



УДК 616.995.132(477.61)

ЛОВИЦКАЯ Л.Г.¹, СЕМЕНЧЕНКО С.Л.², МАЛЫШ П.Н.², СУЛЬЖЕНКО М.Ю.³, МАЛЮТЕНКО К.П.⁴, БЕЛЕЦКАЯ Л.М.⁴, КУЗНЕЦОВ А.В.⁴¹ГУ «Луганская областная санитарно-эпидемиологическая станция» МЗ Украины²Департамент здравоохранения Луганской областной государственной администрации³ГУ «Луганский государственный медицинский университет»⁴Луганская областная детская клиническая больница

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗМОЖНОСТИ ЗАРАЖЕНИЯ ТОКСОКАРОЗОМ НАСЕЛЕНИЯ ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Резюме. Токсокароз — паразитоз-зооноз, широко распространенный среди животных и людей.

Целью исследования являлось изучение факторов, определяющих возможность заражения токсокарозом населения Луганской области.

В работе были использованы информационно-статистические материалы, данные государственных отраслевых статистических форм, проанализированы результаты санитарно-гельминтологических исследований почвы за 2007–2011 гг. Санитарно-гельминтологические исследования проб почвы проводились по методу Н.А. Романенко.

Результаты исследования разных типов почв свидетельствуют о высокой степени их контаминации яйцами токсокар: отмечалось наиболее высокое загрязнение легкосуглинистых (39–102 яйца в 1 кг почвы) и суглинистых почв (53–64 яйца в 1 кг почвы). В меньшей степени были загрязнены черноземы (39–40 яиц в 1 кг почвы) и супесчаные почвы (17–39 яиц в 1 кг почвы). Наши наблюдения соотносятся с литературными данными: наиболее благоприятными для яиц токсокар являются суглинистые, глинистые, в меньшей степени — черноземы, неблагоприятными для развития являются песчаные почвы.

Проведенные исследования свидетельствуют о высокой степени возможности заражения токсокарозом населения Луганской области. Полученные результаты еще раз подтверждают необходимость создания национальной программы профилактики паразитозов-зоонозов в Украине.

Ключевые слова: токсокароз, гельминтоз, санитарно-гельминтологический мониторинг грунта.

Токсокароз — паразитоз-зооноз, вызываемый миграцией личинок гельминта собак *Toxocara canis*. У человека инвазия проявляется комплексом симптомов и синдромов, обозначаемых как *Visceral larva migrans* (МКБ-10 — В83.0).

Заболевание широко распространено как среди животных, так и среди людей. По данным Всемирной организации здравоохранения (1980), пораженность псовых — основных хозяев токсокар во всем мире очень высока и достигает в некоторых регионах 90 %. О распространенности токсокароза среди населения свидетельствуют данные серологических и иммунологических исследований. Сопоставление публикуемых результатов исследований бывает затруднено из-за использования авторами разных методов исследования [8].

Гельминтная инвазия является растущей медико-ветеринарной проблемой для государств постсоветского пространства, широко распространена

во Франции, Италии, Испании, Бразилии, Чехии, Германии, Австрии, Японии и многих других странах [1, 2]. В Российской Федерации интенсивный показатель заболеваемости населения токсокарозом составил в 2006 г. 380,0 на 100 тысяч населения, в то время как аналогичный показатель заболеваемости аскаридозом — 71,8 [8]. В Украине до настоящего времени программные целенаправленные изучения распространенности токсокароза среди групп эпидемического риска не проводились, за исключением территорий Черновицкой и Сумской областей. В 2010 году, по данным формы государственной отраслевой статистической отчетности № 40-здоров, уровень заболеваемости населения Украины токсокаро-

© Ловицкая Л.Г., Семенченко С.Л., Малыш П.Н., Сульженко М.Ю., Малютенко К.П., Белецкая Л.М., Кузнецов А.В., 2013

© «Здоровье ребенка», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

зом составил 0,49, а среди детского населения — 1,48 на 100 тысяч населения.

Возбудитель ларвального токсокароза — собака аскарида *Toxocara canis* (Wener, 1702) является одним из наиболее распространенных гельминтов собак на территории стран СНГ [2, 12]. При экстенсивности инвазии 7–14 % собаки играют роль резервуарного хозяина. В Беларуси экстенсивность поражения собак токсокарозом составляет 32 % [3], в Сумской области Украины — 14,8 % [1], в Луганской области — 18,2 %.

В последнее десятилетие в Украине отмечается рост численности собак. Интенсивность экскреции яиц половозрелыми гельминтами, обитающими в кишечнике животных, устойчивость яиц во внешней среде являются определяющими факторами распространения инвазии среди людей [6].

Исследования, проведенные в Японии, показали, что важную роль в распространении токсокароза играют бытовые насекомые: тараканы поедают значительное количество яиц токсокар (до 170 в эксперименте), которые при этом в 25 % случаев выделяются при дефекации в жизнеспособном состоянии.

Токсокарозом наиболее часто болеют дети. Наблюдается ежегодный рост заболеваемости токсокарозом среди детского населения, особенно в сельской местности. Установлена относительно высокая пораженность токсокарами некоторых профессиональных групп: ветеринаров, водителей, автослесарей, рабочих коммунального хозяйства, садоводов-любителей [11].

При массивной инвазии токсокарами, повторных заражениях, нарушениях иммунной системы человека возможно развитие тяжелых висцеральных поражений и формирование хронической органопатологии, в первую очередь органов дыхания [11].

Гистоморфологически токсокароз у человека представляет собой диссеминированный эозинофильный гранулематоз. Многочисленные гранулемы находятся в печени, легких, поджелудочной железе, миокарде, мезентериальных лимфатических узлах, головном мозге [4, 8, 9, 12].

Характер и выраженность клинической симптоматики зависят от интенсивности заражения и места локализации гранулем в тех или иных органах и тканях, иммунного статуса заболевшего.

Различают висцеральную и глазную формы токсокароза. Висцеральный токсокароз регистрируется преимущественно у детей в возрасте 1,5–4 лет, взрослые заражаются и заболевают реже, заболевание протекает в более легкой форме. По многочисленным наблюдениям, вдвое чаще заболевают мальчики из-за более активного контакта с почвой, загрязнения рук, склонности к пикацизму.

Для токсокароза характерно длительное, рецидивирующее течение — от нескольких месяцев до нескольких лет с клиническими проявлениями

различной тяжести. Зарегистрированы летальные исходы, обусловленные усилением аллергических реакций, поражением миокарда, центральной нервной системы, легких [4, 8, 9, 12]. Около 13 % случаев токсокароза протекает бессимптомно. В периферической крови отмечается умеренный лейкоцитоз и эозинофилия от 7–10 до 50–75 %.

У детей наиболее часто наблюдается висцеральная форма токсокароза с преимущественным поражением легких и печени, которая проявляется рецидивирующей лихорадкой, длящейся на протяжении нескольких недель и даже месяцев. Поражение легких развивается у 50–65 % больных. Оно проявляется симптомами бронхита, нередко с астматическим компонентом. В редких случаях возможно развитие тяжелых эозинофильных пневмоний с развитием синдрома Леффлера [12].

Одной из существенных клинических проблем токсокароза является взаимосвязь инвазии с бронхиальной астмой. Сероэпидемиологические исследования установили, что почти у 1/4 больных бронхиальной астмой выявляются антитела к антигену *T.canis*, что достоверно выше по сравнению с клинически здоровыми лицами (8–9 %). У большинства больных определяется увеличение печени, реже — увеличение селезенки, у трети пациентов заболевание сопровождается рецидивирующими эритематозными или уртикарными высыпаниями на коже. В половине случаев наблюдаются симптомы гастроэнтерита, обусловленные проникновением личинок токсокар в ткани тонкого отдела кишечника и образованием там эозинофильных гранулем [12].

Осложнениями является нарушения функций жизненно важных органов (сердца, глаз), формирование гнойных абсцессов печени вследствие присоединения вторичной инфекции. При тяжелой клинической инвазии могут развиваться менингоэнцефалит, арахноидит, рецидивирующий миелит, парезы и параличи, генерализованные и фокальные судороги, различные нарушения психики [12]. Описаны случаи сочетания токсокароза с полиомиелитом [2, 12].

Диагноз «токсокароз» ставится на основании клинической картины, эпидемиологического анамнеза, наличия эозинофильного плеоцитоза и повышения концентрации белка в ликворе, выявления специфических антител в сыворотке крови или в спинномозговой жидкости. Описаны случаи обнаружения личинок токсокар в ликворе [12].

При токсокарозе глаза чаще всего поражается сетчатая оболочка, собственно сосудистая оболочка и хрусталик, радужная оболочка, иногда возникают кровоизлияния в сетчатку, развиваются папиллит, иридоциклит, кератит, катаракта.

В 2006–2009 гг. российскими учеными (г. Санкт-Петербург) было показано, что наличие серопозитивности по токсокарозу у женщин репродуктивного возраста следует расценивать как

фактор риска акушерской и перинатальной патологии. Поэтому диагностику и лечение данной инвазии необходимо проводить на этапе планирования семьи [7].

Таким образом, токсокароз представляет профессиональный интерес для врачей многих клинических специальностей: онкогематологов, аллергологов, пульмонологов, невропатологов, педиатров, терапевтов, инфекционистов, паразитологов, психиатров, семейных врачей. Борьба с токсокарозом является одной из социально значимых проблем современной медицины [6, 12]. Она требует изучения особенностей эпидемиологии и эпизоотологии этой инвазии в условиях конкретных административных территорий Украины.

Целью нашего исследования являлось изучение факторов, определяющих возможность заражения токсокарозом населения Луганской области.

Материалы и методы

В работе были использованы информационно-статистические материалы ГУ «Центральная СЭС» МЗ Украины, данные государственной отраслевой статистической формы № 40-здоров, формы № 18 «Звіт про фактори навколишнього середовища, що впливають на стан здоров'я людини», проанализированы результаты санитарно-гельминтологических исследований почвы за 2007–2011 гг. и данные Главного управления ветеринарной медицины Луганской области по вопросу экстенсивности инвазии при токсокарозе у собак, медицинские карты стационарных больных «Форма № 003/0».

Определение емкости эпидсезона при токсокарозе, вызываемом *T.canis*, было проведено методом построения биоклиматограмм по формуле Боденгеймера на основании данных анализа среднесуточных температур, полученных в Луганском областном гидрометеорологическом центре.

Учитывая актуальность проблемы профилактики токсокароза среди населения Луганской области, в течение последних 5 лет (2007–2011) специалистами санэпидслужбы Луганской области осуществлялся системный санитарно-паразитологический мониторинг за степенью контаминации почв пропативными стадиями возбудителя геогельминтоза объектов селитебной зоны в местах проживания и отдыха населения. Санитарно-гельминтологические исследования проб почвы проводились по методу Н.А. Романенко.

Диагноз «токсокароз» был поставлен на основании данных клинического статуса, который оценивался по 12-балльной системе с учетом таблицы диагностической ценности клинических симптомов и лабораторных показателей при токсокарозе (по Glickman L.T., Schantz P.M., 1979), данных серологических исследований. Обследования больных проводились методами ИФА. Для диагностики использовалась тест-система

«Тиаскар-стрип» (ЗАО «Вектор-Бест», г. Новосибирск).

Результаты и их обсуждение

Механизм передачи возбудителя токсокароза — георальный, для приобретения инвазионных свойств возбудитель должен пройти определенный путь развития в почве. Для развития яиц токсокар необходимы определенные экологические требования: оптимальная температура, влажность и наличие кислорода.

Климатогеографические условия Луганской области, расположенной на востоке Украины, дают возможность в разные годы завершить развитие 5–6 генераций токсокар.

Удельный вес положительных находок при исследованиях всех проб почвы составил 4,1 % при среднем показателе по стране 2,7 %. Следовательно, результаты санитарно-гельминтологического мониторинга за степенью загрязненности почвы в эпидзначимых объектах окружающей среды пропативными стадиями возбудителей геогельминтозов свидетельствуют о высокой степени их контаминации.

На протяжении 2007–2011 гг. специалистами санэпидучреждений Луганской области проводились санитарно-гельминтологические исследования проб почвы, отобранных на объектах эпидемического риска. За данный период было проведено 8788 исследований проб почвы, пропативные стадии возбудителей геогельминтозов были обнаружены в 489 пробах ($5,6 \pm 0,2$ %), из них в 239 ($60,0 \pm 2,2$ %) были обнаружены яйца токсокар. В наиболее высокой степени была контаминирована почва на таких объектах, как пляжи ($19,2$ – $22,7$ %), детские площадки ($7,2$ – $9,2$ %), игровые площадки в детских дошкольных учреждениях ($5,5$ – $10,1$ %), истинные микроочаги геогельминтозов ($6,2$ – $14,7$ %).

Результаты исследования проб песка, отобранных в песочницах на игровых площадках детских дошкольных учреждений, свидетельствуют о высокой степени его загрязнения. Находки возбудителей *T.canis* при исследовании проб песка в песочницах детских дошкольных учреждений регистрировались в $8,7 \pm 0,3$ % случаев.

Одним из основных факторов передачи токсокароза являются сточные воды. За данный период было исследовано 3108 проб сточной воды, из них в 159 были выделены яйца токсокар ($5,1 \pm 0,4$ %).

Возбудитель токсокароза также был обнаружен при исследовании проб почвы на территориях 10 городов области. Удельный вес проб почвы, контаминированных пропативными стадиями возбудителя токсокароза, в г. Первомайске составил $7,8 \pm 0,3$ %, Кировске — $12,3 \pm 0,4$ %, Северодонецке — $17,5 \pm 0,4$ %, Рубежном — $35,2 \pm 0,5$ %, Лисичанске — $9,2 \pm 0,3$ %, Антраците — $1,2 \pm 0,1$ %, Краснодоне — $6,3 \pm 0,3$ %, Брянке — $1,8 \pm 0,1$ %, Луганске — $1,2 \pm 0,1$ %, Ровеньках — $1,8 \pm 0,1$ %.

На основании полученных результатов была проведена стратификация территорий городов области, где осуществлялись исследования, с целью определения степени риска заражения токсокарозом. К территориям с высокой степенью риска заражения отнесены территории г. Кировска, Северодонецка, Рубежного; со средней степенью риска заражения — территории г. Первомайска, Лисичанска, Антрацита, Краснодона, Брянки, Луганска, Ровеньков.

Результаты исследования разных типов почв свидетельствуют о высокой степени их контаминации яйцами токсокар: отмечалось наиболее высокое загрязнение легкосуглинистых почв (39–102 яйца в 1 кг почвы) и суглинистых почв (53–64 яйца в 1 кг почвы), в меньшей степени были загрязнены черноземы (39–40 яиц в 1 кг почвы) и супесчаные почвы (17–39 яиц в 1 кг). Наши наблюдения соотносятся с литературными данными: наиболее благоприятными для яиц токсокар являются суглинистые и глинистые почвы, в меньшей степени — черноземы, неблагоприятными для развития являются песчаные почвы.

Высокая экстенсивность инвазии при токсокарозе у собак в Луганской области и постоянные находки яиц токсокар в объектах окружающей среды свидетельствуют о возможности заражения людей ларвальным токсокарозом.

За период 2007–2011 гг. в области было зарегистрировано 4 случая висцерального токсокароза, из них 1 случай — у взрослого и 3 случая — у детей в возрасте 1,9–6 лет. Токсокароз был зарегистрирован на территории городов Луганска и Свердловска, а также Белокуракинского района.

У двух детей с клиническими диагнозами «гипохромная анемия» и «лейкемоидная реакция эозинофильного типа» были зарегистрированы высокие диагностические титры — 1 : 800, 1 : 1600. У больных отмечались лейкоцитоз (13,4–14,7 × 10⁹/л), снижение гемоглобина до 73–80 г/л, гиперэозинофилия крови до 34–75 %, усиление легочного рисунка, явления обструктивного бронхита, болезненность и увеличение печени, наличие явлений пикацизма, периодические послабления стула. В вышеприведенных случаях тяжесть клинического течения инвазии была оценена как средняя. Больные были пролечены трехкратно по схеме препаратом альбендазола. Однако следует отметить, что относительная эозинофилия крови сохранялась от 9 месяцев до 1,5 года.

Был зарегистрирован сопряженный очаг токсокароза в с. Бунчуковка Белокуракинского района, где проживали больной ребенок 2 лет 8 месяцев и домашняя собака, инвазированная токсокарами.

У ребенка 6 лет (г. Свердловск) отмечался абдоминальный синдром, частые диареи, явления астенизации, боли в животе, уртикарные высыпания на разных участках тела. При обследовании на токсокароз методами ИФА при первичном обследовании титр антител составил 1 : 400, при по-

вторном исследовании через 6 месяцев — 1 : 800, тяжесть клинического течения инвазии — легкая.

На основании результатов санитарно-гельминтологических исследований почвы даны предложения органам местного самоуправления, руководителям объектов и ведомств по вопросам надлежащего содержания и выгула собак, организации площадок для выгула собак, проведению мероприятий по дезинвазии почвы и песка в детских дошкольных учреждениях и на детских площадках.

Выводы

Проведенные исследования позволяют сделать выводы о высокой степени риска возможности заражения токсокарозом населения Луганской области. Для изучения клинико-эпидемиологических особенностей этой инвазии в Луганской области необходима организация сероэпидемиологического мониторинга среди соответствующих групп населения. Однако отсутствие правовой базы, регламентирующей вопросы диагностики и профилактики токсокароза, в значительной мере затрудняет эту работу.

Полученные результаты еще раз подтверждают необходимость создания национальной программы профилактики паразитозов-зоонозов в Украине.

Список литературы

1. Псарьов В.М. Ризик зараження токсокарозом в Сумській області / В.М. Псарьов, С.Е. Шолохова, Л.М. Даниленко, Т.М. Павліковська, І.С. Дахно, П.І. Жук, С.С. Пікіна, Г.П. Нікітіна, Л.Л. Коваленко, М.М. Гришина // *Матеріали XIV конференції Українського наукового товариства паразитологів, м. Ужгород, 2009.* — С. 55.
2. Астафьев Б.А. Особенности клиники гельминтозов человека, вызываемых мигрирующими личинками гельминтозов животных / Б.А. Астафьев // *Очерки по общей патологии гельминтозов человека.* — М.: Медицина, 1975. — С. 81–87.
3. Анисимова Е.И., Одинцова Т.М. Распространение некоторых видов гельминтов псовых на территории Белоруссии, современные проблемы общей, медицинской и ветеринарной паразитологии / Е.И. Анисимова, Т.М. Одинцова // *Материалы IV Международной научной конференции, посвященной 125-летию со дня рождения академика К.И. Скрябина и 70-летию кафедры медицинской биологии и общей генетики Витебского государственного медицинского университета, г. Витебск, 2004.* — С. 42.
4. Бронштейн А.М., Токмалаев А.К. Паразитарные болезни человека, протозозы и гельминтозы / А.М. Бронштейн, А.К. Токмалаев. — М.: Российский университет дружбы народов, 2002. — 203 с.
5. Захарчук А.И. Факторы, определяющие возможность заражения токсокарозом в Черновецкой области / А.И. Захарчук // *Міжнародний медичний журнал: матеріали науково-практичного семінару «Паразитарні інвазії та їх профілактика», 2–3 липня 2009 р.* — Харків: спеціальний випуск, 2009. — С. 44–46.
6. Захарчук А.И., Бодня Е.И. Иммунодиагностика токсокароза. Паразитарные болезни человека, животных и растений / А.И. Захарчук, Е.И. Бодня // *VI Международная научно-практическая конференция: сб. научных трудов / Министерство здравоохранения Республики Беларусь.* — Витебск, 2008. — С. 90.
7. Куропатенко М.В., Шпилева Т.И. Токсокароз у беременных женщин, актуальные вопросы медицинской биоло-

гии и паразитологии / М.В. Куропатенко, Т.И. Шпилева // Юбилейная научно-практическая конференция, посвященная 200-летию кафедры биологии имени академика Е.Н. Павловского: сб. научных трудов / Главное Военно-медицинское управление по РФ Северозападного отделения Российской академии медицинских наук, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова. — СПб., 2009. — С. 61.

8. Лукишина Р.Г. Паразитарные болезни человека / Р.Г. Лукишина, И.М. Локтева, Т.Н. Павликовская; под ред. Р.Г. Лукишиной. — Харьков: Изд. дом «ИНЖЭК», 2005. — 472 с.

9. Лобзин Ю.В. Руководство и атлас по инфекционным и паразитарным болезням человека / Под ред. Лобзина Ю.В., Козлова С.С. — М.: Медицина, 2008. — 320 с.

10. Пишик В.П., Захарчук А.И. Клинико-иммунологические особенности заболеваемости токсокарозом на Буковине, паразитарные болезни человека, животных и растений / В.П. Пишик, А.И. Захарчук // VI Международная научно-

практическая конференция: сб. научных трудов / Министерство здравоохранения Республики Беларусь. — Витебск, 2008. — С. 84-90.

11. Профилактика токсокароза: методические указания; МУ 3.2.1043-01, утвержденные Главным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко 28.05.2011 г., Законодательство России. — 1 октября 2001 года, текст по состоянию на июль 2011 года.

12. Токсокароз. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика: информационно-методическое пособие / Сост. кафедра паразитологии, паразитарных и тропических болезней ГОУ ВПО ММА им. Сеченова; Институт медицинской паразитологии и тропической медицины им. Марциновского, Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова. — М., 2004. — 48 с.

Получено 15.08.13 □

Ловицька Л.Г.¹, Семенченко С.Л.², Малиш П.Н.², Сульженко М.Ю.³, Малютенко К.П.⁴, Білецька Л.М.⁴, Кузнєцов А.В.⁴

¹ДЗ «Луганська обласна санітарно-епідеміологічна станція» МОЗ України

²Департамент охорони здоров'я Луганської обласної державної адміністрації

³ДЗ «Луганський державний медичний університет»

⁴Луганська обласна дитяча клінічна лікарня

ОЦІНКА ФАКТОРІВ РИЗИКУ МОЖЛИВОСТІ ЗАРАЖЕННЯ ТОКСОКАРОЗОМ НАСЕЛЕННЯ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Резюме. Токсокароз — паразитоз-зооноз, що широко поширений серед тварин та людей.

Метою дослідження було вивчення факторів, що визначають можливість зараження токсокарозом населення Луганської області.

У роботі були використані інформаційно-статистичні матеріали, дані державних галузевих статистичних форм, проаналізовано результати санітарно-гельмінтологічних досліджень ґрунту за 2007–2011 рр. Санітарно-гельмінтологічні дослідження проб ґрунту проводилися за методом Н.А. Романенко.

Результати вивчення різних типів ґрунтів свідчать про високий ступінь їх контамінації яйцями токсокар: зазначалося найбільш високе забруднення легкосуглинних (39–102 яйця в 1 кг ґрунту) і суглинних ґрунтів (53–64 яйця в 1 кг ґрунту). Меншою мірою були забруднені чорноземи (39–40 яєць в 1 кг ґрунту) і супіщані ґрунти (17–39 яєць в 1 кг ґрунту). Наші спостереження співвідносяться з літературними даними: найбільш сприятливими для яєць токсокар є суглинні і глинисті, меншою мірою — чорноземи, несприятливими для розвитку є піщані ґрунти.

Проведені дослідження свідчать про високий ступінь можливості зараження токсокарозом населення Луганської області. Отримані результати ще раз підтверджують необхідність створення національної програми профілактики паразитозів-зоонозів в Україні.

Ключові слова: токсокароз, гельмінтоз, санітарно-гельмінтологічний моніторинг ґрунту.

Lovitskaya L.G.¹, Semenchenko S.L.², Malysh P.N.², Sulzhenko M.Yu.³, Malyutenko K.P.⁴, Beletskaya L.M.⁴, Kuznetsov A.V.⁴

¹State Institution «Lugansk Regional Sanitary and Epidemiological Station» of Ministry of Healthcare of Ukraine

²Department of Healthcare of Lugansk Regional State Administration

³State Institution «Lugansk State Medical University»

⁴Lugansk Regional Children's Clinical Hospital, Lugansk, Ukraine

ASSESSMENT OF RISK FACTORS FOR POSSIBLE TOXOCARIASIS INVASION IN LUGANSK REGION POPULATION

Summary. Toxocariasis — parasitosis-zoonosis which is widespread among animals and humans.

The objective of study was to investigate factors that determine the possibility of toxocariasis invasion in population of Lugansk region.

In the work we used information and statistical materials, data of state branch statistical forms, we analyzed the results of sanitary helminthological soil study for 2007–2011. Sanitary helminthological soil study were made using the N.A. Romanenko method.

The study of various soil types demonstrates high degree of contamination by *Toxocara canis* eggs: highest contamination was detected in loamy (39–102 eggs per 1 kg of soil) and loam soil (53–64 eggs per 1 kg of soil). Black (39–40 eggs per 1 kg of soil) and sandy soil (17–39 eggs per 1 kg of soil) were less contaminated. Our observations relate to literature data: the most favorable for *Toxocara canis* eggs are loamy and clay soils, to a lesser extent — black soils, unfavorable for development are sandy soils.

The study shows a high degree of possibility of toxocariasis invasion in population of Lugansk region. The findings once again confirm the need for creating national program for parasitosis-zoonosis prevention in Ukraine.

Key words: toxocariasis, helminthiasis, sanitary helminthological soil monitoring.