

*Секција за зоонозе СВД / Section of zoonoses SVA*  
*Катедра за заразне болести животиња и болести пчела ФВМ, Београд*  
*Depart. of infec. animal disease and bee disease FVM Belgrade*  
*Општина Лебане / Municipality Lebane*

**ПРВИ ИНТЕРНАЦИОНАЛНИ ЕПИЗООТИОЛОШКИ ДАНИ**  
**FIRST INTERNATIONAL EPIZOOTIOLOGY DAYS**

**(XIII ЕПИЗООТИОЛОШКИ ДАНИ СРБИЈЕ / XIII SERBIAN EPIZOOTIOLOGY DAYS)**

**ЗБОРНИК**  
**РАДОВА И КРАТКИХ САДРЖАЈА**  
**BOOK OF ABSTRACTS**



**6.-9. април 2011.године, April 6-9th,2011**  
**Сијаринска бања, Sijarinska spa**  
**Лебане, Lebane**

**ПОКРОВИТЕЉ: МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ТРГОВИНЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ  
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ**

**Organizational Committee**

**President:** Prof. Bosiljka Đuričić, PhD

**Vice president:** Zoran Ilić, DVM

**Secretaries:** Božidar Ljubić, DM, Miloš Petrović, MsC, Ana Samokovlija, DVM

**Secretariate:** Anđelković Radivoje, Babić Milorad, Vidić Branka, Valčić Miroslav, Veljković Predrag, Vlahović Mira, Vukelić Olivera, Golubović Srboljub, Dačić Miroljub, Debeljak Zoran, Đuković Vera, Živojinović Milena, Živulj Aleksandar, Zuko Almedina, Ilić Hranislav, Ilić Radmila, Ignjatović Radisav, Jakić Dimić Dobrila, Janku Đorđe, Jovanović Veselin, Jovanović Nenad, Katrinka Zoran, Katić-Radivojević Sofija, Lako Branislav, Laušević Dejan, Maksimović Slobodan, Marić Jelena, Marković Dragutin, Marinković Zoran, Marušić Predrag, Maslovarić Predrag, Milković Miodrag, Mitrović Novalina, Molnar Tibor, Nedić Drago, Nešković Milijana Parlić Milan, Plavša Nada, Radenković-Damnjanović Brana, Raičević Zoran, Reljić Mirjana, Rogožarski Dragan, Samardžić Sveta, Santrač Violeta, Stankov Srđan, Stokić-Nikolić Slavonka, Tijanić Jadranka, Tomić Aleksandar, Trifunović Ružica, Uzelac Silva, Čekanac Radovan, Šeguljev Zorica

**Editorial Committee:**

Prof dr Sanja Aleksić Kovačević, (president), Nikola Knežević, Stajković Novica, Gligić Ana, Bosiljka Đuričić, Ivan Pavlović, Almedina Zuko, Tamás Petrović, Snežana Radivojević, Peter Hostnik, Jovan Bošnjakovski

**Honorific Committee :**

Belev Nikola, Bobos Stanko, Jevtić Stojan Mićović Zoran,, Tomašić Armin, Krančić Zec Ivana, Mašić Zoran, Pavlović Radovan, Pugliese Antonio, Stojković Miodrag, Todorović Veljko, Stanković Mića, Drašković Slobodan

**International Scientific Committee:** Norbert Nowotny (Austria), Nedelcho Nedelchev, Georgi Georgiev, Ilija Tsachev, (Bulgaria), Carlo Valente, Vincenzo Cuteri (Italy), Davor Ojkić (Canada), Drago Nedić, Almedina Zuko (Bosnia and Herzegovina), Tadej Malovrh, Peter Hostnik (Slovenia), Vladimir Zlobin (Russia), Dejan Laušević (Montenegro), Jovan Bošnjakovski, Dine Mitrov (Macedonia), Željko Cvetnić, Vladimir Savić (Croatia), Doina Danes (Romania), Evanthia Petridou, Spiridon Kritas, Katerina Loukaki (Greece)

**ДОКАЗИВАЊЕ ПРИСУСТВА СВИЊСКОГ ХЕРПЕСВИРУСА 1 КОД СВИЊА  
ПРИМЕНОМ РАЗЛИЧИТИХ ДИЈАГНОСТИЧКИХ МЕТОДА**

*Јелена Максимовић Зорић<sup>1</sup>, Весна Милићевић<sup>1</sup>, Бранислав Курељушић<sup>1</sup>, Владимир  
Радосављевић<sup>1</sup>, Божидар Савић<sup>1</sup>, Весна Кнежевић Дакић<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Научни институт за ветеринарство Србије, Београд, Војводе Тозе 14.

<sup>2</sup>33 „Клас“ Качарево, Маршала Тита 25

**Кратак садржај**

Морбус Аујецки је инфективна болест свиња позната по великим економским штетама које наноси свињарству. Узрочник ове болести је свињски херпесвирус 1. Код одраслих свиња, латентност инфекције се огледа у опстанку вируса у тригеминалним и сакралним ганглијама, одакле се, након деловања стреса (на пр. партус), вирус активира и излучује преко секрета респираторног и гениталног тракта у спољашњу средину. У запатима свиња болест је ензоотског карактера и најчешће се манифестује помором прасади на сиси.

Циљ овог истраживања је био утврдити узрок масовног угинућа прасади на сиси на фарми са комерцијалним узгојем свиња. Фарма се одликује мешовитим типом производње са заокруженим производним циклусом, а у време појаве болести на фарми није постојао програм вакцинације против Аујецкијеве болести. На испитивање су донета 2 угинула прасета, која су у клиничкој слици испољавала карактеристичне нервне симптоме. Током обдукције прасади, узорковани су делови органа (мозак, јетра, лимфни чворови, плућа, слезина, тонзиле) у циљу извођења молекуларне дијагностике, хистопатолошког и вирусолошког испитивања.

Обдукцијом лешева макроскопски су уочени дифтероидно-некротични тонзилитис, фарингитис и ларингитис, некротични лимфаденитис субмандибуларних и ретрофарингеалних лимфних чворова, фибринозни ринитис, интерстицијална пнеумонија, милијарне и субмилијарне некрозе на јетри, хиперемија мозга и можданих овојница и катарално хеморагични ентеритис. Доказивање вирусне ДНК у збирним узорцима ткива тонзила, плућа и лимфних чворова изведено је методом ПЦР-а, након чега је и потврђена сумња на Аујецкијеву болест. Инокулацијом профильтриране суспензије органа на РК13 ћелијску линију цитопатогени ефекат карактеристичан за херпесвирусе је уочен након мање од 24 сата. Методом директне имунофлуоресценције је доказано да је у питању свињски херпесвирус 1 – узрочник Аујецкијеве болести. Хистопатолошки, у мозгу је установљен негнојни енцефалитис, али интрануклеарне инклузије карактеристичне за инфекцију овим вирусом нису биле уочљиве.

Истраживања ове нагле појаве угинућа прасади која је спровела сама фарма указала су на то да је вирус на фарму унет увођењем у запат назимица које нису биле вакцинисане, а по свему судећи су биле латентно инфициране. У циљу сузбијања болести и превенирања нових случајева обољења, фарма је у најкраћем могућем року отпочела програм вакцинације свиња против свињског херпесвируса 1, који и даље примењује.

**Кључне речи:** свињски херпесвирус 1, хистопатолошка, вирусолошка дијагностика

Др вет.мед. Јелена Максимовић Зорић, др вет.мед. Весна Милићевић, др вет.мед. Бранислав Курељушић, др Божидар Савић, Научни институт за ветеринарство Србије, Београд, Војводе Тозе 14. Др вет.мед. Весна Кнежевић Дакић – 33 „Клас“ Качарево, Маршала Тита 25.

**CONFIRMATION OF PORCINE HERPESVIRUS 1 IN SWINE BY DIFFERENT  
DIAGNOSTIC METHODS**

*Jelena Maksimović Zorić<sup>1</sup>, Vesna Miličević<sup>1</sup>, Kureljušić B<sup>1</sup>., Radosavljević V. <sup>1</sup>, Savić B.<sup>1</sup>, Vesna Knežević Dakić<sup>2</sup>*

Morbus Aujeszky is an infectious disease of pigs that makes great economic losses in swine industry. The disease is caused by porcine herpesvirus 1. In adult pigs latent infection can be established, when virus persist for long time within the trigeminal and sacral ganglia. All kinds of stresses (for example farrowing) can reactivate the virus and provoke its releasing by respiratory and genital secretions into the environment. Within swine population, this disease usually has enzootic character and most often causes high mortality in suckling piglets.

The aim of this study was to determine the cause of mass mortality of suckling piglets at the commercial pig farm. The farm is characterized by a mixed type of production, from farrowing to finish. At the time when disease occurred, there was no program of vaccination against Aujeszky's disease.

Two dead piglets, which were showing characteristic neurological symptoms, were brought for the examination. During the autopsy of piglets few tissue samples were taken (brain, liver, lymph nodes, lungs, spleen and tonsils) in order to carry out some laboratory diagnostic examinations (molecular diagnosis, histological and virological tests).

By necropsy examination gross pathologic findings observed. There were viewable diptheroid, necrotic pharyngitis, laryngitis and tonsillitis, necrotic lymphadenitis of submandibular and retropharyngeal lymph nodes, fibrinous rhinitis, interstitial pneumonia, miliar to submiliar multifocal necrosis on liver, cerebral hyperaemia and catarrhal hemorrhagic enteritis. PCR of extracted DNA from pooled samples of tonsil, lung and lymph node tissues was suitable for confirmation of disease because it is fast and highly sensitive and specific test. Detection of viral DNA in those samples confirmed presence of Aujeszky's disease on the farm. After inoculation of organ suspension on RK 13 cell line, cytopathic effect, that is typical for herpesviruses, was detected in less than 24 hours. Immunofluorescent staining of cells confirmed presence of porcine herpesvirus 1. Histopathology findings discovered nonpurulent encephalitis, but intranuclear inclusion bodies, typical for infection with this virus, were not detectable.

Investigation of sudden death of piglets, conducted on the farm, indicated that the virus entered the farm by introduction of gilts that were not vaccinated, and that have been latently infected. In order to combat the disease and prevent further cases, the farm immediately launched a program of vaccination of pigs against swine herpesvirus 1, which is still in use.

**Key words:** porcine herpesvirus 1, histological and virological tests

---