

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 Srboљub, Dačić Miroљub, 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, Iliа 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)

ХИСТОПАТОЛОШКИ НАЛАЗ У ЈЕТРИ СВИЊА ПРИРОДНО ИНФИЦИРАНИХ ВИРУСОМ ХЕПАТИТИСА Е

*Курелушић Б.¹, Иветић В.¹, Савић Б.¹, Продановић Р.¹, Курелушић Јасна¹, Максимовић Зорић
Јелена¹, Милићевић Весна¹, Радановић О.¹, Кнежевић Милијана²*

¹Научни институт за ветеринарство Србије, Београд;

²Факултет ветеринарске медицине, Београд

Кратак садржај

Вирус хепатитиса Е је убиквитаран у свим подручјима света у којима постоји производња свиња. Инфекција се јавља код неколико животињских врста и углавном протиче асимптоматски. Сојеви вируса изоловани од свиња и људи су генетски слични, што указује на потенцијални зоототски карактер болести и могућност да су свиње оболеле од вирусног хепатитиса Е извор инфекције за људе. Управо из тих разлога ова инфекција последњих година добија на актуелности, као и због још увек недовољно познатих механизма оштећења ткива јетре. Хистопатолошким испитивањем јетри свиња инфицираних вирусом хепатитиса Е се установљава акутни вирусни хепатитис који се карактерише благим до умереним мултифокалним и перипорталним лимфоцитно плазмоцитним инфилтратом, са подручјима благе хепатоцелуларне некрозе.

Материјал за испитивање у овом раду су представљали узорци јетре пореклом од 12 свиња из категорије одгоја у којима је РТ-ПЦР методом установљено присуство нуклеинске киселине вируса хепатитиса Е. Хистопатолошким испитивањем установљен је акутни хепатитис који се одликује некроинфламаторним променама у ткиву јетре. У 12 узорака (100%) мононуклеарни ћелијски инфилтрат је лоциран у портним просторима јетре, где је благо до умерено заступљен, док је код десет (83,33%) уочен мултифокално у паренхиму јетре са различитом интензитетом и дистрибуцијом. Хепатоцити подлегли хидропсној дегенерацији су установљени у 10 узорака (83,33%), при чему је у различитим деловима лобулуса изражена везикулизација цитоплазме хепатоцита. У четири случаја (33,33%) мултифокално у паренхиму јетре се могу уочити појединачни хепатоцити подлегли апоптози у виду ацидофилних апоптотских тела окружених светлом хало зоном – Councilman тела. Морфолошки, то су подручја фокално кондензоване еозинофилне цитоплазме кружног или елиптичног облика у којој се понекад виде остаци пикнотичног једра. Установљени мононуклеарни инфилтрат се састоји од лимфоцита, плазма ћелија и макрофага, изузев у подручјима где је изражена литичка некроза где се могу уочити и неутрофилни гранулоцити. У два узорка (16,67%) уочена је масивна некроза хепатоцита што хистолошки даје слику депаренхиматизације и то нарочито у централобуларном и средњезоналном подручју где је истовремено присутан ћелијски мононуклеарни инфилтрат. У некротичним подручјима недостају хепатоцити и у потпуности су замењени аморфним еозинофилним супстратом са присутним ткивним детритусом. У синусоидима су у већем броју присутне Купферове ћелије са округлим, овалним или једром у облук запете. Граничне плоче између портних простора и паренхима су очуване, тако да описане хистопатолошке промене не нарушавају микроархитектуру лобулуса јетре. Установљене хистопатолошке лезије у јетри одговарају акутном лимфоцитно плазмоцитном хепатитису који настаје као последица сложене интеракције између вируса хепатитиса Е и имунског система свиња.

Кључне речи: вирус хепатитиса Е, јетра, хистопатолошки налаз

др вет. мед. Бранислав Курелушић, др Војин Иветић, др Божидар Савић, др вет. мед. Радиша Продановић, др вет. мед. Јасна Курелушић, др вет. мед. Јелена Максимовић Зорић, др вет. мед. Весна Милићевић, мр Оливер Радановић, спец. вет., Научни институт за ветеринарство Србије, Београд; проф др Милијана Кнежевић, Факултет ветеринарске медицине, Београд

HISTOPATHOLOGICAL FINDING IN THE LIVER OF PIGS NATURALLY INFECTED WITH HEPATITIS E VIRUS

Kureljušić B.¹, Ivetić V.¹, Savić B.¹, Prodanović R.¹, Kureljušić Jasna¹, Maksimović Zorić Jelena¹, Milićević Vesna¹, Radanović O.¹, Knežević Milijana²

Summary

Hepatitis E virus is ubiquitous in all areas of the world where there is a production of pigs. Infection occurs in several animal species and usually passes asymptotically. Virus strains isolated from pigs and humans are genetically similar, suggesting a potential zoonotic nature of the disease and the possibility that pigs suffering from viral hepatitis E infection are source for human infection. For these reasons, this infection in recent years given its importance, and because of the still insufficiently known mechanisms of liver tissue damage. Histopathological examination of the liver of pigs infected with hepatitis E virus reveals acute viral hepatitis that is characterized by mild to moderate multifocal and periportal lymphocytic plasmacytic infiltrate, with areas of mild hepatocellular necrosis.

The samples for investigation in this work were the liver samples of 12 growing pigs in which RT-PCR method revealed the presence of nucleic acids of hepatitis E virus. Histopathological examination revealed acute hepatitis that was characterized by necroinflammatory changes in liver tissue. In 12 samples (100%) mononuclear infiltrate is located in the portal tracts of liver, which is slightly to moderately represented, while in ten (83.33%) were multifocal in the liver parenchyma with different intensity and distribution. Hydropic degeneration of hepatocytes is determined in 10 samples (83.33%), where different parts of lobulus expressed vesiculation of cytoplasm of hepatocytes. In four cases (33.33%), multifocally in the liver parenchyma may reveal individual hepatocytes succumb to apoptosis in the form of acidophilic apoptotic bodies surrounded by a bright halo zone - Councilman bodies. Morphologically, these are areas of focal eosinophilic condensed cytoplasm which is circular or elliptical shape in which sometimes remains pycnotic nuclei. Mononuclear infiltrate consists of lymphocytes, plasma cells and macrophages, except in areas where it is expressed lytic necrosis where can be detected and neutrophils. In two samples (16.67%) we detected a massive necrosis of hepatocytes, which gives a histological picture of deparenhimatization especially in centrolobular and midzonal area where there is mononuclear cell infiltrate expressed. The necrotic hepatocytes were completely replaced by amorphous eosinophilic substrate with the present tissue debris. A number of Kupffer cells with round, oval, or commas shape nuclei were present in liver sinusoids. Border plate between the portal tract and parenchyma, were maintained normal so those described histopathological changes do not violate the microarchitecture of liver lobules.

Described histopathological lesions in the liver correspond to acute lymphocytic plasmacytic hepatitis occurring as a result of complex interactions between hepatitis E virus and the immune system of pigs.

Key words: hepatitis E virus, liver, histopathological finding
