

Определена частота высева микробных ассоциаций, коэффициент устойчивости флоры и обсемененности, продолжительность пребывания пациентов в клинике.

Результаты: микробные ассоциации выявлены в посевах мочи у 15 (30,6%), в 34 (69,4%) случаях регистрировалась монокультура. Число микроорганизмов в ассоциации распределилось следующим образом: 2 — у 3 детей, 3 — у 2, 4 — у 2, 5 — у 1 и 6 — у 1. Чаще других ассоциации образовывала *Pseudomonas aerug.*: с *Candida alb.* у 3 детей (20%), с *Kl. pneumoniae* — у 2 (13%), с *Enterococcus faecium* — у 2 (13%), с *Enterococcus faecalis* — у 2 (13%). При анализе результатов выявлена линейная связь между сроками пребывания пациента в стационаре и обсемененностью мочи (сумма всех степеней при ассоциативном росте флоры) — 0,56 по Спирман, и с плотностью бактериальных ассоциаций (количество высеянных разных микроорганизмов) — 0,88 по Спирман. При микробной ассоциации койко-день был равен 50,7+25,4; при росте монокультуры — 26,9+12,2, в случаях стерильного посева — 23,4+11,1. При обсемененности до 5 длительность пребывания составила 26,7+11,1, до 10—28,4+11,6, до 15—45,4+21,7, до 25—77,3+28,7 койко-дней.

Выводы: наиболее значимым фактором, влияющим на продолжительность пребывания ребенка на койке в исследовании, был ассоциативный рост микрофлоры мочи. Влияние усиливалось при полиассоциативном росте микрофлоры. Чаще ассоциации образовывала *Pseudomonas aerug.* — 59%. Бактериальная обсемененность мочи при значениях более 15 влияла на длительность пребывания, с увеличением койко-дня до 77,3. Наименьшее время пребывания зарегистрировано у детей со стерильным посевом — 23,4 дня. Выделение группы пациентов с полиассоциативным ростом микрофлоры мочи позволит предполагать активность мочевого инфекционного процесса, прогнозировать увеличение сроков пребывания на койке и значительное возрастание затрат на лечение.

Литература

1. Набока Ю.Л., Ильяш А.В., Крахоткин Д.В. Вирусно-бактериальные ассоциации, верифицированные в моче здоровых людей (пилотное исследование) // Вестник урологии. 2018. Т. 6, № 3. С. 44–49.

ВИДОВОЙ СОСТАВ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ МИКРОФЛОРЫ МОЧИ У ДЕТЕЙ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Лебедева Н.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П., ассистент Лифанова М.В.
Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, кафедра урологии
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: распространение инвазивных обследований мочевой системы ведет к росту внутрибольничной инфекции [1]. Прогноз течения инфекционного процесса зависит от эффективности терапии. Для оптимизации терапии необходимы знания о структуре возбудителей и их чувствительности к антибактериальным препаратам.

Цели исследования: оценка видового состава микрофлоры мочи у детей с хирургической патологией согласно результатам бактериологического исследования, оценка результатов чувствительности к антибактериальным средствам

Материалы и методы: проведен анализ результатов посевов мочи у 64 детей с различной хирургической патологией органов мочевой системы, получавших лечение в урологическом отделении Санкт-Петербургского Государственного Педиатрического Медицинского Университета с 2015 по 2019 год.

Результаты: микрофлора выявлена у 49 из 64 детей, в 15 (23,4%) случаях бактериологическое исследование мочи было отрицательно. Результаты положительных проб распределились следующим образом: наиболее часто получен рост *Pseudomonas aeruginosa* (15 больных — 30,6%). *E. Coli* выявлена у 11 детей (22,4%), *Klebsiella pneumoniae* и *Kl. Oxitoca* — у 10 (20,4%), *Enterococcus faecalis* и *Ent. cloacae* — у 8 (16,3%). *Proteus mirabilis* и *P. vulgaris* дал рост у 6

(12,2%). Рост дрожжевой флоры *Candida albicans*, *Candida spp.* и *Candida crusei* получен у 9 детей (18,3%). Всего выявлен 21 вид микроорганизмов. При определении чувствительности оценены 633 пробы к 34 противомикробным средствам. Наибольшая чувствительность имела к Ванкомицину, Линезолиду и Нистатину — в 100% проб, от 91,3% до 96,4% — к Меронему, Пиперациллину, Тобрамицину, Тигециклину и Цефоперазон/сульбактаму, от 73,2% до 88,9% — к Кетоконазолу, Цефтазидиму, Интраконазолу, Клотримазолу, Левофлоксацину, Амикацину, Имепинему, Цефепиму, Ципрофлоксацину.

Выводы: наиболее частым патогеном, полученным в результате серии посевов, были микроорганизмы родов *Pseudomonas*, *Escherichia* и *Klebsiella*, что совпадает с литературными данными других исследователей [2]. Стерильный посев получен у 15 из 64 детей. Наибольшая чувствительность микроорганизмов получена к антибактериальным средствам резервной группы — Ванкомицину, Линезолиду, Меронему. По отношению общее число проб/отсутствие резистентности результат выше 75% выявлен к 14 противомикробным средствам из 34, а к 10 из оставшихся 20 — менее 50%. Наибольшую резистентность микрофлора мочи имела к Бисептолу (7%) и Фурагину (18,2%).

Литература

1. Мельникова Е.А., Лучанинова В.Н., Зайцева Е.А., Семешина О.В., Андреева Т.С., Васейро Н.С., Переломова О.В. Структура и распространенность уропатогенов при инфекции мочевой системы у детей // Экология человека. 2016. № 12. С. 16–21.
2. Жданова О.А., Настаушева Т.Л., Гребенникова И.В., Батищева Г.А., Балалаева И.Ю. Изменение микрофлоры мочи у детей с внебольничной инфекцией мочевыводящих путей, госпитализированных в период с 1990 по 2015 г.: ретроспективное сплошное исследование серии случаев // Вопросы современной педиатрии. 2018. Т. 17, № 3. С. 216–222.

ACINETOBACTER BAUMANII КАК ВОЗБУДИТЕЛЬ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Муратова Т.В.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: нозокомиальные инфекции в отделениях реанимации встречаются до 60% случаев, играя огромную роль в летальности [2]. Более 50% случаев внутрибольничного инфицирования приходится на Гр (–) — бактерии, такие как *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumonia* и *Acinetobacter baumannii* [1, 3].

Цели исследования: проанализировать частоту выделения *Acinetobacter baumannii* у пациентов ОАР, оценить его значение в развитие нозокомиальных инфекций, определить спектр антибиотикорезистентности.

Материалы и методы: исследование проведено на базе отделения реанимации многопрофильного детского стационара на 450 коек. Для исследования отобраны 31 пациент, проходивших лечение в ОАР в 2016–2018 гг. Проанализированы видовой состав и чувствительность к антибактериальным препаратам *Acinetobacter baumannii*.

Результаты: *Acinetobacter baumannii* выделен у 16 наблюдавшихся нами пациентов (50% от общего числа). В большинстве случаев материалом для бактериологического исследования служила мокрота, БАЛ, мазки из верхних дыхательных путей, что говорит о преимущественном поражении дыхательной системы. Единичные анализы выявляли *Acinetobacter baumannii* в моче, раневом отделяемом. Проанализирована чувствительность к антибиотикам: у 8 пациентов (что составило 25% от всех пациентов и 53% от числа носителей данного микроорганизма) выделены полирезистентные штаммы, не чувствительные ни к одному из имеющихся антибиотиков. В остальных случаях определен процент чувствительности к антибиотикам.

Выводы: *Acinetobacter baumannii* играет все большую роль в развитии нозокомиальных инфекций. Он встречается у 50% пациентов ОАР и занимает 2 место после *Klebsiella pneumonia*. Процент полирезистентных штаммов составил 68% от общего числа исследований у 25%