

## ІНФОРМАЦІЯ

про медико-біологічне нововведення,  
яке рекомендоване для впровадження

**КПКВ, ШИФР, № ДЕРЖАВНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ, НАЗВА НДР ТА ТЕРМІН ВИКОНАННЯ:** 6561040 (прикладні наукові та науково-технічні розробки), А.13.06, 0113U000265. “Розробити критерії прогнозування перебігу бронхіальної астми у дітей”. 2013.01 – 2015.12.

**НАЗВА НОВОВВЕДЕННЯ:** Спосіб прогнозування тяжкості перебігу бронхіальної астми за рівнями резервів адаптації.

### АНОТАЦІЯ.

Актуальність розробленого способу визначається щорічним зростанням розповсюдженості бронхіальної астми (БА) серед дітей. При цьому існують певні об'єктивні труднощі діагностики цього захворювання, особливо в ранньому віці, що зумовлює недовиявлення хворих і формування тяжких форм. Доведено, що тяжкість БА на початку захворювання є модифікованим прогностичним фактором. Чим легше тяжкість БА в дитинстві, тим вище шанс її «переростання»: при виявленні захворювання у легкому ступені симптоми БА далі спостерігаються у 16,0 % пацієнтів, при важкому ступені – у 82,0 %. Незважаючи на те, що поширеність тяжкої БА складає лише 0,4–0,8 % в дитячій популяції (або 7,0–12,0 % серед усіх випадків БА у дітей), саме тяжкий перебіг захворювання обумовлює високі економічні витрати, значуще зниження якості життя та підвищення інвалідизації. У 75,0 % випадків тяжка БА, розпочавшись в дитинстві, зберігає такий перебіг і в дорослому стані віці.

Патогенетичну основу багатьох станів, в тому числі й БА, складають порушення процесів адаптації, що здійснюють регуляцію гомеостазу. Переважання неспецифічних проявів над специфічними багато в чому визначають стадію захворювання, тяжкість перебігу хвороби, ефективність лікувально-профілактичних заходів. Встановлено, що ступінь напруги адаптаційних механізмів залежить від рівня хронічного навантаження в організмі. При цьому переважають декомпенсовані адаптаційні механізми, що призводить до прискорення переходу преморбідних станів у стадію хвороби і далі до інвалідизації. Діагностика типу адаптаційних реакцій дозволяє прогнозувати перебіг і ступінь тяжкості донозологічно та нозологічно окреслених форм патологічного процесу і обґрунтовувати адекватні заходи коригуючої терапії.

Суть нововведення, яке пропонується до впровадження, полягає у тому, що для прогнозування ступеня тяжкості бронхіальної астми у дітей запропоновано визначення рівнів адаптації шляхом обрахунку інтегрального індексу функціональних змін (ІФЗ).

Оцінка ІФЗ забезпечує системний підхід до вирішення завдання кількісного виміру рівня здоров'я. Це визначається тим, що ІФЗ як комплексний інтегральний показник відображає складну систему взаємозв'язків, що характеризує рівень функціонування всіх систем організму в цілому та обчислюється за формулою:

$$ІФЗ = 0,011ЧСС + 0,014САТ + 0,008ДАТ + 0,014В + 0,009МТ - 0,009Зр - 0,27,$$

де ЧСС – частота серцевих скорочень; САТ – систолічний артеріальний тиск; ДАТ – діастолічний артеріальний тиск; В – вік, роки; МТ – маса тіла, кг; Зр – зріст, см.

І при значенні ІФЗ < 2,59 встановлюють задовільну адаптацію, при 2,6–3,09 – напругу механізмів адаптації, при 3,10–3,49 – незадовільну адаптацію та при ІФЗ > 3,50 – зрив адаптації, в результаті чого досягається підвищення точності прогнозування ступеня тяжкості БА на 15,0 %, що дозволяє проводити своєчасну адекватну корекцію терапії та веде до суттєвого скорочення економічних витрат на лікування, зниження ризику імовірних ускладнень, покращення прогнозу захворювання та підвищення якості життя дітей.

Встановлено, що зрив адаптації в 4,3 рази частіше зустрічається у хворих із тяжким перебігом захворювання порівняно з легким, тобто, чим більше виснажені адаптаційні резерви організму, тим тяжчий перебіг астми.

Апробація запропонованого способу проведена у відділенні дитячої пульмонології та алергології у дітей, інфікованих та хворих на туберкульоз Державної установи "Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського Національної академії медичних наук України".

**ПОКАЗАННЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ:** бронхіальна астма у дітей.

**ПЕРЕЛІК НЕОБХІДНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОВВЕДЕННЯ:** тонометр, ростомір, терези.

**ПОСЛУГИ РОЗРОБНИКІВ ДЛЯ ОВОЛОДІННЯ НОВОВВЕДЕННЯМ:**

Речкіна, О. О. Спосіб прогнозування тяжкості перебігу бронхіальної астми за рівнями резервів адаптації [Текст] : інформаційний лист / О. О. Речкіна [та ін.] ; Державна установа "Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського Національної академії медичних наук України". – Київ. : НІФП НАМН, 2015. – 4 с.; публікація в науковому виданні.

**УСТАНОВА-РОЗРОБНИК, АДРЕСА І РЕКВІЗИТИ:** ДУ "Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського Національної академії медичних наук України", 03680, м. Київ, вул. М. Амосова, 10, тел. 275-04-02, факс (044) 275-21-18.

**ПРИЗВИЩЕ, ІМ'Я ТА ПО БАТЬКОВІ АВТОРІВ РОЗРОБНИКІВ:** Речкіна О.О., Стриж В. О., Костроміна В. П., Ярощук Л. Б., Дорошенкова А. С., Промська Н. В.,

Кравцова О. М.

**КОНТАКТНИЙ ТЕЛЕФОН:** (044) 270-35-44.

**ВІДПОВІДАЛЬНИЙ ЗА ВПРОВАДЖЕННЯ:** Ярощук Лариса Борисівна.

**ВИСНОВОК ВЧЕНОЇ РАДИ ІНСТИТУТУ.**

Нововведення, що стосується способу прогнозування тяжкості перебігу бронхіальної астми за рівнями резервів адаптації, є актуальним і має практичне значення.

Новизна розробки полягає у тому, що поряд із визначенням клінічних проявів захворювання, частотою використання бетаагоністів короткої дії визначають індекс функціональних змін – комплексний інтегральний показник, який відображає складну систему взаємозв'язків, що характеризує рівень функціонування всіх систем організму в цілому, в результаті чого досягається підвищення точності прогнозування ступеня тяжкості БА на 15,0 %, що, в свою чергу, дозволяє проводити своєчасну адекватну корекцію терапії та веде до суттєвого скорочення економічних витрат на лікування, зниження ризику імовірних ускладнень, покращення прогнозу захворювання та підвищення якості життя дітей.

Нововведення може бути впроваджено шляхом знайомства з ним на курсах інформації і стажування, доповідей, публікацій у наукових виданнях.

Нововведення рекомендоване до впровадження в дитячих медичних закладах педіатричного профілю.

**ДАНА РОЗРОБКА ГРИФУ СЕКРЕТНОСТІ НЕМАЄ.**

Директор

ДУ «Національний інститут фтизіатрії

і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського

Національної академії медичних наук України»,

академік НАМН України,

д-р мед. наук, професор

Ю. І. Фещенко

Керівник НДР,

провідний науковий співробітник

відділення дитячої пульмонології та алергології

д-р мед. наук, професор

В. П. Костроміна