

УДК 619:616—981.48—07:636.4

ЦИРКУЛЯЦИЯ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ В СВИНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ

С. Т. МНАЦАКАНОВ, М. Е. КОЦИНЯН, Р. Г. АКОПЯН

Ключевые слова: энтеробактерии, свиноводческие комплексы.

В связи с созданием крупных животноводческих комплексов большую актуальность приобретают вопросы бактериального загрязнения ими внешней среды [4]. Исследования, проведенные на различных территориях Советского Союза, показали, что у животных, содержащихся в этих условиях, особенно у поросят, больных диареей, выделяются *Escherichia coli*, *Citrobacter*, *Proteus vulgaris*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella*, *Enterobacter aerogenes*, *Hafnia*, причем преобладали культуры *E. coli* [1, 2].

В данном сообщении приводятся результаты изучения циркуляции энтеробактерий в двух свиноводческих комплексах, в которых наблюдались диареи у новорожденных поросят.

Материал и методика. Исследования были проведены в Талинском (№ 1) и Мармарашенском свинокомплексах Армении, расположенных примерно на расстоянии 70 км друг от друга.

В Талинском свинокомплексе № 1 было проведено бактериологическое исследование 204-х проб (выделено 1013 культур), а в Мармарашенском—43-х проб (выделено 195 культур).

Идентификация выделенных энтеробактерий проводилась по существующим методическим рекомендациям [3]. О-патогенные серогруппы *E. coli* определялись с помощью 40 сывороток производства МНИИВС им. Мечникова и Армавирской биофабрики.

Результаты и обсуждение. Ни в одном случае нам не удалось выделить патогенных представителей энтеробактерий—сальмонелл и шигелл. В Талинском свинокомплексе № 1 были выявлены *E. coli*, *Citrobacter freundii*, *Arizona* spp., *Hafnia alvei*, *P. vulgaris*, *P. mirabilis*, *Proteus morganii*, *Proteus rettgeri*, *Yersinia enterocolitica*, *Klebsiella pneumoniae*.

В Мармарашенском — *E. coli*, *C. freundii*, *K. pneumoniae*, *P. vulgaris*, *P. mirabilis*, *P. morganii*, *P. rettgeri*, *Providencia alcalifaciens*, *Y. enterocolitica*.

Данные о выделении условно-патогенных кишечных бактерий в этих свинокомплексах у различных обследованных групп в процентах приводятся в табл. 1 и 2.

Как видно из данных, приведенных в табл. 1, наиболее выраженной была микрофлора поросят, больных диареей, которая состояла из

Таблица 1
Выделение условно-патогенных энтеробактерий в Талинском свиномкомплексе № 1, %

Вид микроорганизма	Погибшие поросята	Больные поросята	Условно здоровые поросята	Свиноматки	Предметы комплекса
<i>E. coli</i>	88,0	76,8	87,7	95,2	65,0
<i>S. freundii</i>	—	0,2	—	1,2	5,0
<i>Arizona ssp.</i>	—	—	—	—	10,0
<i>K. pneumoniae</i>	1,3	1,2	—	—	5,0
<i>H. alvei</i>	—	1,1	—	—	3,8
<i>P. vulgaris</i>	2,7	3,9	3,9	0,6	—
<i>P. mirabilis</i>	1,3	3,2	2,3	1,2	3,7
<i>P. morgani</i>	—	2,1	—	—	5,0
<i>P. rettgeri</i>	0,7	1,2	1,5	—	2,5
<i>Y. enterocolitica</i>	6,0	10,3	4,6	1,8	—

Таблица 2
Выделение условно-патогенных энтеробактерий в Мармарашенском свиномкомплексе, %

Вид микроорганизма	Больные поросята	Свиноматки	Предметы комплекса
<i>E. coli</i>	82,8	88,9	58,7
<i>S. freundii</i>	—	—	13,8
<i>K. pneumoniae</i>	1,4	—	—
<i>P. vulgaris</i>	3,6	—	3,4
<i>P. mirabilis</i>	4,3	—	3,4
<i>P. morgani</i>	0,7	—	10,4
<i>P. rettgeri</i>	—	—	6,9
<i>P. alcalifaciens</i>	0,7	—	—
<i>Y. enterocolitica</i>	6,5	11,1	3,4

10-ти видов семейства *Enterobacteriaceae*, и наименее—у свиноматок, у которых было выявлено 5 видов этого семейства. Сравнивая высеваемость энтеробактерий у различных обследованных групп в Талинском свиномкомплексе № 1, можно отметить, что в наибольшем количестве выделялись *E. coli*, удельный вес которых подчас составлял 95,2%. Высеваемость остальных представителей не превышала 10%. Обращает на себя внимание несколько повышенный процент выделения *Y. enterocolitica* у больных поросят (10,3%).

В Мармарашенском свиномкомплексе также чаще всего выделялись штаммы *E. coli*, причем у свиноматок их высеваемость достигала 88,9%, остальные виды выделялись значительно реже.

Сравнивая высеваемость различных представителей семейства *Enterobacteriaceae* в двух свиномкомплексах, можно отметить, что и в Талинском № 1 и Мармарашенском преобладающими были штаммы кишечной палочки, остальные виды выделялись в единичных случаях. Тем не менее, следует подчеркнуть, что в обоих свиномкомплексах наблюдалась циркуляция почти всех представителей условно-патогенных энтеробактерий.

То же самое можно сказать о патогенных серогруппах *E. coli*, которые были выявлены и в Талинском свиномкомплексе (09, 04, 020, 044, 0101, 0119, 0114, 0125, 0128)—33 штамма, и в Мармарашенском (08, 015, 020, 055, 0101, 0114, 0125)—17 штаммов.

Таким образом, в условиях массовых диарейных заболеваний среди новорожденных поросят в двух исследованных свинокомплексах являются почти все представители семейства *Enterobacteriaceae*, что может иметь определенное значение в циркуляции условно-патогенных энтеробактерий среди населения.

Армянский ордена Трудового Красного Знамени
НИИ эпидемиологии, вирусологии и медицинской
паразитологии им. А. Б. Алексаняна

Поступила 9.XII 1982 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бердник В. П. Ветеринария, 9, 61, 1975.
2. Кабанков Ю. С. Ветеринария, 8, 30, 1975.
3. Киселева Б. С., Голубева И. В. Сб. тр. МНИИВС им. Мечникова; Диагностические препараты и методы лабораторной диагностики заболеваний, вызываемых энтеробактериями. 30, М., 1977.
4. Stevens A. J. Ann. Inst. Sup. Sanita, 14, 221, 1978.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 616.15—074+616.15—73]:615.49

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕЛЕВИЗИОННОГО МЕТОДА ПРИ КАРИОМЕТРИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ ЛИМФОЦИТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ОБЛУЧЕННЫХ КРЫС

А. М. ДАЛЛАКЯН, А. А. ОГАНДЖАНЫН

Ключевые слова: лимфоциты, кариометрия, рентгеновское облучение, телевизионный анализатор.

Методом кариометрического анализа установлен ряд закономерных изменений размеров и количества ядер лимфоцитов при внутреннем облучении*. Целью настоящей работы являлось исследование действия внешнего облучения на некоторые параметры ядер лимфоцитов периферической крови.

Материал и методика. Опыты ставились на 10 половозрелых (трехмесячного возраста) белых крысах массой 150—180 г. Животные подверглись общему однократному равномерному рентгеновскому облучению в дозе 0,875 Гр на аппарате РУМ-17 при следующих стандартных технических условиях: напряжение тока—200 кВ, сила тока—15 мА, фильтры—1 мм алюминия+0,5 мм меди, кожно-фокусное расстояние—60 см, мощность дозы—0,27 Гр/мин. Мазки периферической крови, приготовленные из лейкоконцентрата, исследовались через 3 ч после облучения (параллельно исследо-

* Хуссар Ю. П., Токин И. Б., Лущиков Е. П., Хуссар В. С. Радиобиология, 12, 6, 840—843, 1972.