

РЕЦЕНЗИИ

В. М. Сафьянова, А. Овезмухаммедов. Паразитарные системы лейшманий.
Ашгабат: Ёлым, 1994. 236 с.

В настоящее время заметно повысился интерес к изучению паразитарных систем, сочлены которых представлены возбудителями трансмиссивных заболеваний с природной очаговостью. Рассмотрению паразитарных систем в широком эволюционном плане на примере паразитарных систем лейшманий посвящена рецензируемая монография В. М. Сафьяновой и А. Овезмухаммедова, выход которой в свет является заметным событием в паразитологической литературе последних лет. В монографии подведены итоги многолетних исследований В. М. Сафьяновой и ее научной школы по всестороннему изучению лейшманиозов, а также дан анализ мировой литературы по этой проблеме.

Монография открывается предисловием чл.-кор. РАН Ю. И. Полянского и состоит из введения, шести глав, заключения, резюме на английском языке и списка литературы. В шести главах последовательно рассмотрены следующие вопросы: 1) таксономия лейшманий (современное состояние вопроса); 2) жизненный цикл лейшманий; 3) специфичность взаимоотношений лейшманий с беспозвоночными и позвоночными хозяевами; 4) гипотеза эволюционного становления паразитарных систем лейшманий; 5) современные паразитарные системы лейшманий, их эпидемиологическое значение и закономерности территориальной приуроченности; 6) тактика борьбы с лейшманиозами в связи с особенностями паразитарных систем лейшманий. Монография иллюстрирована оригинальными таблицами, рисунками, картами мирового распространения москитов и содержит обширную библиографию.

Поскольку любая паразитарная система формируется только конкретными популяциями, вполне закономерно было использование для характеристики паразитарных систем лейшманий сравнительного метода. Использование сравнительного метода, впервые привнесенного в паразитологию В. Н. Беклемишевым, и детальное изучение лейшманиозов с позиций учения о природной очаговости Е. Н. Павловского объединили методологические подходы двух отечественных школ паразитологии.

Авторами монографии на обильном материале доказывается, что для паразитарных систем лейшманий характерен высокий уровень адаптации всех сочленов, обусловленный их коэволюционным развитием. Сопоставление данных по филогенезу лейшманий и их беспозвоночных (москитов) и позвоночных (млекопитающих и рептилий) хозяев дало основание заключить, что хотя предковые формы всех сочленов паразитарных систем лейшманий существовали уже в пермском периоде, становление самих систем могло произойти только в палеоцене. Именно в этот период происходит формирование современных родов москитов (*Phlebotomus*, *Lutzomyia*, *Sergentomyia*), к которым относятся беспозвоночные хозяева лейшманий.

Важнейшим выводом авторов монографии является признание ведущей роли москитов в существовании паразитарных систем лейшманий. Филогенетически первичная связь лейшманий с москитами обусловила более высокую специфичность их биологических отношений по сравнению с позвоночными хозяевами. Именно с организмом москитов — первичных хозяев лейшманий — связана эволюция жизненных циклов этих простейших: от наиболее архаичного типа, характеризующегося тем, что заражение позвоночного хозяина лейшманиями осуществляется предположительно путем контаминации, до наиболее продвинутого типа, при котором

попадание лейшманий в организм позвоночного хозяина осуществляется только при укусе москита.

Эволюция трофики москитов, результатом которой было их питание на млекопитающих многих отрядов и ящерицах, в свою очередь привела к эволюции гомоксеничных жгутиконосцев, в жизненном цикле которых возникла амастиготная стадия благодаря паразитированию в макрофагах млекопитающих и клетках крови рептилий. Это еще один блестящий пример того, как эволюция одного из сочленов паразитарной системы влияет на эволюцию другого сочлена и всей паразитарной системы.

Особую актуальность монографии придает анализ современного состояния паразитарных систем лейшманий и их типизация, которая проведена на примере лейшманий млекопитающих. Среди последних выделены два основных типа паразитарных систем, соответствующих зоонозным и антропонозным формам лейшманиозов, а в каждом типе паразитарных систем имеется несколько подтипов. В целом при типизации паразитарных систем отчетливо прослеживается разный уровень взаимоотношений между сочленами.

Беспозвоночные хозяева лейшманий — москиты играют ключевую роль и в пространственно-временных характеристиках паразитарных систем лейшманий, и в их эпидемической значимости. Доказательством являются облигатный характер трансмиссивного пути передачи возбудителей лейшманиозов, специфичность биологических взаимоотношений лейшманий с беспозвоночными хозяевами, разный уровень антропофильности видов москитов и их относительная стенопопность. Вследствие этого нозоареалы отдельных форм лейшманиозов определяются географическим распространением разных видов москитов.

Авторами дан анализ современного географического распространения лейшманий Старого и Нового Света и сделан ряд обобщений, важнейшим из которых является доказательство совмещения ареалов разных паразитарных систем. Вследствие этого паразитарные системы способны к взаимодействию, и не исключается, что в условиях смешанной инфекции взаимодействие лейшманий может осуществляться на генетическом уровне.

В заключительной главе монографии рассмотрена тактика борьбы с лейшманиозами в связи с особенностями паразитарных систем лейшманий. Подчеркивается, что в связи с многообразием паразитарных систем необходима разработка стратегии и тактики борьбы, адекватных каждой конкретной форме лейшманиоза. При этом принципы борьбы с лейшманиозами предусматривают воздействие на все звенья паразитарной системы.

Помимо анализа собственно паразитарных систем лейшманий, занимающего центральное место в монографии, две ее главы касаются общих вопросов биологии и затрагивают проблемы вида и онтогенеза этих жгутиконосцев. Они посвящены вопросам таксономии и жизненным циклам лейшманий. Опираясь на наличие у лейшманий внутривидовой изменчивости, экологической пластичности и популяционной структуры, авторы монографии доказывают реальность категории вида у лейшманий, несмотря на агамность последних. По мнению авторов, отсутствие репродуктивной изоляции популяций у лейшманий, обусловленное отсутствием у них полового размножения, может компенсироваться наличием других механизмов изоляции генофонда, среди которых первое место занимает жесткая детерминация экологических ниш.

Наши критические замечания по монографии имеют редакционный характер. При включении в текст цитат из работ других авторов не указаны страницы. Не объяснена причина возврата к рассмотрению москитов в качестве подсем. *Phlebotominae*, в то время как возведение этой таксономической группы в ранг сем. *Phlebotomidae*, осуществленное Б. Б. Родендорфом в 1964 г., было хорошо аргументировано.

Подытоживая вышеизложенное, следует подчеркнуть, что монография В. М. Сафьяновой и А. Овезмухаммедова вносит большой вклад в отечественную и мировую

паразитологию, развивая ее относительно новую ветвь — экологическую паразитологию. Монографию характеризуют широкий общебиологический подход к анализу проблемы паразитарных систем лейшманий, насыщенность конкретным экспериментальным материалом, детальная разработка практических вопросов борьбы с лейшманиозами, остающимися и по сей день широко распространенными заболеваниями человека во многих регионах Земного шара. Выход в свет монографии стараниями двух академий — Российской академии медицинских наук и Академии наук Туркменистана — является свидетельством действенного межгосударственного научного сотрудничества.

Москва

© С. Ю. Чайка, Н. А. Тамарина