

ральной поверхности яичника. Отличаются значительной длиной и формированием плотно уложенных S-образных извилин, масса их увеличивается с наибольшей скоростью, как и у яичников в возрасте 3-х месяцев.

3. Обе матки (левая и правая) хорошо развиты, имеют вид слегка волнообразных трубок, с суженными краниальными концами и шейками, объединенными снаружи продольным слоем мышечных волокон. Лежат в поясничной области, подвешены на длинной брыжейке. Масса и длина маток увеличивается в 2 раза по сравнению с таковыми у нутрий 1-месячного возраста. Отличительной особенностью кровоснабжения маток у нутрии является формирование источников васкуляризации их из системы ветвей не внутренней подвздошной артерии, а наружной подвздошной артерии.

4. Влагалище представляет собой прямую, отно-

сительно тонкую трубку, открывающуюся самостоятельно под прямой кишкой, дорсально от мочеиспускательного канала. В кровоснабжении влагалища принимает участие внутренняя срамная артерия, являющаяся ветвью внутренней подвздошной артерии, и пупочная артерия, являющаяся ветвью пупочно-маточного ствола.

Литература: 1. Slobodzinski A Uwagi na temat budowy anatomicznej zenskiego ukladu rozrodczego nutрии (*Myocastor coypis*) // *Med. Wet.*, 1957. № 5, S. 275 – 278. 2. Slobodzinski A., Ptak W. Zarys budowy anatomicznej narzadu i jednego samicy nutрии (*Myocastor coypus* Mol.) // *Przeegl. Zool.*, 1959. T.3, Z.1, S. 31-34. 3. Cotofan V., Cotea C., Hkitcu V. Contributii privind morfologia organelor genitale femele la nutrie (*Myocastor coypus*) // *Zucraři sti (Inst. Argon. " J. Jonesku de la Brad "* 1984, vol. 27/28, Ser. Zootehn. – *Med. Veter. P.* 51 – 55. 4. Tankred Koch Beitrage zur anatomie des sumpfbibers // *S.Hirzel Verlag Leipzig*, 1953. S. 147-148.

УДК 619:617

ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ТКАНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПРИ ГРЫЖАХ У ПОРОСЯТ

Ванина Н.В.

ФГОУ ВПО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени профессора И.И. Иванова»

Журба В.А.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

В производстве мяса свинина занимает ведущее место. Это обусловлено как хозяйственно-биологическими особенностями свиней, так и свойствами самой свинины. Во-первых, свинина является источником биологически полноценных и питательных высококалорийных веществ. Во-вторых, она имеет исключительную способность сохранять свои высокие качества при консервировании и переработке.

Качество свинины зависит от множества самых различных факторов. Наряду с генетически обусловленными показателями (порода, пол, возраст и упитанность животных) первостепенное значение приобретают условия выращивания и откорма животных, т.е. формирование качества свинины определяется особенностями технологии ее производства. Среди незаразных заболеваний у свиней значительный экономический ущерб свиноводству несут хирургические болезни, в числе которых широкое распространение имеет грыжевые патологии.

По данным ряда авторов (А.С. Кашин, 1997; 2000; 2002; А.В. Рыжаков, 2004), грыженосительство у свиней составляет около 50,5% всех хирургических заболеваний, причем чаще всего регистрируются пупочные и пахово-мошоночные грыжи; послеоперационные осложнения (кровотечение, инвагинации, атония, метеоризм желудочно-кишечного тракта, забрюшинные абсцессы, перитониты, спайки) достигают 3 - 14%. Наружные грыжи живота - это хирургическое заболевание, при котором через различные отверстия в мышечно-апоневротическом слое брюшной стенки происходит выпячивание внутренностей вместе с прите-

чным листком брюшины при целостности кожных покровов. При появлении в потомстве поросят с данной патологией уменьшается прирост живой массы на 30 - 50%, кроме того, 6 - 10% погибает из-за несвоевременного лечения.

Исходя из анализа данных литературы целью наших исследований, явилось: изучить распространения и этиологию пупочных и пахово-мошоночных грыж у хрячков.

Были поставлены задачи:

1. Выяснить распространение грыж у хрячков в условиях свиноводческих хозяйств Курской области.

2. Изучить этиологию и патогенез пупочных и пахово-мошоночных грыж у хрячков.

По нашим данным, грыжевые патологии встречались от 5 до 12% в зависимости от хозяйства. Это приводит к тому, что хозяйства несут большие экономические потери, которые складываются из снижения привесов, вынужденного убоя, а так же падежа, вызванного различными осложнениями основного патологического процесса.

С целью изучения этиологии и патогенеза пупочных и пахово-мошоночных грыж у хрячков проводили анатомические и гистологические исследования вентральной брюшной стенки у поросят грыженосителей и здоровых путем препаровки, используя лупу, измерительную линейку, скальпели, пинцеты.

У здоровых поросят прямая мышца живота представлена относительно широкой пластинкой с наличием сухожильного футляра и перемычек, интервал между ними не равномерный; в области пупочного и наружных паховых колец просматривалась заметное утолщение, состоящее из зрелой

соединительной ткани, пучки фибробластов имели определенную направленность и закономерность, характерные для пучков третьего и четвертого порядков.

У порослят-грыженосителей пупочное, паховые кольца и белая линия не выражены, представлены в виде тонкой пластинки, способной к растягиванию, на гистопрепаратах хорошо просматривались включения в виде аморфного вещества, васкуляризация скудная, диаметр кровеносных сосудов уменьшен, прочность ткани колец на растяжение оказалась ниже на 8,7%, расслоение - 7,6%, разрыв - 10,2%, износостойкость - 9,8% по сравнению с тканями здоровых порослят. Просветы паховых и пупочного колец имели эллипсообразную форму, отмечали смещение в продольном или боковом направлении; кожа истончена, легко смещается и вы-

пячивается в области обра-зовавшегося дефекта, прочностные характеристики уменьшены на 7-12%.

Таким образом, при изучении механизма образования грыж у свиней необходимо учитывать анатомо-морфологические, физиологические, генетические, биохимические и механические факторы.

Литература: 1. Кашин, А.С. Ушивание пупочной грыжи у свиней / А.С. Кашин, А.В. Рыжаков // Ветеринария. - 1997. - № 9. - С. 36 - 37. 2. Кашин, А.С. Ушивание пупочной грыжи у свиней обводной лигатурой / А.С. Кашин // Ветеринария. - 2000. - № 11. - С. 44 - 45. 3. Кашин, А.С. Хирургические операции в свиноводческих комплексах / А.С. Кашин и др. // Ветеринария. - 2002. - № 6. - С. 13-15. 4. Рыжаков, А.В. Оперативное лечение, профилактика пупочных и пахово-мошоночных грыж у свиней: автореф. дис. док. вет. наук / А.В. Рыжаков. - СПб, 2004.

УДК: 619: 616.98: 615.37: 635.5

ЭХИНАЦЕЯ – ПРИРОДНЫЙ ИММУНОСТИМУЛЯТОР

Бирман Б.Я.

РНИУП "Институт им. С.Н. Вышелесского НАН Беларуси",

Голубев Д.С.

УО "Витебская государственная академия ветеринарной медицины"

Проблемы специфической профилактики болезней у птиц были актуальны всегда. Новые обнаруживаемые вирусы, а также вирусы, которые постоянно подвергают опасности птицу требуют совершенствования применяемых вакцин. Вакцины в свою очередь оказывают дополнительное воздействие на иммунную систему, ослабляя ее. Для более эффективного иммунного ответа необходимо применение иммуностимуляторов разнообразного происхождения.

Эхинацея - прекрасный иммуностимулятор. Более 500 научных исследований показали, что эхинацея стимулирует как клеточный (активность Т- лимфоцитов), так и гуморальный (выработка антител) иммунитет. Среди веществ, обнаруженных в эхинацее и имеющих значение для медицины, - полисахариды, флавоноиды, производные кофеиновой кислоты, эфирные масла, алкиламиды, жирные кислоты и другие. Водорастворимые полисахариды стимулируют клеточную иммунную систему, а жирорастворимые компоненты усиливают фагоцитоз.

В основе названия - греческое слово эхинос, что означает "ёж". Даже внешний вид растения говорит о жесткости и упорстве: стебли жесткие, практически все растение, включая листья, покрыто жесткими "волосками", головка цветка похожа на ошестинившегося дикобраза.

Индийские племена Америки веками использовали эхинацею при кашле, простуде, тонзиллите, кожных заболеваний. Отваром эхинацеи промывали глаза, использовали для очищения и заживления ран, ожогов, укусов насекомых и как анестезирующее средство при зубной боли и мелких операциях. Европейские фармакопеи описывают два вида эхинацеи: эхинацею пурпурную и эхинацею узколистную. Лекарственным сырьем служат *Echinacea pur-*

purea L. Moench. (эхинацея пурпурная, рудбегкия пурпурная) и *Echinacea angustifolia* DC (эхинацея узколистная). Оба вида принадлежат семейству астровые (*Asteraceae*). Родина обоих видов эхинацеи — Северная Америка. В России эхинацею пурпурную стали выращивать в начале XIX в. Культура может культивироваться на Украине, Северном Кавказе и в более северных районах.

Важным производным кофеиновой кислоты является эхинакозид, который накапливается в корнях и, в незначительных количествах, в цветах растения. Он не менее, чем пенициллин, эффективен в борьбе с широким спектром вирусов, бактерий, грибов и простейших. Кроме того, эхинакозид защищает коллаген от разрушения свободными радикалами. Следует отметить антиоксидантные свойства эхинацеи: она способна предотвращать окислительное разрушение коллагена за счет мобилизации внутренних резервов жирорастворимых веществ, прежде всего витаминов А, Е и каротиноидов, которые являются сильными антиоксидантами.

Ученые считают, что эхинацея может поддерживать иммунную систему, используя несколько механизмов, во-первых, стимулируя активность лейкоцитов, во-вторых, усиливая фагоцитоз, в-третьих, блокируя действие ферментов, участвующих в развитии воспалительных процессов.

Из эхинацеи выделены следующие типы соединений: (гидрофильные соединения) - полисахариды, простые сахара, фенольные соединения, производные кофеиновой кислоты, алкалоиды, аскорбиновая кислота — наиболее изучены в экспериментальных и клинических исследованиях. Из эхинацеи выделены полисахариды (гемицеллюлоза, целлюлоза, инулин, пектин, крахмал), олигосахариды (сахароза) и простые сахара (арабиноза, галактоза,