

ПАРАЗИТОЛОГИЯ

Д. Н. ЗАСУХИН

**ДИКИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ КАК ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ  
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГЕМОСПОРИДИОЗОВ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ**

(Представлено академиком К. И. Скрябиным 17 VI 1947)

Гемоспориозы домашних животных являются одним из наиболее распространенных заболеваний и в ряде районов нашей страны причиняют большой ущерб народному хозяйству. Перед научными работниками поставлена задача разработки такой системы оздоровительных мероприятий, которые позволили бы максимально снизить, а в дальнейшем и ликвидировать эти заболевания на территории нашей страны. Многие вопросы этой проблемы могут быть решены только экспериментальным путем. Однако возбудители этих заболеваний не инвазируют лабораторных животных. В результате этого экспериментальные исследования приходится проводить на тех же животных (лошадях, крупном рогатом скоте, овцах, собаках и т. п.), которые спонтанно болеют гемоспориозами. Это обстоятельство крайне удорожает, усложняет, а иногда и делает невозможным постановку серийных экспериментов, необходимых для решения того или иного вопроса.

Нахождение животных, удобных для лабораторных исследований, сыграло решающую роль в изучении многих инфекций и разработке мер профилактики и борьбы с ними (кролики и бешенство, морские свинки и сыпной тиф, мыши и трипанозомы, и т. д.).

При экспериментальном изучении малярии человека в настоящее время широко пользуются птицами, обезьянами, ящерицами и летучими мышами, которые имеют своих возбудителей гемоспориозов, относящихся к роду *Plasmodium*. Подводя итог исследованиям, выполненным на этих „экспериментальных моделях“, можно сказать, что если бы не была изучена малярия птиц, то мы не достигли бы тех знаний, которыми мы обладаем в области учения о малярии человека.

В 1934 и 1935 гг. мною было предложено воспользоваться для экспериментального изучения пироплазмозов лошадей и крупного рогатого скота сусликами (*Citellus pygmaeus*), зараженными пироплазмами (*Piroplasma kolzovi* Sasuchin, 1931), а для изучения нуталлиоза лошадей — ежами, зараженными нуталлиями (*Nuttallia ninense* Yakimoff, 1909). При обследовании 6054 сусликов в Зап.-Казахстанской и Астраханской обл. и некоторых других районах Ю.-В. РСФСР мною было обнаружено, что среди сусликов в этих районах встречаются целые эпизоотии пироплазмозов. Так, близ пос. Асгир (Астраханской обл.) при обследовании 376 сусликов с 10 по 17 VI 1937 г. было обнаружено 25 инвазированных пироплазмозом. Аналогичная картина наблюдалась близ с. Сломихина (Зап.-Казахстанская обл.).

При детальном исследовании возбудителя, помимо типичных пироплазм (*P. kolzovi*) (рис. 1, 1—4), нами было обнаружено, что у сусликов, пойманных в тех же районах, встречаются другие беспигментные эндоглобулярные паразиты, которых по их морфологическим признакам следует отнести к роду *Françaiella*. Эти паразиты были названы мной *Françaiella epsteini* n. sp.\*.

\* В память моего учителя, проф. Г. В. Эпштейна.

Паразиты располагаются в центральной части эритроцита. Число их в одном эритроците от 1 до 8, а иногда и больше. Двойные грушевидные формы встречаются редко. Размеры паразитов  $1,7-2,3\mu \times 1,1-1,5\mu$ . Протоплазма их на сухих мазках крови, окрашенных по Гимза, принимает темносиние тона. Ядро одно, расположено в центральной части эритроцита и состоит из гомогенной, круглой хорошо окрашивающейся глыбки, иногда окруженной светлой зоной (рис. 1, 5—8).

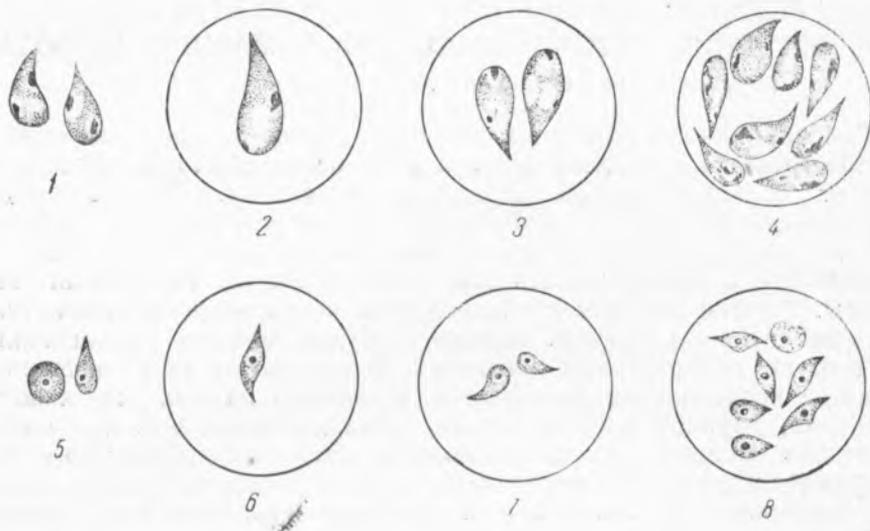


Рис. 1. 1—4 — *Piroplasma kolzovi* Sasuchin, 1931; 5—8 — *Francaïella epsteini* n. sp.

При экспериментальном заражении этими паразитами молодых сусликов (1—2 мес.) инкубационный период продолжается 2—6 дней, а на 4—8-й день суслики гибнут с большим количеством паразитов в периферической крови и внутренних органах. Взрослые суслики, особенно самцы, перед впадением в спячку легче переносят инфекцию.

Переносчиком *Piroplasma kolzovi* и *Francaïella epsteini* сусликов *Citellus pygmaeus* в обследованных районах являются клещи *Rhipicephalus schulzei* Olen.

В настоящее время эндоглобулярные паразиты на территории нашей страны известны у целого ряда мелких диких животных: пироплазмы у малого (*Citellus pygmaeus*), песчаного (*C. fulvus*) и рыжеватого (*C. rufescens*) сусликов и зайцев, нутталлии у ежей (*Erinaceus rumanicus* и *Hemiechinus auritus*) и хомячков (*Cricetulus furunculus*), франсиеллы у малого суслика (*C. pygmalus*), ахроматикус у летучих мышей и гондерии (?) у „полевых мышей“.

Мы полагаем, что указанные животные, зараженные этими кровепаразитами, могут быть использованы в качестве „моделей“ для экспериментального изучения гемоспоридиозов сельскохозяйственных животных, что может оказаться весьма полезным для решения многих важных вопросов, касающихся разработки оздоровительных мероприятий по борьбе с данными заболеваниями.

Институт малярии, медицинской паразитологии  
и гельминтологии Академии Медицинских Наук СССР

Поступило  
17 VI 1947

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> Д. Н. Засухин, Клещи и проблема борьбы с пироплазмозом лошадей, 1935; Мед. паразит. и пар. болезни, 5 (1946); Zoolog. Anzeig., 113, 9/10 (1936); Arch. Protistenk., 75, 2 (1931). <sup>2</sup> В. Л. Якимов, Болезни дом. животных, вызываемые простейшими, 1931.