



ОХАПКИНА О.В.,
Харківський національний медичний університет

ФРОЛОВА Т.В.

РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВІВ НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ В ДИТЯЧІЙ ПОПУЛЯЦІЇ ХАРКІВСЬКОГО РЕГІОНУ

Резюме. У роботі подані результати вивчення особливостей прояву та поширеності недиференційованої дисплазії сполучної тканини в дитячій популяції Харківського регіону.

Дисплазія сполучної тканини (ДСТ) є унікальною онтогенетичною аномалією розвитку організму людини, що належить до складних, остаточно не вирішених, проте, безумовно, актуальних проблем сучасної медицини. Уже на початку вивчення проблеми недиференційованої дисплазії сполучної тканини (НДСТ) виникають певні труднощі, зокрема, це стосується аналізу поширеності випадків НДСТ, що зумовлено відсутністю стандартизації класифікаційних і діагностичних критеріїв. Частота виявлення синдрому НДСТ досить велика — від 26 до 80 % залежно від віку, місця проживання, расової належності та інших факторів [1, 2]. Так, за даними деяких науковців, від 74 до 85 % дітей шкільного віку мають різні ознаки НДСТ [3, 4]. За даними інших дослідників, поширеність окремих ознак НДСТ саме в цій віковій групі залежить від статі, тобто відсоток хлопчиків із наявністю НДСТ становить у середньому 20 %, а дівчаток — 43 % [5].

Безсумнівно, синдром НДСТ взагалі — це особливість розвитку дитини, і він не є патологічним станом, який повинен розглядатись як вроджена вада, проте формування диспластикозалежної патології (ДЗП) створює тягар хвороб, що впливає на якість життя та подальше соціальне становище дитини в суспільстві. Тому діагностика синдрому НДСТ, його урахування при диспансерному нагляді, навіть у разі відсутності ДЗП, є єдиним правильним вирішенням проблеми покращення здоров'я цих дітей.

Мета роботи: визначення популяційної поширеності недиференційованої дисплазії сполучної ткани-

ни, її окремих ознак та проявів у дітей, які мешкають у Харківському регіоні.

Матеріал та методи дослідження

Дослідження частоти та характеру НДСТ у взаємозв'язку з анатомо-фізіологічними особливостями зростаючого організму виконано в дитячій популяції шляхом експедиційних обстежень організованих колективів дітей із стандартизованою скринінг-оцінкою фенотипових ознак та з подальшою клініко-інструментальною верифікацією форм НДСТ. Обстежено 1200 дітей віком від 8 до 17 років; із них 541 — постійні мешканці м. Харкова, а 659 дітей постійно мешкають у сільських районах Харківської області. Розподіл обстежених на вікові групи було проведено згідно зі схемою вікової періодизації онтогенезу людини та рекомендаціями МОЗ України [6], у яких виділяють: молодший шкільний (від 7 до 12 років), старший шкільний або підлітковий (від 13 до 17 років) вік; групи були стратифіковані за віком та статтю.

План обстеження включав поглиблений аналіз анамнестичних даних, антропометричне обстеження з визначенням співвідношення довжин і поперечних розмірів, індексу Варге, клінічний огляд з урахуванням кількості і вираженості зовнішніх стигм дизембріогенезу та фенотипових ознак НДСТ, вісцеральні порушення, виявлення наявності і ступеня гіпермобільності суглобів (ГМС) із застосуванням критеріїв С. Carter і J. Wilkinson (1964) у модифікації Р. Beighton (1973) [7]. При аналізі здоров'я дитячої популяції ви-

користано як дані обліку захворюваності дітей за зверненням (експертна оцінка ф. 112/у за спеціальною картою), так і дані, отримані при проведенні цільових медичних оглядів у межах цього дослідження.

При аналізі результатів дослідження застосовували вибіркові методи з обґрунтуванням репрезентативної кількості спостережень та методи варіаційної статистики з розрахунком середніх значень і похибок абсолютних ($M \pm m$) і відносних ($P \pm m$) величин, середньоквадратичного відхилення (σ) з оцінкою вірогідності за критерієм Стюдента (t) на рівні не менше $p < 0,05$.

Дослідження виконані з урахуванням міжнародних біоетичних стандартів щодо згоди батьків на участь дитини в обстеженні.

Результати та їх обговорення

Однією з головних рис дисморфогенезу сполучної тканини (СТ) є фенотипові ознаки або стигми дизембріогенезу. При аналізі результатів комплексного обстеження встановлено, що $52,3 \pm 5,3$ % дітей мають поодинокі фенотипові ознаки дисморфогенезу СТ або стигми дизембріогенезу (від 1 до 3 стигм), що не є діагностично значущими для синдрому НДСТ. У $18,3 \pm 4,8$ % дітей виявлено від 4 до 6 стигм дисморфогенезу СТ, $29,4 \pm 1,1$ % дітей мають понад 6 стигм і/або ознак дисплазії СТ, що розглядається як еквівалент синдрому НДСТ. У середньому коефіцієнт стигматизації дитячого населення становить 3,4.

У загальній популяції дітей найбільш поширеними проявами дисморфогенезу СТ є деформація вушної раковини і/або завитка, прирощена мочка вуха — $63,9 \pm 2,5$ %, готичне піднебіння — $61,8 \pm 3,6$ %, епікантус — $44,2 \pm 2,1$ % (табл. 1). І якщо деформація вушної раковини й епікантус, згідно з критеріями Т. Мілковської-Димитрової (1985), належать до другорядних, то готичне піднебіння — це одна з головних ознак скринінгової діагностики синдрому НДСТ [8].

Аналіз вікової поширеності проявів порушення морфогенезу СТ показав, що серед дітей молодшої вікової групи вірогідно частіше, ніж серед дітей старшої вікової групи, виявляються гіпереластоз шкіри ($25,3 \pm 2,0$ % проти $19,7 \pm 1,9$ %, $p < 0,05$), деформація нижніх кінцівок ($40,3 \pm 1,5$ % проти $36,1 \pm 0,8$ %, $p < 0,05$), випуклий пупок ($27,3 \pm 1,2$ % проти $21,9 \pm 1,5$ %, $p < 0,05$), деформація вушних раковин ($67,9 \pm 1,4$ % проти $59,9 \pm 1,1$ %, $p < 0,05$) та епікантус ($46,0 \pm 1,3$ % проти $42,4 \pm 1,4$ %, $p < 0,05$). Серед інших проявів дизембріогенезу СТ встановлена лише тенденція до зростання показника поширеності відповідних ознак серед дітей молодшого на відміну від групи дітей старшого шкільного періоду.

Оскільки стигми дизембріогенезу виникають у внутрішньоутробному періоді розвитку дитини, збільшення показника стигматизації дитячого населення відображає насамперед процес накопичення малих аномалій розвитку в популяції.

Таблиця 1. Популяційна поширеність ознак дисморфогенезу сполучної тканини серед дитячої популяції Харківського регіону ($P \pm m$, %)

Стигми дизембріогенезу й фенотипові ознаки дисплазії сполучної тканини	Показник поширеності		
	Молодший шкільний вік	Старший шкільний вік	Усього
Готичне піднебіння	$64,8 \pm 2,2$	$58,7 \pm 2,1$	$61,8 \pm 3,6$
Гіпереластоз або в'ялість шкіри	$25,3 \pm 2,0^*$	$19,7 \pm 1,9^*$	$22,5 \pm 2,4$
Арахнодактилія	$20,75 \pm 1,20$	$18,65 \pm 0,90$	$19,7 \pm 2,1$
Другий палець довший за четвертий	$43,6 \pm 1,7$	$42,5 \pm 1,7$	$43,05 \pm 2,80$
Деформація нижніх кінцівок	$40,3 \pm 1,5^*$	$36,1 \pm 0,8^*$	$38,2 \pm 2,2$
Випуклий пупок	$27,3 \pm 1,2^*$	$21,9 \pm 1,5^*$	$24,60 \pm 1,75$
Низьке зростання волосся на чолі, шиї	$24,3 \pm 1,1$	$21,5 \pm 1,0$	$22,9 \pm 1,6$
Стрії (не пов'язані з ожирінням або ендокринною патологією), рубці	$14,15 \pm 0,80$	$14,2 \pm 0,6$	$14,2 \pm 1,4$
Деформації вушної раковини/завитка	$67,9 \pm 1,4^*$	$59,9 \pm 1,1^*$	$63,9 \pm 2,5$
Роздвоєння підборіддя	$18,1 \pm 0,8$	$16,8 \pm 0,6$	$17,4 \pm 1,4$
Пігментація (невуси, веснянки, плями)	$28,1 \pm 1,1$	$25,2 \pm 1,2$	$26,6 \pm 2,4$
Сандалеподібна щілина	$32,5 \pm 1,6$	$34,2 \pm 1,4$	$33,30 \pm 2,45$
Деформація черепа	$10,4 \pm 0,5$	$9,0 \pm 0,5$	$9,7 \pm 0,6$
Епікантус	$46,0 \pm 1,3^*$	$42,4 \pm 1,4^*$	$44,2 \pm 2,1$
Мікрогнатія	$12,00 \pm 0,75$	$10,2 \pm 0,7$	$11,10 \pm 1,75$
Макрогнатія	$8,2 \pm 0,6$	$8,4 \pm 0,6$	$8,3 \pm 0,8$
Птахоподібне обличчя	$7,05 \pm 0,50$	$6,8 \pm 0,5$	$6,90 \pm 0,55$
Доліхоцефалія	$6,4 \pm 0,5$	$6,2 \pm 0,5$	$6,3 \pm 0,5$

Примітка: * — вірогідні відмінності залежно від віку дітей на рівні не менше ніж $p < 0,05$.

При дослідженні гіпермобільності суглобів як одного з еквівалентів сполучнотканинної дисплазії серед дітей та підлітків встановлено, що загальна поширеність ГМС становить $34,46 \pm 1,20 \%$ та коливається залежно від віку та статі дитини від $30,35 \pm 1,20 \%$ у хлопчиків старшого шкільного віку до $36,0 \pm 1,7 \%$ у дівчаток старшого шкільного віку. Відсутність ознак ГМС (0 балів за шкалою Бейтона) визначена в $38,8 \pm 1,9 \%$ дітей із значним переважанням хлопчиків підліткового віку ($43,1 \pm 2,4 \%$, $p < 0,05$) на відміну від інших віково-статевих груп. Відмінностей у показниках вираженості та поширеності ГМС залежно від місця проживання дітей не встановлено.

Загальні особливості поширеності ГМС у дітей полягають у вірогідно більшій поширеності генералізованих варіантів ГМС ($36,0 \pm 1,4 \%$) серед дітей молодшої вікової групи ($p < 0,05$) із переважанням у цій віковій групі дівчаток порівняно з хлопчиками ($39,3 \pm 1,7 \%$ і $35,55 \pm 1,60 \%$ відповідно; $p > 0,05$).

Найбільш суттєві відмінності в поширеності генералізованих форм ГМС на відміну від інших популяційних груп встановлені серед дівчаток молодшої вікової групи при вираженості ГМС за шкалою Бейтона у 8 і 7 балів ($7,0 \pm 0,7$ і $4,4 \pm 0,5 \%$ відповідно, $p < 0,05$) і серед хлопчиків цієї вікової групи при вираженості в 5 балів ($5,1 \pm 0,6 \%$, $p < 0,05$). Серед ізольованих форм ГМС відповідні вірогідні відмінності встановлені в дівчаток підліткового віку при показнику ГМС 2 бали ($14,8 \pm 1,1 \%$, $p < 0,05$) за рахунок підвищеної рухливості дрібних суглобів пальців рук ($91,2 \%$ від всіх випадків ГМС із показником 2 бали серед цієї віково-статевої групи) (табл. 2).

У цілому віково-статеві особливості загальної поширеності ГМС серед дітей відповідають анатомо-фізіологічним особливостям дитячого організму: вираженість і поширеність ГМС у дітей молодшої вікової групи більша, ніж у старшій віковій групі, і в дівчаток на відміну від хлопчиків (останнє пояснюється впливом естрогенів на еластичні волокна СТ).

Таблиця 2. Популяційна поширеність гіпермобільності суглобів серед дітей і підлітків ($P \pm t$, %)

Бальна оцінка гіпермобільності суглобів		Стратифіковані віково-статеві групи дітей				Усього, n = 1200
		Молодший шкільний вік		Старший шкільний вік		
		Хлопчики, n ₁ = 257	Дівчатка, n ₁ = 273	Хлопчики, n ₂ = 314	Дівчатка, n ₂ = 356	
Відсутня	0	37,1 ± 2,1	36,0 ± 2,1	43,1 ± 2,4*	39,0 ± 2,2	38,8 ± 1,9
Ізольована гіпермобільність	1	3,1 ± 0,5	2,2 ± 0,2	3,5 ± 0,5	2,8 ± 0,2	2,9 ± 0,4
	2	10,55 ± 1,10	10,3 ± 1,0	9,6 ± 1,0	14,8 ± 1,1*	11,3 ± 1,0
	3	1,95 ± 0,30	2,6 ± 0,2	3,2 ± 0,4	2,8 ± 0,2	2,6 ± 0,4
	4	11,7 ± 1,1	9,2 ± 0,6	10,2 ± 1,0	8,1 ± 0,6	9,8 ± 0,9
Генералізована гіпермобільність	5	5,1 ± 0,6*	3,7 ± 0,4	3,2 ± 0,4	2,8 ± 0,2	3,7 ± 0,4
	6	7,8 ± 0,8	8,5 ± 0,8	7,35 ± 0,70	8,4 ± 0,8	8,0 ± 0,9
	7	1,95 ± 0,3	4,4 ± 0,5*	3,3 ± 0,3	3,4 ± 0,3	3,2 ± 0,4
	8	5,1 ± 0,6	7,0 ± 0,7*	4,15 ± 0,50	5,3 ± 0,4	5,40 ± 0,55
	9	15,6 ± 1,2*	15,8 ± 1,3*	12,5 ± 1,1	12,8 ± 1,0	14,2 ± 1,2
Усього ГМС (5–9 балів)		35,55 ± 1,60	39,3 ± 1,7**	30,35 ± 1,20**	32,6 ± 1,3	34,5 ± 1,2

Примітки: * — вірогідні відмінності показника серед інших віково-статевих груп на рівні не менше ніж $p < 0,05$;

** — вірогідні відмінності показника від загальнопопуляційного на рівні не менше ніж $p < 0,05$.

Таблиця 3. Поширеність синдрому системної НДСТ серед дітей залежно від віку, статі та місця проживання ($P \pm t$, %)

Віково-статеві групи обстежених	Популяційні групи		Загальна поширеність
	Міські діти	Сільські діти	
Дівчатка 8–12 років	$23,40 \pm 1,05$	$27,6 \pm 1,6^*$	$25,5 \pm 1,6$
Хлопчики 8–13 років	$22,8 \pm 1,5$	$25,35 \pm 1,40$	$24,1 \pm 1,5$
Разом діти препубертатного віку	$23,1 \pm 1,7$	$26,5 \pm 1,75$	$24,7 \pm 2,2$
Дівчатка 13–17 років	$24,9 \pm 1,4$	$30,30 \pm 1,45^*$	$27,6 \pm 2,3$
Хлопчики 14–17 років	$22,7 \pm 1,6$	$27,4 \pm 1,8$	$25,05 \pm 2,10$
Разом діти пубертатного віку	$23,8 \pm 1,4$	$28,85 \pm 1,75^*$	$26,3 \pm 2,6$
Усього дівчаток	$24,65 \pm 1,45$	$28,95 \pm 1,80$	$26,8 \pm 1,3$
Усього хлопчиків	$22,7 \pm 1,3$	$26,4 \pm 1,6$	$24,5 \pm 1,2$
Усього	$23,45 \pm 1,40$	$26,4 \pm 1,7$	$25,56 \pm 2,10$

Примітка: * — відмінність показників порівняно з віково-статевими групами на рівні не менше ніж $p < 0,05$.

Отже, результати проведених досліджень свідчать про поширеність поєднаних фенотиповних ознак НДСТ (6 і більше) й еквівалентних ДСТ станів (ГМС), що мають відповідно $29,4 \pm 1,1 \%$ і $34,5 \pm 1,2 \%$ дітей, які мешкають у нашому регіоні.

Проте на підставі принципів медико-статистичної обробки даних з урахуванням біохімічних маркерів колагеноутворення загальна поширеність синдрому НДСТ серед дітей становить $25,58 \pm 2,1 \%$, з коливаннями від $22,7 \pm 1,05 \%$ у хлопчиків старшого шкільного віку, які мешкають у місті, до $30,3 \pm 1,45 \%$ у дівчаток пубертатного віку сільських районів. Показник загальної поширеності НДСТ вищий серед дівчаток на відміну від хлопчиків ($26,8 \pm 1,3$ і $24,5 \pm 1,2 \%$ відповідно, $p > 0,05$) (табл. 3).

Вірогідні відмінності в популяційній поширеності синдрому НДСТ серед віково-статевих груп дітей встановлено серед дівчаток пубертатного віку, у яких показник поширеності диспластичних порушень ста-

новить $27,6 \pm 2,3 \%$ ($p < 0,05$) за рахунок вірогідної більшості випадків серед дівчаток цієї вікової групи, які мешкають у сільських районах ($30,30 \pm 1,45 \%$ проти $24,9 \pm 1,4 \%$ серед міських дівчаток, $p < 0,05$).

При аналізі поширеності синдрому НДСТ залежно від місця проживання встановлено, що загальна поширеність цього стану дещо вища серед дітей, які мешкають у сільських районах, на відміну від мешканців міста ($26,4 \pm 1,4 \%$ і $24,7 \pm 1,7 \%$ відповідно, $p > 0,05$) із вірогідним збільшенням поширеності синдрому НДСТ серед підлітків сільських районів на відміну від міських ($23,8 \pm 1,4$ і $28,85 \pm 1,75 \%$ відповідно, $p < 0,05$).

Встановлена тенденція до зростання показників поширеності синдрому НДСТ серед дітей підліткового віку на відміну від дітей молодшої групи ($26,3 \pm 2,2 \%$ і $24,7 \pm 2,6 \%$ відповідно, $p > 0,05$) відображає прогресивність перебігу синдрому НДСТ і збільшення кількості проявів диспластичного процесу з віком.

Список літератури

1. До питання про поширеність дисплазії сполучної тканини у дітей / Л.І. Омельченко, О.А. Ошлянська, Г.В. Скибан [та ін.] // Перинатология и педиатрия. — 2007. — № 3. — С. 80.
2. Аббакумова Л.Н. Клинические формы дисплазии соединительной ткани у детей / Л.Н. Аббакумова. — СПб., 2006. — 36 с.
3. Гринь В.К. Особенности клиники и диагностики синдрома слабости синусового узла у детей (обзор литературы) / В.К. Гринь, А.О. Рашупкин // Современная педиатрия. — 2008. — № 3(20) — С. 190-193.
4. Земцовский Э.В. Диспластические фенотипы. Диспластическое сердце / Э.В. Земцовский. — СПб.: Ольга, 2007. — 80 с.

5. Нечаева Г.И. Дисплазия соединительной ткани: распространенность, фенотипические признаки, ассоциации с другими заболеваниями / Г. Нечаева, И. Викторова, И. Друк // Врач. — 2006. — № 1. — С. 19-23.

6. Репродуктивне та статеве здоров'я підлітків в Україні (Ситуаційний аналіз). — К.: Фонд народонаселення ООН, ВООЗ, МОЗ України, Українська асоціація планування сім'ї, 1999. — 92 с.

7. Beighton P. Hypermobility of joints / P. Beighton, R. Crahame, H. Bird. — London; Berlin; New York; 2000. — 182 p.

8. Милковска-Димитрова Т. Вродена соединительно-тканная малостойкость у децата / Т. Милковска-Димитрова, А. Каракашов. — София: Медицина и физкультура. 1987. — 190 с.

Отримано 25.01.12 ■

Охупкина О.В., Фролова Т.В.

Харьковский национальный медицинский университет

Региональные особенности проявлений недифференцированной дисплазии соединительной ткани в детской популяции Харьковского региона

Резюме. В работе представлены результаты исследования особенностей проявления и распространенности недифференцированной дисплазии соединительной ткани в детской популяции Харьковского региона.

Okhapkina O.V., Frolova T.V.

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Regional Features of Manifestations of Undifferentiated Connective Tissue Disease in Child Population of Kharkiv Region

Summary. The paper deals with findings of investigation of manifestations' and prevalence peculiarities of undifferentiated connective tissue disease in child population of Kharkiv region.