

Е. Н. Павловский и А. К. Штейн ¹⁾.

О действии *Dermanyssus gallinae* Redi (Acarina) на кожные покровы человека.

E. N. Pavlovskij und A. K. Stein.

Ueber die Wirkung von *Dermanyssus gallinae* Redi (Acarina) auf die Haut des Menschen.

Dermanyssus gallinae Redi (семейство *Gamasidae*) хорошо известен как паразит курятников; нередко эти клещи нападают и на человека. В частности отмечают, что нападению подвергаются чаще женщины, как ведущие куриное хозяйство. Описаний случаев *Gamasidosis* в литературе довольно много, и общая характеристика этого кожного поражения уже прочно вошла в учебную и паразитологическую литературу. W. Pick (1929) приводит интересную фотографию экземы, вызванной птичьими клещами, из коллекции Dr. M. Oppenheim в Вене. *Dermanyssus* вызывает на коже человека сильно зудящую экзантему. Сыпь состоит из изолированных мелких желтоватокрасных узелков, обычно расчесываемых. На коже бывает уртикариеподобная краснота и даже мелкие волдыри. В «Key-Catalogue of the Crustacea and Arachnoidea of importance in Public health» C. Stiles и A. Hassall (1927) относят *Dermanyssus* к группе «Mites, often causing various types of itch» (p. 201), указывая, что *D. gallinae* «causes papular exematous dermatitis» (p. 259).

Развивая нашу серию экспериментальных исследований над действием эктопаразитов и ядовитых животных на кожные покровы человека (с 1922 г.), мы поставили опыт с *D. gallinae*, полученными нами из Днепропетровска (б. Екатеринослав). Клещей было немного и возможность экспериментирования была ограниченной. Полученные клещи были помещены на предплечье человека под чашечку Петри, тщательно прикрепленную к коже посредством липкого пластыря. Спустя несколько минут, человек почувствовал неприятное ощущение какого то щекота-

¹⁾ Кафедра общей биологии и паразитологии Военно-Медицинской Академии и Клиника кожных болезней Госуд. Инст. Медицинск. Знаний в Ленинграде.

ния; которое то исчезало, то опять появлялось; степень его была различной, но настолько слабой, что сон человека не нарушался. Через сутки, когда чашечка была удалена, на коже можно было с трудом заметить мелкие ссадинки розового цвета. При рассматривании кожи через лупу удалось увидеть мелкие уртикарного типа папулки с садненной верхушкой. Папулки располагались отдельно; местами близко одна возле другой, большей частью на границе чашечки Петри.

Для микроскопического исследования произведена биопсия. Вырезанный кусочек кожи фиксирован в 10% формалине, проведен через спирты и заключен в целлоидин. Срезы окрашены гематоксилином, эозином и по Ван-Гизону.

В срезе видны все слои кожи. Эпидермис тонок. Роговой слой достаточно развит. Местами на небольшом протяжении имеются дефекты. Светлый слой выражен. Зернистые клетки расположены в один ряд. В местах некоторых дефектов отсутствуют также *stratum lucidum* и *str. granulosum*. Указанные дефекты не зависят от случайных повреждений, потому что они разбросаны в разных местах препарата и занимают очень небольшие пространства; кроме того, объект был залит в целлоидин, что также в достаточной степени исключает возможность артефактов. Местами зернистый слой имеет вид зернистой массы, иногда клеточные элементы принимают шаровидную форму и теряют ядра. Шиповидный слой построен из 4—5 рядов клеток; межклеточные пространства в нем ясно заметны. Иногда шиповидные клетки всех рядов вытянуты по отвесу к поверхности кожи, при чем прилегающий к зернистому слою ряд шиповидных клеток местами утрачивает отчетливость рисунка. В таких местах все межклеточные пространства расширены и протоплазматические мостики отчетливо видны, некоторые из них к тому же заметно истончены и иногда вовсе отсутствуют. В последнем случае видны узкие извилистые промежутки между шиповидными клетками. Местами шиповидные клетки лишены ядер, а кое-где распадаются в зернистую массу, окрашивающуюся гематоксилином в синеватый цвет. Иногда в центре распада видна полость. Изредка отдельные эпителиальные клетки или даже группы их содержат ядра, окруженные светлым ободком. Цилиндрические клетки обычного расположения и строения, только местами их порядок нарушен вторгающимися в эпителий лейкоцитами. Место соединения эпителия с соединительнотканной частью кожи в местах поражения имеет вид прямой линии. Соединительнотканый слой достаточно развит. Коллагенные волокна толсты, как бы набухли, между ними изредка видны светлые промежутки разной величины. Сосочки выражены; в местах измененного эпителия они сглажены на большом протяжении. Поверхностные капилляры расширены; в просвете их, а также вне и отчасти вдоль их видны в очень небольшом количестве лейкоциты и лимфоциты—клеточные элементы воспаления. Все эти изменения по мере удаления в более глубокие слои дермы ослабевают и исчезают. Железы и волосы не изменены.

Итак, для нашего препарата характерны явления небольшого отека дермы; расширение капилляров и наличие незначительного воспалительного инфильтрата указывают на развитие слабо выраженного воспалительного процесса. Дефекты в роговом слое, а равно дефекты и изменение светлого и зернистого слоев, дегенеративные явления в шиповидном слое в форме истончения и местами исчезновения мостиков, а также изредка распад эпителиальных клеток—все это говорит за то, что действующее начало, вводимое *Dermanyssus*'ом, имеет биохимическое сродство к эпителиальным клеткам. Клещ производит повреждение рогового слоя вероятно чисто механически своими хелицерами, при чем одновременно химические вещества (слюна) проникают внутрь эпидермиса и вызывают неправильную функцию эпителиальных клеток, распад их, явления отека и воспалительный процесс в дерме.

Описанная картина представляет, повидимому, пример слабого действия *Dermanyssus* на кожу человека; но она все же характеризует токсические свойства этих клещей, которые при случайном массовом попадании на более чувствительных людей вызывают более явную кожную реакцию и более тягостные субъективные ощущения, обычно описываемые в литературе.

ZUSAMMENFASSUNG.

Da in der Literatur Fälle von *Dermanyssus* - Befall beim Menschen (Gamasidiosis) beschrieben werden, unternahmen Verfasser ein Experiment zwecks Untersuchung der hierbei auf der Haut hervorgerufenen exanthematösen Erscheinungen. Eine Anzahl *Dermanyssus gallinae* Redi wurde unter einer Petrischale für die Dauer von 24 Stunden am Unterarm eines Menschen fixiert. Das mikroskopische Bild ergab im Wesentlichen Erweiterung der Kapillaren und ein geringes entzündliches Infiltrat in der Derma, sowie Defekte und Veränderungen des stratum lucidum und str. granulosum, Degenerationserscheinungen in der Dornschicht und stellenweise Zerfall der Epithelzellen.
