

УДК 619:576.893.1:574

СЛЕПЦОВ Ю.В., ассистент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МОНИТОРИНГА ЗАРАЖЕННОСТИ ЛЯМБЛИЯМИ ЖИВОТНЫХ И КОНТАМИНИРОВАННОСТИ ЦИСТАМИ ВОЗБУДИТЕЛЯ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

В настоящее время считается доказанным, что экологические условия занимают одно из ведущих мест среди факторов, формирующих здоровье человека и животных. Практика последних лет показывает, что значительно увеличилось загрязнение поверхностных водоисточников возбудителями заболеваний небактериальной природы. Среди них следует выделить лямблиоз (жиардиоз, гиардиоз) – протозойное заболевание человека и животных, чаще протекающее как бессимптомное паразитоносительство; может сопровождаться энтеритом, холециститом.

Возбудитель – жгутиковые простейшие *Lamblia intestinalis* (*Giardia lamblia*, *G. duodenalis*, *G. Intestinalis*), паразитирующие в организме хозяина в тонкой кишке в вегетативной форме (трофозоиты) и в виде цист.

Пораженность населения лямблиозом колеблется от 1% до 50% в зависимости от климато-географических особенностей и социально-экологических условий в конкретных регионах (США – 7,4%, Норвегия – 3,3%, Россия – 12-50% от числа обследованных лиц). По данным Чистенко Г.Н., Веденькова А.Л., в Республике Беларусь в 2005 году цисты лямблий были выделены от 2995 человек. При этом 67,55% лиц, инвазированных этим паразитом, приходилось на две области – Гродненскую и Брестскую, а наиболее пораженной группой населения являются дети в возрасте 7-10 лет. Простейшие из рода *Lamblia* распространены у различных млекопитающих: собак (3,0-15%), кошек (4,0-4,7%), овец (19,2%), коз (19,8%), коров (26,6%), у телят в возрасте до 3-х месяцев от 4 до 42%, выявлены у домашних и диких свиней, медведей, барсуков, бобров, грызунов [2, 4, 5]. В результате исследований последних лет внутри вида *Lamblia intestinalis* идентифицировано семь основных генетических подтипов. Лямблиоз человека связан с двумя линиями (А и В) малых подтипов лямблий. Установлено, что организмы типа А-1 встречаются среди людей и животных и представляют зоонозный тип инвазии [1].

Источником лямблиозной инвазии служит инвазированный человек или животные, которые выделяют инвазионные цисты с фекалиями во внешнюю среду. У лямблий отмечают низкую инвазионную дозу (от 10 до 100 цист) и относительно высокую устойчивость во внешней среде, которые делают их особенно приспособленными к экологической инвазии. Цисты сохраняют жизнеспособность в песчаной почве 9-12 дней, в черноземе – от 9 до 75 дн., в водопроводной и прудовой воде 35-86 дн., в сточной воде, подвергающейся очистке и обеззараживанию – до 120 дн., что зависит от особенностей микро-

климата. В воде поверхностных водоемов в летнее время при температуре 18-20°C цисты выживают до 28-36 дн., при 37°C – до 4 дн., при 8°C – до 2 месяцев. Цисты погибают при +55°C в течение 5 минут, в кипящей воде через несколько секунд. Высушивание цист на воздухе приводит к их полной гибели. Цисты устойчивы к действию хлора: концентрации хлора, рекомендуемые для бактериального обеззараживания воды, оказываются к ним неэффективными. Водный путь является основным в распространении заболевания. Водные вспышки лямблиоза чаще регистрируются в конце зимы – начале весны, что связано с таянием снегов и механическим загрязнением воды открытых водоемов. Результаты исследования воды в РБ из поверхностных водоемов – источников питьевого водоснабжения, показали наличие в них жизнеспособных цист лямблий [3].

Таким образом, животные-паразитоносители лямблий, которым не оказывается лечение, играют важную роль в распространении лямблиоза среди животных и людей как потенциальные источники загрязнения окружающей среды, и особенно гидросферы, цистами возбудителя.

УДК 636.2:612.64.089.67.

СТАРОВОЙТОВА М.П., научный сотрудник

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ Фолликулярной Жидкости крупного рогатого скота при получении эмбрионов в системе *IN VITRO*

Разработка технологии получения эмбрионов в «пробирке» открывает возможности получения значительно большего числа зародышей от животных с высоким генетическим потенциалом из оплодотворенных ооцитов, полученных после убоя животного на мясокомбинате, а в последнее время и путем многократной (до 2-х раз в неделю, независимо от фазы полового цикла) прижизненной трансцервикальной аспирации ооцит-кумулясных комплексов из фолликулов (технология OPU) с их дальнейшим дозреванием и оплодотворением в лабораторных условиях и последующей пересадкой эмбрионов реципиентам [1, 2].

Цель исследования – изучение эффективности использования в культуральной системе фолликулярной жидкости.

Исследования проведены в биотехнологическом центре УО ГГАУ.

Для получения фолликулярной жидкости ее аспирировали из фолликулов заданного диаметра. Для предотвращения коагуляции добавляли гепарин в концентрации 0,1 мг/мл. Затем центрифугировали при 3000 об/мин в течение 5 минут, фильтровали через миллиметровые фильтры с диаметром пор 0,22 мкм, замораживали и по мере необходимости оттаивали.