

Жасинту Мария да Консейсау,
Магистрант 2 курса направления подготовки
06.04.01 «Паразитология с основными биобезопасности»,
Курский государственный университет, город Курск

Научный руководитель:
Малышева Наталья Семеновна,
Доктор биологических наук,
профессор кафедры Биологии и экологии
Курский государственный университет, город Курск

ЭКОЛОГО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ШИСТОСОМОЗОВ В УСЛОВИЯХ АФРИКИ

Аннотация: Шистосомозы, тропические паразитарные заболевания, представляют серьезную угрозу общественному здравоохранению в Африке. В данной статье рассматриваются эколого-эпидемиологические особенности распространения шистосомозов на африканском континенте, включая факторы окружающей среды, поведенческие особенности населения и их влияние на динамику заболеваемости. Анализируются взаимосвязи между распространением моллюсков-переносчиков, водными ресурсами и практиками водопользования.

Abstract: Schistosomiasis, a tropical parasitic disease, poses a serious threat to public health in Africa. This article examines the ecological and epidemiological features of the spread of schistosomiasis on the African continent, including environmental factors, behavioral characteristics of the population and their impact on the dynamics of morbidity. The interrelationships between the spread of vector mollusks, water resources and water use practices are analyzed. The need for comprehensive control and prevention strategies that take into account local environmental and socio-economic conditions is emphasized.

Ключевые слова: шистосомоз, Африка, экологическая эпидемиология, моллюски-переносчики, водные ресурсы, общественное здравоохранение.

Keywords: schistosomiasis, Africa, ecological epidemiology, mollusk vectors, aquatic resources, public health.

Шистосомозы (шистоматозы, бильгарциозы) – группа тропических трематодозов, характеризующихся в острой стадии токсико-аллергическими реакциями, в хронической – преимущественным поражением кишечника и мочеполовой системы. Возбудители – раздельнополые трематоды семейства Schistosomatidae. Шистосомоз распространен в тропических и субтропических районах, особенно в бедных общинах, не имеющих доступа к безопасной питьевой воде и надлежащей санитарии [1].

По данным ВОЗ, шистосомоз является одной из 17 забытых тропических болезней в мире, поражающих население с низким доходом, проживающее в развивающихся странах Африки, Азии и Латинской Америки, и является эндемичным в 76 странах. В тропических странах шистосомоз уступает только малярии среди паразитарных заболеваний с наибольшим экономическим воздействием.

Schistosoma haematobium является эндемиком 54 стран, прежде всего В то время как инфекция *S. mansoni* является эндемичной в 52 странах и территориях Южной Америки, Карибского бассейна, Африки и Восточного Средиземноморья, а в 41 стране Африки и Восточного Средиземноморья эти два вида встречаются в одновременный. Инфекция *S.*



intercalatum была зарегистрирована в странах Западной Африки, таких как Камерун, Экваториальная Гвинея, Мали, Центральноафриканская Республика, Чад, Конго, Габон, Нигерия и Сан-Томе и Принсипи (Chitsulo et al., 2000, WHO, 2002 а и Grácio 1988). В развивающихся странах борьба с шистосомозом зависит от химиотерапии празиквантелом (PZQ), высокоэффективным препаратом против всех видов *Schistosoma* spp. Таким образом, с 1980 года этот препарат применяется в школах, нацеленных на детское население, в качестве стратегии лечения, снижения заболеваемости и передачи паразитоза [2, с. 93].

Согласно оценкам, в 2023 г. в профилактическом лечении шистосомоза нуждалось по меньшей мере 251,4 млн человек, из которых лечение получили 75,3 млн человек.

Шистосомоз распространен в тропических и субтропических районах, особенно среди бедного населения, не имеющего доступа к безопасной питьевой воде и надлежащей санитарии. Согласно оценкам, на менее 90% нуждающихся в лечении шистосомоза проживают в Африке.

Работа ВОЗ в области шистосомоза является составной частью комплексного подхода к борьбе с забытыми тропическими болезнями. Несмотря на разнообразие забытых тропических болезней с медицинской точки зрения, у них есть общие свойства, которые позволяют им устойчиво присутствовать в условиях нищеты, где они образуют кластеры и часто встречаются одновременно.

ВОЗ координирует стратегию профилактической химиотерапии, консультируясь с сотрудничающими центрами и партнерами из учебных и научно-исследовательских институтов, частного сектора, неправительственных организаций, международных учреждений по вопросам развития и других учреждений в системе ООН. ВОЗ разрабатывает технические руководящие принципы и методики для использования национальными программами по борьбе с этой болезнью.

Шистосомозы, распространенные в Африке, представляют собой группу паразитарных заболеваний, вызываемых трематодами рода *Schistosoma*. Их экология и эпидемиология тесно связаны с наличием пресноводных водоемов, где обитают промежуточные хозяева – моллюски.

Климат, осадки и гидрологические особенности африканских регионов определяют распространение моллюсков и, следовательно, шистосомозов. Интенсивное использование воды для сельского хозяйства, бытовых нужд и рыболовства увеличивает риск заражения людей.

Социально-экономические факторы, такие как бедность, недостаточная санитария и отсутствие доступа к чистой воде, также играют важную роль. Недостаточная информированность населения о путях передачи и профилактике заболевания усугубляет ситуацию.

Эпидемиологическая картина шистосомозов в Африке характеризуется высокой распространенностью, особенно среди детей. Повторные заражения приводят к хроническим заболеваниям, снижающим качество жизни и работоспособность населения.

Заключение

По оценкам ВОЗ, численность населения, проживающего в эндемичных зонах шистосомоза (700 миллионов), и число пострадавших (200 миллионов) подтверждают гипотезу о том, что это паразитарное заболевание с хроническими эволюционными признаками должно стать мировым приоритетом.

В Анголе, согласно результатам проведенного обследования распространенности, заболевание является эндемичным по всей стране, что может быть это связано с богатством гидрографической сети, слабыми показателями социально-экономического развития и рождение совершенных действий.

Если учесть, что помимо прямых патологических последствий, шистосомоз может быть причинным и/или усугубляющим фактором анемии с прямым воздействием на рост и



когнитивные функции детей школьного возраста, пришли к выводу, что это заболевание оказывает очень важное влияние на социальное развитие населения эндемичных районов. Возможность гранулематозного ответа, возникающего в мочевом пузыре в хронической фазе из-за наличия яиц, способность развиваться в рак (ВОЗ, 2002) и влияние на репродуктивное здоровье (бесплодие и гематоспермия) делают это заболевание еще более важным в контексте здоровья населения, помимо взаимосвязи, обнаруженной между поражениями слизистой оболочки и повышенным риском передачи ВИЧ.

Единственным благоприятным моментом для борьбы с этим паразитозом является то, что празиквантел сохраняет свою эффективность – скорость излечения достигает от 70% до 90%, а снижение экскреции яиц от 85% до 95%. Побочные эффекты редки, поэтому этот препарат можно принимать без медицинского наблюдения.

Список литературы:

1. Бронштейн А.М., Малышев Н.А., Давыдова И.В. и др. Наблюдения зоонозного кожного лейшманиоза у московских туристов, посетивших Тунис, и их успешной терапии кетоконазолом. Рос. журн. кож. и вен. бол. // 2006. – № 6. – С. 30-33.
2. Бронштейн А.М., Малышев Н.А., Кочергин Н.Г., Новоселов В.С. Педеринный контактный дерматит // Рос. журн. кож. и вен. бол. – 2008. – № 3. – С. 19-23.
3. Matangila JR, Doua JY, Linsuke S, Madinga J, da Luz RI, Van Geertruyden J-P, et al. Malaria, schistosomiasis and soil transmitted helminth burden and their correlation with anemia in children attending primary schools in Kinshasa, Democratic Republic of Congo. PloS one. Public Library of Science; 2014;9 (11): e110789.
4. MINSA. Plano Estratégico Nacional De Doenças Tropicais Negligenciadas 2017 – 2021 [Online] 2017. Available from: https://espen.afro.who.int/system/files/content/resources/ANGOLA_NTD_Master_Plan_2017_2021_0.pdf
5. Sousa C.A.P. Esquisostomose Hematóbica: Distribuição da Doença e Organização Social do espaço da província do Bengo, Angola. 1996

