

Ж У Р Н А Л
МИКРОБИОЛОГИИ
ЭПИДЕМИОЛОГИИ
И
ИММУНОБИОЛОГИИ

2

1969

МЕДИЦИНА — МОСКВА

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

УДК 616.981.718-036.21(470.56)

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИХОРАДКИ КУ В ОРЕНБУРГЕ И ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

*Н. А. Гаврилов, П. И. Камбаратов, Т. В. Теряева, Г. Я. Шкарлат,
К. С. Львова и Г. В. Юшкин*

Оренбургская областная санитарно-эпидемиологическая станция, Оренбургский медицинский институт

(Поступила в редакцию 18/1 1968 г.)

С 1949 г. в Оренбургской области наблюдались случаи сезонного заболевания с довольно своеобразной клинической картиной (Абраменко с соавторами). В 1954 г. установлена Ку-риккетсиозная природа этого заболевания и начаты исследования по лабораторной диагностике лихорадки Ку (Крамар, 1957, 1958). В последующие годы работа по выявлению очагов лихорадки Ку продолжалась, и к 1967 г. это заболевание обнаруживалось в ряде городов и районов области и из входящих в область 8 городов и 32 сельских районов регистрировалось в основном в Оренбурге. Следует отметить, что это отражает лишь несовершенство регистрации заболеваемости, а не действительную распространенность инфекции в области. Ярким примером более широкого распространения лихорадки Ку является обнаружение ее в 1965 г. в Орске и Бузулуке. До 1965 г. это заболевание в указанных городах не регистрировалось в связи с тем, что не проводились исследования в данном направлении. Для выяснения истинной распространенности инфекции среди людей было проведено широкое серологическое обследование (реакция связывания комплемента — РСК) разных групп населения (табл. 1).

Обращает на себя внимание значительное распространение инфекции среди лиц, соприкасающихся с продуктами сельскохозяйственных животных (молоко, мясо, пух, шерсть). Нами были проведены исследования с целью выяснения роли молочного фактора в передаче инфекции. В этой связи в Оренбурге и области было предпринято изучение тех объектов, где можно было подозревать заражение людей через молоко. Такими объектами являлись городской молочный завод, молочные магазины города, молочный павильон городского рынка. Кроме того, в эту категорию были включены предприятия, где рабочие и служащие получали сырое молоко непосредственно с молочного завода города как спецпитание (химическое производство). На всех этих объектах было проведено серологическое исследование людей (РСК с антигеном из риккетсий Бернета). Результаты представлены в табл. 2.

Кроме того, нами было обследовано население колхозов и совхозов, поставлявших молоко молочным заводам. Из 1124 обследованных у 166 человек (14,7%) РСК была положительной в титрах 1:10 в 161 случае, 1:20 в 4 случаях и 1:40 в 1 случае.

Из данных табл. 2 видно, что пораженность лихорадкой Ку на этих объектах достаточно высока. По отдельным группам обследованных процент положительных результатов колебался в пределах 0,9—5,9 —

ор5чр

3-46 Таблица 1

Результаты РСК с риккетсиями Бернета у разных групп населения на отдельных территориях Оренбургской области

| Наименование мест-ности | Обследовано | Группа обследованных | | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------|--------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------|
| | | лихорадящие боль-ные | доноры | рабочие и служащие предприятий | | | |
| | | | | мясо-молоч-ной промыш-ленности | химической промышленности | обработки пуха и шер-сти | кожсырья |
| Оренбург | Всего | 343 | 367 | 157 | 301 | 252 | 24 |
| | с положительным ре-зультатом | 43 | 30 | 11 | 38 | 58 | 2 |
| | % | 12,5 | 8,1 | 7,0 | 12,6 | 23,0 | |
| Оренбургский район | Всего | 21 | — | — | — | — | — |
| | с положительным ре-зультатом | — | — | — | — | — | — |
| | % | — | — | — | — | — | — |
| Орск | Всего | 391 | 119 | 373 | — | 22 | — |
| | с положительным ре-зультатом | 10 | 3 | 4 | — | — | — |
| | % | 2,5 | 2,5 | 1,0 | — | — | — |
| Другие районы области | Всего | 400 | 271 | 92 | 54 | — | — |
| | с положительным ре-зультатом | 28 | 4 | — | — | — | — |
| | % | 7,0 | 1,5 | — | — | — | — |
| По всей Оренбург-ской области | Всего | 1155 | 757 | 422 | 355 | 274 | 24 |
| | с положительным ре-зультатом | 81 | 37 | 15 | 38 | 58 | 2 |
| | % | 7,0 | 4,8 | 3,5 | 10,7 | 21,1 | |

14% при титре реакций от 1 : 10 до 1 : 160. Полученные данные о пораженности населения Оренбурга лихорадкой Ку согласуются с результатами обследования (РСК) молочного рогатого скота отдельных хозяйств, поставляющих молоко в город. Из обследованных в 4 колхозах и одном совхозе 850 голов крупного рогатого скота у 70 (8,9%) РСК была положительной. При обследовании в 8 районах области 454 голов крупного рогатого скота положительный результат получен у 94

Таблица 2

Результаты серологического (РСК) исследования людей на объектах, где подозревалось заражение людей через молоко

| Объект | Число обследо-ванных | | | Титр реакции | | | |
|---|----------------------|--------------------------------|------|--------------|------|------|-------|
| | всего | давших по-ложитель-ную реакцию | | 1:10 | 1:20 | 1:40 | 1:160 |
| | | абс. | % | | | | |
| Молочный завод | 280 | 32 | 11,9 | 32 | | | |
| Молочные магазины | 104 | 6 | 5,9 | 3 | 3 | | |
| Молочницы рынка | 53 | 5 | 0,9 | 3 | 2 | | |
| Нефтемаслозавод | 159 | 23 | 14 | 21 | 2 | | |
| Заводы регенераторный и резиновых изделий | 142 | 15 | 10,5 | 11 | 2 | 1 | 1 |
| Всего | 738 | 81 | 11 | 70 | 9 | 1 | 1 |

(20,7%). Таким образом, в передаче лихорадки Ку в Оренбурге и других районах области несомненную роль играет молочный фактор.

В литературе имеются данные о заболеваемости лихорадкой Ку среди боенских рабочих (Кулагин с соавторами, 1955). Нами было обследовано 1314 рабочих на мясокомбинатах Оренбурга, Орска и Сорочинска. Положительная РСК получена у 227 (17,2%).

В условиях Оренбурга и области имеет значение и воздушно-пылевой путь передачи возбудителя лихорадки Ку, определяющийся специфичным для Оренбурга фактором — вязанием пуховых платков. При серологическом исследовании на предприятиях (252 лиц), занятых производством этих платков, положительная РСК установлена у 58 (23%) (см. табл. 1). РСК оказалась положительная в разведении 1:10 и 1:20 у 2 из 24 рабочих кожсырьевой базы Оренбурга (см. табл. 1).

Из изложенного явствует, что лихорадка Ку значительно распространена в Оренбурге и Оренбургской области, в связи с чем возникает необходимость всестороннего изучения этого заболевания с целью разработки эффективных мер профилактики и борьбы с ней.

Выводы

1. На территории Оренбургской области лихорадка Ку имеет значительное распространение. Наибольший процент серопозитивности реакций отмечается среди рабочих, занятых обработкой пуха и шерсти (21,1) и в мясо-молочной промышленности (15,4). Значительный процент серопозитивных реакций (12,6) установлен среди лиц, регулярно употребляющих молоко на работе в связи с производственными вредностями.

2. Основным путем передачи инфекции в условиях Оренбурга и области является, по-видимому, алиментарный, связанный с употреблением молока и молочных продуктов. В производственных условиях возбудитель Ку-риккетсиоза может распространяться воздушно-пылевым путем.

ЛИТЕРАТУРА

Абраменко А. И., Еселевич Э. И., Косовский А. И. и др. Труды Чкаловск. мед. ин-та, 1956, в. 5, с. 183. — Кулагин С. М., Зубкова Р. И., Голубчикова К. В. Ж. микробиол., 1955, № 6, с. 10.

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF Q-FEVER IN ORENBURG AND ITS REGION

N. A. Gavrillov, P. I. Kambaratov, T. V. Teryaeva, G. Ya. Shkarlat, K. S. Lvova, G. V. Yushkin

The presence of Q-fever in Orenburg was first proved by the laboratory method in 1954. A wide serological examination (complement fixation reaction) of various population groups was carried out in Orenburg and the region to ascertain the incidence of Q-fever. Of 1,155 patients with pyrexia a positive reaction was found in 81 (7%); of 757 donors the reaction was positive in 37 (4.8%). To ascertain the role played by milk factors in Q-fever transmission persons working in enterprises where infection through milk could be suspected were subjected to examination. Of 738 persons examined complement fixation reaction proved to be positive in 227 persons (17.2%). To ascertain the possibility of aerogenic-dust route of transmission, examination of 252 persons was made. A positive complement fixation reaction proved to be present in 58 workers (23%). At the raw hide stores the mentioned reaction was positive in 2 of the 24 workers examined.

ТУЛЯРЕМИЯ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

СООБЩЕНИЕ II

Л. А. Волкова и Г. В. Юшкин

Оренбургская областная санэпидстанция

(Поступила в редакцию 19/II 1968 г.)

Систематическое изучение природных очагов туляремии в Оренбургской области нами было начато в 1957 г. В опубликованных работах (1961, 1966) представлены данные о длительном существовании природных очагов туляремии в ряде районов Оренбургской области и показана тенденция к расширению границ природного пойменно-болотного очага. Носителями возбудителя туляремии в изученных очагах оказались водяные полевки, обыкновенные хомяки, лесные мыши и большие суслики.

В настоящем сообщении приводятся дальнейшие результаты изучения природных очагов туляремии. Работа в период с 1963 по 1966 г. проводилась в двух энзоотичных районах и 10 районах, считавшихся благополучными по туляремии.

В 1965 г. в двух свободных от туляремии районах — Бузулукском и Соль-Илецком — выделены две культуры возбудителя туляремии. В первом случае он выделен от лесной мыши, отловленной в пойме р. Самара, в окрестности села Красногвардеец. Можно предположить, что этот очаг туляремии является продолжением Волжско-Самарского пойменного очага, расположенного в Куйбышевской области. В Соль-Илецком районе культура выделена от нимф клещей *Dermacentor marginatus*, снятых с обыкновенных хомяков, отловленных в пойме р. Илек в окрестности с. Линевка. Вновь выявленный очаг туляремии является продолжением среднеуральского пойменного природного очага.

В природном очаге Ташлинского района в 1965 г. выделено 9 культур возбудителя туляремии, причем как от ранее описанных видов грызунов (водяная полевка, лесные мыши, большие суслики и обыкновенные хомяки), так и от новых видов — малых сусликов и обыкновенных полевок.

Особый интерес представляет выделение туляремийной культуры от линя, выловленного в р. Иртек у села Ташла. Биопробы ставили от каждой рыбы. В органах одной погибшей белой мыши отмечены патологоанатомические изменения, характерные для туляремийной инфекции. В мазках-отпечатках ее органов обнаружены мелкие коккобактерии в смеси с мелкими и крупными споровыми палочками. С целью получения чистой культуры возбудителя туляремии проведено 4 пассажа. В результате проведенной идентификации полученной при этом культуры была подтверждена туляремийная природа возбудителя.

В том же месте, где выловили указанную рыбу, были отловлены и грызуны — лесные мыши, большие суслики, хомяки, бурозубка, рыжие, обыкновенные и водяные полевки. Эмульсией органов от группы грызунов без патологоанатомических изменений и отдельно со специфическими изменениями в органах заражали белых мышей. Животных, зараженных органами грызунов с патологоанатомическими отклонениями, содержали отдельно. Туляремийный возбудитель от них не выделен. Белая мышь, зараженная взвесью из органов от рыбы, из которой выделена культура возбудителя туляремии, содержалась вместе с животными, зараженными эмульсией органов грызунов, не имевших патологоанатомических изменений. Культура от последних не выделена. Поэтому заражение белой мыши, которой была введена эмульсия органов рыбы, от животных, зараженных эмульсией органов грызунов, исключалось.

Следует отметить, что в 1960 г. в этом же месте, в окрестности села Ташла, были отловлены лесные мыши, большие суслики, водяные полевки, от которых выделены культуры возбудителя туляремии.

Выводы

1. В 1965 г. выявлено 2 новых природных очага туляремии на территории Оренбургской области.

2. Носителями возбудителя туляремии в изученных очагах являлись не только водяные полевки, обыкновенные хомяки, лесные мыши и большие суслики, но и малые суслики, обыкновенные полевки, а также рыба линь.

3. Впервые в области выделена культура из нимф иксодовых клещей *Dermacentor marginatus*.

ЛИТЕРАТУРА

Волкова Л. А., Юшкин Г. В. Ж. микробиол., 1961, № 12, с. 56. — Они же, 1966, № 5, с. 14.

TULAREMIA IN ORENBURG REGION

L. A. Volkova, G. V. Yushkin

The authors present observations on further study of the natural nidality of tularemia in Orenburg region in 1963—1966. In the foci under study not only *Arvicola terrestris* L., *Cricetus cricetus* L., *Apodemus sylvaticus* and *Citellus maximus* served as carriers of the causative agent of tularemia, but also *Citellus pygmaeus* Pall., *Microtus arvalis* Pall. and also tench fish. A culture from the nymphs of *Dermacentor marginatus*, obtained from *Cricetus cricetus* L., was isolated in the region for the first time.

Two new natural foci of tularemia detected in 1965 had the same landscape-ecological signs as in other districts.
