

А.М. БРОНШТЕЙН

**ТРОПИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ
И МЕДИЦИНА БОЛЕЗНЕЙ
ПУТЕШЕСТВЕННИКОВ**



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

ЧАСТЬ 1

ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ

И он был съеден червями и умер.

Деяния апостолов. Гл. 12.23

Термин «паразит» имеет древнегреческое происхождение и обозначает либо «гостя, который приходит на обед и не уходит», либо «преступников, которые содержатся в тюрьмах и получают бесплатную еду за счет общества». *Clitodemus, in Athenaeus Grammaticus, ca. 378 B.C.*

Более 4,5 млрд человек, преимущественно проживающих в развивающихся странах Азии, Африки, Южной и Центральной Америки, имеют паразитарные болезни (паразитозы). ***Паразитарные болезни и тропические болезни — это длительно существующая ассоциация.***

Возбудители паразитарных болезней могут локализоваться практически во всех органах и тканях человека. Вместе с тем патогенное воздействие паразитов на организм человека связано не только с патологией тех органов, где они локализуются, но и с общим воздействием на организм. Наибольшую значимость это имеет для населения развивающихся стран, где часты случаи интенсивной инвазии, которая на фоне белкового голодания и дефицита витаминов, а также сопутствующих инфекций может вести к тяжелым осложнениям, иногда с летальным исходом. В условиях влажного и жаркого климата вышеуказанные факторы способствуют широкому распространению паразитарных заболеваний, которые возникают на фоне недостаточности иммунитета и сами усугубляют иммунодефицитное состояние. В этом аспекте особую актуальность имеет негативное влияние некоторых паразитозов на иммунный статус пораженных лиц и развитие иммунодепрессии, что способствует также канцерогенезу и образованию ассоциативных связей с ВИЧ-инфекцией, Т-лимфотропным вирусом человека-1 (human T-lymphotropic virus-1 — HTLV-1), туберкулезом и рядом других патологических состояний.

Общность эпидемиологических факторов определяет высокую частоту типичных ассоциативных паразитозов, обусловленных паразитарно-паразитарными, паразитарно-вирусными и паразитарно-бактериальными ассоциациями, которые в ряде эндемичных очагов являются правилом, а не исключением.

ВОЗ оценивает ситуацию с паразитарными заболеваниями как достаточно серьезную и в соответствии с этим планирует проведение широкомасштабных исследований по борьбе с «забытыми болезнями» бедных стран.

Глава 1

ПРОТОЗОЙНЫЕ БОЛЕЗНИ

Протозойными болезнями (протозоозами), по данным ВОЗ, поражены сотни миллионов человек, проживающих преимущественно в странах Азии, Африки и Латинской Америки, и несколько миллиардов человек имеют высокий риск заражения данными заболеваниями.

Лечение этих болезней является наименее финансируемым среди болезней бедных стран.

Широкому распространению протозоозов способствуют:

- низкий уровень экономического развития этих стран и материального состояния местного населения;
- использование для питья воды из открытых водоемов;
- отсутствие сбалансированного питания и дефицит белков и витаминов;
- позднее обращение к врачу и отсутствие квалифицированного медицинского обслуживания.

Наибольшую медико-социальную значимость среди протозоозов имеют:

- малярия — важнейшее протозойное заболевание, представляющее проблему для всех стран мира;
- трипаносомозы, которые являются серьезной проблемой для ряда стран Африки, Центральной и Южной Америки;

- лейшманиозы, широко распространенные во многих странах Азии, Африки, Латинской Америки;
- кишечные протозоозы, являющиеся наиболее распространенными инвазиями среди населения земного шара, угроза риска заражения которыми существует практически для каждого человека в любой стране.

БАБЕЗИОЗ

Этиология

Возбудители: *Babesia microti*, *B. divergens* и др. — простейшие семейства *Piroplasmorida*.

Эпидемиология

Источник инфекции: домашние и сельскохозяйственные животные, хищные животные, грызуны и клещи. Заражение происходит при укусе иксодовых клещей. Вместе с тем неоднократно отмечались случаи заражения людей при гемотрансфузиях, связанных с переливанием донорской крови, и трансплантации внутренних органов.

Распространение повсеместное. Люди заболевают относительно редко. Sporадические случаи заболеваемости людей отмечаются на американском континенте, в странах Европы, Азии и Африки, включая регионы с тропическим климатом. На американском континенте бабезиоз обусловлен преимущественно инфицированием *B. microti*, в Европе — *B. divergens*. В связи с ростом туризма в различные регионы мира и высокой популярностью экотуризма нередки случаи завоза бабезиоза туристами в те регионы, где он ранее не регистрировался.

В последние годы отмечается рост числа случаев бабезиоза, и в настоящее время бабезиоз рассматривается как «возникающая» инфекция («*emerging infection*»).

Клиника и патогенез

Бабезии паразитируют внутри эритроцитов, и клиническое течение бабезиоза напоминает течение малярии. Инкубационный период от 3 дней до 12 мес.

Спектр клинических проявлений варьирует от бессимптомного течения до тяжелого, в ряде случаев — с летальным исходом.

Основные клинические симптомы — лихорадка до 40 °С длительно — 1–2 нед, но может быть и значительно дольше — до 3–6 мес и более. Характерны также озноб, гемолитическая анемия, обусловленная внутриклеточным и внутрисосудистым гемолизом, лимфопения, транзиторный подъем трансаминаз, тромбоцитопения, повышение уровня лактатдегидрогеназы. При нарастании анемии возможно развитие гемоглобинурии, желтухи, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, кровотечения, нарушение функций почек, вплоть до почечной недостаточности, отек легких, разрыв селезенки.

Особенностью бабезиоза является развитие тяжелой гемолитической анемии при относительно небольшом уровне паразитемии, не превышающем 3%.

У иммунокомпетентных лиц бабезиоз может протекать бессимптомно. Особенно тяжело бабезиоз протекает у людей при наличии иммунодепрессии, перенесших спленэктомию, и у лиц старше 50 лет.

Бабезиоз относится к группе СПИД-ассоциируемых инфекций, и у больных с ВИЧ-инфекцией бабезиоз ведет к тяжелым осложнениям, упорному длительному течению с персистирующей инфекцией и развитием рецидивов болезни.

Поскольку бабезиоз и лайм-боррелиоз передаются одними и теми же видами иксодовых клещей, относительно часто у человека может быть сочетанная инвазия *Babesia spp.* и *Borrelia burgdorferi*, что отягощает течение болезни.

Диагностика

Проводится путем исследования препаратов крови (как при диагностике малярии). Выявление бабезий путем микроскопии достаточно сложно, так как часто уровень паразитемии не превышает 3%. Используются также иммунологические методы исследования для выявления специфических антител и полимеразная цепная реакция (ПЦР).

Лечение

Препаратами выбора при лечении бабезиоза легкого течения и течения средней тяжести являются атовахон^{φ1} (по 750 мг каж-

¹ Препарат рекомендован ВОЗ, но в России не зарегистрирован.

дые 12 ч) с азитромицином (500–600 мг в 1-й день и по 250–600 мг в последующие дни). При тяжелом течении бабезиоза — хинин (650 мг внутрь каждые 8 ч) и клиндамицин (600 мг внутривенно каждые 6 ч) в сочетании с обменным переливанием крови или эритроцитарной массы.

Обменное переливание крови или эритроцитарной массы рекомендуется как адъювантная терапия в случаях тяжелого течения бабезиоза при уровне пораженности эритроцитов от 5–10% и более.

Профилактика

Мероприятия по борьбе с клещами; использование средств индивидуальной защиты от укусов клещей; избегать нахождения на местности с высокой травой, где возможно обитание грызунов и клещей (см. приложение 7).

КИШЕЧНЫЕ ПРОТОЗООЗЫ

АМЕБИАЗ

Этиология

Возбудитель: патогенные штаммы *Entamoeba histolytica* (дизентерийная амеба), относятся к роду энтамеб, принадлежащему к типу простейших.

Эпидемиология

Источником инфекции является человек, выделяющий с фекалиями цисты *E. histolytica*. Заражение человека происходит при проглатывании цист с загрязненной водой и продуктами питания, обычно через сырые овощи и фрукты, не подвергающиеся термической обработке.

Цисты амеб с водой или с пищевыми продуктами попадают в рот, а затем в желудочно-кишечный тракт. В результате последующих делений они превращаются в вегетативные просветные стадии, трофозоиты (размером от 10 до 60 мкм, в среднем 25 мкм), имеющие одно ядро, местом обитания которых служит просвет верхних отделов толстой кишки. По мере продвижения по кишечнику трофозоиты пре-