

Д.Нелиуса: Пер. с нем.-М., 1984.-184 с.

7. Клясова Г.А. Протокол антибиотической терапии у больных гемобластозами//Программное лечение лейкозов.-М., 2002.-С.224-237.

8. Проворотов В.М., Казабцов А.Ю. Особенности клинического течения и лечения хронических обструктивных заболеваний легких на фоне лимфо-пролиферативных болезней//Тер. архив.-1997.-№3.-С.19-23

9. Птушкин В.В., Багирова Н.С. Лечение инфекций у больных с нейтропенией//Тер. архив.-1998.-№7.-С.83-87.

10. Птушкин В.В., Багирова Н.С. Инфекционные осложнения у больных с онкогематологическими заболеваниями//Клиническая онкогематология/Под

ред. М.А.Волковой.-М.: Медицина, 2001.-С.507-528.

11. Файнштейн Ф.Э., Полянская А.М. Опухолевая прогрессия при хроническом лимфолейкозе//Тер. архив.-1984.-№10.-С.80-83.

12. Яхнина Е.Н., Никитин Е.А., Асцатуров И.А. и др. Доброкачественная форма хронического лимфолейкоза//Тер. архив.-1997.-№7.-С.11-17.

13. Bennet J.M. The use of CHOP in the treatment of CLL//Brit. J. Haematol.-1990.-Vol.74, №4.-P.546-549.

14. Kantoyiannis D.P., Anaisse E.L., Bodey G.P. Chronic Lymphocytic Leukemia/Ed. B.D.Cheson.-N.Y.: M.Dekker, 1993.-P.399-412.

15. Montserrat E. Chronic limphoproliferative disorders//Curr. Opin. Oncol.-1997.-№9.-P.34-41.



УДК 616.24-002-053.2-07:543

Г.Н.Бондарь, Ю.В.Кулаков

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ОСТРЫХ ПНЕВМОНИЙ
У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Владивостокский государственный медицинский университет

РЕЗЮМЕ

Заболеваемость пневмониями составляет в год около 15-20 случаев на 1000 детей первых трех лет жизни и примерно 5 – 6 случаев на 1000 детей старше 3 лет. Одной из основных причин увеличения числа острых пневмоний является высокий уровень диагностических ошибок и поздняя диагностика при использовании существующих методов диагностики. В связи с этим необходим поиск новых неинвазивных и неионизирующих методов диагностики. Одним из современных акустических методов исследования легких является пневмофонография (ПФГ), основанная на объективном измерении легочных звуков на поверхности грудной клетки. ПФГ проводится по методике традиционной бронхофонии. Исследовано 2470 акустических точек у детей, не имеющих заболеваний со стороны органов дыхания, и проведен анализ долей участия воздушного и структурного звукопроводения над поясами легких. Оценивались визуально акустические пики у здоровых, и в дальнейшем проводился сравнительный анализ акустических изменений у детей больных острой пневмонией. Отмечена высокая информативность ПФГ, что позволяет рекомендовать этот метод с целью улучшения диагностики острых пневмоний у детей.

SUMMARY

G.N.Bondar, Yu.V.Kulakov

**THE LATEST TECHNIQUES FOR DIAGNOSING
ACUTE PNEUMONIA IN CHILDREN OF
SCHOOL AGE**

Pneumonia incidence comprises 15-20 cases out of 1000 children during the first three years. And 5-6 cases out of 1000 children older than 3 years. The increase in the number of acute pneumonias can be attributed to diagnostic errors and late diagnostics due to the available diagnostic techniques. This leads us to look for new non-invasive non-ionisative diagnostic methods. One of the updated acoustic methods of lung examination is pneumophonography (PPG) which consists in objective measurement of lung sounds on thorax surface. PPG is carried out according the conventional bronchophony. We have studied 2470 acoustic points in children who don't have respiratory diseases. We assessed visual acoustic peaks in healthy children and later we did a comparative analysis of acoustic changes in children with acute pneumonia. PPG has a highly informative capacity, which makes it very useful for improving diagnostics of acute pneumonias in children.

Заболеваемость пневмониями составляет в год около 15-20 случаев на 1000 детей первых трех лет жизни и примерно 5-6 случаев на 1000 детей старше 3 лет [6, 8, 9].

В понятие "пневмония" на современном этапе включается комплекс патологических процессов, развивающихся в респираторной ткани, с возможным поражением бронхов, сосудистой системы и плевры, а его основным клинико-патологоанатомическим проявлением является экссудативное (паренхиматозное), реже межточечное (интерстициальная пневмония) воспаление, обычно инфекционной природы [10]. С позиции клинициста представляется важным подчеркнуть, что диагноз пневмонии – это всегда клинико-рентгенологический диагноз.

Известно, что у детей одного и того же возраста с одинаковым преморбидным фоном и наличием идентичных предрасполагающих факторов клиническая картина пневмоний различна: у одних она протекает более благоприятно с минимально выраженными симптомами интоксикации и скудными аускультативными данными, у других же развиваются грозные осложнения, которые могут привести к летальному исходу. Это зависит от многих факторов: вида возбудителя, массивности инфекции, адекватности терапии, своевременности постановки диагноза и качества наблюдения за больным ребенком [1]. Одной из основных причин увеличения числа острых пневмоний (ОП), является высокий уровень диагностических ошибок и поздняя диагностика при использовании существующих методов диагностики [7].

В практике педиатр по-прежнему использует традиционные методы диагностики заболеваний легких – аускультацию и перкуссию. Рене Теофил Гиацинт Лаэннек (R.Laennec, 1781-1826), французский врач и анатом, изобретатель стетоскопа – это ему принадлежит честь и слава введения в клинику метода посредственной аускультации), перкуссию (впервые применил в 1761 году австрийский доктор Леопольд Ауэнбруггер (Leopold Auenbrugger) и рентгенографию органов грудной клетки [4]. Следует также отметить, что до открытия рентгеновских лучей, лаэннековская аускультация являлась основным методом клинического исследования при болезнях легких. Внедрение в медицинскую практику рентгенодиагностики, не только не вытеснила из клиники метод выслушивания, но, напротив, привело к углублению и уточнению методов исследования. Современные рентгенологические методы исследования обладают высокой специфичностью и чувствительностью, но небезопасны для пациента (особенно для детей раннего и подросткового возраста), а негативные последствия нецелесообразной рентгенографии грудной клетки явно превосходят полезные, клинически значимые. Часто они служат в основном для постановки диагноза, но не всегда приемлемы для динамического наблюдения за течением воспалительного процесса. Более того, и сейчас при некоторых патологических процессах в легких, обусловленных воспалительной деформацией бронхиального дерева, аускультацией можно выявить больше патологических сдвигов, чем обычным рентгенологическим обследо-

ванием. Однако оценка данных физикального исследования во многом субъективна и зависит от особенностей слухового анализатора врача, так и от характеристик стетофонендоскопа. А метод перкуссии имеет некоторые ограничения по своей точности. Считается, что даже при правильной технике перкуссии ошибка в определении границ исследуемого органа или патологического очага составляет, приблизительно, половину ширины пальца-плексиметра (0,5-0,6 см).

Как правило, патологические изменения в легких имеют локальный характер и не фиксируются методами интегрального исследования (например, спирографией). Существующие локальные методы исследования (рентгенологические и бронхологические) сложны в использовании и не безразличны для пациентов. В то же время, простые и безвредные вышеперечисленные методы (перкуссия, аускультация) не обеспечивают получение количественных данных, необходимых для объективного анализа функционального состояния участков легких.

В последние годы значительно увеличился удельный вес, так называемых "атипичных" пневмоний, при которых часто клиническая картина не соответствует рентгенологическим данным. Необходимо отметить некоторые клинические особенности и "типичных" пневмоний на современном этапе: это постепенное начало заболевания с повышением температуры (чаще) до субфебрильных цифр; упорный, длительно сохраняющийся сухой кашель; несоответствие аускультативных данных и общего состояния ребенка [5, 6].

В связи с этим, поиск в педиатрии новых неинвазивных и неионизирующих методов диагностики, доступных и широко применяемых в амбулаторных условиях, представляется актуальным [2].

Перспективным направлением является разработка акустических методов исследования легких. В 1920 г. F.Mueller et al. впервые осуществили запись дыхательных шумов (записывающее устройство включало микрофон, соединенный через фильтры с осциллографом, подключенным к записывающему прибору). Этим было положено начало развитию акустических методов исследования легких, которые позволяют давать количественную оценку.

Материалы и методы исследования

Одним из современных акустических методов исследования легких является пневмофонография (ПФГ), основанная на объективном измерении легочных звуков на поверхности грудной клетки. Предлагаемый метод состоит в измерении звуков голоса ребенка, проведенных на грудную стенку и анализе его параметров взаимно-спектральным методом с разделением спектральных составляющих, ответственных за воздушный и структурный механизмы звукопроводения. В качестве акустической аппаратуры для осуществления пневмофонографии используется информационно-измерительный комплекс, состоящий из акустического датчика, персонального компьютера со встроенной звуковой картой и пакета прикладных программ. В дальнейшем с по-

вых детей.

При выявлении пневмонического очага в легких методом ПФГ отмечена высокая его информативность (у 92% больных детей изменения спектра шума в определенных участках легких совпали с данными рентгенограммы, а у 9 детей выявлены дополнительные очаги, причем у 5 пациентов отмечались патологические изменения при аускультации, не зафиксированные на рентгенограмме). По мере выздоровления пациента на пневмофонограммах количество "патологических" точек над всей поверхностью легких постепенно уменьшалось, в некоторых случаях вплоть до полного исчезновения.

Выводы

Пневмофонография позволяет исключить влияние субъективных факторов (уровень квалификации врача и особенностей слухового анализатора, ритм дыхания больного ребенка др.) на диагностический процесс; метод неинвазивный и неионизирующий, может применяться многократно у одного и того же ребенка; при выполнении обследования ребенок находится в привычной для него обстановке (светлая комната, отсутствие громоздкого и незнакомого оборудования), процедура проходит в форме деловой игры и ребенок видит на мониторе компьютера ход исследования. Все это способствует улучшению проведения наблюдения за состоянием и распространенностью воспалительного очага, тем самым, подтверждая правильность и адекватность назначенного лечения, а при необходимости проведения своевременной коррекции в лечении больного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондарь Г.Н., Лучанинова В.Н. Особенности

клиники и течения острой пневмонии у детей г. Владивостока в зависимости от индивидуальной биоритмальной активности//Педиатрия.-2002.-№4.-С.34-37.

2. Гаспарян М.О., Боковой А.Г. Диагностика острой пневмонии у детей в условиях детской поликлиники//Педиатрия.-1996.-№3.-С.87-89.

3. Коренбаум В.И., Кулаков Ю.В., Тагильцев А.А. Новое в биофизике дыхательных шумов//Вестник новых медицинских технологий.-1997.-Т.IV, №1.-С.30-36.

4. Коренбаум В.И., Тагильцев А.А., Кулаков Ю.В. Особенности акустических явлений, наблюдаемых при аускультации легких//Акустический журнал.-2003.-Т.49, №3.-С.376-388.

5. Кулаков Ю.В., Бондарь Г.Н., Коренбаум В.И. Новые методы диагностики в детской пульмонологии//Актуальные вопросы оказания медицинской помощи.-Владивосток, 2003.-С.33-36.

6. Научно-практическая программа «Острые респираторные заболевания у детей. Лечение и профилактика».-М.: Международный Фонд охраны здоровья матери и ребенка, 2002.-70 с.

7. Новиков В.Е. Диагностика и лечение внебольничных пневмоний//Лечащий врач.-2001.-№3.-С.8-13.

8. Таточенко В.К., Рачинский С.В. и др. Практическая пульмонология детского возраста.-М., 2003.-С.113-139.

9. Шабалов Н.П. Пневмонии у детей раннего возраста//Лечащий врач.-2003.-№2.-С.16-23.

10. Узунова А.Н. Пневмонии у детей (понятие, классификация)//Актуальные проблемы физиологии и патологии детей раннего возраста.-Челябинск, 2003.-С.49-56.



УДК 616.24-002.-085.27

Л.В.Куколь, Б.И.Гельцер, А.В.Пупышев, Н.М.Кондрашова

**КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ**

*Владивостокский государственный медицинский университет,
Дальневосточная Государственная Академия экономики и управления, Владивосток*

РЕЗЮМЕ

Цель данного исследования заключалась в оценке реальных клинических и экономических особенностей антимикробной терапии внебольничной пневмонии и ее соответствия клиническим рекомендациям. При проведении фармакоэпидемиологического анализа антибактериального лечения внебольничной пневмонии у 345 госпитализированных пациентов выявлено нерациональное и несоответствующее клиническим рекомендациям использование антимикробных препаратов, что обуславливает возрастание необоснованных затрат на ее лечение.

SUMMARY

**L.V.Kukol, B.I.Geltser, A.V.Pupishev,
N.M.Kondrashova**

**CLINICAL-ECONOMICAL ANALYSIS OF
TREATING PATIENTS WITH OUTPATIENT
PNEUMONIA IN THE HOSPITAL**

The purpose of the study was to assess clinical and economical peculiarities of antiviral treatment of outpatient pneumonia in real terms and its correlation with clinical recommendations.