

одноразовую тару (герметичную упаковку); безопасную систему транспортировки до места сжигания; сжигание на специализированной установке (инсинератор).

2. Внедрение высокотемпературной технологии сбора без дезинфекции и уничтожения ОМО находится в тесной взаимосвязи с профилактикой риска профессионального травматизма медицинских работников и, соответственно, заболеваемости гемоконтактными инфекциями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мельникова А. А. Совершенствование системы обеспечения эпидемиологической безопасности при проведении инъекций: Автореф. дис. ... к.м.н. - М., 2008.-25 с.
2. Платошина О.В., Шляхецкий Н.С., Дровнина С.П. Эпидемиологическая и гигиеническая характеристика факторов риска профессиональных гемоконтактных вирусных инфекций у медицинских работников // Сибирь-Восток.-2005.-№4.-С.3-7.
3. Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений: Санитарные правила и нормы, М., 1999.- 20 с.
4. Харитонов А.Н., Акимкин В.Г., Федорова Е.В. Организация высокотемпературного уничтожения опасных медицинских отходов без проведения дезинфекции в г. Екатеринбурге // Эпидемиология и вакцинопрофилактика.-2009. №6(49).- С. 29-33

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ТОКСОКАРОЗА В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

А.А. Косова, СИ. Руколева

Уральская государственная медицинская академия

ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», г. Екатеринбург

Паразитарные болезни человека продолжают оставаться актуальной проблемой здравоохранения. Ежегодно в стране паразитозами заражается около 20 млн. человек [1]. В последние годы важную роль в патологии человека приобрели паразитозы, которым ранее недостаточно уделялось внимания. К таким заболеваниям относится токсокароз с числом инвазированных в РФ около 0,5 млн. человек [2].

В патологии человека показана роль личиночной стадии гельминта *Toxocara canis*, основным хозяином которого являются представители семейства псовых. Ведущие факторы передачи этой инвазии человеку - почва, пища и вода, загрязненные фекалиями собак, содержащими яйца гельминта [3].

Информация об истинной распространенности токсокароза на различных административных территориях Свердловской области, получаемая только по обращаемости людей, явно недостаточна для оценки эпидемиологической значимости этого паразитоза.

Целью исследования являлось изучение распространенности токсокароза среди населения, проживающего в различных муниципальных образованиях области и оценка потенциальной роли факторов внешней среды в передаче инвазии.

Материалы и методы. Исследования выполнены в восьми муниципальных образованиях области с использованием лабораторных тестов. Содержание антител к антигену *T. canis* определяли в сыворотках крови людей (1295 проб) с использованием иммуноферментного метода. Наличие яиц гельминта в пробах почвы и сточных вод изучали с помощью световой микроскопии. Для серологических исследований применяли тест-системы «Тнаскар-стрип», производства ЗАО «Вектор-Бест». Статистическую обработку результатов исследований проводили с использованием программы MS Excel.

Результаты и обсуждение. Регистрация случаев заболеваний токсокарозом людей в Свердловской области, проводится с 1995 г. с момента начала учёта данного гельминтоза показатель заболеваемости увеличился в 81 раз.

При серологическом обследовании 1295 условно здоровых детей, проживающих в 8 муниципальных образованиях области у $8,9 \pm 1,1\%$ от числа обследованных были выявлены антитела к токсокарам. По данным серодиагностики, в эпидемический процесс более активно вовлекались дети, проживающие в населенных пунктах сельского типа (Галица, Байкалово, Шаля), в отличие от территорий городского типа с коммунальным благоустройством (таблица).

Таблица

Возрастная и половая структура серопозитивных лиц

Возраст (лет)	Число обследованных муж/жен	Число положительных результатов с титром антител $\geq 1:200$ (M \pm m), %		
		всего	мужчины	женщины
3-6	231/206	3,6 \pm 0,9	4,3 \pm 1,3	2,9 \pm 1,1
7-14	326/279	5,1 \pm 0,9	6,1 \pm 1,3	3,9 \pm 1,1
15-29	257/325	7 \pm 1,05	8,95 \pm 1,8	5,5 \pm 1,3
30-49	273/396	9,3 \pm 1,1	9,9 \pm 1,8	8,8 \pm 1,5
50-79	105/240	10,7 \pm 1,7	9,5 \pm 2,9	7,1 \pm 1,7
Суммарно дети	1042	4,5 \pm 0,6	p < 0,05	
Взрослые	1596	8,7 \pm 0,7		

При исследовании почвы и сточных вод на этих территориях такой зависимости не наблюдали, даже, наоборот, в благоустроенном г. Качканаре почва, по числу положительных проб была больше обсеменена яйцами токсокар, чем в г. Байкалово. Находки яиц токсокар в пробах сточных вод выявлены только на двух территориях и, как фактор передачи заразного начала, в сравнении с почвой, представляют по нашему мнению меньшую значимость.

Наблюдаемая обратная зависимость между меньшим числом сероположительных проб и более высоким количеством положительных результатов при исследовании проб почвы на наличие в ней яиц гельминта (на примере г. Кач-

канара), вероятней всего может быть связана с бытовым фактором, в частности, с выгулом собак на жилой территории благоустроенного города, которую они загрязняют вместе с другими бродячими животными. И, наоборот, в городах сельского типа с индивидуальной застройкой (г. Байкалово) территория выгула собак ограничена в основном усадьбой, в пределах которой отмечено интенсивное инвазирование проживающих людей. Почва остальной территории такого города меньше подвержена загрязнению фекалиями собак.

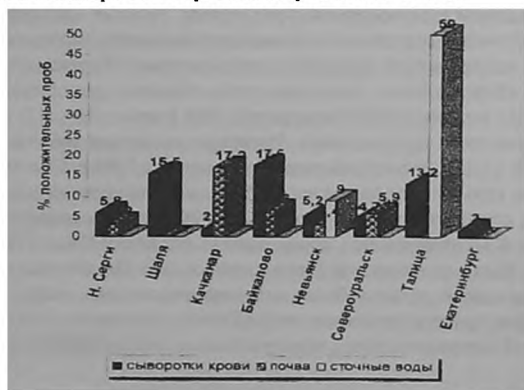


Рис. 1. Результаты лабораторных исследований на токсокароз.

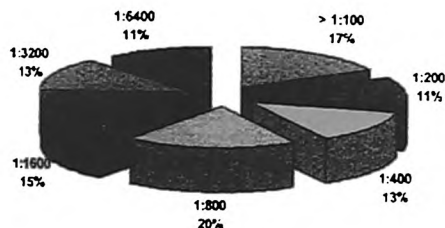


Рис. 2. Содержание антител при скрининговом титровании сывороток (n=53).

Для изучения возрастной и половой структуры инвазированных были сформированы две когорты, одна - детей (1042 чел.) и вторая - взрослых (1596 чел.). У детей и взрослых в анамнезе были отмечены аллергические реакции, эозинофилия крови, отрицательные результаты при исследовании кала на яйца

других гельминтов. Содержание антител в сыворотках крови к антигену токсокар у лиц обеих групп было в титрах 1:200 и выше. Представленные на рисунке 1 результаты исследований свидетельствуют, что по результатам серодиагностики в эпидемический процесс в равной степени вовлекались дети 3-6 и 7-14 лет ($p>0,05$). Аналогичные результаты выявлены и у взрослых. Также не выявлено достоверных различий по числу инвазированных среди мужчин и женщин.

Тем не менее, в когорте взрослых, количество положительных результатов было в 1,9 раза выше, чем среди детей ($p<0,05$). Полученные результаты, возможно, отражают определенную закономерность в формировании иммунной прослойки среди взрослых лиц, которые могли инвазироваться ранее и сохранить антитела по мере перехода из одной возрастной группы в другую. Выборочное титрование 53 сывороток крови от сероположительных лиц показало, что в 41,5% сывороток содержание антител определялось в титрах 1:100 - 1:400, а в 58,5% - в титрах 1:800 - 1:6400 (рис. 2). Оценивая эти результаты можно полагать, что лица с титрами антител не выше 1:400 могли быть носителями токсокар в результате висцерального токсокароза. При содержании в сыворотках антител в титрах 1:800 и выше можно констатировать наличие заболевания.

Выводы

1. Выборочные лабораторные исследования, выполненные в 8 муниципальных территориях свидетельствуют о распространенности токсокароза среди всех возрастных групп населения. Пораженность людей инвазией выше на территориях сельского типа, чем в городах с коммунальным благоустройством.

2. По результатам серологического обследования количество инвазированных людей среди взрослых было в 2 раза выше в сравнении с детьми. Наличие в сыворотках крови антител в титрах 1:800 и выше свидетельствует, что более 58% лиц от числа обследованных по клиническим показаниям могут быть больными токсокарозом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Романенко Н.А. Законодательные и нормативные документы по профилактике паразитарных болезней. Материалы совещания "Современные проблемы эпиднадзора за паразитами" 1-2 июля 2002г. г. М., 2002г. - С.16-21.
2. Авдюхина Т.И., Лысенко А.Я.// Мед. паразитол.-1994.-№1.-С.12-15.
3. Булатов В.П., Петрова Г.П., Черезова И.Н., Макарова Т.П.// Казанский медицинский журнал. - 2000. - №3. - , 2000г. - С.234-236.