

4. Kulikov L.V. Praktikum po pticevodstvu. – M.: Izd-vo RUDN, 2002. – 249 s.
5. Kostjunina V.F., Tumanova E.I., Demidchik L.G. Zoogigiena s osnovami veterinarii i sanitarii. – M.: Agropromizdat, 1991. – 480 s.
6. Koshhaev A.G. Ispol'zovanie kukuruzy i kukuruznogo gljutena dlja pigmentacii produkcii pticevodstva // Agrarnaja nauka. – 2007. – № 7. – S. 30–31.
7. Koshhaev A.G., Plutahin G.A., Fisenko G.V. [i dr.]. Bezothodnaja pererabotka podsolnechnogo shrota // Hranenie i pererabotka sel'hozsyr'ja. – 2008. – № 3. – S. 66–68.
8. Koshhaev A.G. Biotehnologicheskie i fiziologo-biohimicheskie aspekty poluchenija, konservirovanija i ispol'zovanija koaguljata iz soka lju-cerny pri vyrashhivanii cypljat-brojlerov: avtoref. dis. ... kand. biol. nauk. – Krasnodar, 2000. – 24 s.
9. Lakin G.F. Biometrija: ucheb. dlja vuzov. – 4-e izd. – M.: Vyssh. shk., 1990. – 352 s.
10. Lapkina E.Z., Makarskaja G.V., Tirranen L.S. Vlijanie travjanoj dobavki na osnove rastenij *Urtica dioica* L. i *Stellaria media* L. v kormlenii japonskih perepelov na parametry generacii aktivnyh form kisloroda kletkami ih cel'noj krovi // Vestnik KrasGAU. – 2016. – № 12. – S. 44–50.
11. Petenko I.A., Koshhaeva O.V., Gavrilenko D.V. Biologicheskaja ocenka jekologicheski bezopasnyh rastitel'nyh kormovyh dobavok dlja perepelov // Nauchnyj zhurnal KubGAU. – 2014. – № 104(10). – S. 1540–1561.
12. Petenko A.I., Gneush A.N., Zholobova I.S. Izuchenie jeffektivnosti primenenija fermentnoj kormovoj dobavki «mikozim sp+» v racione perepelov // Nauchnyj zhurnal KubGAU. – 2014. – № 104(10). – S. 309–318.
13. Patent № 2233597. Sposob poluchenija kormovoj dobavki iz soka rastenij / A.G. Koshhaev, A.I. Petenko, G.A. Plutahin; zajavitel' Kubanskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet (RF). – Zajavl. 15.11.2002. Opubl. 10.08.04.



УДК 619:616-091:616.9-636.9

Т.И. Вахрушева

## ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ КЛЕБСИЕЛЛЕЗЕ У КРОЛИКОВ

Т.И. Vakhrusheva

## PATHOMORFOLOGICAL CHANGES IN RABBITS WITH KLEBSIELLOSIS

**Вахрушева Т.И.** – канд. вет. наук, доц. каф. анатомии, патологической анатомии и хирургии Красноярского государственного аграрного университета, г. Красноярск. E-mail: vlad\_77.07@mail.ru

**Vakhrusheva T.I.** – Cand. Vet. Sci., Chair of Anatomy, Pathological Anatomy and Surgery, Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk. E-mail: vlad\_77.07@mail.ru

*Интенсивному развитию кролиководства препятствуют инфекционные болезни, наносящие значительный экономический ущерб. Наибольшее распространение в кролиководческих хозяйствах имеют инфекционные болезни, вызываемые условно патогенными возбудителями, в том числе клебсиеллой (*Klebsiella*). Клебсиеллез (*Klebsiellosis*) – это инфекционная болезнь, характеризующаяся поражением органов желудочно-кишечного тракта и органов дыхания у различных видов животных и птиц. Болезнь регистрируют ча-*

*ще среди молодняка, подвергшегося воздействию неблагоприятных факторов внешней среды (отъем в раннем возрасте, неудовлетворительный микроклимат в помещениях, высокая запыленность воздуха, транспортировка, переохлаждение, перегревание). Болезнь протекает остро, подостро и хронически. При снижении резистентности организма животного происходит повышение вирулентности возбудителя, что приводит к воздействию токсинов на слизистую оболочку кишечника, угнетению факторов местной за-*

щиты, воспалению и дисбактериозу. Проникая в кровь, клебсиеллы вызывают развитие септицемии. Клебсиеллез также может развиваться как вторичная инфекция на фоне поражения вирусами, что приводит к увеличению количества летальных исходов. Данных о картине патоморфологических изменений при клебсиеллезе у кроликов недостаточно. Изучение патолого-анатомической картины при данном заболевании является актуальной задачей. Результаты изучения патоморфологии органов и тканей при кишечной форме клебсиеллеза у кроликов показали, что наиболее патогномичными изменениями для этого заболевания являются острые, от серозно-катарального до катарально-геморрагического, воспаления в органах желудочно-кишечного тракта в сочетании с острым серозно-катаральным воспалением слизистых оболочек верхних отделов дыхательных путей. Наиболее характерными для клебсиеллеза кроликов осложнениями являются острый серозный перикардит, альтеративный миокардит и острый серозный нефрит, а также глубокие дистрофические процессы в тканях паренхиматозных органов, обуславливающие развитие сердечной недостаточности, а также острой застойной гиперемии и отека вещества головного мозга. Осложнения основного заболевания в совокупности приводят к параличу сердца и смерти животных.

**Ключевые слова:** кролики, бактериальные болезни кроликов, клебсиеллез кроликов, кишечные инфекции кроликов, патологическая анатомия, патоморфологические изменения.

*Intensive development of rabbit breeding is hindered by infectious diseases causing significant economic damage. In rabbit-breeding farms infectious diseases caused by conditionally pathogenic activators, including Klebsiella have the greatest spreading. Klebsiellosis is infectious disease characterized by the defeat of bodies of digestive tract and respiratory organs in different types of animals and birds. The illness is registered more often among the young growth affected by adverse factors of environment (weaning at early age, unsatisfactory microclimate in rooms, high dust content in the air, transportation, overcooling, overheating). The disease can be acute, subacute and chronic.*

*At the decrease in resistance of the organism of animals there is an increase of virulence of pathogen, leading to the effects of toxins on intestinal mucosa, inhibition of local protection factors, inflammation and dysbacteriosis. Penetrating into blood stream, Klebsiella causes the development of septicemia. Klebsiellosis can also occur as secondary infection of virus on the background of viruses, which increases the amount of fatal outcomes. The information about the picture of pathological changes in rabbits with Klebsiellosis is insufficient. The studying of pathology picture of this disease is an actual problem. The results of the study of organs and tissues pathomorphology in the intestinal form of Klebsiellosis in rabbits showed the following: the most typical changes due to this disease were acute serous-catarrhal or catarrhal-hemorrhagic inflammation in gastrointestinal tract organs in combination with acute serous-catarrhal inflammation of the mucous membranes of the upper respiratory tract. The most typical complications were acute serous pericarditis, alterative myocarditis, and acute serous nephritis and degenerative processes in the tissues of parenchymal organs, causing the development of heart failure, as well as acute congestive hyperemia and edema of brain substance. The complications of the disease in complex lead to paralysis of the heart and death of animals.*

**Keywords:** rabbits, bacterial diseases of rabbits, Klebsiellosis of rabbits, rabbits' intestinal infections, pathological anatomy, pathomorphological changes.

**Введение.** Кролиководство является важной отраслью звероводства, поставляющей потребителям ценное диетическое мясо и сырье для меховых изделий. На территории Российской Федерации разведением кроликов занимаются мелкие и средние кролиководческие фермы с маточным поголовьем от 20 до 100 голов, а также отдельные крупные фермы с поголовьем до 10000 голов [1, 2].

Организм кроликов отличается рядом биологических и физиологических особенностей: высокой плодовитостью и скороспелостью, отсутствием сезонности полового цикла. Эти особенности обуславливают весьма быстрый рост стада и широкую возможность маневрирования в

проведении отдельных производственных процессов [1, 2].

Однако интенсивному развитию кролиководства препятствуют инфекционные болезни, наносящие значительный экономический ущерб этой отрасли. Результаты исследований эпизоотологического состояния кролиководческих хозяйств свидетельствуют, что количество павших животных, а также подвергнувшихся вынужденному убою вследствие заболевания различными инфекционными патологиями составляет от 10 до 25 % производственного стада [1, 2].

Наибольшее распространение в кролиководческих хозяйствах имеют инфекционные болезни, вызываемые широко распространенными условно патогенными возбудителями, в том числе клебсиеллой (*Klebsiella*). Распространению заболевания способствует физиологическая особенность кроликов – копрофагия, которая приводит к постоянной реинфекции животных.

Клебсиеллез (*Klebsiellosis*) – это инфекционная болезнь, характеризующаяся поражением органов желудочно-кишечного тракта и органов дыхания у различных видов животных и птиц. Болезнь регистрируют чаще среди молодняка, подвергнувшегося воздействию неблагоприятных факторов внешней среды (отъем в раннем возрасте, неудовлетворительный микроклимат в помещениях, высокая запыленность воздуха, транспортировка, переохлаждение, перегревание). Возбудитель заболевания – клебсиелла (*Klebsiella*), это микроорганизм семейства кишечных бактерий (*Enterobacteriaceae*), грамотрицательная, неподвижная, имеющая слизистую капсулу палочка, образует экзо- и эндотоксин [3–5]. Источником возбудителя инфекции, как правило, являются больные животные и крольчихи-бактерионосители. В окружающую среду возбудитель выделяется со слизью из верхних и нижних дыхательных путей, с экссудатом из глаз, а также с фекалиями. Основными путями передачи инфекции являются алиментарный и аэрогенный. Инкубационный период заболевания длится от нескольких часов до 5 суток. Болезнь протекает остро, подостро и хронически. При снижении резистентности организма животного происходит повышение виру-

лентности возбудителя, что приводит к воздействию токсинов на слизистую оболочку кишечника, угнетению факторов местной защиты, воспалению и дисбактериозу. Проникая в кровь, клебсиеллы вызывают развитие септицемии. Клебсиеллез также может развиваться как вторичная инфекция на фоне поражения вирусами, что приводит к увеличению количества летальных исходов [6].

Диагностика клебсиеллеза основывается на комплексном анализе эпизоотологических данных, клинических признаков, патолого-анатомических изменений и результатов бактериологического исследования. Патолого-анатомический материал для изготовления мазков-отпечатков берут не позднее чем через 4–6 часов после гибели животного, не подвергнувшегося лечению антибиотиками. Мазки-отпечатки окрашивают по Граму и микроскопируют, а также исследуют в реакции иммунофлюоресценции [5, 6].

При дифференциальной диагностике клебсиеллез кроликов необходимо дифференцировать от следующих инфекционных болезней, протекающих с явлениями поражения желудочно-кишечного тракта: колибактериоза, сальмонеллеза, протейной инфекции, ротавирусного энтерита, пролиферативной энтеропатии, энтеротоксемии. Хроническое течение клебсиеллеза дифференцируют от пастереллеза, микоплазмоза и стрептококкоза [6].

Так как клебсиеллез кроликов является одной из наиболее часто встречающейся бактериальных патологий, разработка противоэпизоотических, профилактических, диагностических и лечебных мероприятий, направленных на борьбу с этим заболеванием, является важной задачей ветеринарной медицины. Вместе с тем отмечено, что данных о картине патоморфологических изменений органов и тканей кроликов при клебсиеллезе в современной литературе недостаточно, вследствие чего изучение патолого-анатомической картины при данном заболевании для проведения успешной и своевременной диагностики, а также постановки дифференциального диагноза является актуальной задачей [7].

**Цель исследований.** Изучение патоморфологических изменений органов и тканей при клебсиеллезе у кроликов.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проведены в течение 2015–2016 годов на кафедре анатомии, патологической анатомии и хирургии Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет». Объектом исследования являлись трупы кроликов в возрасте от шести месяцев до одного года. Всего исследовано четыре трупа кроликов, павших вследствие заболевания кишечной формой клебсиеллеза.

Патолого-анатомическое вскрытие проводилось в прозектории кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии при дневном свете; вскрытие трупов осуществлялось в спинном положении, органы извлекались методом полной эвисцерации. Патологический материал от трупов (кусочки паренхиматозных органов, фрагмент кишечника и мазки-отпечатки из селезенки и лимфоузлов) с целью подтверждения диагноза направлялся в лабораторию кафедры эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы. После проведения исследования патолого-анатомического материала путем микроскопии окрашенных по Граму тканевых препаратов и выделения культур на обычных питательных средах был поставлен диагноз «клебсиеллез кроликов».

**Результаты исследований и их обсуждение.** В течение девяти месяцев было проведено патолого-анатомическое вскрытие четырех трупов кроликов в возрасте от 6 до 12 месяцев с целью установления причины смерти. Из анамнеза известно, что павшие кролики содержались в отдельном помещении стационара по уходу за животными Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины Красноярского ГАУ. Содержание животных – в клетках, кормление – концентрированными кормами. Все профилактические прививки кроликам проведены согласно плану вакцинации данного вида животных. В течение 4–5 суток до наступления смерти животных отмечались следующие симптомы: вялость, снижение аппетита, за сутки до

смерти – лихорадка, угнетение, отсутствие реакции на внешние раздражители, при пальпации брюшной стенки – выраженная болезненная реакция. Лечебных мероприятий не проводилось.

При вскрытии трупов кроликов обнаружилась следующая картина патолого-анатомических изменений: во всех случаях вскрытия наблюдались изменения в кишечнике, которые были характерны для острого катарально-геморрагического энтероколита – слизистая тонкого и толстого отделов кишечника значительно утолщена, отечная, обильно покрыта слизью серо-красного цвета, в двух случаях вскрытия на поверхности складок обнаружены множественные точечные кровоизлияния. В полости кишечника – содержимое полужидкой консистенции, красно-коричневого цвета, с примесью слизи (рис. 1).

Патоморфологические изменения в желудке также носили постоянный характер, во всех случаях были обнаружены изменения, характерные для острого катарального гастрита. Слизистая желудка утолщена, отечная, покрыта слизью серого цвета, в трех случаях вскрытия на поверхности складок обнаружены множественные петехиальные кровоизлияния (рис. 2).

При вскрытии всех четырех трупов в брюшной полости обнаруживались признаки острого серозного перитонита: серозные покровы набухшие, неравномерно окрашены, с участками интенсивного покраснения, сосуды повышено кровенаполнены, в полости – скопление значительного количества непрозрачной красного цвета жидкости.

Изменения в печени во всех случаях соответствовали картине острой застойной гиперемии и зернисто-жировой дистрофии: печень несколько увеличена в объеме, набухшая, края притуплены, поверхность гладкая, окраска неравномерная, на темно-вишневом фоне очаги серо-желтого цвета, на разрезе паренхима выбухает, рисунок печеночных долек – выражен, мускатный, соскоб с поверхности разреза обильный; консистенция органа уплотненная, но при этом ткань печени ломкая, легко рвется (рис. 3).



*Рис. 1. Острый катарально-геморрагический энтероколит: воспалительная гиперемия серозных покровов*



*Рис. 2. Острый катаральный гастрит, множественные петехиальные кровоизлияния на слизистой желудка*

Также у трупов всех четырех кроликов отмечались изменения в желчном пузыре в виде острого катарального или серозно-катарального холецистита: орган значительно увеличен в объеме, до 6,5–7 см в длину и 2,5 см в ширину, переполнен желчью, стенка напряжена, желчь

жидкой слизистой консистенции, желто-зеленого цвета, иногда красноватая, с обильным количеством хлопьев; слизистая оболочка утолщена, покрыта жидкой красноватого цвета слизью (рис. 4).



Рис. 3. Острая застойная гиперемия и зернисто-жировая дистрофия печени: обильный соскоб с поверхности разреза

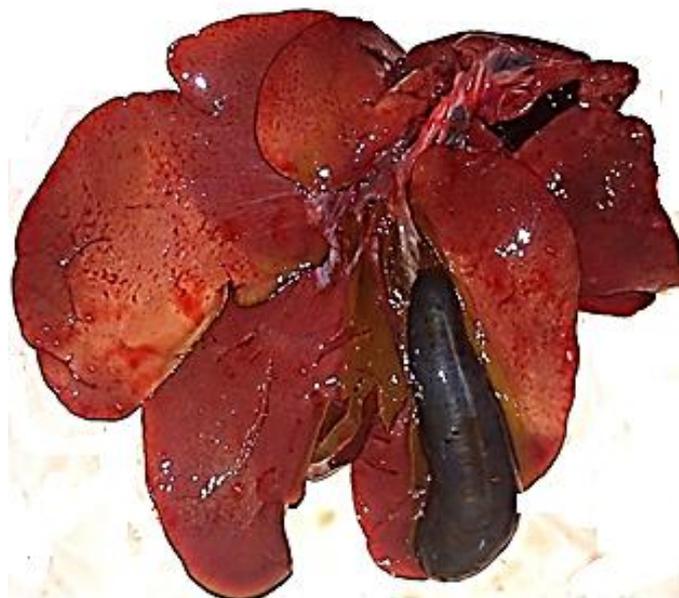


Рис. 4. Очаги зернисто-жировой дистрофии печени, переполнение желчного пузыря содержимым

В подчелюстных, заглочных, поверхностных шейных, глубоких шейных, печеночных, поджелудочно-двенадцатиперстных и мезентеральных лимфатических узлах обнаруживались изменения, характерные для острого серозно-геморрагического лимфаденита: лимфатические узлы увеличены, красного цвета, на разрезе сочные, плотной консистенции.

Патоморфологические изменения в селезенке характеризовали картину острого гиперпластического сплениита, выраженные признаки которого отмечались при вскрытии всех четырех трупов кроликов. Селезенка резко увеличена в объеме, края притуплены, капсула напряжена, цвет органа – черно-красный, на разрезе паренхима выбухает, рисунок ткани выражен, пульпа

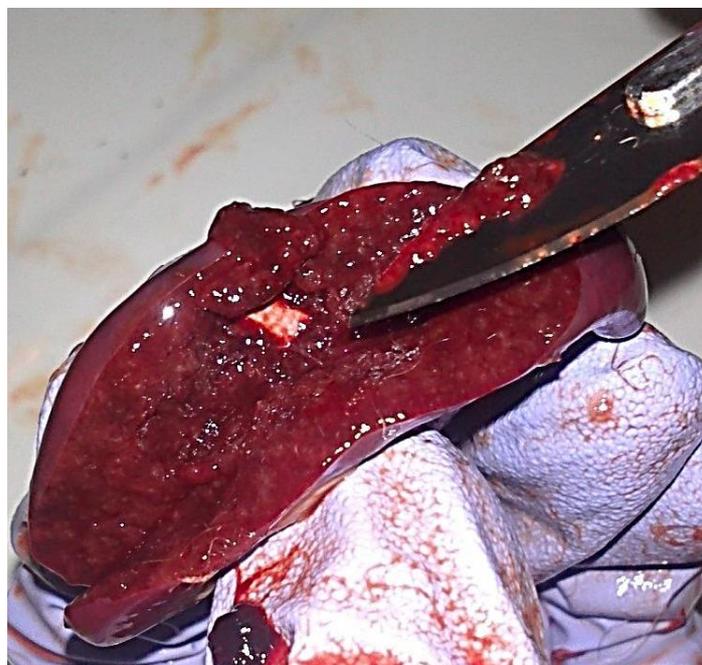
крупно-зернистая, соскоб с поверхности разреза значительный (рис. 5, 6).

Патоморфологические изменения перикарда были определены как острый серозный пери-

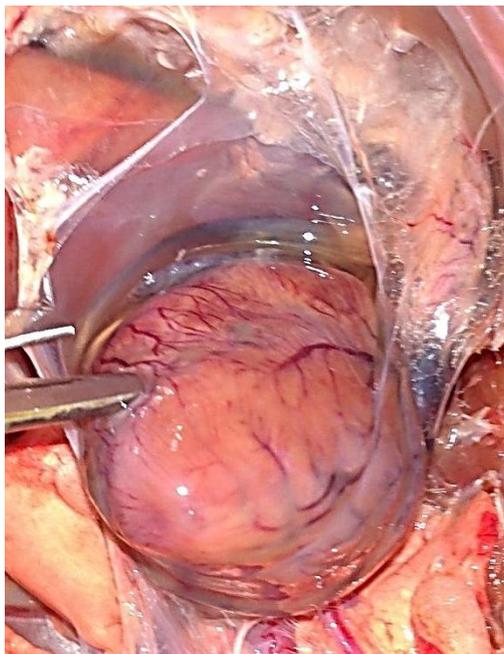
кардит: в полости сердечной сорочки значительное количество прозрачной желтоватого цвета жидкости (рис. 7, 8).



*Рис. 5. Острый гиперпластический спленизм: орган увеличен, края притуплены*



*Рис. 6. Острый гиперпластический спленизм: обильный соскоб, поверхность разреза крупнозернистая*



*Рис. 7. Острый серозный перикардит, острый миокардит: повышенное кровенаполнение коронарных сосудов, неравномерная окраска миокарда*



*Рис. 8. Острый серозный перикардит: серозный экссудат в полости сердечной сорочки*

Патолого-анатомические изменения в сердце соответствовали картине острого альтеративного миокардита: коронарные сосуды значительно кровенаполнены, сердечная мышца дряблой консистенции, неравномерно окрашена с участками серого и желто-серого цвета, набухшая, на

разрезе рисунок мышечных волокон сглажен (рис. 9), полости сердца растянуты, значительно заполнены свертками крови черно-красного цвета (рис. 10).

При исследовании почек и надпочечников отмечались признаки острого паренхиматозного

нефрита и множественные кровоизлияния на границе коркового и мозгового вещества надпочечников. Почки набухшие, серо-красного цвета, капсула снимается легко, на разрезе паренхима выбухает, ткань паренхимы отечная, сочная, гра-

ница между корковым и мозговым веществом сглажена, корковое вещество желто-красного цвета, мозговое – серо-красного (рис. 11, 12).

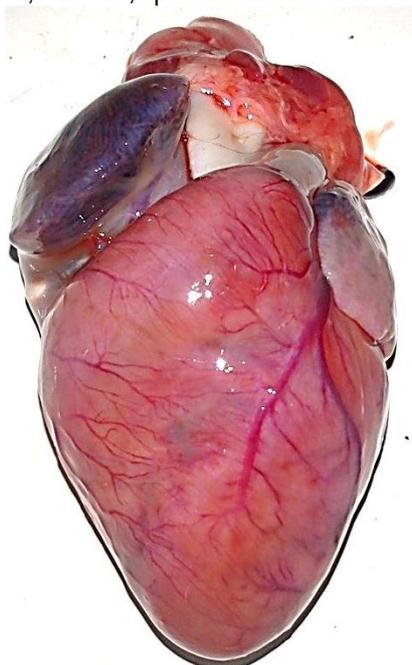


Рис. 9. Острый альтеративный миокардит



Рис.10. Острый альтеративный миокардит: содержимое полостей сердца

Исследование головного мозга показало, что патолого-анатомические изменения соответствовали картине острой застойной гиперемии сосудов и отека вещества головного мозга.

При наружном осмотре трупов кроликов были обнаружены признаки острого серозно-катарального конъюнктивита и ринита. При вскрытии носовой полости – признаки острого

серозно-катарального синусита. Слизистые оболочки носовой полости, придаточных пазух носа, а также конъюнктивы – набухшие, утолщены, красного цвета, сосуды – повышено кровенаполнены, покрыты жидкой красного цвета слизью.

При вскрытии легких во всех четырех случаях патолого-анатомических изменений не наблюдалось. Легкие – не вполне спавшиеся, розового цвета, на разрезе при надавливании на ткань органа выпотевают незначительное количество розового цвета жидкости и пузырьков воздуха, при пробе Галена – кусочек легко плавают, погружаясь в воду на 2/3 от своего объема.

На основании проведенного исследования органов и тканей трупов кроликов были выявлены следующие патолого-анатомические изменения: острый катарально-геморрагический энтероколит, острый катаральный гастрит и кровоизлияния на слизистой желудка, острый серозный перитонит, острый серозно-катаральный конъюнктивит, ринит и синусит, острый серозно-геморрагический лимфаденит; острый гиперпластический спленит; острый паренхиматозный нефрит; кровоизлияния в надпочечниках; острая застойная гиперемия и зернисто-жировая дистрофия печени; острый серозно-катаральный холецистит; острый альтеративный миокардит; острый серозный перикардит; острая застойная гиперемия сосудов и отека вещества головного мозга. Учитывая результаты патолого-анатомического вскрытия, а также данные анамнеза и лабораторного анализа патолого-анатомического материала, установили, что причиной смерти кроликов стала острая кишечная форма клебсиеллеза, осложненная следующими патологическими процессами: острый серозный перикардит и альтеративный миокардит, обусловившие сердечную недостаточность, острая застойная гиперемия и отек вещества головного мозга. Осложнения основного заболевания в совокупности привели к параличу сердца, обусловившему гибель животных.

**Заключение.** Результаты изучения патоморфологии органов и тканей при кишечной форме клебсиеллеза у кроликов дают основание заключить, что наиболее патогномичными изменениями для этого инфекционного заболевания являются острые воспалительные про-

цессы – от серозно-катарального до катарально-геморрагического характера в органах желудочно-кишечного тракта в сочетании с острым серозно-катаральным воспалением слизистых оболочек верхних отделов дыхательных путей. В качестве наиболее характерных для клебсиеллеза кроликов осложнений стоит выделить острый серозный перикардит, альтеративный миокардит и острый серозный нефрит, а также глубокие дистрофические процессы в паренхиматозных органах. Характерным, но непостоянным патоморфологическим признаком являются множественные точечные кровоизлияния на слизистых оболочках желудочно-кишечного тракта, коркового вещества почек и надпочечников.

### Литература

1. *Лактионов К.С., Тимохин О.В.* Кролиководство в России и за рубежом. Современное состояние и перспективы развития // Вестник ОрелГАУ. – 2009. – № 2. – С. 26–27.
2. *Балакирева Н.А., Тинаева Е.А., Тинаев Н.И.* [и др.]. Кролиководство. – М.: Колосс, 2007. – 232 с.
3. *Бондаренко В.М., Потатуркина-Нестерова Н.И., Нестеров А.С.* [и др.]. Экспериментальная модель кишечного клебсиеллеза // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1998. – № 1. – С. 3–6.
4. *Красиков А.П., Конин Д.В.* Клебсиеллезы и патогенность для животных // Мат-лы учеб.-метод. и науч.-произв. конф. ОмГАУ. – Омск, 1998. – С. 70–71.
5. *Сельников О.П.* Микробиологическая и патоморфологическая характеристика клебсиеллезной инфекции // Журнал микробиологии. – 1992. – Т. 54. – № 2. – С. 75–80.
6. *Семенов В.И., Болоцкий И.А., Васильев А.К.* [и др.]. Клебсиеллез поросят // Ветеринария Кубани. – 2009. – № 6. – С. 15–17.
7. *Мелентьев О.Н.* Рациональный подход к лечению кроликов с болезнями желудочно-кишечного тракта // Кролиководство и звероводство / НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В.А. Афанасьева. – Родники, 2012. – № 4. – С. 30–32.

## Literatura

1. *Laktionov K.S., Timohin O.V.* Krolikovodstvo v Rossii i za rubezhom. Sovremennoe sostojanie i perspektivy razvitija // Vestnik Orel-GAU. – 2009. – № 2. – S. 26–27.
2. *Balakireva N.A., Tinaeva E.A., Tinaev N.I.* [i dr.]. Krolikovodstvo. – M.: Koloss, 2007. – 232 s.
3. *Bondarenko V.M., Potaturkina-Nesterova N.I., Nesterov A.S.* [i dr.]. Jeksperimental'naja model' kishechnogo klebsielleza // Zhurnal mikrobiologii, jepidemiologii i immunobiologii. – 1998. – № 1. – S. 3–6.
4. *Krasikov A.P., Konin D.V.* Klebsiellezy i patogennost' dlja zhivotnyh // Mat-ly ucheb.-metod., i nauch.-proizv. konf. OmGAU. – Omsk, 1998. – S. 70–71.
5. *Sel'nikov O.P.* Mikrobiologicheskaja i patomorfologicheskaja harakteristika klebsielleznoj infekcii // Zhurnal mikrobiologii. – 1992. – T. 54. – № 2. – S. 75–80.
6. *Semencov V.I., Bolockij I.A., Vasil'ev A.K.* [i dr.]. Klebsiellez porosjat // Veterinarija Kubani. – 2009. – № 6. – S. 15–17.
7. *Melent'ev O.N.* Racional'nyj podhod k lecheniju krolikov s boleznyami zheludochno-kishechnogo trakta // Krolikovodstvo i zverovodstvo / NII pushnogo zverovodstva i krolikovodstva im. V.A. Afanas'eva. – Rodniki, 2012. – № 4. – S. 30–32.



УДК 636.127.1

И.П. Иванова, И.В. Троценко

ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА КОБЫЛ РУССКОЙ РЫСИСТОЙ ПОРОДЫ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНОТИПА

I.P. Ivanova, I.V. Trotsenko

PRODUCTIVE QUALITIES OF MARES OF THE RUSSIAN TROTTER  
BREED DEPENDING ON GENOTYPE

**Иванова И.П.** – канд. с.-х. наук, доц. каф. зоотехнии Омского государственного аграрного университета им. П.А. Столыпина, г. Омск. E-mail: ip.ivanova@omgau.org

**Троценко И.В.** – канд. с.-х. наук, доц. каф. зоотехнии Омского государственного аграрного университета им. П.А. Столыпина, г. Омск. E-mail: iv.trotsenko@omgau.org

**Ivanova I.P.** – Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., Chair of Animal Husbandry, Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, Omsk. E-mail: ip.ivanova@omgau.org

**Trotsenko I.V.** – Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., Chair of Animal Husbandry, Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, Omsk. E-mail: iv.trotsenko@omgau.org

При организации селекционно-племенной работы в коневодстве возрастает значимость проведения оценки продуктивных качеств и научно обоснованное закрепление родительских пар. Объектом исследований являлось поголовье заводских кобыл русской рысистой породы, разводимых в ОАО «Племенной конный завод «Омский». Нами были изучены продуктивные и воспроизводительные качества маток в зависимости от генотипа. В результате проведенных исследова-

ний выявлено, что самыми многочисленными являются линии Скотленда и Воломайта, на их долю приходится 43,5 и 49,3 % от всего маточного поголовья соответственно. В среднем по группе маток из линии Воломайта резвость составила 2.13,6 с, что на 0,5 с быстрее, чем у представителей линии Скотленда. Лучшими по показателям резвостных качеств являются матки семейства Травли, разница в их пользу составляет от 0,008 до 0,08 с по сравнению с семейством Атлетики и