

processes / V. N. Gaponova, O. V. Kryachko, L. A. Lukyanova, K. A. Anisimova // International Bulletin of Veterinary Medicine. - 2020. - No. 4. - pp. 124-128. - DOI 10.17238/issn2072-2419.2020.4.124. - EDN HVXLKA.

2. Biochemistry of the liver and laboratory assessment of its physiological and biochemical state: an educational and methodical manual / O. S. Belonovskaya, A. A. Lisitsyna, L. Y. Karpenko, A. A. Bakhta. - St. Petersburg : St. Petersburg State Academy of Veterinary Medicine, 2014. - 116 p. - Edited by V.N. Nikolsky.

3. Gaponova, V. N. The role of hematological leukocyte indices in the assessment of renal pathologies in dogs / V. N. Gaponova, O. V. Kryachko // Proceedings of the National Scientific Conference of the faculty, researchers and postgraduates of St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, January 25-29, 2021. - St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2021. - pp. 29-31. - EDN SHNRXP.

4. Karpenko, L. Y. Analysis of the use of ready-made diets liver expert for adult cats liver care of MIRATORG company / L. Y. Karpenko, A. A. Bakhta // International Bulletin of Veterinary Medicine. - 2023. - No. 4. - pp. 293-298. - DOI 10.52419/issn2072-2419.2023.4.293. - EDN MLZMWT.

5. Karpenko, L. Y. Leukocyte indices of clinically healthy cats / L. Y. Karpenko, A. I. Kozitsyna, A. A. Bakhta // Regulatory and legal regulation in veterinary medicine. - 2023. - No. 2. - pp. 153-156. - DOI 10.52419/issn2782-6252.2023.2.153. - EDN SNSPVE.

6. Karpenko, L. Yu. Features of white blood indices in chronic respiratory syndrome of rats / L. Y. Karpenko, A. I. Kozitsyna, P. A. Polistovskaya // Issues of regulatory regulation in veterinary medicine. - 2021. - No. 1. - pp. 120-122. - DOI 10.17238/issn2072-6023.2021.1.120. - EDN VDWOWE.

7. Kraskov, D. A. The significance of any blood test in diastolic parvovirus therapy of dogs / D. A. Kraskov // Scientific science - a look into the future : Proceedings of the XV All-Russian Student Scientific Conference, Kras-

noyarsk, March 26-27, 2020. Volume Part 1. - Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State Agrarian University, 2020. - pp. 224-226. - EDN LJSSVA.

8. Krasnolobova, E. P. Diagnostic value of leukocyte indices in animals / E. P. Krasnolobova, N. A. Cheremenina, S. P. Kovalev // International Bulletin of Veterinary Medicine. - 2018. - No. 4. - pp. 140-143. - EDN SLYKES.

9. Monchik, A.M. The role of sphingolipids in the formation of organopathologies of cats / A.M. Monchik // In the world of scientific discoveries : Materials for the IV International Student Scientific Conference, Ulyanovsk, May 20-21, 2020. Volume IV part 1. - Ulyanovsk: Ulyanovsk State University, 2020. - pp. 277-279. - EDN VOPRHO.

10. Sakovich, A. R. Hematological leukocyte indices in ENT pathology / A. R. Sakovich, A. B. Perminov // Medical Journal. - 2014. - № 2(48). - Pp. 29-30. - EDN SBZMBR.

11. Sorokina, S. A. The experience of using leukocyte indices in assessing the health status of cats in various diseases / S. A. Sorokina, A. Yu. Ryzhenkova // Youth developments and innovations in solving priority tasks of the agro-industrial complex: A collection of materials of the international scientific conference of students, postgraduates and students, dedicated to the 150th anniversary of the birth of Professor Karl Genrikhovich Bolya, Kazan, April 08, 2021. Tom I. - Kazakhstan: Kazakhstan State Academy of Veterinary Medicine named after N.N. Bauman, 2021. - pp. 146-149. EDN: KBTLCD.

12. Gough A. Murphy K.F. John Wiley and Sons. Differential diagnosis in small animal medicine. 2nd ed. Oxford et al.: Wiley Blackwell; 2016. 466 p.

13. Nelson R.W. Couto, CG. Medicine of the internal organs of small animals. Sixth ed. St. Louis, Missouri: Elsevier/Mosby; 2020. 1578 p.7. Nelson R.U. Kuto K.G. Medicine of internal organs of small animals. Sixth ed. St. Louis, Missouri: Elsevier/Mosby; 2020. 1578 p.

14. Thrall M.A. Weiser G. Allison R.W. Campbell T.W. Veterinary hematology, clinical chemistry and cytology. Third ed. Chichester: Wiley Blackwell; 2022. 1042 p.

УДК 611.149: 599.731.11

DOI: 10.52419/issn2782-6252.2024.1.105

МАГИСТРАЛЬНЫЕ ВЕНОЗНЫЕ СОСУДЫ ЖЕЛУДКА СВИНИ ПОРОДЫ ЙОРКШИР В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

Полянская Анастасия Игоревна, orcid.org/0000-0002-7119-8857

Щипакин Михаил Валентинович, д-р. ветеринар. наук, проф., orcid.org/0000-0002-2960-3222

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

РЕФЕРАТ

В настоящее время известны породы свиней, которые характеризуются высоким темпом роста и развития, скороспелостью, плодовитостью, индивидуальными особенностями строения, высокой продуктивностью и экономической рентабельностью. Исследование и выведение новых пород свиней помогает досконально проанализировать полученные данные в сравнительном, видовом, возрастном аспектах с подобными видами сельскохозяйственных животных. Данный факт помогает произвести достоверную оценку всех экономических факторов, а также проанализировать качество продукции, получаемое от отрасли свиноводства. Исследование проводили на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Трупный материал для исследования был доставлен на кафедру анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» со свиноводческого комплекса Ленинградской области. Для достижения поставленной задачи были использованы традиционные морфологические методы исследования, а именно: тонкое анатомическое препарирование с инъекцией сосудов латексом, фотографирование, вазорентгенография с инъекцией свинцового сурика, морфометрия в программе «RadiAnt». Крупнейшими магистральными сосудами, отводящими кровь от желудка свиньи, являются: селезеночная, левая и правая желудочные вены. В конечном итоге они синтопически связаны с малым сальником, проходя между листками которого они открываются в воротную вену печени. Ветвь правой желудочной вены ветвится по рассыпному типу, а селезеночная и левая желудочная вена – по магистральному. При проведении сравнительного анализа морфометрических характеристик диаметра, селезеночная вена будет превалировать над левой и правой желудочными венами. Результаты исследова-

ния могут быть использованы ветеринарными специалистами, в частности хирургами для установления оперативного доступа к желудку свиней.

Ключевые слова: желудок, вена, русло, диаметр, свинья, возраст, группа, порода.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время известны породы свиней, которые характеризуются высоким темпом роста и развития, скороспелостью, плодовитостью, индивидуальными особенностями строения, высокой продуктивностью и экономической рентабельностью. Но, тем не менее, некоторые аспекты организма животного остаются до конца не изученными. Благодаря инновационным методам исследования, современному и высокотехнологичному оборудованию – возможности ветеринарных исследователей не ограничены [1-4]. Исследование и выведение новых пород свиней помогает досконально проанализировать полученные данные в сравнительном, видовом, возрастном аспектах с подобными видами сельскохозяйственных животных. Данный факт помогает произвести достоверную оценку всех экономических факторов, а также проанализировать качество продукции, получаемое от отрасли свиноводства. Одним из немало важных критериев оценивания, является способность организма свиней адаптироваться к внешним и внутренним факторам биогеоценоза, а также способностью к устойчивости воздействия нежелательных патогенов. В связи с этим нами была поставлена цель – установить магистральные венозные сосуды, отводящие кровь от желудка свиньи породы йоркшир в возрастном аспекте. Главным отличием данного исследования является то, что впервые получены уникальные фундаментальные данные по венозному руслу желудка у конкретной породы свиней [5-9].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводили на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Трупный материал для исследования был доставлен на кафедру анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» со свиноводческого комплекса Ленинградской области.

Исследование проводили по трем возрастным группам, согласно периодизации жизни свиней: первая стадия развития – новорожденные поросята (1 день от рождения); вторая стадия развития – первая молочная (10-14 дней от рождения); третья стадия развития – вторая молочная (28-30 дней от рождения). Средняя масса тела у свиней йоркширской породы первой возрастной группы составила 850 г.; второй группы – 2650 г.; третьей группы – 4800 г. Всего происследовано по пять поросят в каждой возрастной группе.

Возраст данных животных был определен по книге учета опоросов и приплода свиней. Для достижения поставленной задачи были использованы традиционные морфологические методы исследования, а именно: тонкое анатомическое препарирование с инъекцией сосудов латексом, фотографирование, вазорентгенография с инъек-

цией свинцового сурика, морфометрия в программе «RadiAnt» [10-14].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам исследования было установлено, что отток венозной крови от желудка свиней породы йоркшир осуществляется от левой желудочно-сальниковой вены (*v. gastroepiploca sinistra*), правой желудочно-сальниковой вены (*v. gastroepiploca dextra*), вен дивертикула (*vv. diverticuli*) и желудочно-двенадцатиперстной вены (*v. gastroduodenalis*). В дальнейшем правая желудочно-сальниковая и желудочно-двенадцатиперстная вены впадают в правую желудочную вену (*v. gastrica dextra*); левая желудочно-сальниковая вена переходит в селезеночную вену (*v. lienalis*), а вены дивертикула – в левую желудочную вену (*v. gastrica sinistra*). В свою очередь, венозная кровь по селезеночной, левой и правой желудочным венам оттекает в воротную вену (*v. portae*).

Крупнейшими магистральными сосудами, отводящими кровь от желудка свиньи, являются: селезеночная, левая и правая желудочные вены. В конечном итоге они синтопически связаны с малым сальником, проходя между листками которого они открываются в воротную вену печени.

При измерении диаметра селезеночной вены у свиней породы йоркшир в возрасте одного дня от рождения в среднем составляет $1,18 \pm 0,20$ мм, у 10-14 дневных свиней составляет $1,87 \pm 0,20$ мм и у 28-30 дней постнатального онтогенеза – $4,91 \pm 0,50$ мм. Морфометрические данные показали, что у свиней 10-14 дней от рождения диаметр селезеночной вены увеличивается в среднем в 1,58 раза и у 28-30 дневных – в 4,16 раза по сравнению с однодневными свиньями.

При морфометрии левой желудочной вены у свиней породы йоркшир первой возрастной группы в среднем составляет $1,04 \pm 0,10$ мм, второй группы составляет $1,58 \pm 0,20$ мм и в третьей группе – $2,63 \pm 0,30$ мм. Морфометрические данные показали, что во второй возрастной группе свиней диаметр левой желудочной вены увеличивается в среднем в 1,51 раза и в третьей возрастной группе в 2,52 раза по сравнению с первой группой.

При морфометрии правой желудочной вены у свиней породы йоркшир первой возрастной группы (1 день от рождения) в среднем составляет $0,83 \pm 0,10$ мм, второй группы (10-14 дней от рождения) составляет $1,22 \pm 0,15$ мм и в третьей группе (28-30 дней от рождения) – $2,08 \pm 0,20$ мм. Морфометрические данные показали, что во второй возрастной группе свиней 10-14 дней породы йоркшир диаметр правой желудочной вены увеличивается в среднем в 1,46 раза и в третьей возрастной группе 28-30 дней жизни в 2,50 раза по сравнению с однодневными свиньями.

При измерении диаметра воротной вены у однодневных свиней породы йоркшир в среднем он составляет $2,49 \pm 0,25$ мм, у 10-14 дневных поросят – $3,75 \pm 0,40$ мм, а в возрасте 28-30 дней – $4,88 \pm 0,50$ мм. Морфометрические данные пока-

зали, что у свиней 10-14 дней от рождения диаметр воротной вены увеличивается в среднем в 1,50 раза, а у 28-30 дневных поросят в 1,95 раза по сравнению с однодневными свиньями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, при исследовании было установлено, что крупнейшими магистральными сосудами, отводящими кровь от желудка свиньи, являются: селезеночная, левая и правая желудочные вены. В конечном итоге они синтопически связаны с малым салеником, проходя между листками которого они открываются в воротную вену печени. Ветвь правой желудочной вены ветвится по рассыпному типу, а селезеночная и левая желудочная вена – по магистральному. При проведении сравнительного анализа морфометрических характеристик диаметра, селезеночная вена будет превалировать над левой и правой желудочными венами. Результаты исследования могут быть использованы ветеринарными специалистами, в частности хирургами для установления оперативного доступа к желудку свиней.

ЛИТЕРАТУРА

1. Methods for studying the ductus venosus in animals / S. Melnikov, D. Bylinskaya, N. Zelenevskiy [et al.] // FASEB Journal. – 2022. – Vol. 36, No. S1. – P. 3727. – DOI 10.1096/fasebj.2022.36.S1.R3727.
2. Полянская, А. И. Динамика морфометрических данных желудка у поросят породы йоркшир / А. И. Полянская // Ступени роста - 2023: Материалы 75-й межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых, Кострома, 03–22 апреля 2023 года / Сост. и отв. редактор Л.А. Исаков. – Кострома: Костромской государственный университет, 2023. – С. 55.
3. Полянская, А. И. Кровоснабжение желудка свиней породы йоркшир на этапах постнатального онтогенеза / А. И. Полянская, М. В. Щипакин // Международный вестник ветеринарии. – 2023. – № 4. – С. 213-220. – DOI 10.52419/issn2072-2419.2023.4.213.
4. Маленьких, Н. А. Венозная васкуляризация туловища свиньи породы ландрас / Н. А. Маленьких, С. И. Мельников // Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны: материалы XI международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Санкт-Петербург, 24–25 ноября 2022 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2022. – С. 251-252.
5. Слесаренко, Н. А. Сердечно-сосудистая и эндокринная системы животных (Анатомия и гистология) / Н. А. Слесаренко, Г. А. Ветошкина, С. Б. Селезнев. – Москва: ООО "АртСервис Лтд", 2016. – 152 с.

6. Морфология многокамерного желудка овцы / С. И. Мельников, М. В. Щипакин, Н. В. Зеленеvский, Д. С. Былинская. – Санкт-Петербург: Издательство "Лань", 2023. – 96 с.
7. Мельников, С. И. Особенности ветвления венозного русла многокамерного желудка овец эдильбаевской породы в возрастном аспекте / С. И. Мельников // Актуальные вопросы ветеринарной медицины и лабораторной диагностики: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения профессора В.В. Рудакова, Санкт-Петербург, 25–26 мая 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2023. – С. 201-204.
8. Мельников, С. И. Венозное сосудистое русло рубца взрослых овец эдильбаевской породы / С. И. Мельников, М. В. Щипакин // Вопросы ветеринарной гистологии: сборник научных трудов / Главный редактор – Юнусов Х.Б., заместитель главного редактора – Федотов Д.Н. Том Выпуск 1. – Самарканд: Самаркандский институт ветеринарной медицины, 2020. – С. 89-91.
9. Мельников, С. И. Топография и васкуляризация рубца у овец эдильбаевской породы в возрастном аспекте / С. И. Мельников, М. В. Щипакин // Аграрное образование и наука - в развитии животноводства: Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию заслуженного работника сельского хозяйства РФ, почетного работника ВПО РФ, лауреата государственной премии УР, ректора ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Любимова Александра Ивановича. В 2-х томах., Ижевск, 20 июля 2020 года. Том I. – Ижевск: Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, 2020. – С. 301-304.
10. Веремеева, С. А. Морфологическая оценка желудка и его сосудистой системы у кроликов / С. А. Веремеева, К. А. Сидорова // Аграрный вестник Урала. – 2017. – № 6(160). – С. 1.
11. Blood circulation of the stomach of the californian rabbit / S. A. Veremeeva, E. P. Krasnolobova, S. V. Kozlova, N. A. Cheremenina // Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. – 2020. – Vol. 12, No. 7 Special Issue. – P. 133-143. – DOI 10.5373/JARDCS/V12SP7/20202091.
12. Морфология желудка кроликов и качественные показатели их продукции / К. А. Сидорова, С. А. Веремеева, Н. А. Череменина, К. С. Есенбаева // Аграрный вестник Урала. – 2013. – № 3(109). – С. 30-32.
13. Сайванова, С. А. Венозное русло селезенки байкальской нерпы / С. А. Сайванова, Н. И. Рядинская // Вестник ИРГСХА. – 2016. – № 77. – С. 110-117.
14. Саможапова, С. Д. Анатомические особенности желудка байкальской нерпы / С. Д. Саможапова, Н. И. Рядинская // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.П. Филиппова. – 2017. – № 2(47). – С. 105-109.

THE MAIN VENOUS VESSELS OF THE STOMACH OF A YORKSHIRE PIG IN THE AGE ASPECT

Anastasia Ig. Polyanskaya, orcid.org/0000-0002-7119-8857

Mikhail V. Shchipakin, Dr. Habil. In Veterinary Sciences, prof., orcid.org/0000-0002-2960-3222
St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, Russia

Currently, there are known pig breeds that are characterized by a high rate of growth and development, precocity, fertility, individual structural features, high productivity and economic profitability. The study and breeding of new pig breeds helps to thoroughly analyze the data obtained in comparative, species, age aspects with similar types of farm animals. This fact helps to make a reliable assessment of all economic factors, as well as to analyze the quality of products received from the pig industry. The study was conducted at the Department of Animal Anatomy of the St. Petersburg State University of Veterinary Medicine. Cadaveric material for the study was delivered to the Department of Animal Anatomy of the St. Petersburg State University of Veterinary Medicine from the pig breeding complex of the Leningrad Region. To achieve this task, traditional morphological research methods were used, namely: fine anatomical dissection with injection of latex vessels, photographing, vasorentgenography with injection of lead meerkat, morphometry in the "RadiAnt" program. The largest main vessels diverting blood from the pig's stomach are the splenic, left and right gastric veins. Ultimately, they are syntopically connected to the small omentum, passing between the leaves of which they open into the portal vein of the

liver. The branch of the right gastric vein branches along the loose type, and the splenic and left gastric veins branch along the main one. When conducting a comparative analysis of the morphometric characteristics of the diameter, the splenic vein will prevail over the left and right gastric veins. The results of the study can be used by veterinary specialists, in particular surgeons, to establish operative access to the stomach of pigs.

Key words: stomach, vein, channel, diameter, pig, age, group, breed.

REFERENCES

1. Methods for studying the ductus venosus in animals / S. Melnikov, D. Bylinskaya, N. Zelenevsky [et al.] // FASEB Journal. – 2022. – Vol. 36, No. S1. – P. 3727. – DOI 10.1096/fasebj.2022.36.S1.R3727.
2. Polyanskaya, A. I. Dynamics of morphometric stomach data in Yorkshire piglets / A. I. Polyanskaya // Stages of growth - 2023: Materials of the 75th interregional scientific and practical conference of young scientists, Kostroma, April 03-22, 2023 / Comp. and the editor L.A. Isakov. Kostroma: Kostroma State University, 2023. – p. 55.
3. Polyanskaya, A. I. Blood supply to the stomach of Yorkshire pigs at the stages of postnatal ontogenesis / A. I. Polyanskaya, M. V. Shchipakin // International Bulletin of Veterinary Medicine. – 2023. – No. 4. – pp. 213-220. – DOI 10.52419/issn2072-2419.2023.4.213.
4. Malykh, N. A. Venous vascularization of the trunk of a Landrace pig / N. A. Malykh, S. I. Melnikov // Knowledge of the young for the development of veterinary medicine and the agro-industrial complex of the country: materials of the XI international scientific conference of students, postgraduates and young scientists, St. Petersburg, November 24-25, 2022. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2022. – pp. 251-252.
5. Slesarenko, N. A. Cardiovascular and endocrine systems of animals (Anatomy and histology) / N. A. Slesarenko, G. A. Vetoshkina, S. B. Seleznev. – Moscow: LLC "Artservice Ltd", 2016. – 152 p.
6. Morphology of the multicameral stomach of a sheep / S. I. Melnikov, M. V. Shchipakin, N. V. Zelenevsky, D. S. Bylinskaya. – St. Petersburg: Lan Publishing House, 2023. – 96 p.
7. Melnikov, S. I. Features of branching of the venous bed of the multicameral stomach of sheep of the Edilbaev breed in the age aspect / S. I. Melnikov // Topical issues of veterinary medicine and laboratory diagnostics: materials of the international scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the birth of Professor V.V. Rudakov, St. Petersburg, May 25-26, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2023. – pp. 201-204.
8. Melnikov, S. I. Venous vascular bed of the scar of adult sheep of the Edilbaev breed / S. I. Melnikov, M. V. Shchipakin // Issues of veterinary histology: a collection of scientific papers / Editor-in-chief - Yunusov H.B., Deputy editor-in-chief - Fedotov D.N. Volume Issue 1. – Samarkand: Samarkand Institute of Veterinary Medicine, 2020. – pp. 89-91.
9. Melnikov, S. I. Topography and vascularization of the scar in sheep of the Edilbaev breed in the age aspect / S. I. Melnikov, M. V. Shchipakin // Agrarian education and science - in the development of animal husbandry: Materials of the International Scientific and Practical Conference dedicated to the 70th anniversary of the Honored Worker of Agriculture of the Russian Federation, Honorary Worker of the Higher Educational Institution of the Russian Federation, laureate of the State Prize of the Russian Academy of Sciences, Rector of the Izhevsk State Agricultural Academy, Doctor of Agricultural Sciences, Professor Alexander Ivanovich Lyubimov. In 2 volumes., Izhevsk, July 20, 2020. Volume I. Izhevsk: Izhevsk State Agricultural Academy, 2020. – pp. 301-304.
10. Veremeeva, S. A. Morphological assessment of the stomach and its vascular system in rabbits / S. A. Veremeeva, K. A. Sidorova // Agrarian Bulletin of the Urals. – 2017. – № 6(160). – P. 1.
11. Blood circulation of the stomach of the Californian rabbit / S. A. Veremeeva, E. P. Krasnolobova, S. V. Kozlova, N. A. Cheremenina // Journal of Advanced Research in Dynamic and Control Systems. – 2020. – Vol. 12, No. 7 Special Issue. – P. 133-143. – DOI 10.5373/JARDCS/V12SP7/20202091.
12. Morphology of the stomach of rabbits and qualitative indicators of their products / K. A. Sidorova, S. A. Veremeeva, N. A. Cheremena, K. S. Esenbaeva // Agrarian Bulletin of the Urals. – 2013. – № 3(109). – Pp. 30-32.
13. Saivanova, S. A. Venous bed of the Baikal seal spleen / S. A. Saivanova, N. I. Ryadinskaya // Bulletin of the IrGSHA. – 2016. – No. 77. – pp. 110-117.
14. Samozhapova, S. D. Anatomical features of the Baikal seal's stomach / S. D. Samozhapova, N. I. Ryadinskaya // Bulletin of the Buryat State Agricultural Academy named after V.R. Filippov. – 2017. – № 2(47). – Pp. 105-109.

УДК 611.341.018:636.4-053.2

DOI: 10.52419/issn2782-6252.2024.1.108

ОСОБЕННОСТИ МИКРОСТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТОНКОЙ КИШКИ У ПОРОСЯТ ОТЪЕМЫШЕЙ

Сепп Анастасия Леонидовна¹

Яшин Анатолий Викторович², д-р.ветеринар.наук, проф.

Прусаков Алексей Викторович², д-р.ветеринар.наук, доц.

¹Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН, Россия

²Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

РЕФЕРАТ

Материалом для проведения исследования послужили фрагменты стенки двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишок, полученные от пяти поросят в возрасте 41 дня. Отобранные образцы тканей подвергали фиксации в течение суток в 10,0% растворе нейтрального формалина. Их дальнейшую обработку с целью получения гистологических срезов осуществляли по общепринятой методике. Полученные гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином, а также по Ван-Гизон. Все полученные морфометрические данные подвергали статистической обработке.

Установлено, что у изученных животных тонкая кишка устроена в соответствии с общим планом строения, свойственным млекопитающим. Ее стенка сформирована за счет слизистой оболочки, подслизистой основы, а также мышечной и серозной оболочек. Эпителиальный слой слизистой оболочки