

УДК: 616.995.132(470+571)

ТОКСОКАРОЗ – АКТУАЛЬНЫЙ ГЕЛЬМИНТОЗ ДЛЯ РОССИИ

О.С. Думбадзе¹, Л.А. Ермакова¹, М.П. Черникова¹, К.Р. Титирян²

¹ФБУН Ростовский НИИ микробиологии и паразитологии Роспотребнадзора, г. Ростов-на-Дону

²ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону

В представленном сообщении приведены данные о современном состоянии проблемы токсокароза в Российской Федерации. Отмечена устойчивая многолетняя тенденция к росту заболеваемости этим тканевым гельминтозом. Высокая степень контаминации объектов окружающей среды возбудителями токсокароза, вызванная значительной пораженностью собак, на фоне недостаточных комплексных мер профилактики обуславливает высокую актуальность этого паразитоза на ближайшие годы.

Ключевые слова: токсокароз, *Toxocara canis*, заболеваемость, гельминтозы человека.

TOXOCARIASIS IS A TOPICAL HELMINTHIASIS FOR RUSSIA

O.S. Dumbadze¹, L.A. Ermakova¹, M.P. Chernikova¹, K.R. Titiryan²

¹FBUN Rostov Scientific Research Institute of Microbiology and Parasitology of Rosпотребнадзор, Rostov-on-Don

²FGBOU VO Rostov state medical University of Minzdrav of Russia, Rostov-on-Don

The data on the current status of the problem of toxocariasis in the Russian Federation are presented. A stable long-term tendency to increase the incidence of these tissue helminthiasis is noted. The high degree of contamination of environmental objects by pathogens of toxocarosis, which is caused by a significant defeat of dogs, against the background of insufficient comprehensive preventive measures, causes the high urgency of this parasitosis in the coming years.

Key words: toxocarosis, *Toxocara canis*, morbidity, human helminthiasis.

Несмотря на то, что санитарно-эпидемиологическая обстановка в целом по Российской Федерации в последние годы характеризуется как стабильная, паразитарные болезни продолжают занимать одно из ведущих мест в структуре инфекционной заболеваемости. Ежегодно в Российской Федерации регистрируется сотни тысяч новых случаев паразитарных болезней. В их структуре особая роль принадлежит так называемым тканевым (ларвальным) гельминтозам, среди которых токсокароз до настоящего времени остается недостаточно изученным и трудно верифицируемым гельминтозом человека. Токсокароз является одним из наиболее часто встречающихся зоонозных гельминтозов в мире [4]. В настоящее время он приобрел устойчивую социально-экономическую значимость и в нашей стране. С начала официальной регистрации (1991г.) отмечен значительный рост уровня заболеваемости токсокарозом населения Российской Федерации, который колебался от 0,03 в 1991г. до 1,72 на 100 тыс. населения в 2015г. (Рис.1).

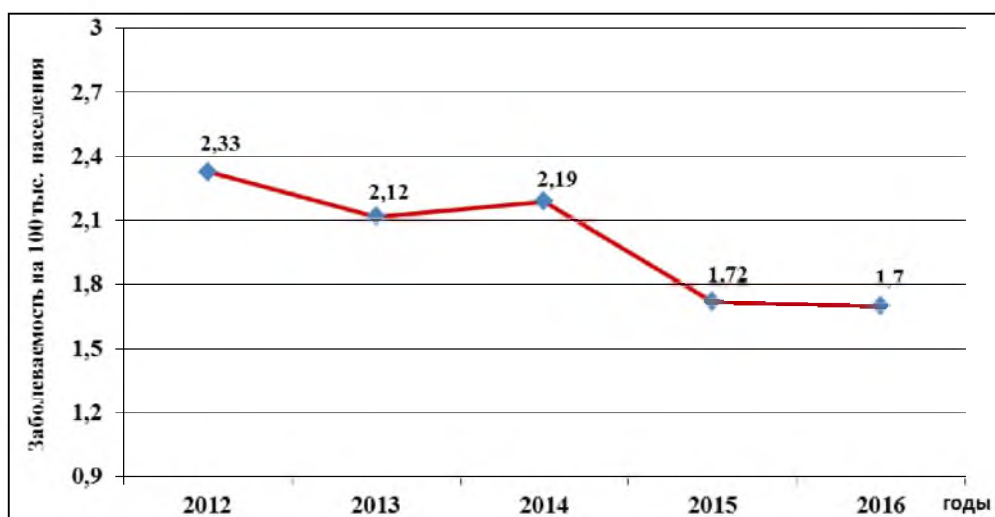


Рис. 1 Динамика заболеваемости населения РФ токсокарозом

Анализ статистических данных по заболеваемости токсокарозом в субъектах Российской Федерации демонстрирует выраженную мозаичность, в т.ч. на территориях со сходными климатическими и ландшафтно-географическими условиями (Рис.2).

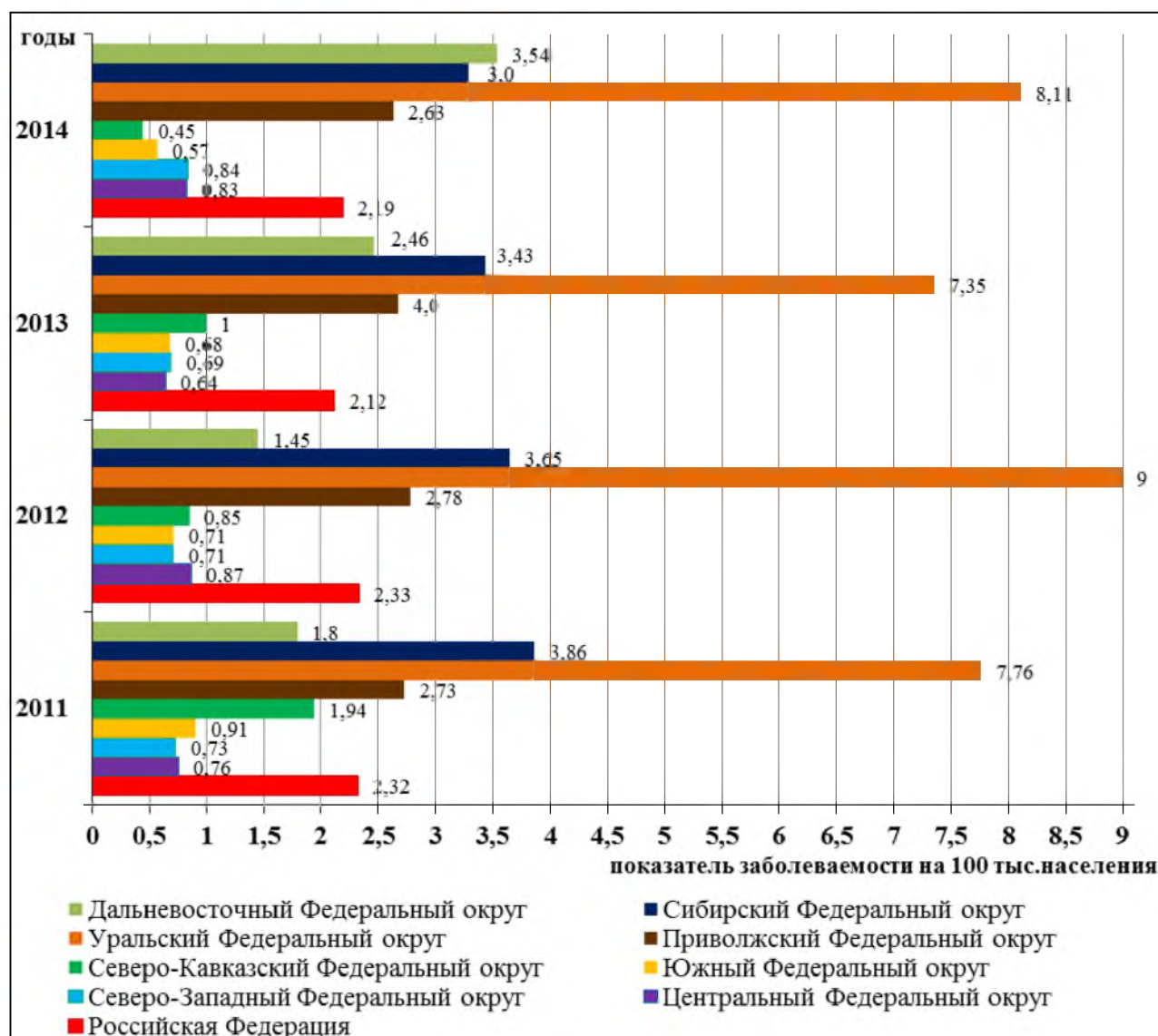


Рис. 2 Динамика заболеваемости населения Российской Федерации токсокарозом по округам

В ряде субъектов РФ токсокароз практически не регистрируется на протяжении нескольких лет. Это связано не с благополучной санитарно-эпидемиологической обстановкой, а, скорее, с неудовлетворительной клинической и лабораторной диагностикой этой инвазии. Подтверждением этому служат многочисленные сероэпидемиологические исследования населения, по результатам которых доля серопозитивных лиц колеблется от 5% до 46%.

Широкое распространение токсокароза среди населения во многом зависит от перманентной проблемы несоблюдения правил содержания домашних собак, наличия большого количества свободноживущих (безнадзорных) животных, отсутствия мер по систематической контролируемой дезинвазии их экскрементов. Пораженность собак токсокарозом также высокая и составляет до 40% в городах, а в некоторых сельских поселениях приближается к 80-100%. Наибольшая экстенсивность инвазии у щенков 1-3 мес.

Данные многочисленных санитарно-паразитологических исследований показывают, что контаминация почвы яйцами токсокар колеблется от 1-3% до 50-60% в разных регионах Российской Федерации, интенсивность загрязнения составляет от 1 до 10 яиц на 100 гр. почвы [3]. Особое эпидемиологическое значение в распространении токсокароза среди людей имеет загрязненная инвазивными яйцами токсокар почва рекреационных зон городов [2].

Возбудители токсокароза – мигрирующие личинки аскаридат собак и кошек *Toxocara canis* и *Toxocara mystax*, относящиеся к группе червей Nematoda, отряду Spirurida, подотряду Ascaridata, семейству Anisakidae, роду Тохосара. В качестве окончательных хозяев поражаются представители семейства псовых (собака, енотовидная собака, волк, песец и др.) и, реже, кошачьих. Взрослые паразиты локализуются в желудочно-кишечном тракте облигатных хозяев. Продолжительность жизни взрослых особей *T. canis* – 4-6 мес.

Широкому распространению токсокароза среди животных способствует механизм передачи возбудителя, при котором сочетается:

- внутриутробное (трансплацентарное) заражение собак (у кошек трансплацентарная миграция личинок не происходит);
- трансмаммарный (передача личинок с молоком матери) путь передачи инвазии отмечен преимущественно у кошек;
- прямое заражение инвазивными яйцами из окружающей среды (пища, вода, почва);
- заглатывание инвазионных личинок с тканями паратенических хозяев.

В отношении токсокар человек служит паратеническим (резервуарным) хозяином, в его организме не развиваются половозрелые особи паразита.

Исследования по молекулярной биологии (проект генома *T. canis*) паразита в нашей стране и за рубежом не закончены.

Свежевыделенные яйца содержат неинвазивную зиготу (бластомер), которая в последующем превращается в личинку. Созревшие яйца могут сохраняться в почве в жизнеспособном состоянии в течение нескольких лет. В домашних условиях яйца токсокар могут развиваться и сохранять жизнеспособность круглогодично.

Обсуждается возможность инфицирования человека при проглатывании сырого (недоваренного) мяса животного (кролик, овца, утка, курица и др.), зараженного личинками *Toxocara spp.*

Тем не менее, токсокароз человека остается в первую очередь, зоонозом, передаваемым через почву. Заражение людей происходит при случайном проглатывании жизнеспособных яиц токсокар. Реализации этого патологического процесса у детей способствует пикацизм (геофагия) и недостаточно развитые гигиенические навыки. Сезон заражения людей продолжается в течение всего года, однако максимальное число больных приходится на летне-осенний период, когда количество инвазивных яиц в почве и контакт с ней максимальны.

Основными причинами трудностей в диагностике токсокароза являются полиморфность клинических проявлений в совокупности с отсутствием патогномичных симптомов этой инвазии, а также отсутствие способов достоверной специфической диагностики [1]. Серологические исследования, направленные на обнаружение специфических иммуноглобулинов класса G к *Toxocara canis*, сегодня остаются практически безальтернативными. Однако положительные результаты серологического исследования не всегда свидетельствуют о наличии жизнеспособных личинок токсокар в организме больного и не могут быть использованы в качестве критерия эффективности терапии токсокароза. При этом в ранней стадии токсокароза на фоне выраженных клинических проявлений уровень антител может не достигать диагностического значения. Нельзя забывать и о ложноположительных и перекрестных реакциях.

Заключение

Высокая степень контаминации жизнеспособными яйцами токсокар объектов окружающей среды (почвы, сточных вод и их осадков), обусловленная значительной пораженностью токсокарозом животных (собак) и коррелирующая с высокой серопревалентностью к *T. canis* населения различных регионов Российской Федерации, а также объективные трудности диагностики и лечения этого пара-

зитоза у людей, на фоне практического отсутствия комплексных исчерпывающих профилактических и противоэпидемических мероприятий оставляет актуальной проблему токсокароза человека и животных в нашей стране.

Литература

1. Костенич О.Б., Ширинян А.А. Диагностика и лечение лавральных гельминтозов, диспансерное наблюдение реконвалесцентов // Перспективы развития современной медицины: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. – Воронеж, 2015. – С. 58-60.
2. Димидова Л.Л., Хроменкова Е.П., Думбадзе О.С., Хуторянина И.В. Почва, как фактор поддержания риска заражения населения геогельминтозами // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. – 2016. – № 17 (17). – С. 155-157.
3. Димидова Л.Л., Хроменкова Е.П., Думбадзе О.С. и др. Санитарно-эпидемиологическая оценка качества почвы по паразитологическим показателям // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. – 2014. – № 15. – С. 87-90.
4. Despommier D. Toxocariasis: clinical aspects, epidemiology, medical ecology, and molecular aspects // Clin Microbiol Rev. – 2003. – 16(2). – P. 265–272.

Сведения об авторах:

Ответственный автор Думбадзе Олег Соломонович - руководитель лаборатории санитарно-паразитологического мониторинга, медицинской паразитологии и иммунологии ФБУН «Ростовский НИИ микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора, к.м.н, врач-инфекционист высшей категории **Телефон:** 8 (863) 234 89 58