

(выше 5 кГц) коррелирует со звуковыми характеристиками сухих хрипов.

Целью работы явилось использование метода бронхографии при диагностике бронхиальной обструкции у детей с различной респираторной патологией. Наряду с регистрацией общепринятых клинических критериев бронхиальной обструкции (экспираторная одышка, свистящие хрипы), проводилось исследование с помощью аппаратно-диагностического комплекса «Pattern». Методика бронхографии заключалась в регистрации дыхательных шумов через специальный микрофон при спокойном дыхании пациента, сидя. В течение 4 секунд регистрировались два респираторных цикла, начиная с фазы выдоха. Затем проводился компьютерный математический анализ и отображение акта дыхания в виде временной кривой. Акустическая характеристика регистрировалась в виде трехмерного графика: ось Y – амплитуда (мВт/Гц), ось X – диапазон колебаний (кГц), ось Z – время (сек).

Проведено исследование бронхофонографии у 42 детей в возрасте от 1 года до 5 лет, госпитализированных в отделение острых респираторных заболеваний РДКБ. У 20 детей имел место острый обструктивный бронхит, у 13 – бронхиальная астма в периоде обострения, у 9 – острый трахеобронхит. У 23 детей при первой регистрации бронхографии имелись клинические симптомы бронхиальной обструкции (экспираторная одышка, малопродуктивный кашель, удлинение свистящих хрипов при аускультации). У 8 детей регистрировались единичные влажные хрипы непостоянного характера.

Исследования показали, что при бронхографии у всех детей с клиническими симптомами бронхиальной обструкции регистрировались значимые амплитуды спектральной мощности в диапазоне свыше 5 кГц, среднее значение акустической работы органов дыхания в приступном периоде заболевания составляет  $6,74 \pm 2,7$  мкДж. После ингаляции селективного бета-2-адреномиметика (вентолин, беродуал) с помощью небулайзера с целью купирования бронхиальной обструкции, через 20-30 минут проводилась повторная регистрация бронхографии. Отмечается уменьшение показателей акустической работы в диапазоне 0,2 – 1,2 кГц и 1,2 – 5,0 кГц ( $242,4 \pm 77,2$  мкДж) в приступном периоде заболевания, что коррелируется с преобладанием «влажных» компонентов хрипов при аускультации. Анализ повторных бронхограмм выявил значительное уменьшение интенсивности акустического паттерна в диапазоне свыше 5 кГц до  $3,67 \pm 2,4$  мкДж, в диапазоне от 0,2 – 1,2 кГц до  $36,7 \pm 2,9$  мкДж и  $2,36 \pm 0,9$  мкДж. При обследовании детей перед выпиской из стационара на бронхограммах не регистрировались высокоамплитудные акустические феномены.

Таким образом, метод бронхографии позволяет количественно оценить обструктивные нарушения по характеристике дыхательных шумов, а также объективно оценить эффективность проводимой бронхолитической терапии. Регистрация с помощью бронхографии высокоамплитудных акустических проявлений может иметь дополнительное диагностическое значение в процессе дифференциальной диагностики респираторных заболеваний у детей, что особенно

важно у детей первых лет жизни, возможности использования спирометрии у которых крайне ограничены.

#### БАКТЕРИУРИЯ ПРИ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Гульнева М.Ю.

*Ярославская государственная медицинская академия, Ярославль*

Различные варианты поражения почек выявляются более чем у 46% больных ревматоидным артритом (М.З. Каневская с соавт., 2003). Поражение почек осложняют терапию системных заболеваний соединительной ткани (М. Вудли, А. Уэлан, 1995). Одной из возможных причин развития данных осложнений при системных заболеваниях соединительной ткани может быть бактериурия – колонизация микроорганизмами мочевыводящего тракта без нарушений целостности тканей. Это тем более возможно так как длительное применение кортикостероидов и иммуносупрессивных средств, которые широко используются в терапии системных заболеваний соединительной ткани, способствует проникновению бактерий в мочевую систему (С. Нейчев, 1977). В то время как у здорового человека почки и мочевой тракт (кроме дистального отдела уретры) свободны от микрофлоры (В.А. Гриценко с соавт., 1998).

В работе представлены результаты бактериологического исследования мочи у 30 больных системной красной волчанкой, склеродермией и системными васкулитами. Забор мочи на исследование, выделение и идентификацию микроорганизмов проводили стандартным бактериологическим методом в соответствии с приказом «Об унификации микробиологических методов исследования, применяемых в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений» (Приказ № 535 от 22.04.1985). Для определения количества бактерий в 1 мл мочи была использована методика секторных посевов по Gould. Чувствительность выделенных культур микроорганизмов к антибиотикам проводили по методике Кирби и Бауэра в модификации С.В. Сидоренко (1999).

Проведенные исследования показали, что при системных заболеваниях соединительной ткани у 75% больных наблюдается выделение микроорганизмов при бактериологическом исследовании мочи. При системной красной волчанке у 77,8% больных выделяется *E. coli*, у 22,2% больных микроорганизмы рода *Staphylococcus*. Микроорганизмы были выделены в монокультуре и у 12% больных стафилококки обнаружены в ассоциации с грибами рода *Candida*. При системных васкулитах стафилококки и *E. coli* были выделены с одинаковой частотой – 33,3%, а у 16,6% больных обнаружены микроорганизмы рода *Proteus*. При склеродермии были выделены *E. coli* у 75% больных и *Proteus spp.* у 25% обследованных. Микроорганизмы были выделены в количестве от  $10^3$  до  $10^6$ . При системной красной волчанке среднее число бактерий в моче было равно  $10^{4,2}$ , при склеродермии –  $10^{5,7}$ , при системных васкулитах –  $10^{4,33}$ . Выделенные культуры микроорганизмов отличались множествен-

ной антибиотикорезистентностью. Наибольшую чувствительность микроорганизмы проявляли к цефалоспорином и фторхинолонам (от 65% до 74% выделенных штаммов).

Таким образом, при системных заболеваниях соединительной ткани моча больных может быть колонизирована условно-патогенными микроорганизмами, которые являются наиболее частыми возбудителями инфекций мочевой системы. В структуре уропейзажа доминирующее значение имеют бактерии семейства *Enterobacteriaceae* и рода *Staphylococcus*. Количество микроорганизмов в моче больных может превышать критическое число и приводить к развитию инфекции. Микроорганизмы, выделенные из мочи, отличаются множественной антибиотикорезистентностью, что необходимо учитывать при лечении и профилактике уроинфекций у больных с системными заболеваниями соединительной ткани. Все это свидетельствует о необходимости динамического микробиологического исследования мочи больных с системными заболеваниями соединительной ткани с целью выявления бактериурии и количественного уровня микроорганизмов в моче больных.

#### **К ВОПРОСУ О КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЯХ СУСТАВНОГО СИНДРОМА ПРИ РЕАКТИВНЫХ АРТРИТАХ**

Данилова Е.В., Данилова Т. Г.

*Медицинская Академия, Ярославль*

Проблема реактивных артритов (РеА) достаточно сложна, учитывая рост заболеваемости, полиэтиологию данной нозологии, сложности клинической диагностики.

Цель исследования: изучить клинические особенности суставного синдрома у больных реактивными артритами. Используются физикальные, лабораторные, инструментальные методы исследования.

Обследовано 150 больных РеА, среди них 52% мужчин и 48% женщин. Средний возраст больных составил 29,1 года. У всех больных имела место связь заболевания с перенесенной инфекцией. У 61,3% пациентов выявлена урогенитальная форма заболевания, у 3,3% - постэнтероколитическая, у 7,4% - назофарингеальная, у 1,3% - дермальная, у 26,7% - идиопатическая. Преобладали больные с острыми вариантами течения заболевания (54%). У остальных больных имело место хроническое течение болезни (46%). В основном зафиксирована I-II степени активности воспалительного процесса РеА (91,3%). Чаще отмечалось поражение суставов по типу полиартрита (в 72% случаев) с преимущественным поражением коленных, голеностопных, мелких суставов стоп с умеренным болевым синдромом (в 66% случаев) и с незначительной утренней скованностью (у 20,7% больных). Ахиллодиния имела место в 35,3% случаев, клинические проявления поражения позвоночника и саркоилеита - у 51,3% пациентов. ФНС I-II степени отмечена в 96,7% случаев. Цифры СОЭ крови в пределах 20-40 мм/час имели место у 80,7% пациентов РеА. Ревматоидный фактор крови был отрицательный у всех обследованных больных.

Таким образом, суставной синдром при РеА отличается определенными клиническими особенностями. Имеет место возникновение заболевания в возрасте 20-30 лет, яркая симптоматика острого серонегативного артрита, возникающего после инфекций различной локализации (бронхофарингеальной, урогенитальной, энтеральной, дермальной) с умеренным болевым синдромом и ахиллодинией, поражением суставов нижних конечностей по типу полиартрита преимущественно I-II стадии по Штейнброкеру и активностью воспалительного процесса I-II степени, клинические признаки поражения позвоночника и илеосакральных сочленений.

#### **СОСТОЯНИЕ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОВЗВОНОЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ**

Жарков А.Н.

*Санкт-Петербург*

Сдавление позвоночных артерий при патологии шейного отдела традиционно считается причиной жалоб, которые относят к проявлению "ишемии в вертебрально-базиллярной системе".

Целью нашего исследования было изучение состояния шейного отдела позвоночника у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией.

Материал и методы исследования: 87 больным ДЭ в возрасте от 31 года до 86 лет проведена рентгенография шейного отдела позвоночника в двух взаимоперпендикулярных проекциях - прямой и боковой.

Рентгенологический метод позволил выявить у 82 пациентов (94,3%) дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника. Межпозвоночный остеохондроз был обнаружен у 69 больных (79,3%), с одинаковой частотой у пациентов с различными стадиями заболевания. Унковертебральный артроз выявлялся у 28 больных (32,2%). У 8 пациентов (9,2%) определялись остеофиты в унковертебральной области. Максимальные изменения выявлялись в нижнешейных сегментах. Так поражение двигательного сегмента C5-C6 встречалось чаще всего - 48,3%, C6-C7 - в 32,3% случаев, а C4-C5 - у 12,2 % больных. Статические нарушения различной степени выраженности отмечались в 86,2% случаев (75 пациентов): от выпрямления физиологического лордоза (30,6%) до формирования кифоза (17,3%). Сколиоз наблюдался у 34 больных (45,3%), ретролистез тела позвонка - у 7 пациентов (9,3%). Необходимо отметить, что умеренно выраженные изменения позвоночника были у 59,4% больных, ярко выраженные - у 23,1%, начальные изменения - у 17,5% пациентов. Существенной разницы при исследовании шейного отдела позвоночника у пациентов с различными стадиями ДЭ выявлено не было.

Таким образом, изменения шейного отдела позвоночника у пациентов с ДЭ выявляются с высокой частотой, в том числе и на ранних стадиях заболевания, и играют существенную роль в этиопатогенезе дисциркуляторной энцефалопатии.