

Ear necrosis syndrome in weaning pigs associated with PCV2 infection: A case report

Vassilis Papatsiros*

Department of Medicine (Clinic of Farm Animal Medicine), Faculty of Veterinary Medicine, University of Thessaly, Karditsa, Greece.

Article Info	Abstract
<p>Article history:</p> <p>Received: 30 December 2011 Accepted: 8 April 2012 Available online: 15 September 2012</p> <p>Key words:</p> <p>Circovirus PMWS Ear necrosis Pig Vaccine</p>	<p>Porcine necrotic ear syndrome (PNES) in pigs has been reported as an increasing health problem in many countries with intensive pig farming. The etiology of this disease is complex and the presumed triggering factors can be divided into infectious and non-infectious agents. The present report describes a case of Porcine Circovirus type 2 (PCV2), infection associated with lesions of PNES at the weaning stage of a farrow-to-finish pig farm. Approximately 35% of weaners (1-3 weeks after weaning) presented clinical symptoms similar to Post-weaning Multisystemic Wasting Syndrome (PMWS). About 2-3 weeks after weaning the first lesions of PNES occurred in approximately 20% of pigs, resulting in a significant health problem characterized by poor growth or severe wasting and finally mortality up to 15% in some batches. Moreover, approximately 5% of survived weaners, during growing / finishing stage, presented poor growth and secondary co-infections that lead to death. The present study based on the clinical signs, serological and pathological examinations, indicates that weaners suffered by sub-acute PCV2 infection resulting in PMWS associated with PNES. The lesions of PNES were initially observed at the same period (4-8 weeks of age) with the higher seroprevalence of PCV2 infection. Metaphylaxis of this case included intramuscular injection of florfenicol for the treatment and control of skin lesions and respiratory signs. Moreover, piglets were vaccinated against PCV2. In conclusion, sub-acute PCV2 infection could be included in triggering factors PNES in weaners. The mass vaccination against PCV2 of infected piglets might be effective in reduction of clinical signs and losses of PNES in cases of PCV2 infection associated with PNES.</p> <p>© 2012 Urmia University. All rights reserved.</p>

سندرم گوش نکروتیک خوک سانان در خوکهای از شیر گرفته شده مرتبط با عفونت سیرکو ویروسی تیپ ۲: گزارش موردی

چکیده

بر طبق گزارشات موجود، سندرم گوش نکروتیک خوک سانان (PNES) در خوکها یک مشکل بهداشتی روز افزون در بسیاری از کشورهای است که به پرورش خوک اقدام می کنند. علت شناسی این بیماری پیچیده بوده و به نظر می رسد که عامل آغاز گر آن را می توان به عوامل عفونی و غیر عفونی تقسیم کرد. گزارش حاضر یک مورد از عفونت ویروسی سیرکو ویروس خوک تیپ ۲ (PCV2) مرتبط با جراحات PNES در مرحله از شیر گیری یک خوک در مزرعه ای می باشد که خوکها را تا مرحله کشتار پرورش می دهند. برآورد شد که ۳۵ درصد خوکهای از شیر گرفته شده (۱ تا ۳ هفته پس از از شیر گیری) علائم بالینی مشابه به سندرم تحلیل چندگانه اعضای بدن متعاقب از شیر گیری (PMWS) را نشان دادند. حدود ۲ تا ۳ هفته پس از از شیر گیری اولین جراحات PNES در حدود ۲۰ درصد خوکها رخ داد که به واسطه رشد ضعیف و تحلیل شدید بدن و در نهایت مرگ ۱۵ درصدی در برخی واحد ها منجر به مشکل بهداشتی قابل ملاحظه ای گردید. علاوه بر این، حدود ۵ درصد خوکهای از شیر گرفته شده که زنده ماندند در خلال سنین رشد و وزن گیری رشد ضعیفی را نشان داده و مبتلا به عفونتهای ثانویه شده که منجر به مرگ گردید. مطالعه حاضر که بر اساس آزمایشات بالینی، سرولوژیکی و پاتولوژیکی استوار است نشان داد که خوکهای از شیر گرفته شده از عفونت PCV2 تحت حاد رنج می بردند که منجر به PMWS مرتبط با PNES گردید. جراحات PNES ابتدا در سن ۴ تا ۸ هفتهگی توأم با شیوع بالای عفونت PCV2 رخ داد. متا فلاکسی این مورد شامل تزریق عضلانی فلورفنیکل به منظور درمان و کنترل جراحات جلدی و علائم تنفسی بود. علاوه بر این، بچه خوکها در برابر PCV2 مایه کوبی شدند. نتیجه اینکه عفونت تحت حاد PCV2 را می توان به عنوان عامل آغاز گر PNES در خوکهای از شیر گرفته شده دخیل دانست. مایه کوبی کل گله در برابر PCV2 در بچه خوکهای مبتلا می تواند در کاهش علائم بالینی و حذف PNES در موارد عفونتهای مرتبط با PNES موثر باشد.

واژه های کلیدی: سیرکو ویروس، سندرم تحلیل چندگانه اعضای بدن متعاقب از شیر گیری، نکروز گوش، خوک، واکسن

*Correspondence:

Vassilis Papatsiros DVM, PhD
Department of Medicine (Clinic of Farm Animal Medicine), Faculty of Veterinary Medicine, University of Thessaly, Karditsa, Greece.
E-mail: vpapatsiros@vet.uth.gr