

лимфоидных узелках хорошо видна центральная артерия, которая расположена эксцентрично и ограничена периартериальной зоной. Часть узелков содержит светлый центр, снаружи которого расположены слабо выраженные мантийная и маргинальная зоны. Они могут переходить в периартериальные лимфоидные влагалища.

Между лимфоидными узелками находится красная пульпа, занимающая $76,81 + 0,29$ % от общей площади паренхимы. Она пронизана многочисленными кровеносными сосудами, содержит значительное количество эритроцитов, придающих ей красную окраску и макрофаги. Последние фагоцитируют старые и поврежденные эритроциты и тромбоциты.

Микроскопическое строение селезенки уток характеризуется сформированным опорно-сократительным аппаратом, белой и красной пульпами. Последняя занимает гораздо большую часть паренхимы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вракин, В. Ф. Анатомия и гистология домашней птицы / В. Ф. Вракин, М. В. Сидорова. – М.: Колос, 1984. – 439 с.
2. Дунаевська, О. Ф. Морфологічні особливості селезінки голубів та курей / О. Ф. Дунаевська // Науковий вісник Ужгородського університету. – Ужгород, 2016. – Вип. 40. – С. 24-28.
3. Степанова, Е. В. Морфология селезенки кур кросса Хайсекс браун в постнатальном онтогенезе. автореф. дис. ... канд. вет. наук: спец. 16.00.02 «Патология, онкология и морфология животных». – Брянск, 2006. – 20 с.
4. Мельник, В. В. До морфології селезінки качок / В. В. Мельник // Науковий вісник Національного аграрного університету. – К., 2005. – Вип. 89. – С. 107-109.

УДК 636.2.082.35:612.12.015

БИОЭТИКА В ВЕТЕРИНАРНОЙ НАУКЕ И ПРАКТИКЕ

Емельяненко А. А., Козий В. И., Нищенко Н. П., Шмаюн С. С., Порошинская О. А., Стовбечкая Л. С.

Белоцерковский национальный аграрный университет
Белая Церковь, Украина

В биологии и медицине невозможно избежать экспериментов на животных. Еще в начале 70-х годов XX века группа экспертов ВОЗ пришла к выводу, что опыты на животных остаются лучшими, а часто единственным доступным методом определения токсического эффекта. В настоящее время, как и тридцать лет назад, нельзя отрицать ведущую роль исследований на животных в экспериментальной физиологии, биохимии и других отраслях. Без таких экспериментов прогресс есте-

ственных наук невозможен. В то же время обязательно возникает проблема установления критериев научной целесообразности использования животных в эксперименте. В каждом случае необходимость опытов на животных должна быть аргументированной. Особенно это касается моделирования состояний, связанных с возникновением у животных сильной боли или психоэмоциональных ощущений (стресс, механическая или термическая травма, шок) [1].

Общие нравственные требования к использованию лабораторных животных в медицинских и биологических экспериментах в Украине разработаны рабочей группой под руководством член-корр. НАН и АМН Украины О. Г. Резникова и принятые Первым национальным конгрессом по биоэтике (2001 г.). Эти принципы разработаны в соответствии с основными принципами биоэтики и биоэтической экспертизы, интересами защиты человека и всего биологически разнообразия мира. Они согласуются с положением Европейской конвенции о защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных целей (Стразбург, 1985) [1].

Принципы биоэтики касаются выбора экспериментальных животных. Выбор экспериментатором того или иного вида животных должен быть тщательно обоснован с учетом адекватности цели и возможности сокращения количества животных. Экспериментатор должен стремиться к выбору вида животных, занимающих более низкое место в филогенетическом ряду. Нравственной обязанностью экспериментатора является достижение воспроизводимых результатов исследования с использованием минимального количества животных [1, 2].

Бережное отношение к лабораторным животным является только небольшой частью биоэтики. В целом она должна отвечать следующим требованиям:

- единство науки и гуманистических ценностей;
- гуманистические цели должны стоять выше исследовательских;
- необходимо регулирование научных исследований с позиций гуманистических ценностей.

Регулирование должно включать и запреты на некоторые виды экспериментов, которые вызывают страдания или могут быть опасными для жизни животного. Необходима разработка правил биомедицинских работ на основе учета интересов животных, включая юридические нормы.

Общепринятым стандартом использования животных в научных исследованиях стал принцип трех «R» – сокращение от английских терминов «refinement» (улучшение), «reduction» (сокращение), «replacement» (замена). Он заключался в следующем:

- улучшение и гуманизация обращения с животными при подготовке и проведении эксперимента;
- сокращение количества использованных животных;
- замена высокоорганизованных животных или использование альтернативных методов.

Можно выделить основные причины, обусловившие актуальность и интенсивное развитие биоэтики в последнее время. Это в первую очередь качественно новый уровень развития медицины, поставивший перед обществом множество социальных, морально-нравственных и правовых проблем:

- профессиональная жизнь врача ветеринарной медицины тесно связана с животными;
- закон и общество могут требовать этого;
- помочь ветврачу развить свою собственную точку зрения относительно статуса животных;
- более уверенное и правильное профессиональное поведение;
- отстаивание и аргументирование своей точки зрения относительно использования животных [1, 2].

Поскольку ветеринарная профессия обслуживает как животных, так и людей, она занимает уникальное место в текущих дискуссиях о благополучии и правах животных. Ветеринары ежедневно сталкиваются с центральным этическим фактом, лежащим в основе любого взаимодействия человека и животного: животные, как и люди, часто имеют законные интересы и моральные требования, вытекающие из этих интересов. Решение многих этических проблем, стоящих перед ветеринарами, требует рассмотрения фундаментальных вопросов, касающихся ценности жизни животных, тщательного анализа ключевых концепций, применяемых к животным и эмпирических исследований животных и людей, взаимодействующих с ними [1-3].

Область ветеринарной биоэтики связана с моральной ответственностью и обязанностями ветеринаров как в качестве поставщиков медицинской помощи животным, так и в качестве научных исследователей, использующих лабораторных животных. Для ветеринаров характерно, что их профессиональная роль заключается в том, чтобы одновременно обслуживать две стороны с потенциально конфликтующими интересами: животное, которое получает ветеринарную помощь, и человек, который владеет животным и платит за эту помощь. Поскольку ветеринарам может быть трудно, а иногда и невозможно служить интересам животных и людей, приходится делать трудный этический выбор. Этот выбор может быть осложнен тем фактом, что существуют разногласия по поводу ценности и важности животных, и, таким обра-

зом, о том, насколько интересы ветеринарных пациентов должны учитываться в первую очередь. Ветеринарная этика сталкивается с самыми разнообразными проблемами, отчасти потому, что существуют разные виды ветеринарной практики, которые поднимают разные этические вопросы [4, 5].

Фундаментальный вопрос ветеринарной биоэтики становится все более важным для ветеринаров, поскольку за последние четыре десятилетия общество стало озабочено благополучием животных. Ветеринары имеют моральные обязательства перед животными, клиентами, обществом и своей профессией [4-6].

Бережное отношение к животным при проведении научных исследований диктуется понятиями нравственности и гуманизма. Ветеринарная профессия сегодня должна в полной мере осознавать свою ответственность за надлежащее использование животных и предоставление им качественных медицинских услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Anne Quain, Michael P. Ward, Siobhan Mullan, What Would You Do? Types of Ethical Challenging Situations Depicted in Vignettes Published in the Veterinary Literature from 1990 to 2020, *Veterinary Sciences*, 10.3390/vetsci9010002, 9, 1, (2), (2021).
2. Katherine E. Littlewood, Ngaio J. Beausoleil, Two Domains to Five: Advancing Veterinary Duty of Care to Fulfil Public Expectations of Animal Welfare Expertise, *Animals*, 10.3390/ani11123504, 11, 12, (3504), (2021).
3. Joanna Wojtacka, Wojciech Grudziń, Beata Wysok, Józef Szarek, Causes of stress and conflict in the veterinary professional workplace – a perspective from Poland, *Irish Veterinary Journal*, 10.1186/s13620-020-00177-9, 73, 1, (2020).
4. Barry Kipperman, Bernard Rollin, Jessica Martin, Veterinary Student Opinions Regarding Ethical Dilemmas Encountered by Veterinarians and the Benefits of Ethics Instruction, *Journal of Veterinary Medical Education*, 10.3138/jvme.2019-0059, 48, 3, (330-342), (2021).
5. KE Littlewood, NJ Beausoleil, KJ Stafford, C Stephens, T Collins, A Quain, S Hazel, JK.F Lloyd, C Mallia, L Richards, NK Wedler, S Zito, How decision-making about euthanasia for animals is taught to Australasian veterinary students, *Australian Veterinary Journal*, 10.1111/avj.13077, 99, 8, (334-343), (2021).
6. Katherine Littlewood, Ngaio Beausoleil, Kevin Stafford, Christine Stephens, «What Would You Do?»: How Cat Owners Make End-of-Life Decisions and Implications for Veterinary-Client Interactions, *Animals*, 10.3390/ani11041114, 11, 4, (1114), (2021).