

УДК 619:636.4.082

© 2014

**Е.В. ЄСІНА, В.В. СЕНТЮРИН,**

*кандидати ветеринарних наук*

**Т.С. ПАЗУЩАН,**

*ветеринарний лікар*

*Дніпропетровський державний  
аграрно-економічний університет*

*E-mail: elisa.elionora@gmail.com*

**ДЕЯКІ ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ  
ТА ЕТІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ  
СИНДРОМУ НЕКРОЗІВ  
КІНЧИКІВ ВУХ СВИНЕЙ  
В УМОВАХ УКРАЇНСЬКИХ  
СВИНОГОСПОДАРСТВ**

*Обговорюється патологістологічна картина некрозів вух у свиней, що характеризується продуктивним запаленням дрібних судин і капілярів, спричинює коагуляційний некроз шкіри і оточуючих тканин. Склад запального інфільтрату вказує на аутоімунний характер захворювання. Лікуванню патологічного процесу сприятимуть нормалізація технологічних параметрів, зокрема забезпечення контролю рівня вологості, постійний моніторинг якості кормів тощо.*

**Ключові слова:** *некроз кінчиків вух, свині, діагностика захворювань, стрептококова інфекція.*

Моніторинг існуючих і вивчення нових захворювань свиней, розробка сучасних засобів діагностики і лікування, впровадження доцільних профілактичних заходів сьогодні є головними завданнями ветеринарної науки і практики. Запровадження новітніх технологій утримання тварин, виведення нових високопродуктивних порід свиней, застосування сучасних сильнодіючих ветеринарних ліків на тлі концентратної годівлі свиней створюють своєрідний тиск на тварин [2]. У відповідь на стресову ситуацію в організмі тварин виникає ціла низка патологічних реакцій, що безперечно впливає на їх продуктивність [1].

Некроз кінчиків вух, або синдром некрозу кінчиків вух у свиней, у різних господарствах з інтенсивною технологією вирощування є наразі досить злободенною проблемою в багатьох країнах [3, 4]. Ця патологія має місце і в українському свинарстві. У вітчизняній науковій літературі дані про цей феномен відсутні. Особливий інтерес викликає поліетіологічність цього захворювання, що пов'язано з дією на організм свині чимало кількості чинників як зовнішнього, так і внутрішнього середовища.

Некроз кінчиків вух поширений серед поголів'я свиней в господарствах Дніпропетровської області. Саме його вивченню у вітчизняних умовах і присвячені наші дослідження. Отже, **метою даної роботи** було дослідити особливості етіології, патогене-

зу, патоморфологічної діагностики некрозів вушних раковин у свиней в умовах різних свиногосподарств Дніпропетровської області.

Досліди проводили на базі кафедри нормальної і патологічної анатомії Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету та в умовах 6 різних свиногосподарств Дніпропетровської і Харківської областей (від 200 до 2000 свиноматок) протягом 2010–2014 рр. У період досліджень була організована комплексна діагностика захворювань свиней різних вікових груп, яка включала: аналіз кормової бази та умов утримання тварин; загальний клінічний огляд тварин свинокомплексу; серологічні дослідження крові на наявність антитіл до збудників респіраторного комплексу свиней; патологоанатомічний розтин хворих поросят і подальші патологістологічні дослідження відібраного патологічного матеріалу; токсикологічні дослідження кормів на мікотоксини.

На підставі аналізів крові було встановлено, що PRRS, хвороби Ауески, парвовірусної інфекції, лептоспірозу і грипу у тварин згаданих господарств не зареєстровано. Що стосується наявності мікотоксинів у сироватці крові, то тут виявлено зеараленон. Після розширеного аналізу кормів на мікотоксини з'ясувалося, що корми, які згодують тваринам, містять T<sub>2</sub>-токсин, фумонізін, охратоксин і афлатоксин. Враховуючи відсутність власної кормової бази і постійну закупівлю нових пар-



**Рис. 1. Некрози вушних раковин на дорощуванні**

тій корму, задля зниження токсичної дії мікотоксинів всім технологічним групам тварин вводили сорбент мікотоксинів “Мікосорб”.

Серед захворювань групи дорощування і відгодівлі зустрічаються такі хвороби респіраторного комплексу, як гемофільозний полісерозит, АПП, мікоплазмоз, стрептококова і стафілококова інфекції. Таке явище було підтверджено спеціальними дослідженнями крові.

Періодично у господарствах серед тварин групи дорощування виникає проблема з вухами (рис. 1). У багатьох випадках вушні раковини ушкоджуються вщент.

Відзначимо, що тваринницькі приміщення господарств мають певні особливості у своїй будові, які так чи інакше пов’язані з проблемами вентиляції. Саме тому тут найчастіше виникають і більш загострені за перебігом запально-некротичні процеси вух. Починаються вони зазвичай за 4–6 тижнів після переведення тварин у цех дорощування – на відлученні.

За нашими спостереженнями, розви-

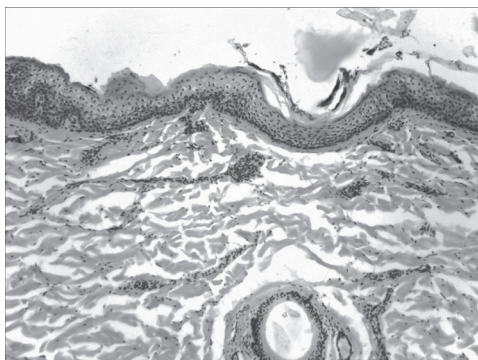
ток процесу спричиняла і висока щільність поголів’я на квадратний метр. При нормі 0,4–0,6 м<sup>2</sup> на 1 голову ми спостерігали щільність постановки 0,3 м<sup>2</sup> і менше. За таких умов зареєстровано випадки канібалізму – масові розгризання хвоста з подальшою вибраківкою тварин.

Вологість повітря також впливала на розвиток некрозів вух. За її підвищення процеси перебігали більш інтенсивно. Одночасно зауважимо, що цей фактор мікроклімату підвищує захворюваність на мікоплазмоз, який, за літературними джерелами, є одним із чинників розвитку некротичних явищ. Наявність цієї інфекції в господарстві підтверджено як лабораторно, так і результатами патолого-анатомічного розтину трупів тварин.

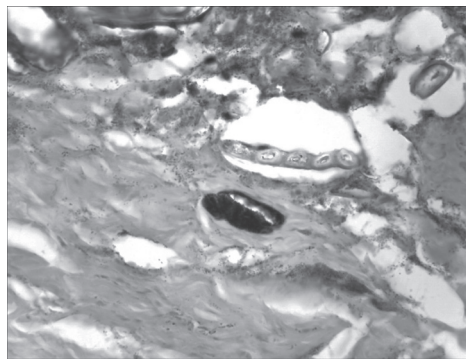
Ще однією з інфекцій, що раз-у-раз трапляються в господарствах, є стафілококоз, який періодично загострюється у поросят маточника або у тварин на відлученні. Саме токсини стафілокока можуть супроводжувати некрози вух у свиней.

Наявність стрептококової інфекції в стаді періодично підтверджує клінічну картину артритів, у тварин і маточника, і на дорощуванні. Дані про токсиноутворювальну здатність стрептококів також свідчать про підсилення ними некротичного синдрому у свиней.

За результатами патологістологічного дослідження була отримана інформація про структуру некротичних ділянок вух та ступінь їх ураження. На рис. 2 бачимо помірно атрофований епідерміс. У зернистому шарі спостерігаються вакуолізовані клітини – епі-



**Рис. 2. Епідерміс і дерма біля ділянки з некрозом вух** ×200



**Рис. 3. Колонії бактерій в ураженому епідермісі**

теліоцити, у дермі – продуктивний васкуліт.

Склад запального інфільтрату, що міститься в судині, представлений ендотеліоцитами (клітинами витягнутої форми), лімфоцитами і макрофагами. Тут також спостерігаємо відкладення гемосидерину, що утворюється внаслідок руйнації еритроцитів. Усі ці ознаки свідчать про розвиток хронічного запалення – продуктивний васкуліт. У дермі спостерігається проміжний набряк, колагенові волокна безструктурні, набряклі. По всій сполучній тканині реєструються явища фібриноїдного некрозу.

Місцями в роговому шарі епідермісу знаходяться скупчення мікроорганізмів, не виключені грибкові ураження.

Продуктивний васкуліт характеризувався набряклими клітинами ендотелію, наявністю гемосидерину в просвіті судин. Підкреслимо, в запальних інфільтратах відсутні сегментоядерні лейкоцити, що може засвідчувати наявність аутоімунних процесів або критичне зниження імунітету тварин. Важкі дистрофічні зміни в тканинах призвели до некрозу м'язових волокон. Спостерігаємо в них відсутність ядер або так званий “ядерний

пил” – множинні уламки ядерного матеріалу. Ослизнення сполучної тканини підтверджує глибоку дезорганізацію сполучної тканини.

На рис. 3 чітко видно включення мікроорганізмів, що заселяють некротизовані ділянки тканин.

В окремих випадках за сильного ураження вušних раковин спостерігається глибоке руйнування епідермісу і м'яких тканин, аж до хрящової тканини. Привертають увагу чисельні колонії мікроорганізмів в ураженій тканині.

Отже, проведені нами патологогістологічні дослідження некротичних фокусів на вухах свиней свідчать про наявність продуктивного запалення у дрібних судинах і капілярах, що поступово призводить до розвитку глибоких дистрофічних явищ в оточуючій сполучній тканині по типу коагуляційного некрозу. Згодом процес може поширюватися і на м'язову тканину, і на хрящову. Досить швидко відбувається обсіменіння некротичних ділянок мікроорганізмами, що прискорюють розклад некротизованих ділянок. Некрози вušних раковин у свиней являють собою ендогенний процес, про що свідчить наявність васкулітів дрібних судин і капілярів.

### Висновки

1. На підставі даних анамнезу, клінічної картини, результатів патологоанатомічного розтину встановлено, що у свиней господарств Дніпропетровської області спостерігаються некротичні ураження вušних раковин. Ця ситуація має періодичний перебіг і пов'язана з порушенням технологічних параметрів щільності постановки тварин і коливанням якості кормів.

2. Патологогістологічна картина некрозів вух у свиней характеризується продуктивним запаленням дрібних судин і капілярів, що спричинює коагуляційний некроз шкіри і оточуючих тканин.

Склад запального інфільтрату (ендотеліоцити, лімфоцити і макрофаги) вказує на аутоімунний характер захворювання.

3. У лікуванні патологічного процесу головним є нормалізація відповідних технологічних параметрів: удосконалення припливно-витяжної вентиляції та обігріву в корпусах, забезпечення контролю рівня вологості; дотримання технологічних норм щодо щільності постановки тварин у корпусах; постійний моніторинг якості кормів, у тому числі на наявність мікотоксинів, застосування ефективних сорбентів мікотоксинів.

### Бібліографія

1. Гаврилин П.Н. Диагностика и лечение болезней свиней в хозяйствах Днепропетровской области / П.Н. Гаврилин, Э.В. Есіна, В.В. Сентюрин // Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. – 2013. – № 1. – С. 118–121.  
2. Есіна Е.В. Значення патоморфологічних досліджень у діагностиці захворювань тварин / Е.В. Есіна, М.К. Потоцький // Ветеринарна медицина України. – 2007. – № 3. – С. 27–30.  
3. Пейсак З. Болезни свиней / Зигмунт Пейсак; пер. с польского; под ред. Д.В. Потапчука, В.В.

Петрова. – Беларусь: ЗАО “Консул”, 2008. – 686 с.

4. Поровский М. Некроз кончиков ушей. <http://konsulagro.by/vetstatii/2161-necrosis-of-tags-of-ears>

5. Meyns T. Highly and Low Virulent Mycoplasma hyorhynchopneumoniae isolates: Transmission and interaction with the Respiratory Tract // Acad. Dis. Doct. Veterinary. – Ghent University, 2007. – 166 p.

6. Mycoplasma hyorhynchopneumoniae potentiation of porcine reproductive and respiratory syndrome virus – induced pneumonia / E.I. Thacker, P.G. Halbur, R.F. Ross et al. // J. Clin. Microbiol. – 1999. – № 37. – P. 620–627.

Рецензент – доктор ветеринарних наук, професор О.А. Ткаченко