

дистрофии гепатоцитов и эпителия извитых канальцев почек свидетельствовало о том, что ребенок был болен псевдотуберкулезом в течение нескольких дней или недель до обращения за медицинской помощью.

С учетом довольно редкого развития генерализации псевдотуберкулезной инфекции описанный случай заболевания является косвенным показателем широкого распространения псевдотуберкулеза в г. Казани (около 100 больных в год).

## ВЫВОДЫ

1. Больной псевдотуберкулезом человек — потенциальный источник инфекции для окружающих.

2. РТНГА является более чувствительным методом обнаружения наличия

*Y. pseudotuberculosis*, чем бактериологический метод.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Авцын А.П., Жаворонков А.А. // Арх. Патол. — 1980. — № 5. — С. 4—13.
2. Борисова М.А. Клиника иерсиниозов. — Владивосток, 1991.
3. Покровский В.И., Ющенко Г.В., Дунаев В.И. и др. // Тер. арх. — 1979. — № 10. — С. 79—83.

Поступила 31.00.00.

## A CASE OF PSEUDOTUBERCULOSIS WITH LETHAL OUTCOME

*N.M. Khakimov, K.Sh. Nizamutdinova,  
G.M. Sidimiriva*

## Summary

A rare case of pseudotuberculosis with lethal outcome in the child aged two months and 20 days is described. *Y. pseudotuberculosis* infection of the child occurred likely in using milk, for the second time contaminated by the pseudotuberculosis pathogene. The inhibition reaction of indirect hemagglutination is more sensitive method of revealing *Y. pseudotuberculosis* than the bacteriologic method.

УДК 616.986.7—057

## ЛЕПТОСПИРОЗЫ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

*А.А. Нафеев, А.В. Меркулов, В.Ф. Пашков, Л.И. Жадаева*

*Областной центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора  
(главрач — А.В. Меркулов), г. Ульяновск*

Среди инфекций с природной очаговостью особой группой выделяются лептоспирозы: их отличают острое начало, многообразие клиники с преимущественным поражением сердечно-сосудистой системы, почек, печени. Резервуаром и источником патогенных лептоспир служат различные виды диких, сельскохозяйственных и домашних животных. Для регистрации лептоспироза на территории Ульяновской области есть объективное основание: это животноводческая направленность сельского хозяйства в регионе, что с учетом способности длительного лептоспиросительства и высокой восприимчивости животных к лептоспирам представляет опасность заражения для человека.

Лептоспироз в Ульяновской области регистрируется с 1958 г. — за этот период

переболели более 1500 человек. Заболеваемость проявлялась как в виде вспышек, так и отдельными спорадическими случаями с резкими подъемами в отдельные годы (в 1960 г. — 27,0, в 1963 г. — 51,5, и в 1974 г. — 12,1 на 100 тыс. населения) и последующим спадом до единичных случаев (в 1966 г. — 0,3, в 1972 г. — 0,4, в 1986 г. — 0,2, в 1989 г. — 1,3 на 100 тыс. населения) и даже полным отсутствием заболеваемости (1969, 1970, 1973, 1979, 1980, 1982—1985, 1987 гг.). Множественность механизмов и условия заражения определяют типы эпидемических очагов (природные, антропоургические). По причинам заражения людей выделяют сельскохозяйственный, промышленный, производственный, экспедиционный очаги и внутрилабораторное заражение.

Этиологическая структура и эпидемиологическая характеристика лептоспирозов людей зависят от особенностей природных и антропоургических очагов, а также от связи людей с этими очагами. В сыворотках крови людей чаще выявлялись антитела к лептоспирам серогрупп *Icterohaemorrhagiae*, *Grippytyphosa*, *Pomona*, *Tarassovi*, *Canicola* и *Hebdomadis* [1 — 4].

Целью работы являлось изучение пораженности лептоспирозами представителей различных профессиональных групп населения (рабочие мясокомбинатов и работники животноводства) Ульяновской области с оценкой этиологической структуры заболеваний.

В реакции микроагглютинации и лизиса (РМАЛ) на лептоспирозы была обследована 431 сыворотка крови скотников и работников мясокомбинатов 10 районов области, соответствующих 5 ландшафтно-эпидемиологическим районам.

На фильтровальную бумагу наносили 2 капли крови из пальца. При массовом обследовании сухую кровь хранили в бытовом холодильнике не более месяца. При постановке РМАЛ фильтровальную бумагу с одним отпечатком сыворотки крови мелко нарезали, помещали в пробирку и заливали 10 каплями изотонического раствора хлорида натрия. Полученное разведение в соотношении 1:10 переносили в лунку планшета и готовили следующее разведение (1:100). Затем оба разведения разносили на предметные стекла, добавляя по одной капле живой культуры лептоспир 13 серологических групп. При положительном результате сыворотку разводили до конечного титра.

Для отбора использовали анкетирование, при этом учитывали стаж работы (не менее 5 лет), специальность, которая связана с наибольшей вероятностью инфицирования (скотники, работники убойных цехов мясокомбината), количество дней нетрудоспособности работников. Эти исследования проводили в плановом порядке в 1994—1995 гг.

#### Результаты серологического обследования на лептоспирозы различных профессиональных групп населения Ульяновской области

Группы обследованных	Число обследованных	Положительные результаты	
		абс.	%
Скотники	102	5	4,9
Работники мясокомбинатов (убойный цех)	329	21	6,4
Всего	431	26	6,0

Данные таблицы позволяют лишь косвенно судить о том, что наиболее поражаемой группой населения являются работники мясокомбинатов ( $t < 0,3$ ), так как требуется большее число дальнейших наблюдений. В качестве контрольной группы были обследованы работники молокозаводов (180 чел.). В этой группе положительно реагирующих на лептоспироз не было.

Диагностический титр ( $> 1:100$ ) имели 11 (42,3%) человек.

Повторное обследование положительно реагирующих через 3 месяца (в декабре) по окончании периода массового убоя скота позволило по нарастанию титра антител выявить у 8 человек субклинические безжелтушные формы лептоспироза. При опросе и анализе заболеваемости по журналу регистрации листов нетрудоспособности у них установлены ОРЗ, острый бронхит, пневмония, грипп. У остальных титры антител остались на прежнем уровне. Положительные результаты получены с *L. Pomona* (41,5%), *L. Canicola* (13,2%), *L. Icterohaemorrhagiae* (15,1%), *L. Grippytyphosa* (5,7%). В 13,2% случаев сыворотки реагировали одновременно с двумя-тремя штаммами в различных сочетаниях.

Этиологическая структура лептоспирозов у людей и крупного рогатого скота аналогична. Обращает на себя внимание тот факт, что у обследованных контингентов часто встречались антитела к *L. Canicola*. Это объясняется наличием на животноводческих комплексах и территориях мясокомбинатов сторожевых и бродячих собак, которых в плановом порядке ветеринарная служба не обследует и не прививает.

Выяснение механизма инфицирования крупного рогатого скота и связи его с поражением людей (определение природных очагов) проводится согласно комплексному плану, разработанному на территории области, со сроком его окончания в 2000 г.

Итак, инфицированность лептоспирозами носит профессиональный характер, что доказывает наличие зависимости частоты положительных реакций от стажа работы, установленной как большинством исследователей, так и нами. По нашим данным, среди работающих в мясоперерабатывающей промышленности пять и более лет — 79,1% положительно реагирующих лиц, со стажем до пяти лет — 20,9%.

Наличие высокого уровня титра специфических антител, обнаруженных у лиц с повышенным риском заражения лептоспирозами, свидетельствует о более широком распространении лептоспирозов, чем регистрируется официально.

В целях снижения инфицирования и профессиональной заболеваемости среди работников мясокомбинатов требуется проведение следующих мероприятий:

1. Забой положительно реагирующего скота производить в санитарный день со всеми требуемыми мерами предосторожности;

2. Ввести плановое обследование на лептоспироз как впервые при приеме на работу, так и в последующем с периодичностью, зависящей от эпизоотологической ситуации в области;

3. Ввести вакцинацию среди угрожаемых по риску инфицирования контингентов;

4. Обеспечить проведение ветеринарной службой обследования собак, находящихся на территории мясокомбинатов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева З.А., Заринков В.М., Игнатьева Н.И., Линник Н.К.// Лептоспироз. — М., 1976.
2. Бараускас А., Шихальскене М.// Лептоспирозы. — Киев, 1979.
3. Дранкин Д.И., Малафеева Л.С.// Эпидемиология и профилактика инфекционных заболеваний при профессиональных заражениях. — М., 1972.
4. Токаревич К.Н.// Зооантропонозы профессионального характера. — М., 1969.

Поступила 11.03.00.

#### LEPTOSPIROSES AS OCCUPATIONAL DISEASE

A.A. Nafeev, A.V. Merkulov, V.F. Pashkov,  
L.I. Zhadaeva

#### S u m m a r y

Leptospirosis incidence in representatives of various professional population groups (workers of meat processing factory, cattle-breeding) with estimation of the etiologic structure of diseases is studied. The dependence of purity of positive reactions on the length of work is proved. The presence of the high titer of specific antibodies found in persons with the increased risk of leptospirosis infection shows wider spread of leptospirosis than it is officially registered. The specific measures to decrease infectiousness and occupational disease prevalence are suggested.