

А. Н. Алексеев «Система клещ—возбудитель и ее эмерджентные свойства». СПб.: ЗИН РАН, 1993. 204 с.

Рецензируемая книга представляет собой первую попытку в отечественной (и мировой) литературе рассматривать зараженного переносчика как целую новую систему, в которой, взаимодействуя, меняются свойства как возбудителя, так и зараженного переносчика. Нельзя сказать, что изменения свойств членистоногих под влиянием паразита (гельминта, плазмодия) были ранее неизвестны: примеры подобного рода можно найти, рассматривая обзоры по промежуточным хозяевам гельминтов (моллюсков, муравьев, например), есть они, в частности, и в обзоре самого автора монографии (Паразитология. 1989. Т. 23, вып. 2. С. 89—97), касающемся зараженных кровососов, однако клещ-возбудитель как целостная система рассматривается впервые. В монографии достаточно подробно и квалифицированно рассматриваются этапы проникновения возбудителей различной природы в органы и ткани клещей, защитные механизмы последних, способы освоения и использования систем жизнеобеспечения клещей для накопления биомассы возбудителя и для выхода его во внешнюю среду, в нового хозяина. Используя схему Фридхофа, предложенную для бабезий, автор развивает ее и для боррелий, и особенно подробно — для клещевого энцефалита. Этот раздел работы очень интересен, так как А. Н. Алексеев описал и доказал экспериментально два новых пути обмена вирусом клещевого энцефалита между разными фазами клещей на животных, не способных продуцировать надпороговый уровень вирусемии: транспиальный при тесном совместном питании и дистантный — при питании на расстоянии. Обнаружение значительного количества вируса в слюне клещей позволило не только подтвердить их эпидемиологическое значение, но и утверждать, что существует еще один способ обмена вирусом между самцами и самками (помимо полового), а именно — омовампирический, с прямым введением зараженной слюны в гемолимфу самки, т. е. природный и «шприцевой» путь заражения.

В этой связи можно обратить внимание на слабую сторону монографии. Если влияние возбудителя на переносчика прослежено достаточно хорошо, если «подстегивающее» активность клеща действие вируса показано достаточно доказательно и убеждает в появлении новых эмерджентных свойств такой системы, то действие переносчика на возбудителя освещено гораздо менее полно. Литература об изменениях свойств патогенов после пассажа через кровососущих членистоногих достаточно обширна, и автор мог бы ее привлечь в большем объеме (работы А. Б. Дайтера по риккетсиям, например) для доказательства, что и другой компо-

нент системы также существенно меняет свои свойства. Это тем более досадно, что сам автор располагает данными об адъювантных свойствах слюны клещей, в особенности слюны самцов, по отношению к вирусу клещевого энцефалита. Им и его коллегами ранее показано (вслед за английскими авторами), что субстрат слюнных желез ответствен за успех дистантной передачи. Автор слишком увлекся новизной темы «поведение зараженного клеща» для доказательства появления в ней эмерджентных свойств, что, конечно, наиболее важно с эпидемиологической точки зрения (автор — врач по образованию), но вторая сторона системы — изменение свойств возбудителя в системе не менее важна с эпизоотологической точки зрения.

Монография, по нашему мнению, вызовет несомненный интерес не только у паразитологов и у вирусологов, но и у биологов широкого профиля и врачей-практиков: эпидемиологов и инфекционистов.

В. В. Тарасов

Москва

Поступила 30.11.1993