

Запропонована технологія визначення ризику неконтрольованого перебігу БА у дітей дає змогу скорочувати потребу в препаратах невідкладної допомоги, зменшувати частоту випадків термінових госпіталізацій, що особливо важливо у випадках незадовільної адаптації функціональних резервів, коли є високий ризик формування тяжкого перебігу захворювання. Як наслідок – досягається поліпшення якості життя хворих дітей та їх сімей. Технологія проста, не потребує додаткових витрат і доступна для практичної медичної мережі.

Укладачі: Речкіна О. О., д-р мед. наук; Стриж В. О., канд. мед. наук; Костроміна В. П., д-р мед. наук, проф.; Руденко С. М., канд. мед. наук; Мельник К. О.; Кравцова О. М., Промська Н. В. (НІФП НАМНУ)

Рецензенти:

Ячник А. І., головний науковий співробітник клініко-функціонального відділення НІФП НАМНУ, д-р мед. наук, проф.;
Уманець Т. Р., гол. наук. співроб. відділення захворювань органів дихання та респіраторних алергозів у дітей ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України», д-р мед. наук

Голова профільної проблемної комісії МОЗ та НАМН України: академік НАМН України, д-р мед. наук, професор Фещенко Ю. І.

Голова експертної комісії: д-р мед. наук, проф. В. М. Мельник

Відповідальний за випуск: Державна установа “Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України”, 03038, м. Київ, вул. М. Амосова, 10.

Тел. (044) 275 54 88, факс. (044) 275 21 18.

E-mail: secretar@ifp.kiev.ua

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
Державна установа
“Національний інститут фтизіатрії і пульмонології
ім. Ф. Г. Яновського НАМН України”
(НІФП НАМНУ)

УДК: 616.248-053.2.036.037

Випуск із проблеми
"Фтизіатрія і пульмонологія"

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою Національного інституту
фтизіатрії і пульмонології
ім. Ф. Г. Яновського,
протокол № 2
від «13» лютого 2018 р.

**Визначення ризику неконтрольованого перебігу
bronхіальної астми у дітей за рівнями функціональних
резервів організму та вегетативного індексу
(інформаційний лист)**

Пропонується для впровадження в практику лікувально-профілактичних закладів пульмонологічного, педіатричного профілю та загальної мережі (сімейні лікарі) технологія визначення ризику неконтрольованого перебігу БА у дітей за рівнями функціональних резервів організму та вегетативного індексу, яка розроблена та апробована у відділенні дитячої пульмонології та алергології НІФП НАМНУ, суть якого полягає в обрахунку рівнів функціональних резервів організму за індексом функціональних змін (ІФЗ) та рівнів дисрегуляторних змін тону вегетативної нервової системи за індексом Кердо (ІК), що може бути використано при виборі препаратів-контролерів під час складання персоніфікованих схем базисної терапії. Технологія пропонується вперше, аналоги відсутні.

Бронхіальна астма (БА) у дітей, особливо з неконтрольованим або частково контрольованим перебігом, залишається однією з найбільш актуальних проблем педіатрії, що поповнює когорту осіб із середньотяжкою та тяжкою формою захворювання. Незважаючи на те, що поширеність тяжкої БА складає лише 0,4–0,8 % в дитячій популяції (або 7–12,0 % серед усіх випадків БА у дітей), саме тяжкий перебіг захворювання обумовлює високі економічні витрати, значуще зниження якості життя та підвищення інвалідизації.

Багатофакторний характер БА, що включає імунні, нейрогенні ланки неспецифічної і специфічної гіперреактивності, роль вірусно-мікробного чинника, генетичну схильність, вплив навколишнього середовища, вимагає врахування кожного додаткового компоненту, здатного заподіювати погіршення перебігу захворювання. Чим вище рівень функціональних резервів, тим нижче ступінь напруження механізмів адаптації, які необхідні для підтримки гомеостазу. Розвиток різних патологічних станів, зокрема і неконтрольованих форм БА, залежить від багатьох факторів, і адаптаційні можливості організму при цьому посідають вагомe місце.

Для встановлення адаптаційного потенціалу дитини обраховують рівні її функціональних резервів за індексом функціональних змін (ІФЗ) за формулою: $ІФЗ =$

$0,011 \cdot П + 0,014 \cdot САТ + 0,008 \cdot ДАТ + 0,014 \cdot В + 0,009 \cdot Р - 0,009 \cdot L - 0,27$, де П – частота серцевих скорочень (уд/хв.); САТ і ДАТ – систолічний і діастолічний артеріальний тиск (мм рт. ст.); В – вік (роки), Р – маса тіла (кг); L – зріст (см). При наявності задовільної адаптації організму дитини ІФЗ не перевищує 2,6 одиниць. Якщо ІФЗ складає 2,6–3,09 одиниць функціональні резерви характеризуються як напруга механізмів адаптації, якщо $ІФЗ > 3,09$ – адаптація незадовільна або спостерігається її зрив.

Формування та підтримка функціональних резервів на рівні, що забезпечує адекватний адаптаційний потенціал організму, стійкість до впливу патологічних факторів заподіюється постійно мінливою вегетативною складовою нервової системи. При вивченні особливостей БА у дітей були виявлені вірогідні відмінності її перебігу при різних варіантах вегетативної дисфункції, що визначали за допомогою вегетативного індексу – індексу Кердо (ІК), який вираховували за формулою: $ІК = AD - d / P$, де AD – систолічний тиск (мм рт. ст.); d – діастолічний тиск (мм рт. ст.); P – частота серцевих скорочень (уд/хв.). При $ІК > 1$ – встановлюють симпатикотонію, при $ІК < 1$ – ваготонію.

При зриві адаптаційних резервів організму ($ІФЗ > 3,09$) та зсуві тону вегетативної нервової системи в бік ваготонії ($ІК < 1$) визначають підвищений ризик розвитку тяжкої неконтрольованої форми БА у дітей.

Застосування вищевказаної технології визначення ризику неконтрольованого перебігу БА у дітей за рівнями функціональних резервів організму та вегетативного індексу дозволяє досягти контролю над БА у 70,0 % хворих за рахунок:

- підвищення точності встановлення ризику розвитку тяжкої неконтрольованої форми БА в 1,9 рази;
- скорочення часу для вибору ефективних схем лікування на 3–6 місяців;
- застосування персоніфікованого підходу до складання схем базисної терапії;
- зменшення частоти та тривалості загострень астми на 30,0 %.