



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **21703** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A61B 5/08МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХІТУ У ДІТЕЙ**

1

2

(21) u200613334

(22) 18.12.2006

(24) 15.03.2007

(46) 15.03.2007, Бюл. № 3, 2007 р.

(72) Бабій Ігор Леонідович, Платонова Олена Михайлівна

(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Спосіб прогнозування перебігу гострого обструктивного бронхіту у дітей, що включає визначення факторів ризику, який **відрізняється** тим, що досліджують реологічні якості мокротиння шляхом визначення часу релаксації нитки мокротиння в динаміці захворювання, проводять кореляційний аналіз порушень цих якостей за коефіцієнтом Спірмена з клініко-функціональними показниками, наявністю тютюнопаління, вирізняють найбільш інформативні щодо порушень реологічних якостей мокротиння та ризику затяжного перебігу бронхообструктивного синдрому і при коефіцієнті кореляції Спірмена до 0,3 визначають слабку силу кореляційного зв'язку і надають клініко-функціональному показнику 1 бал, при коефіцієнті від 0,31 до 0,6 - помірну кореляційну силу і присвоюють клініко-функціональному показнику 2 бали, при коефіцієнті Спірмена від 0,61 до 1,0 визначають сильну силу кореляційного зв'язку порушень реологічних якостей мокротиння з клініко-функціональним показником і надають показнику 3 бали, при відсутності зв'язку клініко-функціональному показнику присвоюють 0 балів, після чого знаходять суму балів і при значеннях її від 3 до 6 прогнозують сприятливий перебіг гострого обструктивного бронхіту, при сумі 7-14 балів констатують ризик несприятливого, затяжного перебігу.

логічних якостей мокротиння та ризику затяжного перебігу бронхообструктивного синдрому і при коефіцієнті кореляції Спірмена до 0,3 визначають слабку силу кореляційного зв'язку і надають клініко-функціональному показнику 1 бал, при коефіцієнті від 0,31 до 0,6 - помірну кореляційну силу і присвоюють клініко-функціональному показнику 2 бали, при коефіцієнті Спірмена від 0,61 до 1,0 визначають сильну силу кореляційного зв'язку порушень реологічних якостей мокротиння з клініко-функціональним показником і надають показнику 3 бали, при відсутності зв'язку клініко-функціональному показнику присвоюють 0 балів, після чого знаходять суму балів і при значеннях її від 3 до 6 прогнозують сприятливий перебіг гострого обструктивного бронхіту, при сумі 7-14 балів констатують ризик несприятливого, затяжного перебігу.

Корисна модель відноситься до галузі медицини, зокрема до діагностичних методик, і може використовуватися в медицині.

На сьогодні викликає занепокоєння збільшення випадків затяжного перебігу обструктивних бронхітів та трансформації в хронічні форми. У патогенезі бронхообструкції при гострих обструктивних бронхітах суттєву роль поряд з набряком слизової оболонки, бронхоспазмом надають виникненню порушень реологічних якостей мокротиння та пригніченню мукоцільярного транспорту. Втім і до тепер остаточно не вирішені у науковому та практичному плані такі важливі питання як зв'язок особливостей перебігу бронхообструктивного синдрому і реологічних якостей мокротиння, а також чіткі показання до муколітичної терапії при бронхообструктивному синдромі.

Найбільш близьким до запропонованого технічного рішення є розробка, в якій перебіг гострого обструктивного бронхіту прогнозується через визначення факторів ризику трансформації в респіраторний алергоз. Ця розробка включає вивчення спадкового, акушерського анамнезу щодо алергіч-

ної обтяженості, наявності супутніх алергічних захворювань у дитини, рівня еозинофілії [1].

Однак, вказаний спосіб не дає змоги визначити прогноз стосовно тривалості перебігу бронхообструктивного синдрому інфекційного генезу. Крім того, він адаптований в основному для дітей молодшого віку, не враховує реологічні якості мокротиння, наявність шкідливих звичок.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення способу прогнозування перебігу гострого обструктивного бронхіту у дітей шляхом визначення найбільш інформативних клініко-функціональних та реологічних показників, наявності тютюнопаління при гострому обструктивному бронхіті, що дозволить вибрати адекватну тактику муколітичної та бронходренуючої терапії, а це, в свою чергу, буде сприяти скороченню тривалості бронхообструкції та попередженню трансформації у затяжний перебіг.

Поставлена задача вирішується тим, що згідно корисної моделі, досліджують реологічні якості мокротиння шляхом визначення часу релаксації нитки мокротиння в динаміці захворювання, проводять кореляційний аналіз порушень цих якостей

(19) **UA** (11) **21703** (13) **U**

за коефіцієнтом Спірмена з клініко-функціональними показниками, наявністю тютюнопаління, вирізняють найбільш інформативні щодо порушень реологічних якостей мокротиння та ризику затяжного перебігу бронхообструктивного синдрому і при коефіцієнті кореляції Спірмена до 0,3 визначають слабку силу кореляційного зв'язку і надають клініко-функціональному показнику 1 бал, при коефіцієнті від 0,31 до 0,6 - помірну кореляційну силу і присвоюють клініко-функціональному показнику 2 бали, при коефіцієнті Спірмена від 0,61 до 1,0 визначають сильну силу кореляційного зв'язку порушень реологічних якостей мокротиння з клініко-функціональним показником і надають показнику 3 бали, при відсутності зв'язку клініко-функціональному показнику присвоюють 0 балів, після чого знаходять суму балів і при значеннях її

від 3 до 6 прогнозують сприятливий перебіг гострого обструктивного бронхіту, при сумі 7-14 балів констатують ризик несприятливого, затяжного перебігу.

Спосіб виконується наступним чином.

На підставі проведеного кореляційного аналізу за коефіцієнтом кореляції Спірмена порушень реологічних якостей мокротиння за часом релаксації нитки мокротиння з клініко-функціональними показниками вирізняють найбільш інформативні показники щодо порушень реологічних якостей та ризику затяжного перебігу і з урахуванням сили кореляційного зв'язку - слабка при коефіцієнті до 0,3, помірна - 0,31-0,6, сильна - коефіцієнт більше 0,6 - виявленим показникам присвоюються відповідні бали від 0 до 3 (табл.1).

Таблиця 1

Клініко-функціональні показники	Бали	
	Так	Ні
День появи симптомів БОС після 5 від початку захворювання	3	1
Тютюнопаління	3	0
Асиметрія хрипів за аускультативними даними	2	0
Час релаксації нитки мокротиння більш ніж 0,35 секунд	3	1
Переважає порушень на рівні дрібних бронхів за даними спірограми	3	1

При сумі балів до 6 прогноз перебігу гострого обструктивного бронхіту визначається як сприятливий, 7 і більше балів - прогноз несприятливий, ризик затяжного перебігу.

Отже, сприятливий прогноз перебігу гострого обструктивного бронхіту спостерігається при початку маніфестації бронхообструктивного синдрому в перші 4 дні захворювання, симетричному характері хрипів за аускультативними даними, відсутності шкідливих звичок у дитини, а саме тютюнопаління, відсутності переважань на рівні дрібних бронхів за даними спірограми, часі релаксації нитки мокротиння до 0,35 секунд. Несприятливий прогноз, ризик затяжного перебігу - при початку маніфестації симптомів бронхообструкції з 5 дня захворювання, наявності шкідливих звичок у дитини, асиметричності хрипів, переважанні порушень на рівні дрібних бронхів за даними функції зовніш-

нього дихання, часі релаксації - більш ніж 0,35 секунд.

Розроблений спосіб опрацьовано на 56 дітях з гострим обструктивним бронхітом віком від 5 до 15 років.

В порівнянні з найближчим аналогом, запропонований спосіб відрізняється високими показниками чутливості і специфічності (91,1) факторів ризику. Призначення адекватної терапії дозволяє скоротити тривалість бронхообструкції, термінів госпіталізації дітей і запобігає трансформації перебігу в затяжний.

Література:

1. Етапна фізіотерапія при гострих обструктивних бронхітах у дітей. /Бабов К.Д., Зубаренко О.В. та співавт. //Методичні рекомендації МОЗ України, 1998.