

Министерство здравоохранения Республики Беларусь  
УО "Витебский государственный медицинский университет"

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА,  
КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И  
ПРОФИЛАКТИКИ ПАРАЗИТАРНЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Труды VIII Республиканской научно-практической конференции  
с международным участием



Витебск, 2012

вуют острому периоду заболевания. В хронический период темп прироста массы зараженных щенков выше, чем у свободных от токсокаридоза животных, однако отставание в массе тела может сохраняться и в этот период. Наиболее остро реагируют на токсокаридоз и более подвержены влиянию нематоды самцы. Реакция самок более разнообразна, но размах отклонений от нормы менее выражен, чем у самцов. Наличие токсокаридозной инвазии в зверохозяйствах является одним из факторов, снижающих воспроизводство песцов.

Работа выполнена при финансовой поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг.

#### Литература.

1. Акимова С.А. Токсокароз и токсокаридоз плотоядных в Нижнем Поволжье. Эпизоотология, патогенез и лечение. Автореф. канд. дисс. 2006. Иваново. 25 с.
2. Дементьев Е.П., Казанина М.А. Изменение обмена веществ у плотоядных при гельминтозах // Успехи современного естествознания. 2009. №2. С. 80-81.
3. Мозговой А.А. Аскариды животных и человека и вызываемые ими заболевания // Основы нематологии. 1953. Т. 2. М.: Изд-во АН СССР. 351 с.
4. Токсокаридоз песцов. // Под редакцией В.А. Берестова. Петрозаводск. 1984. 109 с.

## РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ БОРЬБЫ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ОБЩЕСТВЕННЫХ ДЕТСКИХ ПЕСОЧНИЦ ЯЙЦАМИ ТОКСОКАР В ЖИТОМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

**Бахур Т.И.**

Житомирский национальный агроэкологический университет, Украина

Токсокары являются геогельминтами, заражение животных и человека происходит при проглатывании яиц, которые проходят процесс созревания в почве. Яйца чаще определяются в пробах, взятых с поверхности почвы и глубины до 5-10см. При этом в наибольшей степени загрязнена почва в местах массового выгула собак, детских игровых площадках – в городах, вокруг сельскохозяйственных построек и в местах содержания собак – в сельских населённых пунктах [1].

Пивоваров Ю.П. (2002) утверждает, что почва по отношению к геогельминтам служит для «восприятия» и ассимиляции органических отходов жизнедеятельности животных [2]. Общественные места выгула собак, территории типа детских площадок, парков, садов и песочниц в условиях неконтролируемого выгула животных могут служить важным источником инвазии для животных и людей. Однако «самоочищающая» способность почвы в городах снижается из-за сильного антропогенного прессинга и не всегда обеспечивает освобождение от паразитарных агентов, поскольку они владеют высокой устойчивостью. Основными путями поступления инвазионного материала является не только попадание в почву с фекалиями беспризорных и домашних животных, но и со сточными водами и их

осадками, поверхностным стоком воды, с водой из поверхностных водоёмов [3].

В связи с вышеизложенным, а также тем, что специалисты гуманитарной медицины утверждают, что подвержены токсокарозу в основном дети [4], мы считаем приоритетной борьбу с загрязнением яйцами гельминтов именно общественных детских песочниц.

**Целью** нашей работы была разработка методов борьбы с токсокарозом. Для этого нами было произведено сравнение количества яиц токсокар в песке в осенний и весенний период в сельской местности и условиях города.

**Материалы и методы.** Пробы песка отбирались из песочниц на детских игровых площадках и территориях учебных заведений в разных районах Житомирской области, в т.ч. городах Житомир и Бердичев в октябре 2011 и апреле 2012 гг. Отбор производили на глубине до 5см, после чего изготавливали среднюю пробу. Исследования производились флотационным методом по «Способу копрологической диагностики гельминтозов и эймериозов» [5].

**Результаты и их обсуждение.** Исследование 15 проб песка, отобранных из песочниц в районных центрах, посёлках городского типа и сёл Житомирской области, проведённое в октябре 2011г показало практически 100% загрязнённость яйцами токсокар. Отсутствие яиц паразита было обнаружено в 6,7% случаев, загрязнённость до 10-ти яиц в грамме песка – в 53,3%, и более 10 шт. – в 40% проб. В общем, средняя загрязнённость проб составляла от 0 до 39,7 шт. в грамме.

В г. Бердичеве Житомирской области было отобрано пробы из 5-ти песочниц, при этом загрязнённость песка в городском парке и на территории общеобразовательной школы составила 0,3-4 шт. в грамме соответственно. А вот для песочниц, расположенных около многоэтажных жилых домов, этот показатель составил 52,3-187,7 шт. в грамме. Данный факт мы объясняем большой концентрацией домашних животных, выгуливаемых на территории детских площадок.

Из песочниц в разных районах г. Житомир было отобрано 10 проб. В результате исследования было определено 100% загрязнённость песка яйцами токсокар в высокой концентрации. Так, только 20% проб характеризовались концентрацией яиц паразита до 10 шт. в грамме, ещё 20% – от 10 до 100, 30% проб – от 100 до 300, и ещё 30% - свыше 300 шт. в грамме. В общем, средняя загрязнённость проб составляла от 8,3 до 661 яйца в грамме песка.

Таким образом, видно, что наибольшая концентрация яиц токсокар характерна для песочниц, размещённых на территории города, так как концентрация домашних и бродячих животных здесь значительно выше, чем в сёлах, небольших городах и на открытых территориях.

В апреле 2012 года мы повторили исследование для определения выживаемости яиц токсокар в песке. При этом следует отметить, что температура воздуха в период с ноября 2011 по март 2012 была следующей: в ноябре-декабре –  $-4 - +12^{\circ}\text{C}$ , в январе-феврале –  $-23 - +5^{\circ}\text{C}$ , и в марте –  $-7 - +19^{\circ}\text{C}$ . Важен также тот факт, что с 14 января по 21 февраля температура не поднималась выше нуля. Именно поэтому зиму 2011-2012гг в условиях Житомирской области можно считать суровой и морозной, что важно для вымерзания в почве яиц паразитов.

В апреле 2012 года количество загрязнённых яйцами токсокар проб, отобранных в аналогичных песочницах посёлков и сёл, составила лишь 20% из 15-ти. При этом концентрация яиц паразитов в них составила в среднем 0,3-2 шт. в грамме песка.

В песочницах г. Бердичев, размещённых в городском парке и на территории общеобразовательной школы, яиц токсокар обнаружено не было. А вот в пробах из песочниц, размещённых на детских площадках около жилых домов, загрязнены были все 3 пробы, средняя концентрация яиц составила 7,0-33,3 шт. в грамме песка.

В 10-ти исследуемых песочницах г. Житомир показатель загрязнённости яйцами токсокар составил 80%. При этом концентрация яиц до 10 шт. в грамме была характерна для 30% проб, и от 10 до 100 – для 50%.

Важно отметить, что пробы песка, в которых не было найдено яиц токсокар, были взяты из песочниц двух детских дошкольных учреждений, которым было рекомендовано проведение санитарных мероприятий. А именно ранней весной в песочницах этих детских садов провели полную замену песка на глубину 15см, территории их стали закрытыми для посторонних посетителей и введено запрет на выгул домашних животных. Именно поэтому концентрация яиц токсокар была нулевой, хотя в октябре 2011г составляла 262,7 и 471,7 яиц в грамме песка.

#### **Выводы.**

1. Для Житомирской области, и, особенно города Житомир характерна высокая степень загрязнения песка в общественных детских песочницах яйцами токсокар. Наибольшая концентрация яиц паразита характерна для песочниц, размещённых на территориях массового выгула и обитания домашних и беспризорных животных – собак и кошек.

2. Суровые погодные условия в зимний период способствуют вымерзанию яиц токсокар в песочницах.

3. Рекомендуем делать территории школ и детских садов закрытыми для посторонних людей и выгула домашних животных. Также после замерзания почвы весной и перед началом учебного года (в конце лета) производить замену песка в детских песочницах на глубину до 15-ти см. Данные мероприятия позволят уберечь детей от заражения токсокарами.

4. Запретить выгул домашних животных в общественных местах, для этого необходимо важно выделять специализированные территории. При

этом обязательной является уборка фекалий животных их владельцами непосредственно после испражнения.

#### Литература

1. Дубина, И.Н. Гельминтозы собак: монография / И.Н. Дубина. – Витебск: УО ВГАВМ, 2006. – 200с.
2. Пивоваров Ю.П. Гигиена и основы экологии человека / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королін, Л.С. Зиневич // Ростов-на-Дону, 2002 – 121с.
3. Романенко Н.А. Санитарная паразитология / Н.А. Романенко // Москва, 2001 – 168с. Захарчук О.І. Токсокароз у Чернівецькій області / Інфекційні хвороби у клінічній та епідеміологічній практиці. Матеріали науково-практичної конференції і пленуму Асоціації інфекціоністів України (21-22 травня 2009 року, Львів). – Тернопіль, «Укрмедкнига», 2009. – С.108-109.
4. Пат. на полезную модель №66145, Украина МПК (2011.01) А61D 99/00. Способ копологической диагностики гельминтозов і эймериозов / Ю.Ю. Довгий, Д.В. Фещенко, В.А. Корячков, О.А. Згозинская, Т.И. Бахур, А.И. Драгалчук, О.В. Стаховський; заявитель и владелец патента Житомирський національний агрозоологічний університет. – Заявл. 31.05.2011; опубл. 26.12.2011, Бюл. 24.

### **УИРС КАК МЕТОД АКТИВНОГО ИЗУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ БИОЛОГИИ И ОБЩЕЙ ГЕНЕТИКИ С РАЗДЕЛОМ ПАЗАРИТОЛОГИИ СТУДЕНТАМИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

**Бекиш В.Я., Зорина В.В.**

УО «Витебский государственный медицинский университет», Республика Беларусь

Быстрое развитие научно-технического прогресса в начале 21 века обуславливает увеличение информации во всех областях знаний и, естественно, любому специалисту, получающему высшее образование, необходимо овладеть навыками исследовательской работы. Каждому студенту стоматологического факультета – первокурснику на первых порах приходится преодолевать значительные трудности в методах обучения в вузе. Если в довузовских учреждениях образования по предмету нужно было подготовить материал, изложенный на 2-3 страницах учебника, то в университете используется одновременно лекционный материал, учебник, практикум, несколько учебных пособий и объем материала значительно больший, не говоря уже о его сложности.

С сентября 2008 г. преподавание медицинской биологии и общей генетики в университете на стоматологическом факультете начато в соответствии с новым учебным планом и новой типовой и учебной программы. Новые документы ввели в преподавание особенности репродукции человека, принципы медико-генетического консультирования, антропоэкологии, роль ядовитых растений и животных в заболеваниях человека.

Освоение новой программы по медицинской биологии и общей генетике требует значительной самостоятельной работы каждого студента. Перед преподавательским коллективом ставится задача научить студентов

## СОДЕРЖАНИЕ

Адаскевич В.П., Козин В.М., Саларев В.В., Лисица Ю.О. Демодекс-фолликулит: диагностика и лечение.....	3
Адоева Е.Я., Никитин А.Ф., Антыкова Л.П., Рахманова Е.В. Эпидемиологическая ситуация по эхинококкозу в некоторых регионах Российской Федерации.....	6
Аникиева Л.В., Беспятова Л.А., Тютюнник Н.Н. Влияние токссаскаридозной инвазии на продуктивные качества песцов <i>Alopex lagopus</i> .....	8
Бахур Т.И. Разработка методов борьбы с загрязнением общественных детских песочниц яйцами токсокар в Житомирской области.....	11
Бекиш В.Я., Зорина В.В. УИРС как метод активного изучения медицинской биологии и общей генетики с разделом паразитологии студентами стоматологического факультета.....	14
Бекиш В.Я., Кужель Д.К., Зорина В.В. Уровни повреждений ДНК и апоптоза лимфоцитов у пациентов при описторхозе до и после комбинированного лечения..	17
Бекиш Л.Э., Семенов В.М. Клинические особенности висцерального и глазного токсокароза у детей и взрослых.....	20
Бекиш Л.Э., Семенов В.М., Дмитраченко Т.И., Лавринович Д.Н. Клинико-эпидемиологические особенности описторхоза в Витебске и Витебской области....	23
Беспалов А.А., Кравченко Н.А., Бекиш В.Я. Основные методы анализа цитогенетических повреждений <i>in vivo</i> на хромосомном и геномном уровнях в половых клетках млекопитающих.....	26
Бурак И.И., Паляница Г.Н., Красовский Н.Я., Ширякова Т.А. Заболеваемость микроспорией, чесоткой и Лайм-боррелиозом в г. Витебске и Витебском районе...	29
Бурак И.И., Паляница Г.Н., Синкевич С.С., Ширякова Т.А. Паразитологические аспекты заболеваемости населения г. Витебска.....	32
Бычкова Е.И., Ефремова Г.А., Якович М.М. Инвазивные виды рыб в водоемах Беларуси и их паразитофауна.....	35
Володкович О.И., Дороженкова Т.Е. Распространенность иксодовых клещей на территории Минской области и, в том числе, в зонах детских оздоровительных учреждений.....	38
Воробьева И.Ю., Мироненко В.М. Эндопаразитозы зоопарковых птиц Беларуси.....	39
Гидранович В.И., Семенов В.М., Зорина В.В., Коневалова Н.Ю., Бекиш Л.Э., Бекиш В.Я. Новые подходы к лечению трихинеллеза человека в зависимости от степени тяжести заболевания.....	42
Головина Т.Н., Крылова Е.В., Семенов В.М., Дмитраченко Т.И., Радишевич С.М. Клинико-эпидемиологическая характеристика трихинеллеза.....	46
Давыдов В.В., Жаворонок С.В., Бутвиловский В.Э. Элективный курс «Медицинская паразитология» в Белорусском государственном медицинском университете.....	49
Данко Н.Н., Стибель В.В. Экспериментальный изоспороз поросят.....	52
Довгий Ю.Ю., Бегас В.Л., Фещенко Д.В. Гельминтологический пейзаж в дикой фауне Украинского полярья.....	54
Дороженкова Т.Е. Церкарии рода <i>Trichobilharzia</i> : видовые морфометрические особенности отдельных представителей рода.....	57
Жданов В.В., Ловицкая Л.Г., Семенченко С.Л. Проблемы стронгилоидоза в Луганской области Украины.....	60
Заостровцева С.К., Евдокимова Е.Б. Паразитарные инвазии ряпушки ( <i>Coregonus albula</i> ) в озере Виштынецкое (Калининградская область).....	63