

(родовая травма центральной нервной системы, диафрагмальная грыжа, врожденные пороки сердца), и инфекционно-воспалительных заболеваний легких.

Бронхофонографическое исследование проводили через час после кормления во время сна ребенка, в течение не более 10 сек, на 2–3 сут и через 10 дней с момента поступления в отделение. Полученные в группе детей без бронхолегочной патологии данные позволили создать обобщенную бронхофонограмму недоношенного ребенка, которая использовалась как образец для сравнения при исследовании паттернов дыхания детей с заболеваниями легких.

В результате исследования было показано, что клинической картине ЧАЛ по данным бронхофонографии соответствуют более высокие значения показателей акустической работы дыхания (эквивалент работы дыхательных мышц, выраженный в нДж) в диапазоне от 200 до 1200 Гц, что, скорее всего, связано с поверхностным характером дыхания у таких детей. У детей с БЛД отмечены изменения в высокочастотном диапазоне (5000–12600 Гц), что характерно для обструктивного синдрома. Показатели бронхофонографии детей этой группы в диапазоне от 200 до

5000 Гц соответствовали данным детей без дыхательных нарушений.

На 10-е сут наблюдения у детей с ЧАЛ было отмечено восстановление бронхофонографических показателей до соответствующего уровня у детей без дыхательных нарушений. У детей с БЛД положительной динамики бронхофонографических показателей не выявлено, хотя клинически у 10 детей отмечалось уменьшение количества хрипов, более равномерное проведение дыхания. К моменту выписки из стационара у всех обследованных детей с БЛД клинически отмечено отсутствие нарушений, однако по данным бронхофонографии сохранялись изменения в высокочастотном спектре, хотя они были выражены и в меньшей степени, чем при первичном обследовании.

Таким образом, метод компьютерной бронхофонографии может быть рекомендован для объективной оценки функции внешнего дыхания и обструктивного синдрома у недоношенных детей. Из преимуществ метода следует отметить его неинвазивность, высокую информативность и возможность многократного проведения исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лукина О.Ф., Куприянова О.О. Современные методы функциональной диагностики в педиатрии // РМЖ. — 1999. — Т. 7, № 4. — С. 6–7.
2. Pasterkamp H. Lung sound spectra at standardized air flow in normal infants, children and adults. // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 1996. — № 154. — P. 424–430.
3. Яцык Г.В. Современные проблемы выхаживания маловесных детей // Педиатрия. — 1999. — № 5. — С. 5–9.
4. Дементьева Г.М., Малышев В.С. Акустические характеристики дыхательных шумов у здоровых доношенных детей в течение раннего неонатального периода // Вестник Российской

ассоциации акушеров-гинекологов. — 1996. — № 4. — С. 22–24.

5. Aeries J.E., Cheetham B.M. Current methods used for computerized respiratory sound analysis // Eur. Respir. Rev. — 2000. — V. 10, № 77. — P. 586–590.

6. Frey U., Reinmann B., Stocks J. The infant lung function model: a mechanical analogue to test infant lung function equipment // Eur. Respir. J. — 2001. — V. 17, № 4. — P. 755–764.

7. Малышев В.С., Ардашникова С.Н., Каганов С.Ю. и др. Способ регистрации дыхательных шумов. Пат. РФ № 5062396 // Бюл. изобрет. — 1995. — № 18.

Знаменательные и юбилейные даты из истории медицины

Герхард Домагк (1895–1964) Немецкий бактериолог Герхард Иоханнес Пауль Домагк, получив в 26 лет медицинскую степень, защитив диссертацию по образованию креатинина в организме человека, работал ассистентом в отделе химии и патологии Кильского университета, одновременно изучая возможности использования рентгеновских лучей при нефрите и раке в Институте патологии Грейфсвальда. В 1927 г. германский химический концерн «И.Г. Фарбениндустри» пригласил Домагка, которому исполнилось 32 года, на должность директора экспериментальной научно-исследовательской лаборатории патологии и бактериологии в Вупперталь-Эльберфельде.

В 1932 г. Домагк обнаружил, что красный азокраситель, синтезированный химиками концерна под названием «пронтозил» как краситель для быстрого окрашивания кожаных изделий, в комбинации с сульфонамидным радикалом оказывает эффективный против стрептококковых инфекций у мышей.

Экспериментальные результаты использования пронтозила как терапевтического препарата впервые были опубликованы в феврале 1935 г. в ставшей теперь классической статье «Немецкого меди-

цинского еженедельника». Одной из первых пациенток, получивших лечение пронтозилом, стала дочь Домагка, Хильдегард, у которой была стрептококковая инфекция, устойчивая ко всем другим видам лечения. Когда дочь оказалась на пороге смерти, Домагк ввел ей большие дозы пронтозила, что и привело к быстрому выздоровлению.

Были проведены исследования влияния пронтозила на другие болезни человека, вызванные иными бактериями. Врачи выяснили, что хороший эффект применения пронтозила наблюдается при лечении цереброспинального менингита, пневмонии и гонореи. Сульфаниламидные препараты были немедленно введены в хирургическую и стоматологическую практику. Уже через год после появления пронтозила в коммерческой продаже «И.Г. Фарбениндустри» заявила, что создано более 1 тыс. сульфаниламидных препаратов. Два из них, сульфациридин и сульфатиазол, снижали смертность от пневмонии практически до нуля.

За цикл исследований, посвященных открытию антибактериального эффекта пронтозила в 1939 г., Домагк был награжден Нобелевской премией по физиологии и медицине, которую, из-за скла-

дывающейся внутривойсковой ситуации, он так и не смог получить. Более того, сразу после присуждения премии Домагк был арестован, заключен на короткое время в тюрьму и принужден отказаться от награды.

Во время второй мировой войны Домагк занялся исследованием туберкулеза и к 1946 г. смог сделать сообщение о туберкулолостатическом эффекте сульфатиазола и сульфатиадиозола. Было также обнаружено, что тиосемикарбазоны и гидразид изоникотиновой кислоты являются эффективными препаратами в лечении больных туберкулезом, даже резистентных к стрептомицину. В последние несколько лет своей жизни Домагк заинтересовался проблемой рака и надеялся получить вещество для разрушения клеток злокачественных опухолей, не повреждающее другие клетки животных или человека.

Домагк получил многочисленные почетные награды, включающие медаль Эмиля Фишера Германского химического общества (1937), премию Камерона и звание профессора Эдинбургского университета (1938), золотую медаль Пауля Эрлиха университета во Франкфурте (1956) и орден Восходящего Солнца, присуждаемый правительством Японии (1960).