 (2013-2015) by Provincial Secretariat for Science and Technological Development, AP Vojvodina