

Кроме этого известна вакцина для профилактики лярвальных тенидозов сельскохозяйственных животных, включающая двухсуточную культуру онкосфер и питательную среду на основе среды 199 и сыворотки крови, гидроокись алюминия, мертиолят, бензилпенициллина калиевую соль и стрептомицина сульфат, а в качестве лярвоцист культуру онкосфер при следующем соотношении компонентов, об %: сыворотка крови -10-15, бензилпенициллина калиевая соль-0,027-0,03; стрептомицина сульфат-0,018-0,02; мертиолят-0,009-0,01; гидроокись алюминия -10-15; среда 199 – остальное, двухсуточная культура лярвоцист- $1,9 \times 10^6$ - $2,1 \times 10^6$ экз/мл вакцины[7]. Недостатки: 1.Использование в качестве основного компонента вакцины двухсуточной культуры Multicepsmulticeps, опасной для здоровья человека. 2.Необходимость закрытого помещения для забора материала вакцины. 3.Использование консерванта – мертиолята.

Как видно из анализа отобранных документов, необходимо проведение дальнейших исследований для определения реальной ситуации по эпизоотологии инвазии.

Заключение. Проведенными исследованиями установлено, что изучение распространения цистицеркоза (Cysticercosis) в зонах развития овцеводства поможет предотвратить ежегодный ущерб от заболевания.

Литература. 1.[www//Интернет Википедия](http://www.Интернет Википедия), 2021. 2.[www//Интернет Большая Российская Энциклопедия, msk.ru](http://www.Интернет Большая Российская Энциклопедия, msk.ru) 2021. 3.Пасечник В.Е. Цистицеркоз овец в Калмыкии Астраханской и Волгоградской областях России, Ветеринарные науки, ВНИИП-филиала ФГБНУ ВИЭВ РАН, М. 2018.-с.380. 4.Пасечник В.Е. Тонкошейный цистицеркоз овец в Калужской и Ростовской областях России. Ветеринарные науки, ВНИИП- филиала ФГБНУ ВИЭВ РАН, М. 2019, - 378 с. 5. Пасечник В.Е. Цистицеркоз тунукольный овец в Республике Дагестан и Волгоградской области РФ. Ветеринарные науки, ВНИИП-филиала ФГБНУ ВИЭВ РАН, М. 2019, -с.464. 6. Хайдарова А.А. Серологический мониторинг цистного эхинококкоза и тунукольного цистицеркоза овец в Кабардино-Балкарской Республике, Автореферат диссертации на соискание степени к.б.н.,2013.7. Авторское свидетельство SU № 1237214,1986. 8. Кульневская М.Н. Распространение и совершенствование мер борьбы с цистицеркозом крупного рогатого скота на среднем Урале/ автореферат дисс. к.б.н.-Москва, 2007.-132 с.

УДК 619:616.995.1-07

СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ОПИСТОРХОЗА

Андриянова Э.М.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»
г. Уфа, Российская Федерация

*В статье приведены специфические и неспецифические симптомы описторхоза и различные способы его диагностики в ветеринарии и медицине. **Ключевые слова:** описторхоз, метацеркарий, симптомы описторхоза.*

DIFFICULTIES OF DIAGNOSTICS OF OPISTHORCHOSIS

Andriyanova E.M.

Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russian Federation

*The article provides non-specific symptoms of opisthorchiasis and various ways to diagnose it in veterinary medicine and medicine. **Keywords:** opisthorchiasis, metacercariae, symptoms of opisthorchiasis.*

Введение. Описторхоз относят к эндемичным болезням. Обнаружение описторхоза в ветеринарии. Для исследования рыбы на зараженность метацеркариями вдоль спины рыбы разрезают кожу и острым скальпелем берут тонкие срезы из спинных мышц (2-3 мм), сдавливают между двумя предметными стеклами с 2-3 каплями воды и просматривают под лупой (X14—23) или микроскопом (X56). Метацеркарии округлой формы, их длина около 0,3 мм, ширина 0,24 мм. При замораживании рыбы в холодильных помещениях с температурой минус 8-15° С метацеркарии погибают через 24 дня. Хороший эффект достигается при проваривании зараженной рыбы в течение 30 минут после закипания воды [1,2].

Научная новизна. В статье собраны различные симптомы, затрагивающие разные органы и системы.

Материалы и методы исследований. Проведен обзор литературы, а также личный опыт автора.

Результаты и обсуждение. С первых дней болезни могут наблюдаться резкая слабость, сильные головные боли, миалгии и артралгии, кашель и другие симптомы аллергии. У одной трети больных в процесс вовлекаются органы дыхания в виде воспаления верхних дыхательных путей, астмоидного бронхита, пневмонии, плеврита. Как правило, имеет место астеновегетативный синдром в виде слабости, быстрой утомляемости, раздражительности, нарушения сна. Гепатомегалия регистрировалась до 50% наблюдений, часто сопровождалась цитолизом (33%), холестазом (22%), кожным зудом (9%). Причиной хронизации патологического процесса при описторхозе является длительное паразитирование гельминтов в органах гепатобилиарной системы и поджелудочной железе, токсическое влияние на органы желудочно-кишечного тракта, приводящее к развитию хронического холецистита, холангита, гепатита, панкреатита, гастрита и др.

Яйца паразитов в желчи и кале обнаруживаются только на 4-6 неделе после заражения.

Реакция специфического иммунитета выражается тем, что максимальное количество иммуноглобулинов обнаруживается на 11-12 день заражения, затем быстро снижается до такой степени, что зачастую обнаружить иммуноглобулины М и G выше референсных значений, практически невозможно. В связи с этим, для диагностики описторхоза необходимо использовать также циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК), содержащие антигены к описторхам. Особенность протекания описторхоза является также то, что печеночные ферменты, как правило, редко повышаются при хроническом течении заболевания и их количество увеличивается лишь в результате длительного течения болезни, когда процессы фиброза и холангита достаточно выражены. Квалифицированный специалист способен найти яйца описторхов в кале и во время проведения дуоденального зондирования при микроскопии желчи. Но достоверность каждого из методов довольно низка, поэтому полагаться только на одно единственное исследование, не стоит.

В качественной диагностике описторхоза большое внимание необходимо уделять УЗИ. Специалист высокого уровня компетенции способен распознать данную паразитарную инвазию по зонам поражения органов, поскольку инфекция поражает не только печень с билиарными ходами, но также и поджелудочную железу, желудок, желчный пузырь и кишечник. В связи с выраженностью симптомов в желудочно-кишечном тракте, большинство пациентов обращаются к гастроэнтерологу.

В связи с поражением поджелудочной железы, сахарный диабет встречается в 3-4 чаще у людей с описторхозом. В связи с закупоркой протоков взрослыми особями глистов, панкреатический сок начинает повреждать саму железу, что приводит к панкреатиту. В связи с этим, необходимо эндокринологам направлять больных на обследование для исключения или подтверждения данной патологии.

В периферической крови нередко наблюдается лейкопения, эозинофилия, но эти показатели могут оставаться и в пределах нормы. Нередко у больных при эндоскопическом исследовании обнаруживаются эрозии и язвы в двенадцатиперстной кишке и желудке. Хроническая рецидивирующая крапивница при гельминтозах характеризуется волнообразным течением с периодами обострения и ремиссии. Иногда крапивница может иметь геморрагический характер за счет выхода эритроцитов, которые, распадаясь, образуют пигментные пятна. Антигены паразита проникают через слизистую в кровоток и вызывают различные системные проявления – начиная от аллергий, заканчивая аутоиммунными патологиями.

У зараженных нередко отмечают кардиалгии с диффузными изменениями миокарда на ЭКГ, явления интоксикации. По интенсивности и длительности инвазии суперинвазивный описторхоз у лабораторных животных и человека поражает все слои сердца; чаще всего повреждается мио-

кард. В его ранней фазе в результате патологических иммунологических процессов развиваются сосудистое воспаление микроциркуляторного русла, дистрофия, некроз поперечно-полосатых мышечных волокон, переходящий в диффузный кардиосклероз; вследствие рефлекторных воздействий (синдром Боткина) могут возникать стойкие кардиалгии, которые могут прогрессировать до клинических проявлений хронической ишемической болезни сердца. Непредсказуемые диссипативные скопления метаболических описторхов могут предрасполагать к различным формам миокардита, переходящего в очаговый и диффузный кардиосклероз. В этих случаях смерть больных суперинвазивным описторхозом наступает в результате острой или хронической сердечной недостаточности.

К числу осложнений описторхоза относятся цирроз печени, желчный перитонит, первичный рак печени и поджелудочной железы. Морфологически до 80% опухолей являются холангиокарциномами.

О признаках поражений при описторхозе нервной системы свидетельствуют жалобы на головную боль, головокружение, раздражительность, бессонницу, депрессию и др. Хроническая фаза у детей 1 - 3 лет проявляется отставанием в физическом развитии, симптомами дискинезии желчных путей, умеренной эозинофилией, снижением питания. К неспецифическим симптомам описторхоза относятся высыпания по типу просяной крупки на верхних веках, а также легкое опущение век, которое часто путают с одним из симптомов гипотиреоза. При анализах на профиль щитовидной железы и аутоиммунные заболевания, часто обнаруживаются перекрестные аутоантитела к ТГ и ТПО [3,4,5].

Заключение. Таким образом, зная о путях заражения и способах диагностики заболевания у людей и животных, а также клинические симптомы, специалисты разных профилей, в том числе нутрициологи, могут способствовать обнаружению описторхоза и его профилактике.

Литература. 1. <https://profilaktica.ru/specialists/medics/orders-management-health/primary-prevention/meropriyatiya-po-profilaktike-parazitarnykh-zabolevaniy/diagnostika-opistorkhoza>. (дата обращения: 23.03.2023). 2. <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30905>. (дата обращения: 23.03.2023). 3. <https://studfile.net/preview/1739830/page:2/>. (дата обращения: 23.03.2023). 4. <https://cyberleninka.ru/article/n/rak-pecheni-zhelchnyh-protokov-i-podzheludochnoy-zhelezy-pri-hronicheskom-opistorhoze> (дата обращения: 23.03.2023). 5. Кардиальные проявления паразитарных инфекций часть 1: обзор и иммунопатогенез. Франко-Паредес С., Руфаэль Н., Мендес Х., Фолч Э., Родригес-Моралес А.Дж., Сантос Д.И., Херст Д.В.Клин Кардиол. 2007 апр; 30 (4): 195-9. doi: 10.1002/clc.12.