

ни и динамики воспалительных явлений семенных пузырьков: при положительном ответе на лечение со снижением застойных явлений происходило снижение степени васкуляризации семенных пузырьков и снижение степени выраженности гемодинамических нарушений визуализируемых артериях семенных пузырьков.

Выводы:

ТРУЗИ с УЗ-ангиографией является информативным и неинвазивным методом оценки эффективности лечения хронического простатита, позволяющим проводить мониторинг и корректировать тактику лечения в зависимости от результатов.

ФОРМИРОВАНИЕ БАКТЕРИОНОСИТЕЛЬСТВА СТАФИЛОКОККОВОЙ МИКРОФЛОРЫ У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА

Клюева Л.А., Байрашева В.К., Куярова Г.Н.
*Сургутский государственный университет,
Сургут, Россия
Медицинская академия им. И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург, Россия*

Мониторинг состояния микрофлоры слизистой носа свидетельствует о существовании различных форм стафилококкового бактерионосительства, различающегося по длительности присутствия микроорганизма в организме хозяина. При этом возможно выделение временного, или случайного типа бактерионосительства, диагностируемого на основе единичного обнаружения *S. aureus*. Наличие постоянного бактерионосительства транзитного типа (синоним "интермиттирующее носительство") констатируется при многократном выделении золотистых стафилококков от обследуемого. Будучи идентичными по виду, микроорганизмы могут различаться по своему фаго-, антибиотико- или биовару, что свидетельствует о их постоянной сменяемости в организме носителя. В противоположность этому культуры *S. aureus*, изолируемые при постоянном бактерионосительстве резидентного типа (синоним "персистирующее носительство"), на протяжении от нескольких месяцев до нескольких лет идентичны по своим маркерным характеристикам.

Для выяснения природы бактерионосительства, которое формируется у жителей северного города, необходимо понимание патогенетических условий формирования именно персистирующего варианта. При этом решение данного вопроса базируется на обнаружении у персистирующей стафилококковой микрофлоры особых свойств, обеспечивающих ее адаптацию к условиям слизистой оболочки передних отделов носовых ходов и ответственных за длительное сохранение микроорганизма в данной экологической нише.

Целью настоящей работы явилось исследование бактерионосительства стафилококковой микрофлоры у детей в условиях Севера.

Использованы результаты двухкратного бактериологического исследования детей в возрасте 4 – 7 лет дошкольных учреждений г. Сургута. Были выделены следующие группы: дети с непостоянным носительством *Staphylococcus aureus* (группа 1) и дети с постоянным носительством *S. aureus* (группа 2). Контрольную группу составили дети, у которых *S. aureus* не выделялся.

Для реализации статистических возможностей в дифференциальной диагностике и прогнозировании применялись методы, ранжированные по уровню получаемой информации. На первом этапе при статистической обработке результатов применялись параметрические методы оценки достоверности бактериологической идентификации микроорганизмов с определением средней арифметической, сигмального отклонения, ошибки средней, коэффициенты вариации. На втором этапе применялись методы по измерению связи с определением коэффициента корреляции на сгруппированных данных. Последующий этап статистической обработки включал элементы непараметрической статистики - метод последовательной диагностической процедуры, разработанный А. Вальдом и метод построения диагностической модели дифференциации резидентной и транзитной стафилококковой микрофлоры.

В результате собственных исследований установлено, что у детей частота выделения *S. aureus* в весеннее время года (март – май) составила 27,1%. Важно отметить, что бактерионосительство у детей после летнего отдыха значительно не изменилось. Наблюдалась тенденция снижения носительства *S. aureus* в опытной группе

Из числа дважды прошедших бактериологическое исследование носительство золотистого стафилококка сохранили 29,6% детей, что свидетельствует о резидентном (длительном) бактерионосительстве. Для сравнения по данным Д.Г. Дерябина при наблюдении детей (город Оренбург) количество постоянного бактерионосительства было в 1,4 раза меньше и составило 20,7%.

При оценке показателей диагностической информативности ряда ферментных факторов колонизации стафилококков, выделенных из носа и зева у исследуемых детей установлено, что у представителей вида *S. aureus* характерным было достаточно высокие диагностические коэффициенты (ДК) для всех определяемых ферментных факторов колонизации (от 3 до 6 баллов). Наибольшая выраженность ДК отмечена при лизоцимной активностями в группе 1 (5 баллов) и антилизинимной активностями в группе 2 (5 баллов). Обратил на себя внимание факт частоты встречаемости в опытных группах уреазной ак-

тивности, которая наблюдалась у подавляющего большинства микроорганизмов.

Показатели диагностической информативности ряда ферментных факторов колонизации *S. epidermidis*, выделенных из носа и зева у исследуемых детей, свидетельствовали, что у представителей вида *S. epidermidis* в подавляющем большинстве выделенных культур отмечены признаки гемолиза, а также уреазной активности. Реже выделялись представители этого рода с протеолитической, лизоцимной и антилизоцимной возможностями. Нарушения колонизационной резистентности в первой группе сопровождались в большей степени с увеличением числа *S. epidermidis* с лизоцимной активностью (53,1 ± 8,8% случаев). Для группы 2 достоверно повышалось число изолятов с антилизоцимной активностью (50,0 ± 9,1% случаев).

В данном случае пороговые суммы ДК, достижение которых достаточно для вынесения решения о биологических возможностях микроорганизмов в развитии и прогнозировании нарушения колонизационной резистентности, должны быть не менее 13 баллов при вероятности ошибки не выше 5% ($P < 0,05$). Фактическая сумма ДК позволила анализируемый штамм *S. epidermidis* расценивать как этиологическую причину возникающего явления персистенции бактерий. Достижение уровня 20 баллов дает основание для дифференциальной диагностики с вероятностью ошибки не выше 1% ($P < 0,01$), что с большей вероятностью наблюдается в случаях выделения представителей вида *S. aureus*.

Дифференцирующий порог в 10 баллов предполагает вероятность ошибки не выше 10%. Это зона диагностической неопределенности и поэтому окончательная типизация выделенного штамма возможна при использовании дополнительных дифференцирующих признаков.

При оценке показателей корреляционной связи (r) между ферментными факторами колонизации *S. aureus*, выделенных из носа, установлена прямая и достоверная корреляционная связь между протеолитической и другими ферментными факторами колонизации (r составлял от 0,93 до 0,98; $t = 2,6$, где t – показатель Стьюдента). Корреляционная связь между уреазной и лизоцимной активностями носила не достоверный характер ($r = 0,83$; $t = 1,5$), в то время как с антилизоцимной отмечена прямая и высокодостоверная зависимость. При оценке корреляционной связи между частотой токсических и ферментных факторов колонизации *S. epidermidis*, установлено, что наиболее выраженной корреляционной зависимостью были связаны проявления гемолитической, протеолитической и уреазной активности (r составлял от 0,97 до 1,0; $t = 4,1$).

Таким образом, исследование частоты резидентного бактерионосительства у детей дошкольного возраста города Сургута позволило установить, что среди этой группы детей резидентное

бактерионосительство *S. aureus* встречается чаще, чем в аналогичной группе детей Южного Урала. Наибольшая лизоцимная активность отмечена в группе с непостоянным носительством *Staphylococcus aureus*, а антилизоцимная в группе с длительным носительством *S. aureus* 2. У представителей вида *S. epidermidis* в подавляющем большинстве выделенных культур наблюдалась гемолитическая и уреазная активность. Для выяснения природы длительного бактерионосительства в регионе необходимо продолжение исследований по формированию патогенных свойств микроорганизмов в условиях Севера.

ПРЕДИКТОРНЫЕ СВОЙСТВА СИМПТОМОВ РАСПРОСТРАНЁННОГО ПЕРИТОНИТА

Костюченко К.В., Ерышалов М.П., Булдаков В.В.
МКУЗ МСЧ ОАО «Автодизель»
Ярославль, Россия

В настоящее время одной из важнейших проблем хирургии является преодоление высокой летальности при распространённом перитоните (РП). Наибольшие трудности возникают при хирургическом лечении распространённого гнойного перитонита (РГП) [В.К.Гостищев, 2002; В.С.Савельев, 2004]. При изучении пациентов с РП ($n=560$) в группе пациентов с традиционной хирургической тактикой установлена летальность 16,5%, в группе пациентов, хирургическое лечение которых проводилось методом программированных релапаротомий – 25,9%. При анализе подгрупп с РГП летальность достигала соответственно: 32,3% и 26,8%. Прогрессирование перитонита в связи с различными причинами возникло в 82 случаев (16,3% от всех пациентов с традиционным лечением). Релапаротомия «по требованию» в зависимости от вида экссудата выполнялась при РГП в 40,6%, при РФП – в 4,7%. При традиционном хирургическом лечении 25 пациентов перенесли более одной релапаротомии.

Для правильного планирования и мониторинга, проводимого для своевременной хирургической помощи необходимо оценить информационную ценность диагностических тестов (критериев, симптомов, совокупностей симптомов), что является наиболее эффективным методом прогнозирования послеоперационного течения и осложнений РГП.

В нашем исследовании маркерами неблагоприятного прогноза были [релапаротомия «по требованию»] и [летальный исход]; соответственно, были избраны два направления прогноза. Динамика потенциальных предикторов, изучалась периперационно и в течение четырёх хирургических суток. Оценка прогностических (предикторных) свойств симптомов проводилась методом Receiver Operating Characteristic