

УДК-616.13/14-018.2-007.17-053.2-092:614.876

О.А. Ошлянська<sup>1</sup>, Ю.Ю. Гиндич<sup>2</sup>, Т.О. Белінгіо<sup>2</sup>,  
О.М. Студенікіна<sup>2</sup>, К.В. Грищенко<sup>2</sup>, Л.О. Цвет<sup>2</sup>

## Клінічні прояви судинних порушень у дітей з недиференційованою дисплазією сполучної тканини, що мешкають у зоні радіаційного контролю

1ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України», м. Київ, Україна  
2ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України», м. Київ, Україна

PERINATOLOGIYA I PEDIATRIYA. 2016.4(68):81-85; doi 10.15574/PP.2016.68.81

**Мета** — визначити особливості клінічних проявів уражень серця і судин у дітей з недиференційованою дисплазією сполучної тканини, що мешкають у зоні радіаційного контролю.

**Пацієнти та методи.** Ретроспективно проаналізовано дані профілактичних клінічних оглядів, проведених на базі консультативної дитячої поліклініки ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України», додатково проведено ретроспективний аналіз 101 виписки з історій хвороб стаціонару клініки ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України», проаналізовано скарги хворих, опис об'єктивного статусу та дані інструментальних методів обстеження: ЕКГ, УЗД серця, дані РЕГ. Дані обстеження дітей із зони радіаційного контролю порівнювалися з ретроспективними даними обстеження дітей з інших регіонів мешкання.

**Результати.** Встановлено, що в дітей із зони радіаційного контролю прояви недиференційованої дисплазії сполучної тканини зустрічалися частіше, ніж в екологічно-чистих зонах. Серед обстежених дітей з недиференційованою дисплазією сполучної тканини патологія серцево-судинної системи реєструвалися частіше, ніж у дітей без ознак недиференційованої дисплазії сполучної тканини. Скарги, що свідчили про функціональні порушення з боку серцево-судинної системи, мікроаномалії розвитку серця за даними УЗД серця, функціональні порушення функції судин за даними РЕГ у дітей з радіаційно-контрольованих територій та проявами недиференційованої дисплазії сполучної тканини виявлялись частіше, ніж у пацієнтів з екологічно чистих зон.

**Висновки.** Встановлено високу частоту реєстрації ознак сполучнотканинних дисплазій, яка була вищою в дітей з обтяженим радіаційним анамнезом. Виявлено більшу частоту функціональних порушень із боку судин і мікроаномалій серця в дітей з недиференційованою дисплазією сполучної тканини з радіаційно обтяженим анамнезом. Судинні порушення при недиференційованій дисплазії сполучної тканини потребують подальшого поглибленого дослідження.

**Ключові слова:** судинні порушення в дітей, недиференційована дисплазія сполучної тканини, аварія на ЧАЕС, діти, зони підвищеного радіаційного контролю.

### Вступ

Дослідження останніх років значною мірою розширили наукові уявлення про роль недиференційованих дисплазій сполучної тканини (НДСТ) у розвитку численної кількості патологій, значну частку якої становили ураження серцево-судинної системи (ССС).

Структурні аномалії внутрішніх органів при НДСТ, на думку багатьох дослідників, призводять до погіршення перебігу захворювань ССС і нервової системи, шлунково-кишкового тракту, печінки, нирок і органів дихання, що обумовлено не лише дисметаболічними процесами, але й порушеннями моторики органів, змінами їх функціональних можливостей і особливостями кровотворення, які в сукупності призводять до неадекватності репаративних механізмів і хронізації запальних процесів в організмі [11, 12, 13, 18, 22, 23, 26]. Серед проявів НДСТ при всіх її фенотипах виявляються аномалії розвитку серця та судин [14]. Найчастіше спостерігаються клапанно-хордальні аномалії. Багато дослідників визначають їх УЗД-критерії та описують клінічні асоціації з ураженням інших внутрішніх органів та опорно-рухового апарату [3, 10, 21, 24, 25, 27].

Проте не виключено, що існують і мікроструктурні дефекти, які спричиняють порушення транспортних функцій клітинних мембран і не завжди можуть бути уточнені при стандартному клінічному обстеженні. Саме такі метаболічні порушення з боку серцевого м'язу та судинної стінки призводять до розвитку життєво небезпечних станів у дітей з НДСТ незалежно від ступеня виразності макроструктурних змін (пролапсів клапанів, аномалій хордального апарату серця, аневризми) [14].

Судинний ендотелій є однією з важливих тканинних систем організму людини. Дослідження останніх років переконливо свідчать про існування окремої ролі порушення функції ендотелію в розвитку серцево-судинних захворювань [7, 9, 15]. Його клітини першими зустрічаються з реактивними вільними радикалами кисню і азоту, з окисненими і з високим рівнем холестерину, глюкози, уражуються завдяки гідростатичному тиску в судинах. Усі ці фактори призводять до пошкодження ендотелію, розвитку його дисфункції та клінічних проявів різних захворювань (ангіопатії, атеросклероз, гіпертонічна хвороба, коронарна недостатність, інфаркт міокарда, діабет та інсулінорезистентність, ниркова недостатність, спадкові та набуті порушення обміну, ендокринні вікові порушення, дихальні легеневі патології тощо). Важливу роль у розвитку дисфункції ендотелію відіграє порушення вегетативної інервації. Попередні дослідження вказують на наявність вегетативного дисбалансу при НДСТ і виявлену залежність між кількістю зовнішніх фенотипових її ознак і захворюваністю на вторинну патологію [1, 2, 16].

Ендотелій є найбільш радіочутливим елементом судинної стінки. Незважаючи на значний час, який минув після аварії на Чорнобильській атомній електростанції (ЧАЕС), медичні наслідки катастрофи залишаються однією з актуальних проблем сучасної медицини. Спостерігається неухильне зростання соматичної патології серед постраждалих контингентів [4, 6, 8, 17, 19]. Тому увага багатьох науковців прикута до вивчення спільних патогенетичних механізмів розвитку ендотеліальної та вегето-судинної дисфункції у патогенезі серцево-судинних уражень при НДСТ [5, 20].

**Мета** роботи — визначити особливості клінічних проявів уражень серця і судин у дітей з НДСТ, що мешкають у зоні радіаційного контролю.

**Матеріали та методи дослідження**

Ретроспективно аналізувалися дані профілактичних клінічних оглядів, проведених на базі консультативної дитячої поліклініки ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України». Серед оглянутих дітей з ознаками НДСТ 32 дитини обстежувалися додатково з використанням електрокардіографії (ЕКГ), результати порівнювалися з групою дітей без НДСТ відповідного віку.

Додатково для виявлення судинних порушень проводився ретроспективний аналіз 101 виписки з історій хвороб стаціонару клініки ДУ «Національного наукового центру радіаційної медицини НАМН України» (76 пацієнтів з ознаками НДСТ, 25 дітей — без ознак НДСТ). Аналізувалися скарги хворих, опис об'єктивного статусу та дані інструментальних методів обстеження: ЕКГ, ультразвукового дослідження (УЗД) серця, дані реоенцефалографії (РЕГ). Дані обстеження дітей із зони радіаційного контролю порівнювалися з ретроспективними даними обстеження дітей з інших регіонів мешкання.

Статистична обробка результатів проводилася за допомогою комп'ютерного пакету програм Microsoft Excel з кореляційним аналізом. Різниця між порівняльними величинами вважалася достовірною при  $p < 0,05$ .

**Результати дослідження та їх обговорення**

Проведено ретроспективний порівняльний аналіз частоти реєстрації ознак НДСТ за даними оцінки її виявлення в різних регіонах країни. Загалом у дітей із зони радіаційного контролю прояви НДСТ зустрічалися частіше (у 73,46% випадків), тоді як у дітей з інших регіонів частота виявлення ознак НДСТ становила 24,7%. Серед обстежених дітей з НДСТ патологія ССС реєструвалися лікарями у 14,5% дітей молодшого шкільного віку та у 26,13% дітей середнього й старшого шкільного віку. Серед обстежених із зони радіаційного контролю вторинна кардіоміопатія відмічалася у 17 (44%) дітей з НДСТ, міокардіодистрофія — в 1 дитини.

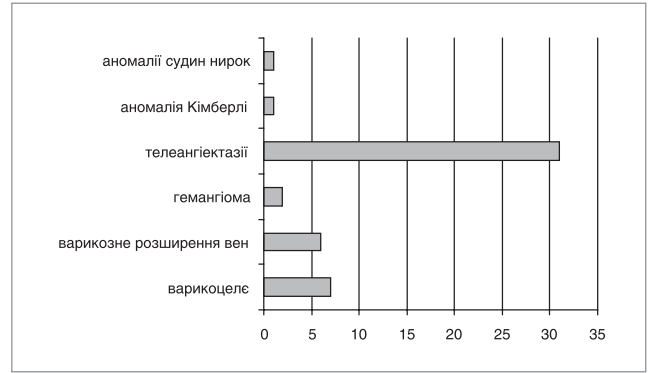
Мікроаномалії розвитку серця також реєструвалися дещо частіше в обстежених із зони радіаційного контролю — 82,6%, тоді як у мешканців інших регіонів вони відміча-

Таблиця 1

**Зміни, виявлені при проведенні ультразвукового дослідження серця, в групах порівняння серед дітей із зони радіаційного контролю, абс. (%)**

Зміни	Частота виявлення змін у групах дітей	
	з проявами НДСТ (n=39)	без проявів НДСТ (n=5)
Пропалс мітрального клапану	22 (56)*	0
Додаткова хорда лівого шлуночка	16 (41)*	0
Пропалс трикуспідального клапану	1 (3)	0
Недостатність мітрального клапану	1 (3)	0
Недостатність трикуспідального	1 (3)	0
Аневризмоподібне випинання міжпередсердної перетинки	1 (3)	0
Усього	39 (100) *	0

Примітка. \* — різниця вірогідна при порівнянні показників з групи без НДСТ.



**Рис.** Частота реєстрації мікроаномалій судин серед усіх дітей з НДСТ

лися у 63% випадків. Також проводився аналіз спектра мікроаномалій серця за даними УЗД у дітей, що мешкають у зонах радіаційного контролю (табл. 1).

Мікроаномалії судин реєструвалися серед усіх дітей з НДСТ нечасто (рис.).

Причому в обстежених із зон радіаційного контролю вони реєструвалися не частіше, ніж серед дітей з інших регіонів мешкання: у вигляді варикоцеле — у 2 (2,63%) дітей з НДСТ, а в дітей без НДСТ із зони радіаційного контролю вони не виявлялись узагалі.

У дітей з НДСТ, які мешкають в екологічно чистих регіонах країни, проводився аналіз частоти виявлення скарг, які могли свідчити про кардіальні порушення (табл. 2).

Виявлені скарги зазвичай важко трактувати клініцисту, оскільки в дітей з НДСТ вони можуть бути ранніми проявами чи наслідком перенесеного кардиту, ранніми проявами кардіоміопатії, проявами токсичної дії лікарських засобів тощо. У більшості дітей з клінічними ознаками НДСТ виявлені скарги характеризували судинні порушення вегетативного походження. Серед усіх пацієнтів із НДСТ у 17,68% дітей відзначалися функціональні порушення, обумовлені вегетативною дисфункцією, 2/3 випадків становили діти із зони радіаційного контролю.

Частина з них могла бути обумовлена гіпокальціємією, притаманною дисплазіям сполучної тканини в дітей (підвищена стомлюваність, періодичні дорсалгії, артралгії, часті гострі респіраторні захворювання, дратівливість, емоційна лабільність).

Таблиця 2

**Скарги кардіального характеру в дітей з недиференційованою дисплазією сполучної тканини з екологічно чистих регіонів**

Симптом	Усього спостережень (n=39)		Число спостережень з відповідним ступенем виразності		Середній бал
	абс.	%	Помірний (1 бал)	Значний (2 бали)	
Кардіалгії	8	21	5	3	1,36
Серцебиття	9	23	6	3	1,33
Стресова задишка	12	31	7	5	1,4
Загальна слабкість	15	38	11	4	1,3
Порушення сну	18	46	12	6	1,33
Підвищена втомлюваність	33	85	25	8	1,23

Таблиця 3

**Частота виявлення скарг із боку серцево-судинної системи в дітей з радіаційно-обтяженим анамнезом із та без ознак недиференційованої дисплазії сполучної тканини, абс. (%)**

Скарга	Частота виявлення скарг у групах дітей	
	з ознаками НДСТ (n=76)	без ознак НДСТ (n=25)
Головний біль	26 (34,21)	8 (32,0)
Запаморочення	23 (30,26)	6 (24,0)
Втрата свідомості	5 (6,58)	1 (4,0)
Метеочутливість	23 (30,26)	5 (20,0)
Відчуття «перебоїв» у роботі серця	19 (25,0)	5 (20,0)
Кардіалгії	15 (19,74)	3 (12,0)
Неприємні відчуття в ділянці серця	18 (23,68)	4 (16,0)
Підвищена втомлюваність	21 (27,63)	5 (20,0)
Підвищена втомлюваність при фізичному навантаженні	10 (13,16)	3 (12,0)
Усього	57 (75)	16 (64,0)

Таблиця 4

**Частота виявлення змін за даними реєстрації стандартної ЕКГ в обстежених дітей із екологічно чистих регіонів, %**

Виявлені зміни	Частота виявлення змін у дітей	
	з клінічними ознаками НДСТ (n=32)	без клінічних ознак НДСТ (n=29)
Порушення провідності <sup>2</sup>	18,7	13,8
Відхилення електричної осі серця	37,5	37,9
Підвищення систолічного показнику	6,2	3,4
Порушення процесів реполяризації міокарда	59,3	58,6

Скарги, що свідчили про функціональні порушення з боку ССС у дітей з радіаційно-контрольованих територій, були більш різноманітними (табл. 3).

Так, кардіалгії та неприємні відчуття в ділянці серця турбували 38,76% дітей з НДСТ із зони радіаційного контролю, тоді як в інших регіонах – 21% дітей з НДСТ та лише 16,58% дітей без НДСТ (із радіаційно-контрольованих територій). Проте частота виявлення цефалгій, непритомності, зниження толерантності до фізичних навантажень, метеочутливості, «перебоїв» у роботі серця достовірно не відрізнялася в групах дітей без і з НДСТ із різних регіонів проживання.

Також проводився аналіз відмінностей змін на ЕКГ у дітей з НДСТ, які мешкають у радіаційно-контрольованих областях та в інших регіонах.

Незначні зміни з боку стандартної 12-канальної ЕКГ реєструвалися в більшості пацієнтів із НДСТ (табл. 4).

Зазвичай зміни на ЕКГ мали функціональний характер і не відображали локальних уражень серцевого м'язу.

Дані обстеження пацієнтів із зони радіаційного контролю наведено в таблиці 5.

Оцінка стандартної 12-канальної ЕКГ у дітей із зони радіаційного контролю без НДСТ виявила порушення ритму серця в 15,38% випадків, за наявності НДСТ – достовірно частіше (p<0,05) – у 41,66% дітей (порушення ритму та провідності), дисметаболічні порушення реєструвалися у 30,76% без ознак НДСТ та у 66,6% дітей

Таблиця 5

**Зміни на ЕКГ у групах порівняння серед дітей із зони радіаційного контролю, абс. (%)**

Показник ЕКГ	Частота виявлення змін показнику в групах дітей	
	з проявами НДСТ (n=76)	без проявів НДСТ (n=25)
Аритмія	48 (63,15)	17 (68)
Прискорення атріовентрикулярної провідності	13 (17,10)	3 (12)
Порушення внутрішньошлуночкової провідності	6 (7,89)*	0
Вкорочення інтервалу р-Q	6 (7,89)*	0
Дисметаболічні зміни міокарда	7 (9,21)	1 (4)
Помірні зміни міокарда	37 (48,68)	11 (44)
Синусова брадикардія	7 (9,21)	3 (12)
Синусова тахікардія	10 (13,15)	3 (12)
Усього змін на ЕКГ	66 (86,84)	24 (96,0)

Примітка: \* – різниця вірогідна при порівнянні показників у групі з та без НДСТ.

Таблиця 6

**Зміни, виявлені на РЕГ у групах порівняння серед дітей із зони радіаційного контролю, абс. (%)**

Показники РЕГ	Значення показника в групах дітей	
	з проявами НДСТ (n=32)	без проявів НДСТ (n=8)
Рівень кровонаповнення		
Норма	5 (15,62)	1 (12,5)
Збільшений	4 (12,5)	1 (12,5)
Зменшений	23 (71,87)	6 (75,0)
Порушення рівня кровонаповнення загалом	27 (84,37)	7 (87,5)
Тонус судин		
Норма	5 (15,62)	1 (12,5)
Збільшений	14 (43,75)	4 (50,0)
Зменшений	8 (25)	1 (12,5)
Нестійкий	5 (15,62)	2 (25,0)
Порушення тону судин загалом	27 (84,37)	7 (87,5)
Венозний відтік		
Норма	3 (9,37)	2 (25,0)
Утруднений	29 (90,62)*	6 (75,0)
Проба «вдих»		
Норма	0	2 (25,0)
Збільшення	3 (9,37)	0
Зменшення	29 (90,62)*	6 (75,0)
Порушень проби «вдих» загалом	32 (100,0)*	6 (75,0)
Усього	32 (100)	7 (87,5)

Примітка: \* – різниця вірогідна при порівнянні показників у групі з та без НДСТ.

з НДСТ із зони радіаційного контролю і у 42,67% пацієнтів із НДСТ з інших регіонів.

Проведено аналіз показників РЕГ для оцінки функціонального стану судин у дітей з та без ознак НДСТ із радіаційно-контрольованих територій. За даними РЕГ, ангіоспазм, порушення кровотоку і венозний застій виявлялися в пацієнтів із зон радіаційного контролю з високою частотою (табл. 6). Більшою мірою в дітей з клінічними ознаками НДСТ відмічалися зміни венозного відтоку та функціональні проби.

Виявлені зміни свідчили про значні функціональні порушення функції судин у дітей із зони радіаційного контролю. Найбільші зміни відмічалися при оцінці венозного відтоку у дітей з ознаками НДСТ.

Таким чином, НДСТ і підвищений радіаційний фон можуть бути незалежними факторами серцево-судинних порушень у дітей, механізми розвитку яких потребують подальшого вивчення за допомогою специфічного інструментального обстеження.

### Висновки

Проведене обстеження виявило високу частоту реєстрації ознак сполучнотканинних дисплазій, яка була вищою в дітей з обтяженим радіаційним анамнезом.

Судинні аномалії реєструвалися в дітей з НДСТ із зон посиленого радіаційного контролю з такою ж частотою, як і в дітей з НДСТ, що мешкають в інших регіонах, мікроаномалії серця — вірогідно частіше.

За даними функціональних інструментальних досліджень виявлялася більша частота функціональних порушень із боку судин у дітей з НДСТ із радіаційно-обтяженим анамнезом.

У подальшому потребують поглибленого дослідження судинні порушення при НДСТ.

### ЛІТЕРАТУРА

- Аббакумова Л.Н. Клинические формы дисплазии соединительной ткани у детей [Электронный ресурс] / Л.Н. Аббакумова. — Санкт-Петербург, 2006. — 36 с. — Режим доступа : [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r60403/displ.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r60403/displ.pdf). — Название с экрана.
- Адаптационные возможности системы мозгового кровообращения у больных бронхиальной астмой на фоне дисплазии соединительной ткани / Г.И. Нечаева, И.В. Друк, Н.В. Овсянников, С.А. Зверев // XIII Нац. конгресс по болезням органов дыхания: тез. докл. — Санкт-Петербург, 2003. — С. 65.
- Верещагина Г.Н. Медико-социальные аспекты дисплазии соединительной ткани / Г.Н. Верещагина // Консилиум. — 2000. — № 1. — С. 74—77.
- Верещагина Г.Н. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани, метаболический синдром и артериальная гипертензия у лиц молодого возраста / Г.Н. Верещагина, М.А. Висковатых, Д.Ю. Павлова // Консилиум. — 2000. — № 1. — С. 6—10.
- Верещагина Г.Н. Системная дисплазия соединительной ткани. Клинические синдромы, диагностика, подходы к лечению: методическое пособие для врачей / Г.Н. Верещагина; Новосибирский гос. мед. ун-т. — Новосибирск, 2008. — 70 с.
- Влияние низких доз ионизирующей радиации и других факторов окружающей среды на организм / М.И. Руднев, В.В. Варещкий, Н.Н. Береговская [и др.]. — Киев : Наукова думка, 1994. — 216 с.
- Волошин П.В. Эндотелиальная дисфункция при цереброваскулярной патологии / П.В. Волошин, В.А. Малахов, А.Н. Завгородняя. — Харьков, 2006. — 92 с.
- Воробьев Е.И. Ионизирующие излучения и кровеносные сосуды / Е.И. Воробьев, Р.П. Степанов. — Москва : Энергоатомиздат, 1985. — 296 с.
- Воронина Л.П. Генетические, биохимические и функциональные маркеры состояния вазорегулирующей функции эндотелия / Л.П. Воронина // Сибирский мед. журн. — 2011. — № 3. — С. 29—31.
- Золотарева Н.А. Состояние клапанного аппарата сердца у больных с гипермобильным синдромом и их родственников / Н.А. Золотарева // Украинский кардиологический журнал. — 1998. — № 2. — С. 56—57.
- Кадурина Т.И. Наследственные коллагенопатии (клиника, диагностика, лечение и диспансеризация) / Т.И. Кадурина. — Санкт-Петербург : Невский диалект, 2000. — 271 с.
- Кадурина Т.И. Поражение сердечно-сосудистой системы у детей с различными вариантами наследственных болезней соединительной ткани / Т.И. Кадурина // Вестник аритмологии. — 2000. — № 18. — С. 87—92.
- Клеменов А.В. Клиническое значение недифференцированной дисплазии соединительной ткани: автореф. дис. ... д.мед.н. / А.В. Клеменов. — Москва, 2005. — 27 с.
- Клеменов А.В. Первичный пролапс митрального клапана. Современный взгляд на проблему / А.В. Клеменов. — Нижний Новгород : Изд-во Нижегородской ГМА, 2002. — 45 с.
- Коркушко О.В. Эндотелиальная дисфункция. Клинические аспекты проблемы / О.В. Коркушко, В.Ю. Лишневецкая // Кровообіг та гемостаз. — 2003. — № 2. — С. 4—15.
- Корнеева И.Т. Гемодинамика и вегетативный статус у юных спортсменов с дисплазиями соединительной ткани сердца / И.Т. Корнеева, С.Д. Поляков, И.Е. Смирнов // Физическая культура. — 2001. — № 4. — С. 23—26.
- Лобанок Л.М. Влияние гипоксии и аноксии на эндотелий-зависимые дилататорные реакции аорты крыс, подвергнутых воздействию низкоинтенсивных  $\gamma$ -излучений / Л.М. Лобанок, Н.П. Лукша // Радиационная биология. Радиозкология. — 2002. — Т. 42, № 2. — С. 498—502.
- Марушко Ю.В. Клиническое значение синдрома дисплазии соединительной ткани для врачебной и спортивной практики / Ю.В. Марушко, Т.В. Марушко, И.Н. Гордиенко // Спортивна медицина. — 2007. — № 2. — С. 24—31.
- Особливості електричних реакцій ендотеліальних клітин аорти щурів після загального  $\gamma$ -опромінення дозою 1 Гр / М.М. Ткаченко, В.В. Яроцький, В.Ф. Сагач [та ін.] // Журнал АМН України. — 2003. — Т. 9, № 3. — С. 549—555.
- Ошлянська О.А. Передумови та імунопатологічні механізми розвитку ревматичних хвороб у дітей з дисплазіями сполучної тканини: автореф. дис. ... д.мед.н. / О.А. Ошлянська. — Київ, 2012. — 31 с.
- Перекальская М.А. Синдром диспластического сердца у женщин с системной недифференцированной дисплазией соединительной ткани / М.А. Перекальская, Г.Н. Верещагина, Л.И. Макарова // Консилиум. — 2000. — № 1. — С. 68—72.
- Шияев Р.Р. Дисплазия соединительной ткани и ее связь с патологией внутренних органов у детей и взрослых / Р.Р. Шияев, С.Н. Шальнова // Вопросы современной педиатрии. — 2003. — Т. 2, № 5. — С. 61—67.
- Ягода А.В. Оценка комплекса внешних фенотипических признаков для выявления малых аномалий сердца / А.В. Ягода, Н.Н. Гладких // Клиническая медицина. — 2004. — № 7. — С. 30—33.
- ACC/AHA guidelines for ambulatory electrocardiography: a report of the American College of Cardiology / M. Crawford, S. Bernstein, P. Deedwania [et al.] / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the Guidelines for Ambulatory Electrocardiography) // J. Am. Coll. Cardiol. — 1999. — Vol. 34. — P. 912—948.
- Glesby M.J. Association of mitral valve prolaps and systemic abnormalities of connective tissue / M.J. Glesby, R.E. Pyerits // JAMA. — 1989. — Vol. 262. — P. 523—528.
- Jackson G. Extra-articular features of benign joint hypermobility syndrome / G. Jackson, J.B. Chambers, R. Grahame // Br. J. Rheumatol. — 1996. — Vol. 35 (9). — P. 861—866.
- Manifestation, diagnostics, prognosis and rehabilitation of the patients with cardiohemodynamic syndromes associated with connective tissue dysplasia / I.A. Viktorova, G.I. Nechaeva, V.M. Yakovlev [et al.] // Int. J. of Immunorehabilitation. — 1997. — № 4. — P. 43.

**Клинические проявления сосудистых нарушений у детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани, проживающих в зоне радиационного контроля****О.А. Ошлянская<sup>1</sup>, Ю.Ю. Гиндич<sup>2</sup>, Т.А. Белингио<sup>2</sup>, О.Н. Студеникина<sup>2</sup>, Е.В. Грищенко<sup>2</sup>, Л.А. Цвет<sup>2</sup>**<sup>1</sup>ГУ «Институт педиатрии акушерства и гинекологии НАМН Украины», г. Киев, Украина<sup>2</sup>ГУ «Национальный научный центр радиационной медицины НАМН Украины», г. Киев, Украина**Цель** — определить особенности клинических проявлений патологии сердца и сосудов у детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани, проживающих в зонах радиационного контроля.**Пациенты и методы.** Ретроспективно проанализированы данные клинических осмотров, проведенных на базе консультативной детской поликлиники ГУ «Институт педиатрии акушерства и гинекологии НАМН Украины», дополнительно проведен ретроспективный анализ 101 из историй болезни стационара клиники ГУ «Национальный научный центр радиационной медицины НАМН Украины», проанализированы жалобы больных, описание объективного статуса и данные инструментальных методов исследования: ЭКГ, УЗИ сердца, данные РЭГ. Данные обследования детей из зоны радиационного контроля сравнивались с ретроспективными данными обследования детей из других регионов проживания.**Результаты.** Установлено, что у детей из зоны радиационного контроля проявления недифференцированной дисплазии соединительной ткани встречались чаще, чем в экологически чистых зонах. Среди обследованных детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани патология сердечно-сосудистой системы регистрировалась чаще, чем у детей без признаков недифференцированной дисплазии соединительной ткани. Жалобы, свидетельствующие о функциональных нарушениях со стороны сердечно-сосудистой системы, микроаномалии развития сердца по данным УЗИ сердца, функциональные нарушения функции сосудов по данным РЭГ у детей из радиационно-контролируемых территорий и проявлениями недифференцированной дисплазии соединительной ткани выявлялись чаще, чем у пациентов из экологически чистых зон.**Выводы.** Установлена высокая частота регистрации признаков соединительнотканых дисплазий, которая встречалась чаще у детей с радиационно-отягощенным анамнезом. Выявлена большая частота функциональных нарушений со стороны сосудов и микроаномалий сердца у детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани и радиационно-отягощенным анамнезом. Сосудистые нарушения при недифференцированной дисплазии соединительной ткани требуют дальнейшего более углубленного обследования.**Ключевые слова:** сосудистые нарушения у детей, недифференцированная дисплазия соединительной ткани, авария на ЧАЭС, дети, зоны повышенного радиационного контроля.**Clinical manifestations of vascular disorders in children with undifferentiated connective tissue dysplasia who are living in the radiation monitoring area****O.A. Oshlyanska<sup>1</sup>, Yu. Yu. Hyndych<sup>2</sup>, T.O. Belinhio<sup>2</sup>, O.M. Studenikina<sup>2</sup>, K.V. Gryshchenko<sup>2</sup>, L.A. Tsvyet<sup>2</sup>**<sup>1</sup>SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of NAMS of Ukraine», Kyiv, Ukraine<sup>2</sup>SI «National Research Center for Radiation Medicine NAMS of Ukraine», Kyiv, Ukraine**Purpose** — to determine the characteristics of the clinical manifestations of heart disease and blood vessels in children with heptrmobility syndrome living in areas of radiation monitoring.**Patients and methods.** A retrospective analysis of data of clinical examinations carried out on the basis of advice of child health clinics SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of NAMS of Ukraine» further conducted a retrospective analysis of 101 of the histories Clinics Hospital of SI «National Research Centre for Radiation Medicine of NAMS of Ukraine», analyzed the patients' complaints, the description of the objective status and instrumental data study: ECG, ultrasound of the heart, rheoencephalography. These children survey of radiation control zones were compared with historical data from other surveys of children living regions.**Results.** The analyzed data indicate that children from radiation control zone with heptrmobility syndrome manifestations were more frequent than in non-clean areas. Among the surveyed children with cardiovascular pathology heptrmobility syndrome recorded more frequently than children without signs heptrmobility syndrome. Complaints showing functional disorders with the disfunction of cardiovascular system, hearts microanomalies development by ultrasound of the heart, functional disorders of the vascular function according rheoencephalography children from radiation-controlled areas and manifestations heptrmobility syndrome detected more frequently than in patients from ecologically clean areas.**Conclusions.** The survey revealed a high frequency of registration signs of connective tissue dysplasia, which is more common in children with a history of radiation burdened. A greater frequency of functional disorders of the blood vessels and heart microanomalies children with heptrmobility syndrome and radiation burdened history. Vascular disorders in heptrmobility syndrome require further more in-depth examination.**Key words:** vascular disorders in children, undifferentiated connective tissue dysplasia, the accident at Chernobyl, children, increased radiation control zone.**Сведения об авторах:****Ошлянская Елена Анатольевна** — д.мед.н., ст.н.с., вед.н.с. отделения болезней соединительной ткани у детей ГУ «ИПАГ НАМН Украины».

Адрес: г. Киев, ул. П. Майбороды, 8; тел. (044) 483-61-75.

**Гиндич Юлия Юрьевна** — врач-педиатр отделения КЕР и КД детям клиники ГУ «ННЦРМ НАМН Украины». Адрес: г. Киев, пр-т Победы, 119-121.**Студеникина Ольга Николаевна** — зав. отделения КЕР и КД детям клиники ГУ «ННЦРМ НАМН Украины». Адрес: г. Киев, пр-т Победы, 119-121; тел. (044) 450-81-82.**Белингио Татьяна Александровна** — зав. отделения радиационной эндокринологии детского возраста клиники ГУ «ННЦРМ НАМН Украины».

Адрес: г. Киев, пр-т Победы, 119-121; тел. (044)-406-64-35.

**Грищенко Катерина Владимировна** — врач отделения радиационной эндокринологии детского возраста клиники ГУ «ННЦРМ НАМН Украины».

Адрес: г. Киев, пр-т Победы, 119-121; тел. (044)-406-64-35.

**Цвет Леся Алексеевна** — врач отделения радиационной эндокринологии детского возраста клиники ГУ «ННЦРМ НАМН Украины».

Адрес: г. Киев, пр-т Победы, 119-121; тел. (044)-406-64-35.

Статья поступила в редакцию 19.11.2016 г.