

Е. М. Хейсина. 1967. *Жизненные циклы кокцидий домашних животных*. Изд. «Наука», Л., стр. 194, тираж 1600 экз.

Кокцидии и вызываемые ими заболевания наносят большой ущерб животноводству и птицеводству. Особенно опасны эти паразитозы для домашних кур и кроликов. Вполне справедливо кокцидиоз считается бичом птицеводства. По данным Циммермана (1957), ежегодная потеря от кокцидиоза птиц в США составляет от 10 до 40 миллионов долларов.¹ Изучение кокцидиозной проблемы приобретает весьма актуальное значение в связи с развитием промышленного птицеводства, значительным расширением сети птицеводческих и бройлерных фабрик в нашей стране. В то же время пособия, руководства и монографии по кокцидиям и кокцидиозам домашних животных в нашей стране за последние годы почти не издавались. Более или менее значительной работой, ставшей библиографической редкостью, можно считать работу покойного протозоолога Н. П. Орлова, опубликованную в 1953 г. и посвященную описанию кокцидиоза у различных видов сельскохозяйственных животных. Многие практические и научные работники, соприкасающиеся с прикладными и исследовательскими аспектами кокцидиозной проблемы, недостаточно осведомлены о морфо-физиологических особенностях разных стадий жизненного цикла кокцидий, локализации в хозяине отдельных стадий, о факторах, влияющих на споруляцию и выживаемость ооцист во внешней среде, а также о ряде других особенностей этих паразитических простейших. Незнание указанных вопросов затрудняет организацию эффективных диагностических, лечебных и профилактических мероприятий в условиях производства. Поэтому книга проф. Е. М. Хейсина «Жизненные циклы кокцидий домашних животных» является значительным событием в протозоологической литературе.

Автор на основании большого собственного материала и литературных данных составил оригинальный труд, освещающий различные стороны жизненных циклов кокцидий домашних животных и птиц.

Книга состоит из введения, семи глав, списка литературы и алфавитного указателя латинских названий спорозоитов.

В первой главе автор рассматривает основные типы жизненных циклов представителей класса спорозоитов. Вкратце приводит характеристику класса *Sporozoa*, подклассов *Gregarinina* и *Coccidiomorpha*. Далее излагает характерные особенности циклов развития трех отрядов подкласса *Coccidiomorpha* (отряды *Protococcidiida*, *Adeleida*, *Coccidiida*).

Во второй главе приводятся морфо-физиологические особенности разных стадий жизненного цикла кокцидий подотряда *Eimeriidea*. Автор дает подробную характеристику агамного размножения, с описанием морфологии шизонтов, процесса шизогонии и особенностей мерозоитов у отдельных видов кокцидий. Далее характеризуется половой процесс у кокцидий, в частности микрогаметы и микрогаметогенез, макрогаметы и их развитие, оплодотворение и образование оболочек на поверхности зиготы и ооцисты. Подробно рассматриваются такие этапы спорогонии, как формирование спор и спорозоитов, морфология самих спор, остаточное тело ооцисты и споры, светопреломляющие тельца, спорозоиты.

Автор особо разбирает вопрос о редуccionном делении и о проблеме пола у кокцидий.

В третьей главе доступным языком изложены данные о локализации в хозяине разных стадий жизненного цикла кокцидий. Автор на конкретных примерах показывает места локализации отдельных видов кокцидий в цитоплазме и ядре клеток, на поверхности эпителиальных клеток кишечника, в разных клетках мезодермального происхождения. В необходимых случаях эти данные подкрепляются современными теориями физиологии и других смежных наук. Примером могут служить данные Е. М. Хейсина о локализации некоторых видов кокцидий на поверхности эпителиальных клеток кишечника, и увязка этого явления с теорией Уголева о пристеночном пищеварении. В работе приводятся подробные сведения и хорошие схемы о местах локализации отдельных видов кокцидий по хозяевам (домашние куры, индейки, кролики, крупный рогатый скот и другие виды животных).

В четвертой главе рассматривается вопрос о продолжительности кокцидиозной инвазии. Приводятся материалы об особенностях препатентного и патентного периодов, динамике, в частности, суточной динамике, количестве выделяемых ооцист в дни патентного периода.

¹ Zimmermann W. I. 1957. Field Studies on Eimeria species in Iowa chickens. Poultry Sci., 36 (1).

Пятая глава посвящена рассмотрению отдельных вопросов споруляции ооцист и их выживаемости во внешней среде. Приводятся данные о значении кислорода, температуры, влажности, химических факторов, влияющих на споруляцию ооцист, длительность выживания ооцист в анаэробных условиях, споруляция ооцист во внешней среде, действие на ооцист ультрафиолетовых и рентгеновских лучей, а также влияние кокцидиостатических препаратов на споруляцию ооцист.

В шестой главе рассматриваются такие в практическом и научном отношении важные вопросы, как проникновение ооцист в хозяина, эксцистирование спорозонтов (место эксцистирования в пищеварительном тракте, условия этого процесса в организме и *in vitro*, механизм эксцистирования), проникновение спорозонтов в ткани хозяина.

Седьмая глава посвящена описанию видовых особенностей кокцидий домашних животных (млекопитающих и птиц). Автор приводит краткое описание кокцидий крупного рогатого скота (13 видов), овец и коз (10), лошадей (1), верблюдов (4), свиней (8), собак и кошек (7), кроликов (9), кур (12), индеек (9), гусей (7) и уток (3).

В конце монографии дан обширный список литературы, состоящий из 79 отечественных и 371 иностранных работ. Также имеется алфавитный указатель латинских названий спорозонтов.

Почти все главы монографии содержат результаты оригинальных экспериментальных исследований автора по изучению различных сторон жизненных циклов кокцидий домашних животных. Е. М. Хейсин в своем труде широко использовал результаты работ многих исследователей по изучению эндогенных стадий, развития кокцидий.

В работе имеются оригинальные схемы жизненных циклов отдельных видов, рисунки и фотографии ооцист кокцидий. Большое место в ней отводится результатам исследований кокцидий современными методами, в частности описанию цитохимических и ультратонких особенностей различных эндогенных стадий развития.

Труд Е. М. Хейсина насыщен значительным фактическим материалом. Этот материал автором подвергнут квалифицированному анализу и синтезирован в виде ценного научного руководства. Наряду с отмеченными положительными сторонами и большими достоинствами нам хочется отметить некоторые пожелания по улучшению качества данной монографии при переиздании.

Известно, что буйволы и зебу по своему систематическому положению и биологическим и хозяйственным особенностям несколько отличаются от обычного крупного рогатого скота. Учитывая присущую кокцидиям строгую специфичность к определенным видам хозяев желательным было бы отдельно привести описание кокцидий, обнаруженных у буйволов и зебу. Такие данные в литературе имеются. Также целесообразно было бы раздельно изложить кокцидии овец и коз.

В монографии даны рисунки не всех видов кокцидий. Так как книгой будут пользоваться также многие практические работники, в частности ветеринарные врачи и техники, не располагающие достаточными знаниями о видовом составе и морфологии кокцидий, было бы очень полезно привести рисунки всех описанных в книге видов кокцидий. Это нужно было бы сделать и по той причине, что помещенные в монографию и заимствованные у других авторов фотоснимки некоторых видов кокцидий не ясные, по ним ориентироваться в деталях морфологии и определять вид кокцидий почти невозможно.

На страницах 96—97 в табл. 2 приводятся данные о длительности препатентного периода у различных видов кокцидий. Данные о длительности патентного периода различных видов кокцидий было бы целесообразно также объединить в таблице. Это значительно облегчило бы работу читателя при изыскании сведений по патентному периоду.

Далее хочется отметить, что тираж монографии очень маленький. Такую весьма нужную книгу для многих категорий читателей следовало бы издать большим тиражом, так как через месяц после выхода в свет ее нельзя найти в книжных магазинах.

В целом рецензируемая монография является ценным вкладом в протозоологическую литературу.

М. А. Мусаев