

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державна установа «ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ НАМН УКРАЇНИ»
МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗИНА

ПРОБЛЕМИ СЬОГОДЕННЯ В ПЕДІАТРІЇ

Матеріали VI науково-практичної конференції молодих вчених
з міжнародною участю



Харків 2021

були достовірно вищими ($p=0,05$) і склали $116,5\pm 2,1$ мм.рт.ст. до навантаження, $120,1\pm 2,3$ мм.рт.ст. – після першої дистанції та $119,0\pm 2,3$ мм.рт.ст. – після другої. У групі порівняння рівень САТ у середньому був $110,4\pm 2,05$ мм.рт.ст. та $116,2\pm 2,7$ мм.рт.ст. і $113,2\pm 2,4$ мм.рт.ст., відповідно. Показники діастолічного АТ достовірно не відрізнялися в порівнюваних групах.

Довжина першої відстані проби «Т6Х» у пацієнтів суттєво не відрізнялася залежно від результатів проби Руф'є. Проте другу відстань діти зі зниженою толерантністю пройшли достовірно гірше, у середньому - $556,1\pm 15,8$ м проти $600,1\pm 20,9$ м дітей з групи порівняння ($p < 0,05$). В основній групі у підлітків з АГ приріст другої дистанції в середньому склав $51,4\pm 5,8$ м, а в дітей із задовільними результатами проби Руф'є був незначно більшим - $57,6\pm 17,2$ м. Не відрізнявся від них приріст дистанції в дітей з СДСТ з основної групи, що становив $49,5\pm 12,7$ м. Значно більший приріст дистанції в пробі «Т6Х» - на $93,5\pm 22,2$ м - спостерігався у підлітків із СДСТ, які мали задовільну й добру толерантність до фізичного навантаження. Визначено, що майже 40,0% дітей основної групи і 27,6% - групи порівняння мали від'ємний приріст дистанції, що свідчить про зниження їхніх можливостей до довготривалого навантаження.

Висновки. Оцінка адаптаційних можливостей дітей за допомогою парної проби «Т6Х» разом з пробою Руф'є дозволило виявити осіб, які при нормальних показниках функції серця в спокої демонструють своє виснаження всього за 6-хвилин другого періоду ходьби. 9% дітей зі зниженою «швидкою» адаптацією, оціненою за пробою Руф'є, показали низьку витривалість із появою задишки, стомлюваності та запаморочення. Очевидно, що ці діти потребують уточнення причини цих неадаптивних реакцій, спеціального відновлювального режиму та, якщо вони відвідують спортивну секцію – зниження рівня навантажень на певний період.

Поєднання проби Руф'є з парним тестом 6-хвилинної ходи дозволяє виявити виснаження адаптаційних резервів серцево-судинної системи і можуть використовуватися при обстеженні пацієнтів із різними соматичними станами, як в медичних установах, так і в навчальних закладах.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПРЕПАРАТАМИ ДВО- ТА ТРИВАЛЕНТНОГО ЗАЛІЗА У ДІТЕЙ ІЗ АНЕМІЯМИ

Ярцева М.О., Кокоркін О.Д.

Запорізький державний медичний університет

Кафедра госпітальної педіатрії

Кафедра дитячої хірургії та анестезіології

За останні 10-15 років серед дитячого населення в багатьох країнах світу, в тому числі і в Україні, відмічається їх зростання, що можна пов'язати з погіршенням еко-соціальних умов навколишнього середовища. За даними ВООЗ, кожен п'ятий мешканець планети має дефіцит заліза (гіпосидероз). Зміни в організмі дитини, пов'язані з дефіцитом заліза, призводять до зниження імунітету, а саме протиінфекційного захисту слизових оболонок, що проявляється в підвищеній схильності до різноманітних хвороб. Встановлено, що препарати трьохвалентного заліза у вигляді полі мальтозних комплексів мають вищу біологічну доступність та менший відсоток побічних реакцій з боку шлунково-кишкового тракту при лікуванні залізодефіцитної анемії. Зважаючи на вищевикладене, нами було досліджено ефективність терапії препаратами дво- та тривалентного заліза.

У дослідженні взяли участь 35 дітей, віком від 3 до 15 років. Пацієнти були розділені за критерієм вибору препарату. Так, першу групу склали 13 пацієнтів, які отримували двовалентне залізо (серед них у 9 дітей показники червоної крові відповідали середньому ступеню тяжкості анемії згідно віку, 4 дітей – діти з важкими проявами залізодефіциту), другу групу склали 22 дитини, які отримували препарати тривалентного заліза, серед яких 15 мали середній ступінь тяжкості анемії, 7 страждали на важкий залізодефіцит). Діти були репрезентативні за віком та статтю. Усі діти залучалися до дослідження після отримання від батьків дитини інформованої згоди на участь у дослідженні. Всім дітям проводилися рутинні обстеження, що включали фізикальне обстеження, лабораторні (розгорнутий аналіз крові з еритроцитарними індексами, анемічна панель із визначенням рівня феритину, біохімічні обстеження крові, коагулограма, визначення осмотичної резистентності еритроцитів) та інструментальні (УЗД органів черевної порожнини, ЕКГ, ехокардіографія, фіброгастроуденоскопія за потребою) дослідження. Жодній дитині не призначалися препарати крові. Лікувальна програма включала препарати заліза у вікових дозуваннях в залежності від ступеня тяжкості анемії. Переважно феротерапія проводилася перорально, за виключенням 7 випадків, коли препарати заліза вводилися парентерально з причини наявності ерозивної патології ШКТ. При порівнянні отриманих даних, встановлено зміни гемограми, характерні для залізодефіцитної анемії. В біохімічному аналізі крові у значній кількості обстежених (n=26) виявлено підвищення печінкових трансаміназ та незначна гіпопротеїнемія, в усіх обстежених спостерігалася зниження показників анемічної панелі (феритину, відсотку насичення сироватки залізом, рівня заліза, ненасиченої залізов'язуючої здатності також).

Діти отримували препарати дво- та тривалентного заліза у вікових дозуваннях. Двовалентне залізо отримувало 13 дітей, тривалентне залізо – 22 дитини. Феротерапія переносилася задовільно. Тривалість терапії основного захворювання склала $4,2 \pm 2,1$ місяці (стаціонарне лікування склало $19 \pm 4,3$ днів). Раннє закінчення терапії анемії пов'язане із самостійною відміною препаратів пацієнтами.

Дослідження ефективності лікування проводилося через 3 та 8 місяців після початку терапії препаратами заліза. Проаналізовані дані 29 пацієнтів. У 6 пацієнтів зберігалися прояви дефіциту заліза, слабка ефективність терапії пов'язана з проявами патології шлунково-кишкового тракту, які потребували повторних курсів лікування у гастроентеролога. В обох групах дітей фізикальне обстеження через 8 місяців встановило відсутність об'єктивних проявів анемічного, астено-невротичного та серцево-судинного синдромів. Аналіз лабораторних показників не виявив ознак анемії (нормалізація рівнів феритину, заліза, ненасиченої залізов'язуючої здатності, відсотку насичення сироватки залізом до вікових нормативів). В біохімічному аналізі крові майже у всіх пацієнтів рівні печінкових ферментів прийшли до вікової норми. Повторна ЕКГ встановила покращення процесів реполяризації серцевого м'язу. Суб'єктивно діти та їх батьки відмічали зменшення частоти епізодів головного болю, зниження кількості скарг на підвищену втомлюваність, біль в животі, біль в області серця та відчуття перебоїв в його роботі. Однак, при обстеженні дітей груп порівняння через 3 місяці від початку феротерапії, в групі дітей, які отримували двовалентне залізо спостерігалася більш повільна швидкість приросту гемоглобіну та ретикулоцитів, а також рівень феритину сягнув нормального через 3,4 місяці від початку терапії. Тоді як пацієнти, які отримували полімальтозні комплекси заліза, відмічали лабораторні покращення з 2,7 місяця лікування. Рівень феритину у дітей другої групи нормалізовувався на 1,5 місяці раніше ніж у групі 1. Фізикальні дані встановили менше

вираження анемічного синдрому та вегетативних проявів у дітей, які отримували тривалентне залізо.

Доведено ефективність препаратів заліза при лікуванні середньо-тяжкої та тяжкої дефіцитних анемій. Встановлено більшу ефективність препаратів тривалентного заліза, що призводить до більш швидкої нормалізації загального стану дитини та лабораторних показників у дітей з анемією, спричиненою дефіцитом заліза різного ступеня тяжкості.

THE LEVEL OF ANGIOTENSIN-CONVERTING ENZYME IN THE BLOOD OF CHILDREN WITH RHEUMATIC DISEASES

Sedem P.D., Holovko. T.O.

V.N. Karazin Kharkiv National University, School of Medicine
Department of Pediatrics #2

Angiotensin-converting enzyme (ACE), or kininase II, is a membrane-bound enzyme. It is a zinc-dependent peptidyl dipeptidase localized in the vascular endothelium, mainly in the lungs, as well as in the tissues of the kidneys and, to a lesser extent, in the tissues of other organs. Its maximum expression occurs in the lung tissue due to their abundant vascularization, which explains the huge area of the endothelial surface in them. ACE is a bifunctional enzyme. Its first role is to cleave the C-terminal dipeptide, whereby it converts angiotensin I to angiotensin II. The second is in the destruction of the hypotensive peptide - bradykinin. ACE is an integral membrane protein that is proteolytically released from the cell surface by zinc metalloesterase. In children, the level of ACE is higher than in adults, but by the end of adolescence it becomes equal to the value of this enzyme in adults.

Various scientific researches have shown that an increase in ACE is observed in patients with granulomatous-inflammatory diseases such as sarcoidosis and mixed connective tissue disease (MCTD); nephropathy associated with diabetes and glomerulonephritis; cardiovascular diseases such as left ventricular hypertrophy, stroke, and myocardial infarction. Moreover, an increase in ACE in these patients indicates a poor prognosis and rapid progression of the disease. It was also noted that the administration of corticosteroid therapy significantly reduces the level of ACE in the blood of patients.

The aim of the study was to determine the level of ACE in the blood of patients with rheumatic diseases. **Materials and methods:** 36 patients aged 13.42 ± 0.44 years with rheumatic diseases (RD) were examined. Of these, 26 patients with a diagnosis of juvenile idiopathic arthritis, polyarticular variant (JIA), whose age was 13.08 ± 0.56 years, and 10 patients with a diagnosis of systemic lupus erythematosus (SLE), whose age was 14.30 ± 0.59 years. The duration of the disease in the group as a whole was 76.88 ± 7.86 months, in patients with JIA 81.77 ± 8.69 months, with SLE 65.10 ± 16.81 months. The FAPGG kinetics turbidimetric method with the Angiotensin converting enzyme test system was used to determine the ACE level in the blood. The normal values of the ACE level were considered values in the intervals of 13.3 - 63.9 U/l. Statistical data processing was done using SPSS17 applications (license 4a180844250981ae3dae-s/nSPSS17) for IBM PC Pentium-4.

Research results: in patients with RD, the ACE level was within the normal range and amounted to 34.19 ± 3.83 U/l. However, in children with JIA, it was significantly higher (42.49 ± 5.05 U/l, $p < 0.01$) than in children with SLE (21.05 ± 5.13 U/l). This may indicate the involvement of pulmonary tissue in the process in JIA and the formation of possible hypertension in the pulmonary system. On the other hand, it should be noted that patients with SLE received corticosteroid therapy

34	<i>Шлєєнкова Г.О., Шевченко Н.С., Зимницька Т.В., Волошин К.В., Крутенко Н.В.</i> СТАН ЙОДНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІТЕЙ ПІВНІЧНО – СХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ	42
35	<i>Штрах К.В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ТЕСТУ «6-ХВИЛИННА ХОДА» У ВИЗНАЧЕННІ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ДІТЕЙ З ПАТОЛОГІЄЮ СЕРЦЯ	43
36	<i>Ярцева М.О., Кокоркін О.Д.</i> ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПРЕПАРАТАМИ ДВО- ТА ТРИВАЛЕНТНОГО ЗАЛІЗА У ДІТЕЙ ІЗ АНЕМІЯМИ	44
37	<i>Sedem P.D., Holovko. T.O.</i> THE LEVEL OF ANGIOTENSIN-CONVERTING ENZYME IN THE BLOOD OF CHILDREN WITH RHEUMATIC DISEASES	46
38	<i>Voloshyn K.V., Karpushenko Y.V., Ogbonna M.C.</i> ULCERATIVE COLITIS IN PEDIATRIC PRACTICE (CLINICAL CASE REPORT)	47
39	<i>Voloshyn K.V., Pavlenko N.V., Shlieienkova H.O. Slobodianiuk O.L.</i> PEDIATRIC GERDQ FOR CHILDREN WITH GASTRO-ESOPHAGEAL REFLUX DISEASE AS A SCREENING METHOD	48

Відповідальність за зміст повідомлень несуть автори