# Борьба против африканского трипаносомоза чеЛовека 

Доклад Секретариата

## ИСТОРИЯ ВОПРОСА

1. В резолюции WHA56.7 о Панафриканской кампании по ликвидации мухи цеце и трипаносомоза Ассамблея здравоохранения обратила внимание на серьезные проблемы в области здравоохранения, связанные с африканским трипаносомозом человека, и на значительный ущерб, наносимый социально-экономическому развитию в результате новой вспышки этой болезни как у людей, так и у домашнего скота. В ней также отмечалось, что единственным эффективным долгосрочным решением, позволяющим победить эту болезнь, является ликвидация мухи цеце как переносчика инфекции. Генеральному директору предлагалось представить доклад о ходе работы по осуществлению этой резолюции Исполнительному комитету на его Сто тринадцатой сессии и Всемирной ассамблее здравоохранения на ее Пятьдесят седьмой сессии.
2. В настоящем докладе рассматриваются характерные особенности этой болезни, имеющие важное значение для борьбы с ней, и приводится описание деятельности, проводимой в области скрининга, диагностики, лечения и поисков более эффективных лекарственных средств. В нем обсуждаются также вопросы значимости сотрудничества ВОЗ с эндемичными странами и участия в международных сетевых структурах и партнерствах для борьбы против этой болезни.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

3. Африканский трипаносомоз человека, который встречается исключительно в странах Африки, расположенных к югу от Сахары, представляет собой серьезную проблему общественного здравоохранения, принимая во внимание его способность вызывать эпидемии со $100 \%$ летальным исходом при отсутствии лечения. Возбудителями болезни являются два разных вида протозойных паразитов, а именно Tripanosoma brucei gambiense в странах Западной и Центральной Африки и T.b. rhodesiense в странах Восточной и Южной Африки. Заражение происходит в результате укуса инфицированной мухой цеце, и дальнейшее развитие инфекции протекает в две стадии. На первой стадии трипаносомы

размножаются в крови и лимфатической системе. В этот период, который в случае инфицирования T.b. gambiense может длиться несколько лет, характерные симптомы слабо выражены, в результате чего многие случаи заболевания остаются невыявленными, лечение не проводится, и человек остается источником инфекции. На второй стадии заболевания паразит преодолевает гематоэнцефалический барьер и поражает центральную нервную систему, приводя к серьезным неврологическим нарушениям. Заболевание, вызываемое T.b. rhodesiense, проявляет намного более высокую вирулентность, чем в случае заражения T.b. gambiense, и болезнь может прогрессировать до второй стадии в течение нескольких недель или месяцев. При обеих формах болезни на второй стадии наблюдаются такие симптомы, как изменение психического состояния, сенсорные расстройства, нарушение речи и походки, а также изменение цикла сна. При отсутствии лечения болезнь неизменно прогрессирует и приводит к упадку сил, сонливости, коматозному состоянию и смерти.

## СОСТАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ БОРЬБЫ: ВЫЯВЛЕНИЕ И ЛЕЧЕНИЕ

4. Эффективные методы борьбы приводят к снижению как смертности, так и масштабов распространения болезни через людей, являющихся источником инфекции, что способствует созданию условий, благоприятных для ликвидации этой болезни. Важнейшей основой для борьбы против этой болезни является сочетание активного выявления случаев заболевания и успешного лечения. Такой подход, однако, наталкивается на с трудом преодолимые препятствия. На ранних этапах инфицирования, когда симптомы слабо выражены, а лечение имеет наибольшие шансы на успех, больные обычно не знают о наличии у них инфекции, которая остается невыявленной, поскольку службы здравоохранения обычно испытывают недостаток или отсутствие кадров и оборудования в отдаленных сельских местностях, где люди в наибольшей степени подвержены риску контакта с переносчиком болезни. Но даже в тех случаях, когда основные службы медикосанитарной помощи доступны, постановка диагноза возможна на основании сложных процедур, выходящих за рамки возможностей большинства таких служб. Кроме того, известно, что болезнь плохо поддается лечению, особенно после того, как паразит преодолевает гематоэнцефалический барьер. Даже в случае излечения инфекции неврологические нарушения у человека могут оставаться необратимыми. После проведения курса лечения дети нередко страдают от нарушения умственной деятельности и психомоторных расстройств, которые носят постоянный характер.
5. Африканский трипаносомоз человека является одной из немногих инфекционных болезней, для борьбы с которой важное значение имеет проведение превентивного систематического скрининга населения, особенно в отношении той формы болезни, которая вызывается T.b. gambiense и характеризуется длительным начальным периодом заболевания при почти полном отсутствии симптомов. Такими образом, рекомендуемая ВОЗ стратегия борьбы основывается на систематическом скрининге групп населения, подвергающихся воздействию факторов риска, для выявления всех случаев инфицирования на любой стадии болезни. В то же время это требует наличия значительных ресурсов, превышающих возможности большинства эндемичных стран; в

настоящее время из 60 миллионов людей, относимых к группе повышенного риска, лишь 4 миллиона охвачены мерами эпиднадзора на регулярной основе.
6. Проведение лечения, второго элемента борьбы, также связано со значительными трудностями. Большинство имеющихся лекарственных средств были разработаны давно; они являются дорогостоящими, токсичными, сложны в использовании и иногда могут приводить к летальному исходу: примерно $3 \%-5 \%$ больных, подвергающихся лечению на второй стадии развития инфекции, погибают от самого лечения. Кроме того, серьезной и растущей проблемой является резистентность к применяемым в настоящее время лекарственным средствам; в некоторых районах Центральной Африки резистентность к меларсопролу, единственному лекарственному средству, имеющемуся для лечения болезни, вызванной T.b. gambiense и T.b. rhodesiense, на поздней стадии отмечается у $30 \%$ больных.

## ПЕРСПЕКТИВЫ БОРЬБЫ

7. Для борьбы против африканского трипаносомоза за последние годы было создано несколько международных проектов сотрудничества и партнерств с участием государственного и частного секторов. Все эти меры способствуют борьбе против этой болезни, развитие которой обусловлено множеством факторов и приводит к широким социально-экономическим последствиям, при этом в двух случаях эти меры направлены конкретно на повышение эффективности борьбы против этой болезни у людей.
8. В 1999 г. ВОЗ была создана сеть по лечению и борьбе с резистентностью к лекарственным препаратами при сонной болезни, которая объединяет учреждения и организации, занимающиеся проведением научных исследований и борьбой против этой болезни. Помимо создания системы дозорного наблюдения для выявления случаев неблагоприятного исхода лечения и резистентности к лекарственным средствам, одной из ее основных задач является обеспечение наличия и экономической доступности лекарственных средств для государственных учреждений и неправительственных организаций. В 2001 г. были установлены взаимоотношения сотрудничества с Aventis Pharma и другими фармацевтическими компаниями в целях преодоления кризиса, возникшего в связи с обеднением арсенала лекарственных средств; эти компании будут передавать лекарственные средства в качестве донорской помощи, предоставлять денежные средства для совершенствования инфраструктуры и содействовать укреплению материально-технической базы для направления лекарственных средств в эндемичные страны.
9. Благодаря этим двум инициативам, лекарственные средства для лечения болезни предоставляются бесплатно. Руководимая ВОЗ система распределения лекарств и отслеживание всех отправленных партий в настоящее время полностью функциональна. В течение первых 18 месяцев сотрудничества было направлено такое количество лекарственных средств, которое достаточно для полного лечения более 46000 пациентов в 21 африканской стране. Африканские страны были обеспечены реактивами для проведения серологического агглютинационного теста на трипаносомоз.
10. B странах, где болезнь является эндемической, BO проводила специализированное обучение на местах, а также создавала национальные программы борьбы против болезни; в результате около $80 \%$ этих стран в настоящее время имеют такие программы. В 1999 г. ВОЗ создала децентрализованное бюро в Африке для активизации национальной поддержки групп, обслуживающих отдаленные районы; в 2003 г. было увеличено количество сотрудников Отдела по трипаносомозу в Региональном бюро для стран Африки. Наличие бесплатных лекарственных средств значительным образом способствовало национальной программе борьбы, поскольку стоимость лекарственных средств традиционно являлась одним из наиболее дорогостоящих элементов; в силу этого национальные программы могут выделять больше средств на выявление случаев и их лечение.
11. Кроме того, вследствие значительной очаговости эпидемиологии трипаносомоза, в условии которой вспышки болезни происходят в экологических зонах ограниченного контура, для выявления географических очертаний распространения используются космические снимки и географические информационные системы. Это позволяет сконцентрировать активное обследование на населении, подверженном риску. Эти методы, опирающиеся на первопроходческую работу межучрежденческой Программы по борьбе против африканского трипаносомоза, придают еще один дополнительный импульс на уровне страны делу осуществления активного обследования и лечения. В тех случаях, когда в особых экологических зонах болезнь отмечается как у человека, так и у животных, ВОЗ работает в сотрудничестве с ФАО, Международным центром физиологии насекомых и экологии, Африканским союзом и другими организациями, работающими в области борьбы против переносчиков, что является эффективным способом уменьшения передачи заболевания.
12. В целях поддержки усилий по улучшению способов борьбы ВОЗ внедрила стратегический подход, классифицируемый в соответствии с эпидемиологической ситуацией и ресурсами, имеющимися на местах. В трех уровнях этого подхода различаются страны с низкой заболеваемостью, располагающие скудными ресурсами, в которых используются межстрановые группы в целях максимальной отдачи ресурсов и сохранения высокого уровня технических знаний; районы предполагаемой средней заболеваемости, где проводятся стандартные мероприятия по борьбе с болезнью, наряду с эпидемиологическими оценками; и области, которым угрожает эпидемия, располагающие многочисленными географическими точками, где опора на региональные сети и неправительственные организации способствует проведению мероприятий чрезвычайного характера.
13. В последние месяцы активное сотрудничество со странами приобрело форму поездок для определения пунктов дозорного наблюдения, эпидемиологических оценок для географической локализации очагов и оценки заболеваемости, для расследования неудачных случаев лечения, для обучения сотрудников по этой специализации и для внедрения систем компьютерного сбора данных и анализа. В рамках сотрудничества в области безвозмездной передачи лекарственных средств ВОЗ также обеспечила финансирование мобильных групп, реабилитационных лечебных центров, а также покупку автотранспортных средств и лабораторного оборудования. Кроме того, разрабатываются

устойчивые защитные меры (эпиднадзор и/или борьба против переносчика); в странах с незначительной эндемичностью создаются системы эпиднадзора для выявления случаев болезни, ввезенной извне, и для предупреждения потенциального распространения эпидемии.
14. Целенаправленные кампании по обследованию имеют особо важное значение. В некоторых случаях в ходе их было выявлено значительное количество случаев в странах, где предполагалось, что заболеваемость была незначительной. В других случаях в ходе кампаний впервые за последние десятилетия были обследованы лица во всех географических точках, что позволило поставить под активное наблюдение всех подверженных риску лиц и приступить к лечению всех, у кого была выявлена инфекция. Однако во многих вновь выявленных случаях болезнь прогрессировала до неврологической стадии, при которой для улучшения результатов лечения крайне необходимы новые лекарственные средства.
15. Недавние успехи в деле борьбы против болезни были значительны. Приверженность делу и настойчивые усилия достигли высокого уровня, что нашло свое выражение в таких инициативах, как Панафриканская кампания по ликвидации мухи цеце и трипаносомоза. Вместе с тем, расширение мероприятий в области борьбы отстает от неуклонного роста заболеваемости, что указывает на неотложную потребность в более эффективных средствах борьбы.

## ПОИСКИ БОЛЕЕ СОВЕРШЕННЫХ СРЕДСТВ

16. ПРООН/Всемирный банк/Специальная программа BO 3 по научным исследованиям и обучению в области тропических болезней (TDR) классифицируют африканский трипаносомоз как возникающую или неконтролируемую болезнь, в отношении которой основная проблема состоит в обретении новых знаний и новых мер борьбы. Посредством этой Программы ВОЗ обеспечивает непосредственную связь программы исследований с нуждами борьбы против болезни; стратегические исследования привели к некоторым перспективным достижениям, в том числе к разработке простого неинвазивного теста для диагноза в полевых условиях, к изучению сокращенных режимов лечения, а также к проведению проверки комбинационной терапии, в ходе которой проявляется меньше побочных эффектов и менее значителен коэффициент неудачных исходов. Были достигнуты успехи в картировании генома паразита, и был создан банк образцов с целью содействовать разработке лекарств. Эта исследовательская работа также проводилась при поддержке недавно созданных партнерств общественного и частного секторов. Другая стратегическая цель состоит в разработке простых полевых тестов для выявления стадии заболевания.
17. Наибольшая потребность в настоящий момент испытывается в отношении более совершенных терапевтических лекарственных средств, в особенности для лечения болезни в запущенной стадии. Идеальное лекарственное средство должно быть эффективным в отношении обоих этапов инфекции, должно быть нетоксичным, сравнительно недорогим и безопасным при пероральном приеме. Наличие такого лекарства позволит обеспечить

быстрое массовое лечение всех, кто подвержен риску, что явилось бы стратегией, сходной с той, которая лежала в основе чрезвычайно успешных усилий по ликвидации онхоцеркоза и, в более недавнее время, лимфатического филяриатоза как проблем здравоохранения.

## ДЕЙСТВИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА

18. Исполнительному комитету предлагается принять к сведению настоящий доклад о ходе работы.
