

## АНАЛИЗ РОЛИ *UREAPLASMA UREALYTICUM* В СТРУКТУРЕ ИНТРАНАТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

В. А. Батури<sup>1</sup>, Е. В. Щетинин<sup>1</sup>, Е. Г. Нередько<sup>2</sup>, И. Ф. Демиденко<sup>3</sup>, Т. А. Савченко<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ставропольская государственная медицинская академия

<sup>2</sup>Ставропольский краевой клинический перинатальный центр

<sup>3</sup>Центр клинической фармакологии и фармакотерапии

<sup>4</sup>Краевая детская клиническая больница, Ставрополь

**У**рогенитальный микоплазмоз широко распространен среди разных групп населения. По сводным данным [5], уреоплазмы могут быть обнаружены у 80 % женщин с симптомами генитальной инфекции и у 51 % женщин с нарушениями репродуктивной функции. При этом в ходе родов может происходить инфицирование ребенка от матери. Действительно, сегодня существенную роль в структуре интранатальных инфекций отводят *Ureaplasma urealyticum* [4, 6].

**Материал и методы.** С 2005 по 2011 год обследовано 496 новорожденных, переведенных из родильных домов в отделение реанимации и интенсивной терапии Краевой детской клинической больницы на 2–5 день жизни с проявлениями тяжелой патологии дыхательной системы и требующих респираторной поддержки. Все новорожденные были интубированы и в первые сутки осуществлялся забор содержимого бронхального дерева после бронхо-альвеолярного лаважа для изучения возможного состава возбудителей инфекционной природы. Микробиологическую диагностику производили в соответствии с установленными требованиями [2, 3]. С помощью диагностических тест-систем (НПО ИммуноТэкс, Россия) выявляли жизнеспособные формы *Ureaplasma urealyticum*, определяли их чувствительность к широкому спектру противомикробных препаратов [1]. Параллельно осуществляли мониторинг носительства уреоплазм у беременных в женских консультациях путем исследования мазков из цервикального канала и уретры с выделением различных форм урогенитальных микоплазм (*M. hominis*, *U. urealyticum*, *M. genitalium*) и определением их чувствительности к противомикробным средствам.

Батури Владимир Александрович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой клинической фармакологии, бактериологии, аллергологии и иммунологии ИПДО Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: (8652)352524

Щетинин Евгений Вячеславович, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой патологической физиологии Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: (8652)352389, 89624016336; e-mail: ev.cliph@rambler.ru

Нередько Елена Генриховна, начальник отдела медицинских проблем материнства и детства министерства здравоохранения Ставропольского края; тел.: (8652)265753; e-mail: ovn@mz26.ru

Демиденко Инна Федоровна, заведующая бактериологической лабораторией ООО «Центр клинической фармакологии и фармакотерапии»; тел.: (8652)947231; e-mail: demide-inna@yandex.ru

Савченко Татьяна Александровна, врач-клинический фармаколог краевой детской клинической больницы, Ставрополь; тел.: 89280114050; e-mail: savchenko555@mail.ru

**Результаты и обсуждение.** Все поступившие в отделение реанимации новорожденные имели в анамнезе не менее 4 эпизодов приёма антибактериальных препаратов. Всем детям в родильных домах были назначены беталактамы антибиотики, причем в половине случаев – в комбинации с аминогликозидными препаратами (тобрамицин, амикацин). Бактериологическая диагностика бронхального содержимого не выявила микроорганизмов в первые сутки пребывания в отделении реанимации у 64,1 % новорожденных. В остальных случаях обнаружены пиогенные стрептококки, различные представители *Enterobacteriaceae* spp., а у 17 детей (3,4 %) – уреоплазмы. Интересным можно считать тот факт, что у 10 таких новорожденных выявлены только *Ureaplasma urealyticum*, а у 4 из них тяжелый респираторный синдром протекал на фоне пневмоторакса.

Учитывая интранатальный характер инфицирования новорожденных, проведен анализ носительства урогенитальных микоплазм у беременных. Исследование позволило оценить уровень резистентности *Ureaplasma urealyticum* к противомикробным средствам. За шесть лет проведен анализ по 217 штаммам *Ureaplasma urealyticum*. Наиболее эффективными в отношении уреоплазм остаются только препараты тетрациклинового ряда, более 90 % выделенных штаммов чувствительны к доксициклину и тетрациклину. К различным макролидным препаратам выявлено от 17,1 % до 19,4 % резистентных микоплазм. Вместе с тем наиболее активным препаратом остается кларитромицин – выделено 81,6 % чувствительных к препарату уреоплазм, в то время как эритромицин оказался активным в отношении 56,7 %, а азитромицин – 62,2 % штаммов *Ureaplasma urealyticum*. Малоэффективным в отношении уреоплазм остается ципрофлоксацин, более 50 % штаммов были резистентны к препарату. Вместе с тем к офлоксацину сохраняет чувствительность 34,6 % уреоплазм.

Таким образом, интранатальные инфекции, манифестирующие в первые сутки жизни новорожденных, могут быть, среди прочего, обусловлены *Ureaplasma urealyticum*. Это обстоятельство требует обязательного использования методов выявления данных микроорганизмов. Кроме того, установленный уровень чувствительности уреоплазм к макролидным антибиотикам и фторхинолонам и невозможность применения у новорожденных тетрациклинов предполагают мониторинг резистентности выделенных штаммов *Ureaplasma urealyticum* с индивидуализацией терапии в отделениях реанимации.

### Выводы

1. При выявлении в первые сутки жизни тяжелой формы респираторной патологии у новорожденных необходимо совместно с классическими методами бактериологической диагностики

использовать различные методы выделения *Ureaplasma urealyticum*.

- Для индивидуализации терапии новорожденных необходимо определять чувствительность уреоплазм к различным макролидам.

#### Литература

- Батурин, В.А. Микробиологические и фармакоэпидемиологические аспекты антибиотикотерапии при микоплазмозах / В.А. Батурин, Е.В. Щетинин, С.А. Ерофеев, И.Ф. Демиденко, М.В. Батурина // Биомедицина. – 2008. – № 2. – С. 73–77.
- Зубков, М.Н. Сбор, транспортировка биологического материала и трактовка результатов микробиологических исследований / М.Н. Зубков //

#### АНАЛИЗ РОЛИ *UREAPLASMA UREALYTICUM* В СТРУКТУРЕ ИНТРАНАТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

В. А. БАТУРИН, Е. В. ЩЕТИНИН, Е. Г. НЕРЕДЬКО, И. Ф. ДЕМИДЕНКО, Т. А. САВЧЕНКО

**Ключевые слова:** *Ureaplasma urealyticum*, резистентность, интранатальные инфекции

Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2004. – № 2. – С. 143–154.

- Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам (Методические указания МУК 4.2.1890-04) // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2004. – № 4. – С. 306–357.
- Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Выпуск XII. – М.: «Эхо», 2011. – 956 с.
- Чеботарев, В.В. Инфекции, передаваемые половым путем / В.В. Чеботарев. – Ставрополь, 2005. – 71 с.
- Current Pediatric Diagnosis & Treatment, 17<sup>th</sup> Edition / Eds by W.W. Hay, M.J. Levin, J.M. Sondheimer, R.R. Deterding. – 2005. – 429 p.

#### THE ROLE OF *UREAPLASMA UREALYTICUM* IN INTRANATAL INFECTIONS

BATURIN V. A., SHCHETININ E. V., NERED'KO E. G., DEMIDENKO I. F., SAVCHENKO T. A.

**Key words:** *Ureaplasma urealyticum*, resistance, intranatal infections

© Коллектив авторов, 2012  
УДК (312):611.08:611.121

## МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СУБЭПИКАРДИАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО РУСЛА СЕРДЦА

О. Ю. Лежнина, А. А. Коробкеев, И. И. Федько  
Ставропольская государственная медицинская академия

**Статистика подтверждает, что сердечно-сосудистые заболевания, в основном ишемическая болезнь сердца, являются основной причиной смертности в большинстве стран мира. Распространенность ишемической болезни сердца в России составляет среди всего населения 13,5±0,1 % и увеличивается с возрастом, составляя более 50 % среди населения старше 70 лет [5]. Сосуды сердца человека являются объектом многочисленных исследований [1–3], однако ряд вопросов все еще остался нерешенным.**

Цель исследования: определить морфометрические особенности организации субэпикардиального артериального и венозного русел сердца людей пожилого возраста при правовенечном варианте ветвления венечных артерий и варианте распределения вен с преобладанием системы средней вены сердца.

**Материал и методы.** Изучение 15 сердец людей пожилого возраста осуществлялось комплексно с использованием анатомических, рентгенологических,

гистологических и морфометрических методов. Измерение длины сосудов, их внутреннего и наружного диаметров, площади сечения проводилось с использованием специальной компьютерной программы (ВидеоТест-Морфология, 5,0). Применение современного компьютерного и математического моделирования позволило разработать оптимальные морфоматематические модели коронарных артерий и вен сердца, а также соответствующие им графики изменения морфофункциональных параметров сосудистого русла людей пожилого возраста.

Статистическая обработка результатов исследования проведена вариационно-статистическим методом в программе «Statistica 6,0» [4].

**Результаты и обсуждение.** На протяжении передней межжелудочковой борозды установлены морфофункциональные особенности участков разветвления передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ) левой венечной артерии и урвней слияния притоков большой вены сердца.

Субэпикардиальный отдел ПМЖВ образует на большинстве исследованных сердец 4±1 генерации. Сеч. начального отдела основного ствола ПМЖВ составляет 15,2±1,6 мм<sup>2</sup>, несколько снижается до 11,9±1,4 мм<sup>2</sup> при разделении на производные. Общая площадь сечения «дочерних» ветвей I уровня деления снижается, составляя соответственно 9,07±0,41 мм<sup>2</sup> и 0,95±0,07 мм<sup>2</sup>. Длина основного ствола не превышает 28,7±1,9 мм. Конечный отдел левой «дочерней» ветви погружается в миокард через 36,4±1,5 мм. На передней поверхности левого желудочка Сеч. конечного отдела основного ствола II уровня деления ПМЖВ длиной 3,8±0,2 мм со-

Лежнина Оксана Юрьевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры анатомии Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: (8652)353229; e-mail: okliz26@mail.ru.

Коробкеев Александр Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анатомии Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: (8652)353229; e-mail: Korobkeev@Stgma.ru.

Федько Илья Игоревич, соискатель кафедры анатомии Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: (8652)353229; e-mail: phedkoi@mail.ru