



ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ПЯТЬДЕСЯТ ШЕСТАЯ СЕССИЯ
ВСЕМИРНОЙ АССАМБЛЕИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
Пункт 14.2 предварительной повестки дня

A56/10
6 марта 2003 г.

Борьба с нейроцистицеркозом

Доклад Секретариата

ИСТОРИЯ ВОПРОСА

1. Цистицеркоз центральной нервной системы (нейроцистицеркоз) вызывается личинкой (цистицерками) свиного ленточного червя *Taenia solium*. Цикл жизни этого ленточного червя с использованием двух хозяев включает людей в качестве окончательных хозяев и свиней в качестве промежуточных хозяев. Свиньи инфицируются при поедании человеческих фекалий, содержащих яйца *T. solium*, которые развиваются в мышечной ткани и мозге и превращаются в цистицерков. Когда люди принимают в пищу недоваренную или недожаренную свинину, содержащую жизнестойких цистицерков, они заражаются ленточным червем, в результате чего развивается инфекция желудочно-кишечного тракта, но не цистицеркоз центральной нервной системы. Вместе с тем, люди могут стать промежуточными хозяевами в результате попадания внутрь организма яиц *T. solium*, содержащихся в фекалиях человека, являющегося носителем паразита. Эти яйца впоследствии развиваются в цистицерков, которые локализуются в основном в мышечных тканях (вызывая цистицеркоз) и в центральной нервной системе, где цистицерки могут вызывать припадки и множество других неврологических симптомов (цистицеркоз центральной нервной системы). Обе эти формы человеческого цистицеркоза являются, таким образом, инфекцией, передаваемой от человека человеку и приобретаемой фекально-оральным путем в районах с плохими санитарно-гигиеническими условиями. Такой способ передачи получает особенно широкое распространение в результате концентрации больных, страдающих цистицеркозом центральной нервной системы в общинах, в которых проживают люди, являющиеся переносчиками *Taenia*. Концентрация таких больных подтверждает довод в пользу того, что носители *Taenia* являются потенциальными источниками заражения.

2. Цистицеркоз центральной нервной системы является важнейшим неврологическим паразитарным заболеванием людей. Он является причиной серьезной заболеваемости, а в тех районах, где *T. solium* носит эндемический характер, он является, как известно, основной причиной эпилепсии, которая имеет глубокие социальные, физические и психологические последствия. Исследование в южной части Индии, о котором было сообщено в 2000 г., обнаружило ассоциативную связь между цистицеркозом центральной нервной системы и симптоматической эпилепсией локализованного характера в 51% случаев больных. И напротив, исследование в

Гондурасе, о котором было сообщено в 1999 г., показало, что в случае постановки диагноза "цистицеркоз центральной нервной системы", в 52% случаев наблюдались симптомы в виде приступов. В Эквадоре приблизительно 10% всех случаев эпилепсии и 25% случаев, которые можно отнести к конкретно распознаваемым событиям, были вызваны цистицеркозом центральной нервной системы. Исследования в Бурунди и Южной Африке показали, что последнее соотношение может достигать в некоторых районах 50%. Диагноз цистицеркоза центральной нервной системы предполагает необходимость интерпретации неспецифических клинических проявлений, таких как приступы, зачастую с характерными показателями, обнаруживаемыми в результате проведения компьютерной томографии или сканирования мозга методом магнитного резонанса и использования специальных серологических тестов. Для различных уровней системы медико-санитарной помощи были предложены диагностические критерии на основе объективных клинических, графических, иммунологических и эпидемиологических данных, однако в районах, где эта болезнь носит эндемический характер, они не получили повсеместного применения. Поэтому пораженные этой болезнью люди в районах, не имеющих ресурсов, имеют ограниченный доступ к адекватной клинической помощи. Кроме того, отсутствует консенсус относительно того, все ли случаи цистицеркоза центральной нервной системы получают преимущества от лечения с помощью цестоцидов и связанных с ним сложных методов диагностической оценки, или относительно того, может ли простое симптоматическое лечение с помощью противоэпилептических лекарственных средств обеспечить устойчивые комфорт и качество жизни. Неосведомленность медицинских кругов и различия в качестве и наличии медико-санитарных услуг означают отсутствие всеобъемлющей и последовательной регистрации случаев и, как следствие, существенную нехватку данных. В неэндемичных промышленно развитых странах были обнаружены завезенные случаи, например носителя *T. solium*, вызывающего инфекцию на интестинальной стадии, которые в результате приема пищи или других способов контакта могут явиться источниками заболевания, приобретенного на месте, а также лица с латентным цистицеркозом центральной нервной системы. Диагноз людям, являющимся носителями *T. solium*, можно поставить обычным способом, позволяющим обнаружить проглоттиды или яйца в фекалиях, либо с помощью более чувствительных методов, таких как метод обнаружения антигенов *Taenia* в стуле или специфических антител в сыворотке.

3. Цистицеркоз у людей представляет собой болезнь, связанную с нищетой в районах, где люди едят свинину и где развито традиционное свиноводство. Эта болезнь носит эндемический характер в районе Анд Южной Америки, Бразилии, Центральной Америки и Мексики; Китая, Индийском полуострове и Юго-Восточной Азии; и в Африке, к югу от Сахары (см. Приложение). Распространению этой болезни способствуют низкий уровень гигиены, не удовлетворяющая требованиям система водоснабжения и канализации и использование необработанных или частично обработанных сточных вод в сельском хозяйстве. Однако цистицеркоз может также возникать у людей, не занимающихся разведением свиней и не употребляющих в пищу свинину. Например, инфекции были зарегистрированы среди вегетарианцев или людей, не употреблявших свинину по религиозным мотивам (в Индии, Кувейте и Соединенных Штатах Америки).

4. Цистицеркоз центральной нервной системы является важной причиной хронической эпилепсии, которая ложится тяжелым бременем на медико-санитарные службы. Когда цистицеркоз ассоциируется с эпилепсией, бремя этой болезни резко увеличивается в результате создания вокруг больного атмосферы социальной стигматизации и дискриминации. Эта стигматизация может помешать постановке адекватного диагноза и обеспечению соответствующего лечения. Поскольку случаи цистицеркоза центральной нервной системы регистрируются, как правило, в составе определенных групп, как было показано в промышленно развитых странах, связанная с этим заболеванием эпилепсия может создавать особенно высокое социально-экономическое бремя для пораженных семей в эндемичных районах, которые неизменно являются бедными.

МЕРЫ ПО БОРЬБЕ С ЦИСТИЦЕРКОЗОМ, ИМЕЮЩИЕСЯ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

5. В целях борьбы с цистицеркозом можно использовать следующие меры:

- **Ведение больного, отчетность и эпиднадзор.** Клиническая картина цистицеркоза центральной нервной системы у людей обычно характеризуется неспецифическими неврологическими симптомами, такими, как эпилепсия, в случае которых подходящие способы лечения должны быть во всех медико-санитарных службах. Такое лечение предполагает необходимость согласованных стандартных критериев и руководящих принципов дифференциального диагноза на ранних стадиях в периферийных медико-санитарных учреждениях, с упором на районы с низким уровнем ресурсов, а также с возможным лечением или направлением на лечение на следующий уровень медико-санитарной системы. Более совершенная система эпиднадзора и отчетности позволит лучше понять масштабы этой проблемы и выявить очаги ее передачи.
- **Идентификация и лечение лиц, являющихся непосредственными источниками заражения** (люди, являющиеся носителями взрослых особей ленточного червя), и лиц, находящихся с ними в близком контакте, в сочетании с **санитарным просвещением и улучшением системы водоснабжения и канализации** позволят прервать или сократить цикл прямой передачи от человека человеку - метод, который успешно применялся и применяется в случае других заразных болезней.
- **Универсальное или селективное лечение** с помощью празиквантела (10 мг на кг веса тела)¹ позволяет существенно снизить распространенность паразитирующих в организме человека цепней в районах, где инфекция *T. solium*

¹ Празиквантел в дозе более 10 мг на кг веса тела может явиться эффективным средством против цистицерков, однако может также привести к усилению пери-цистицеркальных воспалительных явлений. В тех случаях, когда цистицерки локализованы в центральной нервной системе, после лечения празиквантелом в дозах, превышающих 10 мг/кг, наблюдаются, по сообщениям, неврологические симптомы.

носит эндемический характер, например, в Мексике. Для того чтобы ограничить повторную инфекцию людей промежуточными хозяевами, лечение должно сопровождаться **ветеринарными санитарными мерами**, такими, как принудительная инспекция и контроль мяса, совершенствование системы свиноводства и инспекция, и лечение инфицированных животных. Недавно появились однократные терапевтические средства, например оксфендазол, которые, как представляется, являются эффективными, без пагубных последствий для животных или мясных продуктов. Животная вакцина находится в стадии разработки.

- Долговременный успех в большей степени возможен в случае интеграции программ противогельминтной химиотерапии в более широкую **межсекторальную концепцию** в целях повышения информированности населения и улучшения практики гигиены; дополнительные меры по обеспечению стабильного воздействия конкретных мер включают **обеспечение чистой водой и канализацией** и **медико-санитарное просвещение** о передаче паразита и способах улучшения гигиенической практики и санитарных условий для людей и животных. Всестороннее улучшение условий жизни, соответствующее законодательство, модернизация системы свиноводства и повышение эффективности и распространенности системы инспекции мяса привели к снижению передачи этого заболевания во многих промышленно развитых странах.

ОТВЕТНЫЕ МЕРЫ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВОЗ

6. Несмотря на наличие существенной раздробленной информации с мест, по-прежнему необходимо полностью оценить национальное и глобальное бремя цистицеркоза, вызываемого *Taenia solium*, с точки зрения человеческих страданий и экономических потерь в ветеринарной области. ВОЗ в настоящее время проводит такую оценку.

7. В отношении борьбы успешными оказались некоторые стратегии, осуществляемые в небольших и средних масштабах. Однако ни одна программа практических действий, осуществленная до настоящего времени на национальном уровне, не принесла успеха. В 1993 г. Международная целевая группа по ликвидации болезней объявила *Taenia solium* паразитирующим организмом, который можно в перспективе ликвидировать, по следующим причинам: (i) их жизненный цикл предусматривает наличие человека в качестве окончательного хозяина; (ii) инфицирование людей ленточным червем является единственным источником инфекции свиней, являющихся естественным промежуточным хозяином; (iii) передачу инфекции от свиней человеку можно ограничить; (iv) в условиях дикой жизни накопителей этой инфекции не существует. В этой связи ожидается, что стратегическое использование противогельминтных средств против взрослых особей паразита в организме людей и паразита на личиночной стадии в организме свиней в сочетании с медико-санитарным просвещением и регулированием забоя свиней является достаточным средством, позволяющим перекрыть каналы передачи, однако этот

подход еще следует подтвердить на практике. Однако, несмотря на то, что цистицеркоз, вызываемый *Taenia solium*, считается потенциально ликвидируемой болезнью, пока еще нет фактических данных, подтверждающих, что ликвидация возможна и рекомендуема в разумные сроки. Поэтому представляется реалистичным ориентировать усилия на определение пакета простых практических мер, таких как стратегическое использование антигельминтных препаратов, для борьбы со взрослыми паразитами у людей и личинками паразита у свиней, который даст возможность долгосрочного облегчения бремени этой болезни.

8. Тениидоз и цистицеркоз не вызывают внезапных крупномасштабных вспышек этих болезней и в этой связи, как представляется, они не являются той болезнью, которая нуждается в системе международного уведомления. Тем не менее, национальным органам следует настойчиво рекомендовать принимать меры по созданию национальных систем эпиднадзора и отчетности и принимать более активный подход к профилактике этих болезней и борьбе с ними. В качестве шага вперед в борьбе с цистицеркозом у людей, особенно в качестве одной из поддающихся профилактике причин эпилепсии, по-прежнему необходимо достичь консенсус по важнейшим элементам, таким, как клинический диагноз и лечение, в условиях, характеризующихся дефицитом ресурсов, методы эпиднадзора и отчетности, а также затратноэффективные и устойчивые стратегии мер вмешательства. Успешные результаты применения этих элементов должны подтвердить правильность этого подхода к борьбе с болезнью и привести к значительному уменьшению бремени этой болезни и возможной ее ликвидации.

9. Более активная борьба с цистицеркозом у людей и цистицеркозом центральной нервной системы будет способствовать реализации ряда международных инициатив, таких как Глобальная кампания ВОЗ против эпилепсии "Выйти из тени", наращивание ответных мер по борьбе с болезнями бедности, программа в области продовольственной безопасности и недавно организованное Партнерство по борьбе с паразитами. Более активная позиция в отношении борьбы с цистицеркозом, вызываемым *Taenia solium*, может быть интегрирована в эти инициативы и пропагандироваться с помощью этих инициатив.

ДЕЙСТВИЯ АССАМБЛЕИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

10. Ассамблее здравоохранения предлагается принять настоящий доклад к сведению

Приложение
Районы, в которых цистицеркоз носит эндемический характер



Используемые наименования и оформление материала на данной карте не предполагают выражения какого-либо мнения со стороны ВОЗ в отношении правового статуса любой страны, территории, города или района, или в отношении их органов, а также в отношении делимитации их границ или очертаний. Штриховые линии показывают приблизительные границы, которые ими, возможно, еще не полностью согласованы.

||
||
||
||