

УДК 616.2-053.2:616-018.2:612.017.1

О.А. Ошлянська¹, В.М. Вовк²

Особенности захворюваності на гостру респіраторну патологію у дітей з недиференційованою дисплазією сполучної тканини

¹ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України», м. Київ, Україна²ТОВ «ДМЦ «Добробут», м. Київ, Україна

PERINATOLOGIYA I PEDIATRIYA. 2017.1(69):115-120; doi 10.15574/PP.2017.69.115

Мета — вивчити особливості захворюваності на гостру респіраторну патологію в дітей із недиференційованою дисплазією сполучної тканини.

Пацієнти та методи. Ретроспективно проаналізовано анамнез і загальну захворюваність на гостру респіраторну патологію за даними 117 амбулаторних карт дітей віком від 1 до 10 років, які спостерігалися в ТОВ «ДМЦ «Добробут», з них було 55 дітей без ознак недиференційованої дисплазії сполучної тканини та 62 дитини з клінічними проявами цієї хвороби.

Результати. Встановлено, що діти з клінічними проявами недиференційованої дисплазії сполучної тканини удвічі частіше хворіють на гострі респіраторні захворювання та схильні до довготривалого перебігу, частіше мають ускладнення у вигляді отитів, бронхітів, аденоїдитів. У таких дітей відмічається достовірна різниця зареєстрованих гострих респіраторних захворювань з ускладненнями і тривалим перебігом до вакцинації та після вакцинації проти пневмококу. Призначення профілактичних доз вітаміну Д не впливає на рівень захворюваності у дітей із недиференційованою дисплазією сполучної тканини.

Висновки. Діти з клінічними проявами недиференційованої дисплазії сполучної тканини значно частіше хворіють на гострі респіраторні захворювання. Серед них групу ризику підвищеної захворюваності становлять пацієнти з обтяженим перинатальним анамнезом. Проведення вакцинопрофілактики проти пневмококковими вакцинами ефективно щодо зменшення частоти бактеріальних ускладнень на фоні гострої респіраторної патології в дітей із недиференційованою дисплазією сполучної тканини.

Ключові слова: діти, недиференційована дисплазія сполучної тканини, гостра респіраторна патологія.

Incidence peculiarities of acute respiratory disease among children with undifferentiated connective tissue dysplasia

O.A. Oshlyanska¹, V.M. Vovk²¹SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of NAMS of Ukraine», Kyiv²LLC «Children's Medical Center «Dobrobyt», Kyiv, Ukraine

Purpose — to study the peculiarities of acute respiratory pathology among children with undifferentiated connective tissue dysplasia.

Materials and methods. We conducted retrospective analysis of data history and the overall incidence of children with acute respiratory disease according to 117 patient cards of children aged 1 to 10 years, who were observed in LLC «Children's Medical Center «Dobrobyt». There were 55 children with no signs of undifferentiated connective tissue dysplasia and 62 children with clinical manifestations of undifferentiated connective tissue dysplasia.

Results. It has been shown that children with clinical manifestations of undifferentiated connective tissue dysplasia twice more often suffered from respiratory diseases and were prone to long-term course, more often have complications in the form of otitis, bronchitis, and adenoiditis. The results of the analysis showed a significant difference of the reported acute respiratory diseases with complications and long course before vaccination and after vaccination against pneumococcus among children with clinical manifestations of undifferentiated connective tissue dysplasia. The preventive doses of vitamin D intake had no effect on the incidence rate of children with undifferentiated connective tissue dysplasia.

Conclusions. Our research showed that children with clinical manifestations of undifferentiated connective tissue dysplasia much more often suffer from acute respiratory infections, including the high-risk group that consists of children with complicated perinatal history. Preventative vaccination with pneumococcal vaccines is efficacious in reducing the incidence rate of acute respiratory disease among children with undifferentiated connective tissue dysplasia.

Key words: children, undifferentiated connective tissue dysplasia, acute respiratory disease.

Особенности заболеваемости острой респираторной патологией у детей с недиференцированной дисплазией соединительной ткани

E.A. Oshlyanskaya¹, V.N. Vovk²¹ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», г. Киев, Украина²ТОВ «ДМЦ «Добробут», г. Киев, Украина

Цель — изучить особенности заболеваемости острой респираторной патологией у детей с недиференцированной дисплазией соединительной ткани.

Пациенты и методы. Ретроспективно проанализирован анамнез и общая заболеваемость острой респираторной патологией по данным 117 амбулаторных карт детей в возрасте от 1 до 10 лет, которые наблюдались в ООО «ДМЦ «Добробут», из них было 55 детей без признаков недиференцированной дисплазии соединительной ткани и 62 ребенка с признаками этой болезни.

Результаты. Установлено, что дети с клиническими проявлениями недиференцированной дисплазии соединительной ткани вдвое чаще болеют острыми респираторными заболеваниями и склонны к затяжному течению, чаще имеют на фоне острых респираторных заболеваний бактериальные осложнения в виде отитов, бронхитов, аденоидитов. У таких детей отмечается достоверная разница зарегистрированных острых респираторных заболеваний с осложненным и длительным течением до вакцинации и после вакцинации против пневмококка. Назначение профилактических доз витамина Д не влияет на уровень и частоту заболеваемости острыми респираторными заболеваниями у детей с недиференцированной дисплазией соединительной ткани.

Выводы. Дети с клиническими проявлениями недиференцированной дисплазии соединительной ткани значительно чаще болеют острыми респираторными заболеваниями. Среди них группу риска составляют пациенты с обтяженим перинатальным анамнезом. Проведение вакцинопрофилактики против пневмококка эффективно снижает частоту бактериальных осложнений при острых респираторных заболеваниях у детей с недиференцированной дисплазией соединительной ткани.

Ключевые слова: дети, недиференцированная дисплазия соединительной ткани, острая респираторная патология.

Вступ

Дослідження останніх років значно сприяли розширенню наукових уявлень про роль недиференційованих дисплазій сполучної тканини (НДСТ) у розвитку численної кількості патології. Останніми десятиліттями суттєво зросла частота їх реєстрації. На думку багатьох дослідників, структурні аномалії внутрішніх органів при НДСТ сприяють порушенням їх моторики та змінам функціональних можливостей, що в сукупності з особливостями кровопостачання призводять до неадекватності репаративних механізмів і хронізації запальних процесів в організмі [7, 8, 10]. Тому НДСТ вважається частою причиною формування хронічної соматичної патології, проте значний внесок у її розвиток роблять рецидивні інфекції.

Оскільки фізіологічною складовою частиною рідкої сполучної тканини є імунна система, увагу науковців привертають її порушення на тлі НДСТ.

У медичній літературі постійно з'являються роботи, в яких обговорюється питання імунних порушень у формуванні багатьох захворювань при вродженій патології сполучної тканини [14, 18]. Деякі дослідники вказують на певні комплексні зміни з боку імунної системи в пацієнтів із вродженою патологією сполучної тканини. Так, на думку В.М. Яковлевої, А.В. Глотова, З.В. Нестеренко [13], саме ці зміни призводять до розвитку хронічних запальних захворювань носоглотки, легенів, шкіри при НДСТ. За даними Л.М. Аббакумової [1], відмічається вірогідне зменшення вмісту клітин із певними кластерами диференціювання (CD) на їх поверхні — CD3+CD4+-клітин при зростанні кількості CD3+CD8+-лімфоцитів (за методом розеткоутворення), підвищення фагоцитарної і цитотоксичної активності нейтрофілів, збільшення концентрації імуноглобулінів (Ig) А та Е у крові дітей з НДСТ. Вітчизняні науковці, навпаки, відзначають певну недостатність фагоцитозу та місцевого імунітету в дітей з НДСТ, що, на нашу думку, може бути обумовлене різним періодом проведення дослідження в пацієнтів з інфекційним синдромом на тлі імунних порушень при НДСТ і потребує подальшого вивчення.

За даними інших авторів, які вивчають стан імунної системи в дорослих із різними формами НДСТ, імунологічні порушення різняться залежно від її варіантів. Так, при марфаноподібному її фенотипі та в пацієнтів з ізольованим пролапсом мітрального клапана відмічається зменшен-

ня показників тесту з нітросинім тетразолієм, на відміну від пацієнтів з ізольованим гіпермобільним синдромом. Ця закономірність, на думку авторів, найбільш притаманна хворим із тяжкими вторинними ураженнями шлунково-кишкового тракту — наявністю виразкової хвороби. Зміни з боку клітинного імунітету аналогічні отриманим іншими дослідниками: пригнічення клітинного імунітету при зростанні показників активації гуморального імунітету. Підвищення вмісту прозапальних цитокінів [як інтерлейкінів (ІЛ)-маркерів гострого запалення (ІЛ-1 β , інтерферону- γ), так і цитокінів хронічного запалення (ІЛ-6, ІЛ-10, фактора росту β)] та зміни системи комплементу відмічаються тільки за умови наявності запального процесу в шлунково-кишковому тракті і не притаманне змінам в імунній системі в пацієнтів із НДСТ за його відсутності. В умовах ремісії виразкового чи запального процесу шлунка суттєві відмінності в цитокіновому статусі обстежених з ознаками НДСТ чи без них не виявлені. Проте описана гірша динаміка нормалізації цих показників за наявності НДСТ, що пояснюється незалежністю їх синтезу від морфологічних змін при НДСТ і, на нашу думку, обумовлює недоцільність подальшого дослідження вмісту окремих ІЛ у крові дітей з НДСТ в якості маркерів запального процесу.

При артритах на тлі гіпермобільного синдрому в дітей дослідники Харківської школи вказують на пригніченість Т-клітинної та макрофагально-фагоцитарної ланки системи імунітету, виявлене утворення антитіл до колагену і підвищення вмісту ІЛ-1.

Аналогічні імунні порушення в жінок із НДСТ приводять до розвитку урогенітальних захворювань. Інші дослідження свідчать, що зміни в системі імунітету при НДСТ ускладнюють перебіг інфекційних та алергічних захворювань. Як і у вищезазначених дослідженнях, у дітей виявляються порушення агрегації клітин крові, ендотеліальна дисфункція, зростання вмісту IgE, IgA та циркулюючих імунних комплексів при недостатності процесів фагоцитозу при НДСТ у дорослих. Доведено, що порушення функцій імунної системи при НДСТ асоційовані з алейним поліморфізмом окремих генів головного комплексу гістосумісності.

Імунні порушення, у тому числі аутоімунні реакції, найчастіше виникають на тлі генетичних аномалій, що актуально і для НДСТ. Гени, які кодують синтез аномальних протеїнів при

Таблиця 1

Частота реєстрації ознак недиференційованої дисплазії сполучної тканини в обстежених дітей, абс. (%)

Оглянуті діти	Кількість дітей відповідної вікової групи			
	від 1 до 3 років	від 3 до 6 років	від 6 до 10 років	від 10 до 15 років
З ознаками НДСТ	11 (17,74)	36 (58,06)	14 (22,58)	1 (1,61)
Без ознак НДСТ	21 (38,18)	28 (50,91)	6 (10,91)	0

Таблиця 2

Клінічні прояви недиференційованої дисплазії сполучної тканини в обстежених дітей, абс. (%)

Клінічна ознака	Кількість реєстрацій ознаки в групах дітей	
	з НДСТ (n=62)	без НДСТ (n=55)
Деформація кінцівок	13 (20,97)	0
Дисплазія кульшових суглобів	3 (4,82)	0
Плоскостопість	47 (75,8)	0
Деформація грудної клітки	16 (25,8)	0
Ксероз шкіри, атрофічні зміни шкіри	3 (4,82)	0
Тубулопатія	3 (4,82)	1 (1,82)
Нейрогенний сечовий міхур	2 (3,23)	0
Астигматизм	5 (8,06)	0
Умбілікарні та пахові кили	5 (8,06)	0
Алопеція чи витончене волосся	1 (1,61)	0
Вроджені вади серця	2 (3,23)	0
Мікроаномалії серця (аномальні хорди, пролапс мітрального клапана)	45 (72,58)	
Варикоцеле	6 (9,68)	0
Аномалії форми жовчного міхура	25 (40,32)	2 (3,64)
Фімоз	5 (8,06)	0

НДСТ, розташовані в багатьох хромосомах (2, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 16, 17, 19 та 21) [7], а дизимунні порушення також обумовлені мультифокальним ураженням ДНК (найчастіше в локусах 5, 6, 8, 9, 11 та X-хромосом), тому цілком можливе формування зчеплених уражень із розвитком різних імунопатологічних синдромів у дітей з клінічними ознаками НДСТ, що відкриває перспективу подальших досліджень.

На нашу думку, суперечливість змін імунологічних показників при НДСТ, виявлених у різних дослідженнях, обумовлена саме їх спостереженням у хворих із різними імунопатологічними синдромами. Провідними імунопатологічними синдромами є інфекційний, алергічний, пухлинний та аутоімунний. Розвиток аутоімунного синдрому досліджений у наших попередніх роботах.

Проте вплив імунних порушень при НДСТ на перебіг специфічної протиінфекційної відповіді ще не вивчався.

Мета роботи — вивчити особливості захворюваності на гостру респіраторну патологію в дітей з НДСТ.

Матеріали та методи дослідження

Ретроспективно аналізувалися анамнез і загальна захворюваність на гострі респіратор-

ні захворювання (ГРЗ) за даними 117 амбулаторних карт дітей віком від 1 до 10 років, які спостерігалися в ТОВ ДМ «Добробут», з них було 55 дітей без ознак НДСТ та 62 дитини з клінічними проявами цієї хвороби. НДСТ встановлювалася за критеріями Т. Мілковської—Дімітрової і А. Карашевим та доповненими Т.І. Кадуріною [7]. Для підвищення вірогідності враховувалися висновки вузьких профільних спеціалістів і результати інструментальних методів обстеження (ультразвукового дослідження серця тощо). У дослідження включалися діти, які мали не менше трьох ознак дисплазії сполучної тканини в різних системах організму (не менше 2–3 систем) поліорганного характеру. Частина обстежених дітей у попередньому році отримали щеплення проти пневмококу. Так, вакцинацію отримали 26 дітей з клінічними проявами НДСТ та 28 дітей без НДСТ. Рівень загальної захворюваності на ГРЗ оцінювався за кількістю звернень на рік із приводу ГРЗ.

Результати дослідження та їх обговорення

Серед обстежених у клініці «Добробут» 117 дітей у 62 пацієнтів відмічалися ознаки НДСТ, розподіл дітей за віком наведено в таблиці 1.

Найбільшу вікову групу серед обстежених становили діти від 3 до 6 років.

Таблиця 3

Частота виявлення можливих чинників ризику підвищення захворюваності на гостру та хронічну соматичну патологію в дітей з клінічними ознаками недиференційованої дисплазії сполучної тканини за даними анамнезу, абс. (%)

Фактор анамнезу	Частота виявлення фактора в групі дітей	
	з НДСТ (n=62)	без НДСТ (n=55)
Вагітність, ускладнена внутрішньоутробними інфекціями	5 (8,06)*	1 (1,82)
Вагітність, ускладнена супутніми захворюваннями матері	7 (11,29)	5 (9,09)
Вагітність та пологи, ускладнені гіпоксією плода (загроза переривання, передчасне відділення плаценти, кесарів розтин)	20 (32,26)	11 (20)
Відсутність або нетривалий термін (до 6 місяців) грудного вигодовування	26 (41,94)*	11 (20)
Недостатнє отримання вітаміну Д3 та незбалансоване харчування перших років життя	0	1 (1,82)
Проживання у великому місті	62 (100)	53 (96,36)
Раннє відвідування дошкільних закладів (до 3 років)	30 (48,39)	18 (32,73)
Кількість дітей у сім'ї (більше 1 дитини)	23 (37,1)	11 (20)
Передчасні пологи	2 (3,23)	0

Примітка: * – різниця вірогідна при порівнянні зі значенням показника в групі дітей без НДСТ.

Таблиця 4

Захворюваність на гострі респіраторні захворювання в дітей різних вікових груп (M±m)

Захворювання	Середнє число захворювань за рік у групі дітей		
	від 1 до 3 років (n=11)	від 3 до 6 років (n=36)	від 6 до 10 років (n=14)
Ринофарингіт	4,82±0,95	6,14±0,54	5,07±0,58
Середній отит	0,55±0,26	1,75±0,25	1,57±0,30
Секреторний отит	0	0,31±0,14	0,29±0,16
Аденоїдит	0,55±0,38	2,36±0,39	2,64±0,37
Бронхіт	0	0,67±0,21	0,86±0,43
Усього	5,92±1,59	(11,23±1,53)*	(10,43±1,84)*

Примітка: * – різниця вірогідна при порівнянні значення показника в дітей молодшого віку.

Таблиця 5

Захворюваність на гострі респіраторні захворювання в обстежених дітей (M±m)

Захворювання	Середнє число захворювань на рік у групі дітей			
	без НДСТ		з НДСТ	
	до вакцинації	після вакцинації	до вакцинації	після вакцинації
Ринофарингіт	4,13±0,37	0,47±0,11	5,62±0,038	0,87±0,24
Середній отит	0,86±0,16	0,03±0,03	1,52±0,18	0,01±0,02
Секреторний отит	0,07±0,07	0,02±0,02	0,25±0,07	0,03±0,02
Аденоїдит	1,78±0,22	0,31±0,09	2,05±0,25	0,20±0,07
Бронхіт	0,58±0,14	0,03±0,03	5,62±0,14	0,06±0,04
Усього	7,42±0,96	(0,86±0,28)#	(15,06±1,02)*	(1,17±0,39)*#

Примітки: * – різниця вірогідна (p<0,05) при порівнянні значення показника в дітей без НДСТ; # – різниця вірогідна (p<0,05) при порівнянні зі значенням показника до вакцинації.

Частка дітей із проявами НДСТ закономірно зростала з віком. Це може пояснюватися незрілістю сполучнотканинних структур, особливостями звернення пацієнтів та розвитком саме в цей час диспластикоасоційованих патологій.

Найбільш часті ознаки НДСТ в обстежених дітей наведено в таблиці 2.

За даними таблиці 2, найчастішими ознаками сполучнотканинної дисплазії в обстежених дітей були плоскостопість, мікроаномалії серця, жовчного міхура, деформація грудної клітки, кінцівок, кили.

Загалом, прояви НДСТ в обстежених дітей вкладалися в легкий ступінь дисплазії сполучної тканини.

Нами проводився аналіз впливу анамнестичних чинників на захворюваність дітей з НДСТ (табл. 3).

Далі аналізувалася частота звернень дітей з приводу ГРЗ. Захворюваність на гостру респіраторну патологію у дітей молодшого віку в цілому була меншою за таку в більш старших дітей, що пояснювалося початком відвідування дитячих дошкільних закладів (табл. 4).

Таблиця 6

Середнє число захворювань на рік у різних вікових групах дітей з клінічними проявами недиференційованої дисплазії сполучної тканини (M±m)

Захворювання	Середнє число захворювань на рік					
	до вакцинації у вікових групах			після вакцинації у вікових групах		
	від 1 до 3 років (n=6)	від 3 до 6 років (n=15)	від 6 до 10 років (n=5)	від 1 до 3 років (n=6)	від 3 до 6 років (n=15)	від 6 до 10 років (n=5)
Ринофарингіт	3,83±1,18	4,6±0,79	3,8±1,22	0,67±0,63	2±0,54	2,6±1,05
Секреторний отит	0	0,07±0,19	0	0,17±0,08	0,07±0,05	0
Середній отит	0,5±0,95	1,8±0,33	1,2±0,56	0	0,07±0,04	0
Аденоїдит	0,17±0,32	2±0,76	1,8±0,52	0,17±0,08	0,53±0,15	0
Бронхіт	0	0,8±0,19	0,8±0,66	0	0,2±0,09	0
Усього:	4,5±2,45	9,27±2,26	7,6±2,96	1,01±0,79	2,87±0,87	2,6±1,05

Таблиця 7

Середнє число захворювань на рік у різних вікових групах дітей без клінічних проявів недиференційованої дисплазії сполучної тканини (M±m)

Захворювання	Середнє число захворювань на рік у вікових групах дітей					
	до вакцинації у вікових групах			після вакцинації у вікових групах		
	від 1 до 3 років (n=11)	від 3 до 6 років (n=14)	від 6 до 10 років (n=3)	від 1 до 3 років (n=11)	від 3 до 6 років (n=14)	від 6 до 10 років (n=3)
Ринофарингіт	2,91±0,71	4,14±0,63	2,67±1,94	0,27±0,28	1±0,24	1±0,58
Секреторний отит	0	0	1,33±0,39	0	0,07±0,04	0
Середній отит	0,36±0,34	1,07±0,29	1,66±0,83	0	0,14±0,06	0
Аденоїдит	0,45±0,47	1,93±0,40	2,66±1,16	0,09±0,22	1,07±0,19	0
Бронхіт	0,18±0,23	0,21±0,20	1,33±0,73	0	0,14±0,06	0
Усього	3,9±1,75	7,35±1,52	9,65±5,05	0,36±0,5	2,42±0,59	1±0,58

У дослідженні проводився аналіз захворюваності на ГРЗ у дітей з ознаками НДСТ та без клінічних проявів НДСТ до та після вакцинопрофілактики (табл. 5).

Аналогічні зміни відмічалися у хворих різних вікових груп (табл. 6).

У середньому найвища частота захворюваності на ГРЗ відмічалася в групі дітей віком від 3 до 6 років. Це може бути пов'язане саме з активацію соціальної активності дитини, більш активними впливами зовнішнього середовища, стресами. Із нозологічних форм, з якими найчастіше звертались діти до клініки, були ринофарингіт та середній отит. Звернув на себе увагу факт зменшення частоти ГРЗ більш ніж удвічі в дітей протягом періоду спостереження після вакцинації проти пневмококу, що ще раз опосередковано може свідчити про значну роль пневмококу в етіології розвитку бактеріальних ускладнень при ГРЗ у дітей даної вікової групи.

Далі проводився аналіз частоти захворюваності дітей із груп порівняння залежно від віку (табл. 7).

За результатами аналізу (табл. 6 та 7), діти з клінічними проявами НДСТ частіше звертались до клініки з приводу ГРЗ і становили групу дітей, які часто і тривало хворіють. Ускладнення при перебігу вірусних інфекцій у

дітей із клінічним проявом НДСТ виникали частіше.

Це могло бути обумовлене порушенням дренажної функції органів дихання при НДСТ або функціональними змінами з боку імунної системи.

Для визначення внеску специфічної імунної відповіді у рівень загальної захворюваності у дітей з груп порівняння аналізувалася захворюваність на ГРЗ до та після вакцинопрофілактики (на прикладі протипневмококової вакцинації). До груп включалися лише ті діти, які пройшли повний курс вакцинації кон'югованими вакцинами (табл. 6).

За даними таблиці 6 та 7, у дітей з клінічними проявами НДСТ, так само як і в дітей без НДСТ, відмічалася достовірне зменшення кількості ГРЗ протягом наступного сезону, проте навіть після вакцинопрофілактики зберігалась вірогідна різниця між загальною захворюваністю дітей з та без НДСТ, що свідчило про суттєвий вплив не лише специфічної імунної відповіді, але й неспецифічних чинників на сукупну захворюваність на ГРЗ.

Діти, обстежені під час проведеного дослідження, отримали профілактичну дозу вітамінну ДЗ згідно з діючим протоколом МОЗ. На першому році життя щоденно – 99,15%

усіх дітей, на другому та третьому році в осінньо-зимовий період — 47,86% усіх дітей, у дозі 500 МО — 30%, 1000 МО — 70%. Жодна дитина не отримала лікувальну дозу. Зв'язок між отриманням профілактичної дози вітаміну Д 500 МО та 1000 МО і рівнем захворюваності на ГРЗ не виявлений. Потребує подальшого дослідження вплив призначення більших доз вітаміну Д на рівень захворюваності на ГРЗ.

Поодинокі випадки ускладнень ГРЗ у дітей, щеплених проти пневмококу в групі з НДСТ, потребують аналізу спектра реальних патогенів і визначення факторів місцевого й загального імунітету, що будуть проведені на наступному етапі роботи.

Висновки

Діти з НДСТ удвічі частіше хворіють на ГРЗ. Найвищий рівень захворюваності на ГРЗ у дітей із клінічними ознаками НДСТ спостерігається при вагітності, обтяженій інфекційними захворюваннями, та в дітей, які отримували грудне вигодовування протягом нетривалого терміну.

Вакцинопрофілактика протипневмококовици вакцинами є ефективною щодо зниження рівня захворюваності на ГРЗ, проте вірогідно вищою є ефективність вакцинопрофілактики в дітей без клінічних проявів НДСТ. Призначення профілактичних доз вітаміну Д не впливає на рівень захворюваності в дітей з 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. — Название с экрана.
- Верещагина Г.Н. Системная дисплазия соединительной ткани. Клинические синдромы, диагностика, подходы к лечению: методическое пособие для врачей / Г.Н. Верещагина; Новосиб. гос. мед. ун-т. — Новосибирск, 2008. — 70 с.
- Вершинина М.В. Особенности внебольничной пневмонии у больных с признаками дисплазии соединительной ткани: дис. ... к.мед.н. [Электронный ресурс] / М.В. Вершинина. — Омск, 2004. — 160 с. — Режим доступа: <http://www.dissertat.com/content/kardio-respiratornaya-sistema-pri-nebolnichnoi-pnevmonii-u-molodykh-patsientov-s-sindromom>. — Название с экрана.
- Возможные нарушения иммунного статуса у женщин с дисплазией соединительной ткани / И.Ю. Ильина, Ю.Э. Доброхотова, М.С. Жданова, С.В. Юмина // Иммунология. — 2009. — № 1. — С. 57—59.
- Дисплазия соединительной ткани: пульмонологические аспекты / Г.И. Нечаева, И.А. Викторова, И.В. Друк, М.В. Вершинина // Пульмонология. — 2004. — № 2. — С. 116—119.
- Ильина И.Ю. Дисплазия соединительной ткани и возможные изменения в иммунном статусе у женщин с генитальным пролапсом / И.Ю. Ильина, Ю.Э. Доброхотова, М.С. Жданова // Вестник РУДН, серия «Медицина». — 2009. — № 5. — С. 72—76.
- Кадурина Т.И. Наследственные коллагенопатии (клиника, диагностика, лечение и диспансеризация) / Т.И. Кадурина. — Санкт-Петербург: Невский диалект, 2000. — 271 с.
- Клементов А.В. Клиническое значение недифференцированной дисплазии соединительной ткани: автореф. дис. ... д.мед.н. / А.В. Клементов. — Москва, 2005. — 27 с.
- Кондусова Ю.В. Бронхиальная астма, ассоциированная с дисплазией соединительной ткани: особенности течения и реабилитации: автореф. ... дис. к.мед.н. [Электронный ресурс] / Ю.В. Кондусова. — Воронеж, 2009. — Режим доступа: <http://www.pandia.ru/393426>. — Название с экрана.
- Марушко Ю.В. Клиническое значение синдрома дисплазии соединительной ткани для врачебной и спортивной практики / Ю.В. Марушко, Т.В. Марушко, И.Н. Гордиенко // Спортивная медицина. — 2007. — № 2. — С. 24—31.
- Недифференцирована дисплазия сполучної ткани у дітей: діагностика і тактика лікування / Т.В. Починок, М.М. Васюкова, Н.І. Горобець [та ін.] // Медицина транспорту України. — 2007. — № 1. — С. 85—92.
- Нелина И.Н. Состояние иммунологического гомеостаза у детей и подростков с неблагоприятным течением дисплазии соединительной ткани / И.Н. Нелина // Матеріали наук.-практ. конференції «Патологія сполучної ткани — основа формування хронічних захворювань у дітей і підлітків». — Харків, 2004. — С. 99—100.
- Нестеренко З.В. Преобразование структуры органов и тканей человека [Электронный ресурс] / З.В. Нестеренко // Здоровье ребенка. — 2010. — № 4 (25). — Режим доступа: <http://pediatric.mif-ua.com/archive/issue—13219/article-13266>. — Название с экрана.
- Ошлянська О.А. Передумови та імунпатологічні механізми розвитку ревматичних хвороб у дітей з дисплазіями сполучної тканини: автореф. ... д.мед.н. / О.А. Ошлянська. — Київ, 2012. — 31 с.
- Рудой А.С. Заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта у лиц молодого возраста, ассоциированные с наследственными нарушениями соединительной ткани (особенности клинической картины, этиологии, патоморфогенеза и прогноза клинического течения): автореф. дис. ... д.мед.н. [Электронный ресурс] / А.С. Рудой. — Санкт-Петербург, 2010. — 44 с. — Режим доступа: <http://oldvak.ed.gov.ru/common/img/uploaded/files/vak/2010/announcements/medicin/22-03/RudoyAS.doc>. — Название с экрана.
- Торшин И.Ю. Молекулярные механизмы магна и дисплазии соединительной ткани / И.Ю. Торшин, О.А. Громова // Росс. мед. ж. — 2008. — № 2. — С. 263—269.
- Цимбаліста О.Л. Синдром недифференційованої дисплазії сполучної тканини у дітей, хворих на ускладнену позалікарняну пневмонію / О.Л. Цимбаліста, О.І. Гаврилюк // Здоровье ребенка. — 2011. — № 3 (10). — С. 52—54.
- ADPRT alleles from the chromosome 1q41-q42 linked region are associated with SLE / B.P. Tsao, R.M. Cantor, J.M. Grossman [et al.] // Arthritis Rheum. — 1998. — Vol. 41. — P. 80.

Сведения об авторах:

Ошлянская Елена Анатольевна — д.мед.н., вед.н.с. отделения болезней соединительной ткани ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины». Адрес: г. Киев, ул. П. Майборды, 8; тел. (044) 483-92-51.
Вовк Вікторія Николаевна — врач-педиатр ООО «ДМЦ «Добробут». Адрес: г. Киев, ул. Драгоманова, 21А.
 Статья поступила в редакцию 11.01.2017 г.