

В вопросе профилактики менингококковой инфекции важное внимание стоит уделить своевременному лечению стоматологических заболеваний, заболеваний ЛОР-органов (верхнечелюстной синусит, тонзиллит, ларингит, фарингит и др.) для предупреждения распространения инфекции. Поскольку возбудитель неустойчив во внешней среде, актуальными являются режимы проветривания, влажной уборки с применением моющих и дезинфицирующих средств, обеззараживание воздуха бактерицидными лампами (в детских учреждениях). Значимыми являются мероприятия, которые направлены на повышение резистентности организма в целом: рациональный режим дня, полноценное и сбалансированное питание, обогащенное витаминами и микроэлементами, занятия спортом, прогулки на свежем воздухе.

К специфической профилактике МИ относится вакцинация. В связи с низким уровнем заболеваемости в Республике Беларусь вакцинация против менингококковой инфекции не входит в Национальный календарь профилактических прививок, но может вводиться по желанию родителей и при проживании или выезде в регионы, где отмечаются вспышки данного заболевания. Учитывая внезапное начало и тяжесть менингококковой инфекции, необходимо при первых его признаках как можно раньше обратиться за помощью к лечащему врачу, от этого во многом будет зависеть результат успешного лечения и благоприятный исход заболевания.

#### **Выводы**

Согласно полученным данным среднемноголетний показатель МИ в Гомельской области за анализируемый период составил 1,39 на 100 тыс. населения. За исследуемый период наблюдалась умеренная тенденция к снижению смертности от менингококковой инфекции, в связи с улучшением качества диагностики и своевременной госпитализацией пациентов (например, в 2019 г. пациенты с подтвержденным диагнозом проходили стационарное лечение в 100 % случаев, при этом 62,1 % пациентов госпитализированы в течение одного дня от даты заболевания). На протяжении исследуемого периода возрастной группой риска являлись дети в возрасте до 2 лет, на долю которых пришлось 52,4 % от общей заболеваемости.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Довнар-Запольская, О. Н. Менингококковая инфекция у детей: учеб.-метод. пособие / О. Н. Довнар-Запольская, Р. Н. Манкевич, А. А. Астапов. — Минск: БГМУ, 2019. — 56 с.
2. Карпов, И. А. Менингококковая инфекция / И. А. Карпов // Здоровоохранение. — 2010. — № 2. — С. 47–50.
3. Мамчиц, Л. П. Проявления эпидемического процесса менингококковой инфекции в Гомельской области / Л. П. Мамчиц, Л. С. Остапенко, И. Ф. Салажкова // Актуальные проблемы гигиены и эпидемиологии: материалы науч.практ. конф. посв. 80-летию санитарно-эпидемиологической службы РБ. — Минск: Бизнес-софсет, 2006. — С. 455–459.
4. Мамчиц, Л. П. Территориально-временная характеристика эпидемического процесса менингококковой инфекции / Л. П. Мамчиц, Л. С. Остапенко // Медицинский журнал. — Минск, БГМУ, 2013. — № 1 (43). — С. 99–102.

УДК 616.995.1-036.22(476).2)

### **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТОКСОКАРОЗОМ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Кривостаненко М. В.**

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. П. Мамчиц**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Токсокароз (от toxocariasis) — это гельминтоз, принадлежащих к группе нематодозов и сопровождающийся такими тяжелыми проявлениями, как лихо-

радка, бронхит, пневмония, гепат оспленомегалия, эозинофилия и др. [1, 2, 4, 5]. По статистике, личиночную форму токсокароза регистрируют в наши дни во многих странах мира. Человек заражается токсокарозом, когда он проглатывает яйца токсокар вместе с пищей или водой, которые загрязнены испражнениями собак, кошек, либо при непосредственном контакте с инвазированными животными. Также это происходит при прямом контакте с шерстью больных животных, где находятся инвазионные яйца, при потреблении загрязненных продуктов. Факторы передачи — грязные руки, немытые фрукты, овощи, ягоды, плохо обработанное мясо так называемого «промежуточного хозяина» (свиней, кур, ягнят). Заболевание характеризуется тяжелым, длительным и рецидивирующим течением, полиморфизмом клинических проявлений, обусловленных миграцией личинок токсокар в различные органы и ткани [1–5]. Рост числа собак в городах, их высокая пораженность токсокарами, интенсивность экскреции яиц половозрелыми гельминтами, обитающими в кишечнике животных, устойчивость яиц во внешней среде, являются определяющими факторами распространения инвазии среди людей.

Актуальность исследования и лечения токсокароза связаны с тем, что в наше время в связи с экономическими и политическими кризисами в разных странах планеты снижается уровень жизни людей, ухудшаются бытовые условия существования, не соблюдаются санитарно-гигиенические нормы. Кроме того, связано распространение заболевания с волнами миграции, с беженцами. Токсокароз широко распространен в ряде регионов и стран, например, в Африке, Юго-Восточной Азии. Встречается он в России и США, в Европе. В основном распространяется он среди бродячих собак и кошек, которые являются пожизненными носителями гельминтов в своих организмах и «выбрасывают» в жилых массивах их яйца вместе с фекалиями. Эпидемиологическая значимость токсокароза для населения достаточна велика. В структуре заболеваемости геогельминтозами токсокароз занимает второе ранговое место. истинный уровень заболеваемости при данной инвазии значительно выше официального статистического показателя. Это связано с низкой настороженностью лечащих врачей к данному заболеванию и недостаточным использованием серологических методов для дифференциальной диагностики и профилактического обследования групп риска ткани [1, 2, 3].

#### **Цель**

Дать эпидемиологическую характеристику распространенности случаев токсокароза в Гомеле и Гомельском районе за 2015–2019 гг. и обосновать адекватные эпидемической ситуации меры профилактики.

#### **Материал и методы исследования**

Материалом для исследования явились данные о случаях заболеваний токсокарозом, подтвержденные лабораторно, результаты анализа данных, зафиксированных в журналах регистрации санитарно-паразитологических исследований почвы, проводимых на базе Государственного учреждения «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» за период 2015–2019 гг. При обработке материала использовали пакет компьютерных программ «Microsoft Excel», «Microsoft Word».

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

За исследуемый период суммарное число лабораторно подтвержденных случаев токсокароза в Гомеле и Гомельском районе составило 60. Как известно одним из методов диагностики токсокароза является серологический, направленный на определение титра специфических (токсокарозных) антител. У всех пациентов использовался иммуноферментный анализ (ИФА). Титр специфических антител 1:800 и выше свидетельствует о заболевании, а титры 1:200–1:600 — о носительстве токсокар при висцеральной форме токсокароза и патологиче-

ском процессе при токсокарозе глаз. Однако положительный тест на антитела к токсокаре может определяться и при личиночной стадии паразитирования аскарид за счет близкой специфичности поверхностных антигенов личинок этих гельминтов. Таким образом, при положительных результатах на токсокароз рекомендуется провести обследование и на аскаридоз (таблица 1).

Таблица 1 — Результаты лабораторного обследования пациентов на токсокароз

Годы	Количество обследованных	Подтвержден токсокароз (титр специфических антител 1:800 и выше)		Количество серопозитивных (титры 1:200–1:600)	
		абс.	%	абс.	%
2015	62	17	27,4	20	32,2
2016	57	10	17,5	22	38,6
2017	48	10	20,8	26	54,2
2018	39	11	28,2	16	66,7
2019	64	12	18,8	29	45,3

Всего за 5 лет обследовано 273 человека, из них удельный вес лабораторно подтвержденных случаев составил  $22,2 \pm 4,1$  %, носительства токсокар —  $41,8 \pm 4,9$  %. Обследование проводилось, в основном, по клиническим показаниям лицам, общавшимся за медицинской помощью в амбулаторные учреждения здравоохранения по месту жительства. Средний уровень пораженности составил за анализируемый период 22,54 %, носительства —  $47,42 \pm 4,8$  %. Имеется тенденция к росту пораженности населения токсокарозом.

Среди всех заболевших преобладали дети в возрасте до 17 лет (54,58 %), из них дети до 7 лет составили 24,8 %. Можно предположить, что наиболее вероятное заражение происходило при контакте с почвой, при контакте с бродячими собаками, обитающие на территории игровых площадок, а также зараженные домашние животные. Первоначальные диагнозы у обратившихся были такие, как крапивница, бронхит, ОРВИ, эозинофилия, анемия и др.

Частота выявления яиц гельминтов в почве за 2015–2019 гг. представлена в таблице 2. Всего из выбранной 1791 пробы оказались положительными 157 проб (8,8 %; 7,5–10,2 %). Чаще всего выявляются яйца зоонозных геогельминтов — токсокар (60,9 %; 52,7–67,8%), реже — яйца антропонозных геогельминтов: аскарид (26,3 %; 19,9–33,5 %) и власогила (12,8 %; 8,3–18,9 %).

Таблица 2 — Частота выявления яиц гельминтов в образцах почвы за период 2015–2019 гг.

Годы	Количество проб	Из них количество положительных проб, абс. (%; 95% ДИ)	Ascaris lumbricoides	Trichocephalus trichiurus	Toxocara canis
2015	489	34 (7 %; 5,0–9,6 %)	5	2	27
2016	386	25 (6,5 %; 4,4–9,4 %)	7	1	17
2017	447	40 (9 %; 6,6–12 %)	12	11	18
2018	189	26 (13,8 %; 9,5–19,5 %)	10	2	14
2019	280	31 (11,1 %; 7,9–15,3 %)	7	4	19
Всего	1791	157 (8,8 %; 7,5–10,2 %)	41	20	95

В г. Гомеле и Гомельском районе за период 2015–2019 гг. выявлено 8,8 % положительных проб на яйца геогельминтов, среди положительных находок преобладают яйца токсокар (60,5 %). Яйца токсокар обнаружены наиболее часто в пробах почвы на территории селитебной зоны (75 %), в зоне рекреации (16,1 %), в песчаниках (10,7 %).

Наиболее обсемененными оказались участки придомовых территорий, а именно участки с растительностью, т.к. такие территории являются наиболее пригодными для выгула домашних животных и местом справления нужды.

Большая степень обсемененности придомовых территорий, по сравнению с территориями парков, является следствием доступности и близости данных мест к месту жительства граждан, что обуславливает их широкое использование для выгула собак.

#### **Выводы**

Основными профилактическими мерами должны стать мероприятия по эффективной охране почвы от паразитарного загрязнения.

1. В настоящее время риск заражения человека токсокарами существует независимо от климатических условий и обусловлен повсеместной зараженностью собак и кошек, обсемененностью яйцами токсокар различных объектов внешней среды, а также развитием технологий выращивания огородных культур в теплицах, где создаются благоприятные условия для развития яиц геогельминтов.

2. Отмечается гиподиагностика токсокароза, что диктует необходимость в проведении обучающих семинаров с врачами различного профиля по вопросам дифференциальной диагностики токсокароза.

3. Профилактические меры должны заключаться в санитарно-гигиеническом воспитании детей и просвещении взрослых, в обучении основным гигиеническим навыкам людей разных возрастных групп.

4. Важны меры по своевременному обследованию собак, их дегельминтизация, защита детских площадок и песочниц и других мест скопления детей от посещений животных, включая хорошую инсоляцию (то есть освещенность солнцем).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Нестерова, Ю. В. Токсокароз — важная проблема для Приморского края Дальневосточный / Ю. В. Нестерова, А. Д. Барткова, Г. А. Захарова // Журнал инфекционной патологии. — 2017. — № 33. — С. 43–45.
2. Бекиш, О. Я. Л. Токсокароз: эпидемиологические, диагностические, клинические и терапевтические аспекты / О. Я. Л. Бекиш // Медицинские новости. — 2003. — № 3. — С. 6–10.
3. Токсокароз, особенности эпидемиологии (обзор литературы и собственные исследования) / Т. Н. Щевелёва [и др.] // Научное обозрение. Медицинские науки. — 2005. — № 6. — С. 123–128.
4. Eur J Larva migrans syndrome caused by Toxocara and Ascaris roundworm infections in Japanese patients / A. Yoshida [и др.] // Clin Microbiol Infect Dis. — 2016. — Vol. 35(9). — P. 1521–1529.
5. Toxocariasis — The Center for Food Security and Public Health. Last Updated: October 2016 // <http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/toxocariasis.pdf>.

**УДК 616.9:579]:616.8-07**

### **ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ И СТРУКТУРА МИКРООРГАНИЗМОВ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ БИОТОПОВ ПАЦИЕНТОВ В ОТДЕЛЕНИИ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ**

**Кричко Я. А., Пилатова А. А.**

**Научный руководитель: д.м.н., доцент Е. Л. Красавцев**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Инфекционные болезни относят к одним из самых распространенным на Земле заболеваниям. В настоящее время 25 % смертности в мире связаны с инфекционными заболеваниями. Несмотря на то, что в Республике Беларусь, как и в других экономически развитых странах, достигнуто существенное снижение уровня заболеваемости инфекционными болезнями, они продолжают причинять большой ущерб здоровью людей и экономике страны [1].

В отделение нейроинфекций учреждения здравоохранения «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» (УЗ «ГОИКБ») госпитализируются пациенты с нейроинфекциями, ангинами, ОРВИ и диагностические пациенты. Основной путь передачи данных инфекций — воздушно-капельный: инфи-