

УДК 619:617.271:636.4:612.015.31

КОЗІЙ В.І., д-р вет. наук; **ЧОРНОЗУБ М.П.**, канд. вет. наук

ПОЛТАВЕЦЬ А.В., лікар вет. медицини

Білоцерківський національний аграрний університет

ПОШИРЕННЯ ТА СТРУКТУРА ГРИЖОНОСІЙСТВА У СВИНЕЙ В УМОВАХ СУЧАСНОГО СВИНАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ

У статті описано поширення та причини виникнення гриж у свиней в умовах сучасного свинарського комплексу.

Дослідження виконували в умовах ДП “Кліринг-Агро” Сквирського району Київської області. Для вивчення поширення та етіології гриж проводили аналіз первинної звітності та власні спостереження протягом 2012–2013 років. У 2012 р. на фермі було зареєстровано 138 хворих поросят, 2013 – 197, що складало відповідно 2,7 та 3,0 % від загального поголів'я тварин. Серед виявлених 335 випадків захворювання 86,6 % (290) склали пахвинно-мошонкові, 11,9 (40) – пупкові та 1,5 % (5) – інші грижі.

За вивчення вікової структури грижосійства свиней встановлено, що 92,2 % хворих тварин – поросята до відлучення, 4,8 – дорощування, 2,7 – відгодівля й 0,6 % – свиноматки.

Ключові слова: свині, грижі, пахвинно-мошонкові, пупкові, фіксовані, поширення, етіологія, вік, стать.

Постановка проблеми. В умовах сучасних інтенсивних технологій ведення свинарства змінюються підходи до утримання, годівлі, розведення тварин та їх ветеринарних обробок. Для осіменіння свиноматок в господарствах усе частіше використовують кнурів м'ясних порід чи гібридів. Це дозволяє отримувати приплід м'ясного напрямку, що в умовах сьогодення є економічно вигідним. Змінюються й окремі методичні підходи до кастрації кнурців [1]. За таких умов зазнає змін структура грижосійства у свиней, оскільки змінюються чинники, які призводять до виникнення гриж.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Згідно з даними різних авторів [2–5], грижі у свиней реєструють у 0,9–11,0 % від усього поголів'я поросят. У хворих свиней виявляють грижі, які різняться за своєю локалізацією. Зокрема, за даними Л.А. Тихонюка зі співавт. [6], найчастіше у свиней реєструють пупкові грижі (53,4–71,7 %), рідше інтравагінальні (24,4–37,3 %) та черевні (0,8–3,2 %). Т.Н. Шнякина [3] наводить дані, що з-поміж виявлених 16050 грижосіїв поросята із пахвинно-мошонковими грижами склали 56,1, а з пупковими – 42,6 %.

R. Searcy-Bernal зі співавт. [7] серед 2958 досліджених поросят виявили 44 (1,5 %) грижосіїв, з яких 34 – тварини у віці від 9 до 14 тижнів. Також було встановлено, що в період до відлучення приріст поросят-грижосіїв був вірогідно нижчим ($P=0,04$), ніж у здорових, а після відлучення різниця не була очевидною.

Генетичні дослідження X. Zhao зі співавт. [8] показали, що наявність генів *HOXA10*, *ZFPM2*, *MP2* чи *COL2A1* може бути важливим сприяючим фактором розвитку грижосійства в поросят. Їх наявність у потенційних плідників слід враховувати під час проведення селекційної роботи у свинарстві.

На думку інших авторів, у патогенезі пахвинних гриж у свиней можуть бути задіяні порушення процесу запрограмованої смерті клітин. Так, С. Weiermann зі співавт. [9] за допомогою атомно-абсорбційної спектроскопії визначали вміст кальцію в тканинах навколо грижових утворень. Встановлено, що в поросят-грижосіїв у тканинах грижового мішка, перитонеуму та зовнішнього кремастера вміст кальцію був відповідно 0,005; 0,1 та 0,008 мг/г їх маси, за показників у здорових тварин – 0,184; 0,144 і 0,048 мг/г. Автори вважають, що низький рівень кальцію в тканинах сечостатевої системи поросят може порушувати нормальний перебіг апоптозу й цим самим підвищувати схильність тварин до розвитку грижових утворень.

Мета дослідження – вивчити поширення та з'ясувати причини виникнення гриж у свиней в умовах сучасного свинарського комплексу.

Матеріал і методика дослідження. Дослідження виконували в умовах ДП “Кліринг-Агро” Сквирського району Київської області. Для вивчення поширення гриж, з'ясування їх структури та причин грижосійства проводили аналіз записів у документах первинної ветеринарної й зоотехнічної звітності та власні спостереження (диспансеризація свинопоголів'я, клінічні дослідження хворих тварин) упродовж 2012–2013 років. Висновок про ступінь зміщуваності грижового вмісту робили за результатами клінічного обстеження хворих тварин до операції (пальпація грижового мішка й грижового отвору), а також за результатами огляду вмісту грижового мішка під час герніотомії.

Результати дослідження та їх обговорення. Було встановлено, що в умовах господарства протягом останніх років грижозіство у свиней набуло значного поширення. Так, у 2012 р. було зареєстровано 138 хворих поросят, 2013 р. – 197, що складало, відповідно, 2,7 та 3,0 % від загального поголів'я тварин. Серед виявлених 335 випадків захворювання 86,6 % (290 голів) склали пахвинно-мошонкові, 11,9 % (40) – пупкові та 1,5 % (5) – інші грижі (табл. 1).

Таблиця 1 – Структура грижозіства у свиней за локалізацією гриж та статтю тварин

Види гриж за їх локалізацією	Виявлено грижозіств		Кількість хворих тварин різної статі			
			самці		самки	
	всього	у проц.	всього	у проц.	всього	у проц.
Пахвинно-мошонкові	290	86,6	285	98,3	5	1,7
Пупкові	40	11,9	20	50,0	20	50,0
Інші	5	1,5	2	40,0	3	60,0
Всього	335	100	307	91,3	28	8,7

Слід зазначити, що по кожному з видів гриж за їх локалізацією було виявлено різний склад хворих тварин за їх статтю. Пахвинно-мошонкові грижі виявлялися переважно у самців (98,3 %), а в самок – поодинокі випадки пахвинних гриж. Щодо пупкових гриж, то їх виявляли однакову кількість у свиней обох статей (по 50 %), хоча в кожен окремий рік дослідження несуттєво переважала кількість грижозіств в бік однієї з них. Інші грижі (бокової черевної стінки та білої лінії) виявляли дещо частіше у самок (60,0 %).

За вивчення структури грижозіства залежно від віку свиней (табл. 2) встановлено суттєву різницю між різними віковими (технологічними) групами: 92,2 % хворих склали поросята до відлучення, 4,8 – на дорощуванні, 2,7 – відгодівлі й лише 0,6 % – свиноматки.

Також були встановлені істотні відмінності щодо локалізації гриж серед грижозіств різних вікових груп. Зокрема, серед хворих поросят до відлучення у 92,2 % реєстрували пахвинно-мошонкові грижі й у 7,8 % – пупкові; у поросят на дорощуванні 73,3 % гриж склали пупкові, 20,0 – пахвинно-мошонкові та 6,7 % – інші грижі; з-поміж поросят-грижозіств на відгодівлі у 55,6 % виявляли пупкові та по 22,2 % – пахвинно-мошонкові й інші грижі.

Таблиця 2 – Структура грижозіства залежно від віку свиней та локалізації гриж

Вікова група свиней	Виявлено грижозіств		Кількість тварин з різними грижами за їх локалізацією					
			пахвинно-мошонкові		пупкові		інші	
	всього	у проц.	всього	у проц.	всього	у проц.	всього	у проц.
Поросята до відлучення (1–28 днів)	309	92,2	285	92,2	24	7,8	–	–
Поросята на дорощуванні (28–60 днів)	15	4,5	3	20,0	11	73,3	1	6,7
Поросята на відгодівлі (60–160 днів)	9	2,7	2	22,2	5	55,6	2	22,2
Свиноматки	2	0,6	–	–	–	–	2	100
Всього	335	100	290	86,6	40	11,9	5	1,5

Результати наведених досліджень вказують на те, що більшу частку грижозіств складають поросята до відлучення, в яких переважно виявляли пахвинно-мошонкові грижі та поодинокі випадки пупкових гриж.

Результати моніторингу ступеня змішаності виявлених у свиней гриж представлені у таблиці 3. З усіх поросят із пахвинно-мошонковими грижами у 17,9 % виявляли вправні грижі, у 76,8 – невірні фіксовані та у 5,3 % – невірні защемлені. На відміну від пахвинно-мошонкових, за пупкових гриж структура була іншою: 83,3 % склали вправні грижі, 12,5 – невірні фіксовані та 4,2 % – невірні защемлені. Таким чином, серед грижозіств з групи “поросята до відлучення” переважно реєстрували хворих тварин з фіксованими пахвинно-мошонковими грижами.

Переважаючі невірні фіксовані грижі серед пахвинно-мошонкових пов'язані, на нашу думку, з особливостями використовуваного в господарстві методу кастрації кнурців. Операцію виконують кнурцям 3-денного віку закрито-відкритим кривавим методом із застосуванням спеціальних щипців. Під час операції разом із сім'яником видаляється значна частина загальної піхвової оболонки. У разі, коли через певний період після операції відбувається зміщення внутрішніх органів в пахвинний канал, не вистелений загальною піхвовою оболонкою, вони контактують із фасцією, з якою й утворюють спайки.

Таблиця 3 – Залежність ступеня зміщуваності грижового вмісту від локалізації гриж у віковій групі “поросята до відлучення”

Види гриж за їх локалізацією	Виявлено грижозосіїв	Кількість грижозосіїв з різними ступенями зміщуваності грижового вмісту					
		вправні		невправні фіксовані		невправні защемлені	
		всього	у проц.	всього	у проц.	всього	у проц.
Пахвинно-мошонкові	285	51	17,9	219	76,8	15	5,3
Пупкові	24	20	83,3	3	12,5	1	4,2
Всього	309	71	23,0	222	71,8	16	5,2

За даними інших авторів, пахвинно-мошонкові грижі можуть виникати у тварин з ознаками А-гіповітамінозу, рахіту, виснаження, внаслідок ослаблення м'язової стінки в пахвинній ділянці, спричиненого схудненням, різними захворюваннями, що супроводжуються запором, проносом чи кашлем [2, 3].

Висновки: 1. На свинофермі господарства у 2012 році було зареєстровано 138 поросят з грижами, 2013 – 197, що складало відповідно 2,7 та 3,0 % від загального поголів'я тварин. Серед виявлених 335 випадків захворювання 86,6 % (290) – пахвинно-мошонкові, 11,9 (40) – пупкові та 1,5 % (5) – інші грижі.

2. Встановлено суттєву різницю структури грижозосійства залежно від віку свиней: 92,2 % хворих тварин складала поросята до відлучення, 4,8 – на дорощуванні, 2,7 – відгодівлі й 0,6 % – свиноматки.

3. Після кастрації кнурців закрито-відкритим кривавим методом серед пахвинно-мошонкових гриж у кабанчиків переважають невірні фіксовані.

4. Переважання невірних фіксованих гриж серед пахвинно-мошонкових пов'язане з тим, що під час кастрації (відкрито-закритий метод) разом із сім'яником видаляється значна частина загальної піхвової оболонки, внаслідок чого в разі зміщення внутрішніх органів в пахвинний канал, не вистелений загальною піхвовою оболонкою, вони утворюють спайки із фасцією.

Вважаємо, що важливим напрямом подальших досліджень є вивчення особливостей взаємозв'язку різних етіологічних і патогенетичних факторів грижозосійства у свиней в умовах сучасних господарств і пропонування на цій основі ефективних заходів його профілактики і лікування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Технологічний травматизм у свинарстві. Кастрація кнурців / М. Чернозуб, О. Ємельяненко, С. Рубленко, А. Полтавець // Пропозиція. – 2014. – № 2. – С. 22–25.
2. Масліков С. Лікування вправних гриж у свійських тварин / С. Масліков // Вет. медицина України. – 2007. – № 10. – С. 18–19.
3. Шнякина Т.Н. Экспериментальное обоснование рационального метода оперативного лечения пахово-мошоночных грыж и их осложнений у хрячков: автореф. дис. на соискание учёной степени д-ра вет. наук: спец. 16.00.05 “Ветеринарная хирургия” / Т.Н. Шнякина. – Троицк, 2004. – 36 с.
4. Рыжаков А.В. Оперативное лечение, профилактика пупочных и пахово-мошоночных грыж у свиней (клинико-экспериментальное исследование): автореф. дис. на соискание учёной степени д-ра вет. наук: спец. 16.00.05 “Ветеринарная хирургия” / А.В. Рыжаков. – Санкт-Петербург, 2004. – 36 с.
5. Жолнерович М.Л. Пупочные грыжи у свиней (этиопатогенез, иммунология, способы лечения): автореф. дис. на соискание учёной степени канд. вет. наук: спец. 16.00.05 “Ветеринарная хирургия” / М.Л. Жолнерович. – Витебск, 2000. – 23 с.
6. Тихонюк Л.А. Застосування одноповерхового вісімкоподібного шва для закриття грижового кільця при гернію-томії у поросят / Л.А. Тихонюк, В.В. Нагорний, М.П. Чернозуб // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Біла Церква, 2006. – Вип. 41. – С. 246–250.
7. Searcy-Bernal R. Effects of and factors associated with umbilical hernias in a swine herd / R. Searcy-Bernal, I.A. Gardner, D.W. Hird // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1994. – Vol. 204(10). – P. 1660–1664.
8. Association of HOXA10, ZFP2, and MMP2 genes with scrotal hernias evaluated via biological candidate gene analyses in pigs / [X. Zhao, Z.Q. Du, N. Vukasinovic et al.] // Am. J. Vet. Res. – 2009. – Vol. 70(8). – P. 1006–1012.
9. Tissue calcium content in piglets with inguinal or scrotal hernias or cryptorchidism / [C. Beuermann, J. Beck, U. Schmelz et al.] // Journal of Comparative Pathology. – 2009. – Vol. 140 (2–3). – P. 182–186.

Распространение и структура грыженосительства у свиней в условиях современного свиноводческого комплекса

В. Козий, Н. Чернозуб, А. Полтавец

В статье описано распространения и причин возникновения грыж у свиней в условиях современного свиноводческого комплекса.

Исследования выполняли в условиях ДП “Клиринг-Агро” Сквирского района Киевской области. Для изучения распространения и этиологии грыж проводили анализ первичной отчётности и собственные исследования на протяжении 2012–2013 годов. В 2012 году на ферме было зарегистрировано 138 больных поросят, в 2013 – 197, что составляло соответственно 2,7 и 3,0 % от общего поголовья животных. Среди выявленных 335 случаев заболевания 86,6 % (290) составляли пахово-мошоночные грыжи, 11,9 (40) – пупочные и 1,5 % (5 голов) – другие грыжи.

При определении возрастной структуры грыженосительства свиней установлено, что 92,2 % больных животных – поросята до отъёма, 4,8 – на дорастивании, 2,7 – откорме и 0,6 % – свиноматки.

Ключевые слова: свиньи, грыжи, пахово-мошоночные, пупочные, фиксированные, распространение, этиология, возраст, пол.