

Особливості перебігу артеріальної гіпертензії в дітей з ожирінням

Ю.В. Марушко, Т.В. Гищак

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

Проблема надлишкової маси тіла в дітей не втрачає своєї актуальності. Надлишкова маса тіла й ожиріння належать до основних чинників ризику виникнення і прогресування артеріальної гіпертензії (АГ), що підтверджено в багатьох дослідженнях і потребує розробки профілактичних і лікувальних заходів.

Матеріали та методи. Обстежено 128 дітей зі стабільною АГ. Серед них було 83 хлопчики і 45 дівчаток. Середній вік обстежених — $(13,70 \pm 0,20)$ року. У всіх дітей здійснено добовий моніторинг артеріального тиску (ДМАТ) і підтверджено наявність стабільної АГ, проведено аналіз сечі за Зимницьким, визначено денну, нічну й добову екскрецію вільного кортизолу і 6-сульфатоксимелатоніну (6-COMT) із сечею. Пацієнтів розподілено на групи. До I групи ввійшло 52 хлопчики з ожирінням і надлишковою масою тіла (індекс маси тіла (ІМТ) — $(27,10 \pm 0,66)$ кг/м²); до II — 24 дівчинки з ожирінням і надлишковою масою тіла (ІМТ — $(25,37 \pm 0,76)$ кг/м²); до III — 31 хлопчик із нормальною масою тіла (ІМТ — $(20,88 \pm 0,25)$ кг/м²); до IV — 21 дівчинка з нормальною масою тіла (ІМТ — $(20,69 \pm 0,45)$ кг/м²).

Результати та обговорення. Перебіг АГ і характеристика показників ДМАТ суттєво відрізнялися в пацієнтів досліджуваних груп. Єдиною спільною ознакою у хлопчиків і дівчаток з ожирінням порівняно з дітьми з нормальною масою тіла був менший вік дітей I і II групи порівняно з дітьми III і IV групи. Зазвичай в обстежуваних дітей АГ була або вперше виявлена, або виявлена протягом не більше ніж одного року. У хлопчиків з ожирінням АГ виявлено у віці $(13,38 \pm 0,31)$ року, у дівчаток з ожирінням — у віці $(13,00 \pm 0,49)$ року, а в дітей з нормальною масою тіла стабільну АГ зафіксовано у віці $(14,71 \pm 0,29)$ року у хлопчиків і у віці $(14,57 \pm 0,41)$ року в дівчаток.

У дівчаток із надлишковою масою тіла й ожирінням (II група) порівняно з дівчатками з нормальною масою тіла (IV група) спостерігалися більші значення середньодобового пульсового АТ ($(64,72 \pm 1,19)$ і $(58,43 \pm 1,30)$ мм рт. ст. відповідно; $p < 0,05$), менше середньодобове значення ЧСС ($(80,61 \pm 1,46)$ і $(87,0 \pm 2,13)$ за 1 хв відповідно; $p < 0,05$), менші значення добового індексу систолічного АТ

($(6,33 \pm 1,0)$ і $(10,65 \pm 1,26)$ % відповідно; $p < 0,05$), менші значення денної екскреції вільного кортизолу ($(117,89 \pm 6,10)$ і $(207,76 \pm 33,30)$ нг/мл відповідно; $p < 0,05$), більші значення нічної екскреції вільного кортизолу ($(97,49 \pm 4,77)$ і $(60,96 \pm 6,27)$ нг/мл відповідно; $p < 0,05$).

У хлопчиків виявлено дещо інші закономірності. Розбіжностей у пульсовому тиску між пацієнтами I і III групи не спостерігалось, проте середньодобова ЧСС була більшою у хлопчиків з ожирінням і надлишковою масою тіла порівняно із хлопчиками з нормальною масою тіла ($(82,98 \pm 1,78)$ і $(78,29 \pm 1,72)$ за 1 хв відповідно; $p < 0,05$). Середні значення загальної щільності сечі у хлопчиків I групи були вищими ($(1022,2 \pm 0,85)$ од.) порівняно як із хлопчиками III групи ($(1019,4 \pm 1,08)$ од.; $p < 0,05$), так і з дівчатками II ($(1018,8 \pm 1,0)$ од.; $p < 0,05$) і IV групи ($(1017,9 \pm 1,26)$ од.; $p < 0,05$). Рівень денної ($(170,12 \pm 19,17)$ нг/мл) і нічної ($(136,16 \pm 13,94)$ нг/мл) екскреції вільного кортизолу у хлопчиків I групи також виявився вищим ($p < 0,05$) порівняно як із хлопчиками з нормальною масою тіла ($(91,1 \pm 9,86)$ нг/мл — денна і $(85,07 \pm 8,65)$ нг/мл — нічна), так і з дівчатками з ожирінням і надлишковою масою тіла ($(117,89 \pm 6,10)$ нг/мл — денна, $(60,96 \pm 6,27)$ нг/мл — нічна).

Висновки

Отримані дані вказують на більшу активність стресактиваційних систем і виразнішу затримку рідини (може підтримувати вищу за норму масу тіла) у хлопчиків з ожирінням. Враховуючи достовірно нижчі рівні денної екскреції мелатоніну у хлопчиків I групи ($(24,41 \pm 1,24)$ нг/мл) порівняно з дівчатками з ожирінням ($(35,63 \pm 4,55)$ нг/мл) і з нормальною масою тіла ($(38,37 \pm 5,18)$ нг/мл), можна припустити вищу активність стреслімітаційних систем у дівчаток порівняно із хлопчиками. Жіночі статеві гормони виступають одним із важливих компонентів стреслімітаційної системи, що може пояснити легший перебіг АГ у дівчаток порівняно з хлопчиками. Водночас на тлі ожиріння розвивається більший дисбаланс між стресактиваційною і стреслімітаційною системами організму, що впливає на перебіг АГ.