

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Український центр наукової медичної інформації
та патентно-ліцензійної роботи
(Укрмедпатентінформ)

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ
про нововведення в сфері охорони здоров'я

Випуск ____ з проблеми
«Педіатрія»

Підстава: рецензія головного
позаштатного спеціаліста МОЗ України
зі спеціальності «Педіатрія»
Бекетової Г.В.

ГОЛОВНОМУ ПЕДІАТРУ,
КЕРІВНИКАМ СТРУКТУРНИХ
ПІДРОЗДІЛІВ З ПИТАНЬ ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я ОБЛАСНИХ, КИЇВСЬКОЇ
МІСЬКИХ ДЕРЖАВНИХ АДМІНІСТРАЦІЙ

**СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ
АСТМИ У ДІТЕЙ**

Установи-розробники:
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Автори:
**МАКЄЄВА Н.І.
ОДИНЕЦЬ Ю.В.
ВАСИЛЬЧЕНКО Ю.В.**

**УКРМЕДПАТЕНТИНФОРМ
МОЗ УКРАЇНИ**

Суть впровадження: удосконалення якості прогнозу несприятливого перебігу та прогресування бронхіальної астми (БА) у дітей шляхом визначення функціонального стану ендотелію судин та судинних факторів адгезії.

Пропонується для впровадження в лікувально-профілактичних установах практичної охорони здоров'я (обласних, міських, районних) педіатричного профілю спосіб діагностики формування тяжкого перебігу бронхіальної астми у дітей.

В педіатрії відомий спосіб діагностики тяжкості перебігу бронхіальної астми у дітей засновано на визначенні анамнестичних особливостей (частота денних та нічних симптомів, виразність та тривалість приступів), а також даних інструментальних методів дослідження (вимірювання об'єму форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ₁), визначення максимальної (пікової) швидкості видиху (ПШВ) та максимальної об'ємної швидкості (МОШ)).

Але на сьогоднішній день відсутні ефективні способи прогнозування формування тяжкого перебігу бронхіальної астми у дітей. Тому розширення арсеналу способів діагностики тяжкості перебігу бронхіальної астми у дітей є актуальною задачею педіатрії.

Нами розроблений спосіб діагностики тяжкості перебігу бронхіальної астми у дітей, який направлений на удосконалення якості прогнозування формування тяжкого перебігу захворювання.

Ефективність способу доказана на підставі проведеного обстеження, статистичного аналізу отриманих даних. Під спостереженням перебувала 91 дитина (віком від 6 до 17 років) з діагнозом бронхіальної астми. Діагноз встановлювали з урахуванням вимог, регламентованих відповідним протоколом з БА (наказ №868 МОЗ України від 08.10.2013р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при бронхіальній астмі»), а також рекомендацій GINA. Для оцінки функціонального стану ендотелію визначали метаболіти оксиду азоту (NO₂+NO₃) сироватки крові спектрофотометричним методом, структурного компоненту – товщину комплексу інтима-медіа загальної сонної артерії (KIM ЗСА) за стандартною методикою. Також проводили визначення маркера ендотеліальної

дисфункції – розчинну молекулу судинної міжклітинної адгезії-1 (sVCAM-1) за допомогою імуноферментного аналізу. На достатній кількості спостережень визначено контрольні показники sVCAM-1 у дітей: 600,0 (550,0; 799,0) нг/мл, $p < 0,05$.

Встановлено, що при рівні sVCAM-1 у сироватці крові від 800,0 до 1099,0 нг/мл діагностують легкий персистуючий перебіг бронхіальної астми, при рівні sVCAM-1 від 1100,0 до 1399,0 нг/мл – середній персистуючий перебіг бронхіальної астми, та при рівні sVCAM-1 вище, ніж 1400,0 нг/мл діагностують тяжкий персистуючий перебіг бронхіальної астми у дітей. Підвищення рівня sVCAM-1 сироватки крові є несприятливим фактором у прогресуванні перебігу БА, оскільки ризик виникнення саме тяжкої форми захворювання у дітей майже у 25 разів вищий при значеннях sVCAM-1 в сироватки крові від 1400 нг/мл і більше (RR=24,98[ДІ 8,035-77,668], $p < 0,01$; Se =82%, Sp =97%).

Теоретичною основою розробленого діагностичного комплексу є те, що в механізмах формування ендотеліальної дисфункції та розвитку захворювання безсумнівний внесок здійснює sVCAM-1, про що свідчить значне збільшення рівнів даного показника і наявність зв'язків його з тяжкістю процесу. Ці зміни дозволяють розглядати sVCAM-1 не тільки як важливу патогенетичну ланку, а і як прогностичний фактор, який зав'язує пульмонологічний і кардіальний ланцюги, формуючи залучення в процес як органи дихання, так і серцево-судинну систему.

Розроблені заходи, спрямовані на оптимізацію діагностики та удосконалення прогнозування перебігу бронхіальної астми у дітей на підставі комплексної оцінки змін факторів судинної міжклітинної адгезії запалення sVCAM-1 та ендотеліальної функції судин в їх взаємозв'язку та розроблено діагностично-прогностичний алгоритм перебігу бронхіальної астми.

Висновок: Для покращення ефективності прогнозування рекомендовано визначати ступінь експресії молекули міжклітинної адгезії в сироватці крові (sVCAM-1), при значеннях якої 1400,00 нг/мл і більше ризик розвитку несприятливого перебігу бронхіальної астми у дітей в 25 разів вищий.

Інформаційний лист складено за матеріалами НДР «Медико-біологічна адаптація дітей з соматичною патологією в сучасних умовах» (номер державної реєстрації 0114U003393), термін виконання 2014-2016 рр.

За додатковою інформацією слід звертатися до автора листа: Харківський національний медичний університет, кафедра педіатрії № 2, Васильченко Юлія Вікторівна, тел. 0668622891.