

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

Охалкіна О.В., Фролова Т.В.

Харківський національний медичний університет

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

Дисплазія сполучної тканини (ДСТ) є унікальною онтогенетичною аномалією розвитку організму людини, яка відноситься до складних, остаточно не вирішених, проте безумовно актуальних проблем сучасної медицини. Вже на початку вивчення проблеми недиференційованої дисплазії сполучної тканини (НДСТ) виникають певні труднощі, зокрема, це стосується аналізу поширеності випадків НДСТ, що обумовлено відсутністю стандартизації класифікаційних і діагностичних критеріїв. Частота виявлення синдрому НДСТ досить велика – від 26 до 80% залежно від віку, місця проживання, расової приналежності та інш. факторів груп дослідження [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 має статеві розходження, тобто відсоток хлопчиків з наявністю НДСТ становить у середньому 20%, а дівчаток – 43% [5].

Безумовно, синдром НДСТ взагалі – це особливість розвитку дитини й не є патологічним станом, який повинен розглядатися в якості вроджених вад, проте формування диспластикозалежної патології (ДЗП) створює тягар хвороб дитини, який впливає на якість життя й подальше її соціальне становище в суспільстві. Тому діагностика синдрому НДСТ, урахування його при диспансерному нагляді, навіть у разі відсутності ДЗП, є єдиним вірним рішенням проблеми покращення здоров'я цих дітей.

Мета роботи: визначення популяційної поширеності недиференційованої дисплазії сполучної тканини, 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 експедичійних обстежень організованих колективів дітей зі стандартизованою скринінговою фенотипічних ознак та з подальшою клініко-інструментальною верифікацією форм НДСТ. Обстежено 1200 дітей віком від 8 до 17 років; з них 541 особа – постійні мешканці м. Харкова та 659 дітей, які постійно мешкають у сільських районах Харківської області. Розподіл обстежених на вікові групи було проведено згідно схеми вікової періодизації онтогенезу людини, згідно рекомендацій МОЗ України [6], де 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 й виразності зовнішніх стигм дизембріогенезу й фенотипічних ознак НДСТ, вісцеральні порушення, виявлення наявності й 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 використано дані як 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 статисти-

ки з розрахунком середніх значень і похибок абсолютних ($M \pm m$) і відносних ($P \pm m$) величин, середньоквадратичного відхилення (σ) з оцінкою достовірності за критерієм Ст'юдента (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 дизморфогенезу сполучної тканини (СТ) є фенотипічні ознаки або стигми дизембріогенезу. При аналізі результатів комплексного обстеження встановлено, що $52,3 \pm 5,3\%$ дітей мають поодинокі фенотипічні ознаки дизморфогенезу СТ або стигми дизембріогенезу (від 1 до 3 стигм), що не є діагностично значущим для синдрому НДСТ. У $18,3 \pm 4,8\%$ дітей виявлено від 4 до 6 стигм дизморфогенезу СТ, $29,4 \pm 1,1\%$ дітей мають понад 6 стигм і/або ознак дисплазії СТ, що розглядається в якості еквівалента синдрому НДСТ. В середньому коефіцієнт стигмації дитячого населення становить 3,4.

У загальній популяції дітей найбільш поширеними проявами дизморфогенезу СТ є деформація вухної раковини й/або завитка, прирощена мочка вуха $63,9 \pm 2,5\%$, готичне піднебіння $61,8 \pm 3,6\%$, епікант $44,2 \pm 2,1\%$ (табл. 1). І якщо деформація

вухної раковини й епікант згідно критеріїв 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 достовірно частіше на відміну від дітей старшої вікової групи виявляється 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 $36,1 \pm 0,8\%$, $p < 0,05$), опуклий пупок ($27,3 \pm 1,2\%$ проти $21,9 \pm 1,5\%$, $p < 0,05$), деформація вухних раковин ($67,9 \pm 1,4\%$ проти $59,9 \pm 1,1\%$, $p < 0,05$) та епікант ($46,0 \pm 1,3\%$ 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 віку на відміну від групи дітей старшого шкільного періоду.

Оскільки стигми дизембріогенезу виникають у внутрішньоутробному періоді розвитку дитини, збільшення показника стигмації дитячого населення відображає насамперед процес накопичення малих аномалій розвитку (МАР) у популяції.

При дослідженні ГМС як одного з еквівалентів сполучнотканинної дисплазії серед дітей та підлітків встановлено, що загаль-

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

Стигми дизембріогенезу й фенотипічні ознаки дисплазії сполучної тканини	Показник розповсюженості		
	Молодший шкільний вік	Старший шкільний вік	Всього
Готичне піднебіння	64,8±2,2	58,7±2,1	61,8±3,6
Гіпереластоз або в'ялість шкіри	25,3±2,0*	19,7±1,9*	22,5±2,4
Арахнодактилія	20,75±1,2	18,65±0,9	19,7±2,1
Другий палець довше четвертого	43,6±1,7	42,5±1,7	43,05±2,8
Деформація нижніх кінцівок	40,3±1,5*	36,1±0,8*	38,2±2,2
Опуклий пупок	27,3±1,2*	21,9±1,5*	24,6±1,75
Низький ріст волосся на чолі, шії	24,3±1,1	21,5±1,0	22,9±1,6
Стрії (не пов'язані з ожирінням або ендокринною патологією), рубці	14,15±0,8	14,2±0,6	14,2±1,4
Деформації вухної раковини / завитка	67,9±1,4*	59,9±1,1*	63,9±2,5
Роздвоєння підборіддя	18,1±0,8	16,8±0,6	17,4±1,4
Пігментація (невуси, веснянки, плями)	28,1±1,1	25,2±1,2	26,6±2,4
Сандалієподібна щілина	32,5±1,6	34,2±1,4	33,3±2,45
Деформація черепа	10,4±0,5	9,0±0,5	9,7±0,6
Епікантус	46,0±1,3*	42,4±1,4*	44,2±2,1
Мікрогнатія	12,0±0,75	10,2±0,7	11,1±1,75
Макрогнатія	8,2±0,6	8,4±0,6	8,3±0,8
«Птахоподібне обличчя»	7,05±0,5	6,8±0,5	6,9±0,55
Доліхоцефалія	6,4±0,5	6,2±0,5	6,3±0,5

Примітка. * – достовірні відмінності залежно від віку дітей на рівні не менше $p < 0,05$.

на поширеність ГМС складає $34,46 \pm 1,2\%$ та коливається залежно від віку й статі дитини від $30,35 \pm 1,2\%$ 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 зі значним переважанням хлопчиків підліткового віку ($43,1 \pm 2,4\%$, $p < 0,05$) на відміну від інших віко-статевих груп. Відмінностей у показниках вираженості й поширеності ГМС залежно від місця проживання дітей не встановлено.

Загальні особливості поширеності ГМС у дітей полягають у достовірно більшій поширеності генералізованих варіантів ГМС $36,0 \pm 1,4\%$ серед дітей молодшої вікової групи ($p < 0,05$) з переважанням у цій віковій групі дівчаток у порівнянні з хлопчиками ($39,3 \pm 1,7\%$ і $35,55 \pm 1,6\%$ 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 виразності 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 – в 5 балів ($5,1 \pm 0,6\%$, $p < 0,05$). Серед ізольованих форм ГМС відповідні достовірні відмінності встановлені в дівчаток підліткового віку серед показників ГМС у 2 бали ($14,8 \pm 1,1\%$, $p < 0,05$), за рахунок підвищеної рухливості дрібних суглобів пальців рук ($91,2\%$ від усіх випадків ГМС у 2 бали серед цієї віко-статевої групи) (табл. 2).

У цілому віко-статеві особливості загальної поширеності ГМС серед дітей відповідають АФО дитячого організму: виразність і поширеність ГМС у дітей молодшої вікової групи більша на відміну від старшої вікової групи, й в дівчаток на відміну від хлопчиків (останнє пояснюється впливом естрогенів на еластичні волокна СТ).

Отже, результати проведених досліджень свідчать про поширеність поєднаних фенотипічних ознак НДСТ (6 і більше) і 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 колагенуотворення загальна поширеність синдрому НДСТ серед дітей складає $25,58 \pm 2,1\%$, 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 вище серед дівчаток на відміну від хлопчиків ($26,8 \pm 1,3\%$ і $24,5 \pm 1,2\%$ відповідно, $p > 0,05$) (табл. 3).

Достовірні відмінності від популяційної поширеності синдрому НДСТ серед віко-статевих груп дітей встановлено серед дівчаток пубертатного віку, в яких показник розповсюдженості диспластичних порушень становить $27,6 \pm 2,3\%$ ($p < 0,05$) за рахунок достовірної більшості випадків серед дівчаток цієї вікової групи, які мешкають у сільських районах ($30,3 \pm 1,45\%$

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

Бальна оцінка гіпермобільності суглобів		Стратифіковані віко-статеві групи дітей				Всього N=1200	
		Молодший шкільний вік		Старший шкільний вік			
		Хлопчики $n_1=257$	Дівчатка $n_2=273$	Хлопчики $n_3=314$	Дівчатка $n_4=356$		
Відсутня	0	$37,1 \pm 2,1$	$36,0 \pm 2,1$	$43,1 \pm 2,4^*$	$39,0 \pm 2,2$	$38,8 \pm 1,9$	
	Ізольована гіпермобільність	1	$3,1 \pm 0,5$	$2,2 \pm 0,2$	$3,5 \pm 0,5$	$2,8 \pm 0,2$	$2,9 \pm 0,4$
		2	$10,55 \pm 1,1$	$10,3 \pm 1,0$	$9,6 \pm 1,0$	$14,8 \pm 1,1^*$	$11,3 \pm 1,0$
		3	$1,95 \pm 0,3$	$2,6 \pm 0,2$	$3,2 \pm 0,4$	$2,8 \pm 0,2$	$2,6 \pm 0,4$
Генералізована гіпермобільність	4	$11,7 \pm 1,1$	$9,2 \pm 0,6$	$10,2 \pm 1,0$	$8,1 \pm 0,6$	$9,8 \pm 0,9$	
	5	$5,1 \pm 0,6^*$	$3,7 \pm 0,4$	$3,2 \pm 0,4$	$2,8 \pm 0,2$	$3,7 \pm 0,4$	
	6	$7,8 \pm 0,8$	$8,5 \pm 0,8$	$7,35 \pm 0,7$	$8,4 \pm 0,8$	$8,0 \pm 0,9$	
	7	$1,95 \pm 0,3$	$4,4 \pm 0,5^*$	$3,3 \pm 0,3$	$3,4 \pm 0,3$	$3,2 \pm 0,4$	
	8	$5,1 \pm 0,6$	$7,0 \pm 0,7^*$	$4,15 \pm 0,5$	$5,3 \pm 0,4$	$5,4 \pm 0,55$	
	9	$15,6 \pm 1,2^*$	$15,8 \pm 1,3^*$	$12,5 \pm 1,1$	$12,8 \pm 1,0$	$14,2 \pm 1,2$	
Всього ГМС (5-9 балів)		$35,55 \pm 1,6$	$39,3 \pm 1,7^{**}$	$30,35 \pm 1,2^{**}$	$32,6 \pm 1,3$	$34,5 \pm 1,2$	

Примітки: * – достовірні відмінності показника серед інших віко-статевих груп на рівні не менше $p < 0,05$; ** – достовірні відмінності показника від загально-популяційного на рівні не менше $p < 0,05$.

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

Віко-статеві групи обстежених	Популяційні групи		Загальна поширеність
	Міські діти	Сільські діти	
Дівчатка 8-12 років	23,4 \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 1,4	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	30,3 \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 2,1
Разом діти пубертатного віку	23,8 \pm 1,4	28,85 \pm 1,75*	26,3 \pm 2,6
Всього дівчатка	24,65 \pm 1,45	28,95 \pm 1,8	26,8 \pm 1,3
Всього хлопчики	22,7 \pm 1,3	26,4 \pm 1,6	24,5 \pm 1,2
Всього	23,45 \pm 1,4	26,4 \pm 1,7	25,56 \pm 2,1

Примітка. * – відмінності показників у порівнянні з віко-статевими групами на рівні не менш $p < 0,05$.

проти 24,9 \pm 1,4% серед міських дівчаток, $p < 0,05$).

При аналізі поширеності синдрому НДСТ залежно від місця проживання встановлено, що загальна розповсюдженість цього стану дещо вище серед дітей, які мешкають у сільських районах, на відміну від мешканців міста (26,4 \pm 1,4% і 24,7 \pm 1,7% відповідно, $p > 0,05$), з достовірним 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.

Література

1. До питання про поширеність дисплазії сполучної тканини у дітей / Л.І. Омельченко, О.А. Ошлянська, Г.В. Скибан [та інш.] // Перинатологія і педіатрія. – 2007. – № 3. – С. 80.
2. Аббакумова Л.Н. Клинические формы дисплазии соединительной ткани у детей – 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. Ращупкин // 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-тканна малостойкость у децата / Т. Милковска-Димитрова, А. Каракашов. – София: Медицина и физкультура. 1987. – 190 с.