

ЦИРКУЛЯЦИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ ЭХИНОКОККОЗА НА ТЕРРИТОРИИ УКРАИНЫ

*Литвиненко О.П., **Сорока Н.М.

Государственный научно-исследовательский институт с лабораторной диагностикой и ветеринарно-санитарной экспертизой, Украина

**Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев, Украина

Введение. Эхинококкоз распространен в мире и наносит значительный материальный ущерб не только животноводству, но и человеку [1]. Альвеолярный эхинококкоз ограничен северным полушарием, в частности, некоторыми районами Китая, Российской Федерации и странами континентальной Европы и Северной Америки. Кистозный эхинококкоз распространен во всем мире и проявляется на всех континентах, кроме Антарктиды [2].

В эндемических регионах показатели заболеваемости людей кистозным эхинококкозом могут превышать 50 на 100 тыс. человек в год, а в некоторых районах Аргентины, Перу, Восточной Африки, Центральной Азии и Китая инвазированность может достигать 5-10%. В сельскохозяйственных животных показатели инвазированности возбудителем кистозного эхинококкоза, который встречается на бойнях в эндемических районах Южной Америки, варьируют в пределах 20-95% [1]. Самая высокая степень инвазированности регистрируется в сельской местности, где осуществляется убой старых животных. Экономический ущерб в животноводстве обусловлен кистозным эхинококкозом, вызванным выбраковкой печени и других органов животных, уменьшением массы туши, снижением производства молока и репродуктивной способности самок [2]. Ежегодные расходы, обусловленные кистозным эхинококкозом и связанные с лечением больных людей и убоятками в животноводстве, оцениваются в 300 млн. долларов США [3].

В некоторых странах (Канада, Швеция, Австралия), кроме синантропных очагов, существуют природные очаги эхинококкоза. Круговорот инвазии в этих очагах происходит между дикими животными: волками, шакалами, гиенами и другими дикими плотоядными - с одной стороны, и оленями, лосями - с другой. В этом случае достаточно часто человек может заразиться и от диких животных путем употребления яиц эхинококка, находящихся на шкурках убитых животных, при охоте на пушных зверей или при употреблении воды из природных источников. С целью преодоления данной инвазии нами изучены все закономерности циркуляции возбудителя и разработаны соответствующие меры, направленные на разрыв природной цепи [3].

Материалы и методы исследований. Эпизоотическую ситуацию по эхинококкозу на территории Украины изучали путем анализа и обобщения форм статистической отчетности Государственной ветеринарной и фитосанитарной службы Украины.

Результаты исследований. Принцип борьбы с эхинококкозом

состоит в разрыве биологической цепи возбудителя активным вмешательством человека с целью уничтожения отдельных звеньев или их разъединения. Успех борьбы с эхинококкозом может быть достигнут при проведении комплекса мероприятий, в зависимости от особенностей местных условий. Этот комплекс состоит из мероприятий, направленных на предотвращение заражения сельскохозяйственных животных возбудителем кистозного эхинококкоза; воздействия на яйца тениид, находящихся во внешней среде; предотвращения попадания инвазионных яиц возбудителя в организм промежуточных хозяев; предупреждения заражения собак и диких хищных животных.

После проведенного детального анализа эпизоотической ситуации по эхинококкозу животных на территории Украины следует отметить, что циркуляция возбудителя происходит в трех очагах: естественном, синантропном и домашнем.

Природный очаг формируется без участия человека, его существование поддерживается дикими травоядными млекопитающими (козули, лоси, олени) и дикими хищниками, которые поедают этих животных (волки, лисицы). Заражение окончательного хозяина в таких очагах происходит по типу хищник-жертва, а промежуточных хозяев - через траву и воду природных водоемов, загрязненных фекалиями с онкосферами инвазированных волков. Хищные животные заражаются при употреблении инвазированных органов от мертвых или больных животных. Основным фактором в распространении инвазии среди дикой фауны играет объем онкосфер и фрагментов эхинококка, которые выделяет дефинитивный хозяин.

Человек является «биологическим тупиком» в естественной цепи рециркуляции возбудителя эхинококкоза. Инвазирование человека происходит чаще пероральным путем от диких плотоядных животных, во время охоты, при обработке шкур убитых диких хищников, при употреблении в пищу дикорастущих трав и ягод, загрязненных фекалиями волков и других возможных окончательных хозяев, при употреблении питьевой воды с природных источников.

Возникновение синантропных очагов. Урбанизация населения способствует тому, что домашние собаки превращаются в бездомных. В рацион бездомных собак попадают грызуны, ослабленные, больные или мертвые животные.

Передача инвазии от промежуточных хозяев к дефинитивным (собакам) может происходить различными путями. Собаки заражаются при поедании мясных отходов с кухонь, убойных площадок, а также инвазированных органов при проведении убоя животных и конфискации из скотобоен. В ряде мест собаки заражаются при поедании трупов животных с неупорядоченных скотомогильников.

Домашний очаг условно можно разделить на очаги сельского и городского цикла.

Независимые домашние очаги формируются в сельской местности, где возможно замыкание цикла передачи возбудителя эхинококкоза между домашними животными, которые выращиваются в частных или фермерских хозяйствах, и сторожевыми, охотничьими собаками. Пути заражения промежуточных хозяев также различны. Травоядные сельскохозяйственные животные заражаются, заглатывая яйца и фрагменты паразитов с травой, сеном, водой, загрязненные фекалиями инвазированных собак. Большую роль в этом отношении игра-

ют приотарные собаки, которые загрязняются фекалиями в местах выпаса овец и крупного рогатого скота. Свиньи являются всеядными животными и заражаются при поедании фекалий собак и загрязненных пищевых отходов. Заражению свиней чаще способствует их свободный выгул на территории фермы, двора, особенно вместе с собаками. Заражаются собаки при поедании субпродуктов, инвазированных протосколексами домашних животных.

В городах передача инвазии происходит в цикле домашнего очага. К наиболее опасным группам относятся владельцы охотничьих собак, декоративных, экзотических хищных животных, работники питомников и реализаторы меховых изделий. Основную роль в заражении человека играет постоянный контакт с зараженными собаками, на шерсти которых могут быть микроскопические яйца и фрагменты эхинококка. Здоровые собаки, как механические переносчики, нередко участвуют в передаче инвазии человеку и, в частности, инвазионных яиц, попавших на шерсть.

Заключение. Эхинококкоз на территории Украины циркулирует в трех очагах: природный, синантропный и домашний. Домашний очаг делится на сельский и городской. Заражение животных и человека возбудителем эхинококкоза может происходить в течение всего года, что обусловлено устойчивостью его онкосфер к внешним воздействиям и длительным сохранением их жизнеспособности в окружающей среде.

Литература. 1. Бессонов, А. С. Цистный эхинококкоз и гидатидоз / А. С. Бессонов // *Всерос. институт гельминтологии им. К. И. Скрябина.* - М, 2007. - С. 67-71. 2. Литвиненко, О. П. Динаміка епізоотичного процесу з ехінококозу великої рогатої худоби / О. П. Литвиненко // *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини.* - Х.: 2015. - Вип. 30, Ч. 2 - С. 219-222. 3. Литвиненко, О. П. Превентивні заходи з ехінококозу тварин / О. П. Литвиненко // *Тваринництво України - К.: 2015.* - № 6. - С. 23-26.

УДК 576.89:639.1.055(476)(075.8)

ПАЗАРИТОЦЕНОЗЫ ОХОТНИЧЬИХ УГОДИЙ БЕЛАРУСИ

Литвинов В.Ф., Подошвелев Д.А., Лях Д.О.

УО «Белорусский государственный технологический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Охотничьи угодья - это площади (территории), на которых может обитать зверь, проводятся охотхозяйственные мероприятия и охота. Охотничьи угодья Беларуси составляют 18,8 млн. га, в том числе лесные - 40%, полевые - 50% и водно-болотные - 10%.

В настоящее время на территории Республики Беларусь обитает 75 видов млекопитающих животных, из которых, согласно новым «Правилам ведения охотничьего хозяйства и охоты», 19 видов зверей отнесено к охотничьим животным (5 видов копытных и 14 видов пуш-