

ПЕДІАТРІЯ

УДК 616-053.2

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

В.В.Бережний, Т.В.Марушко, Є.Ю.Марушко, Т.В.Лісовець

СТАН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ НА ЮВЕНІЛЬНИЙ РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ НА ФОНІ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ

Національна медична академія післядипломної освіти
імені П.Л.Шупика, м. Київ

Вступ. У хворих на ювенільний ревматоїдний артрит навіть в період неактивного основного захворювання є ризик ураження серця та судин.

Мета. Вивчення стану серцево-судинної системи у дітей із ЮРА в процесі лікування.

Матеріали та методи. Обстежено 52 дитини з ЮРА в процесі лікування.

Результати та висновки. Із збільшенням тривалості захворювання у хворих на системну форму ЮРА спостерігається збільшення маси міокарду ЛШ, що свідчить про те, що використання базисної терапії не попереджає прогресування збільшення маси міокарду ЛШ. Середні значення КІМ ЗСА, КІМ черевної аорти та індексу жорсткості ЗСА у хворих на системну форму ЮРА із терміном захворювання відповідно від 2 та більше років були достовірно вищими за середнє значення КІМ ЗСА у здорових дітей, пацієнтів в дебюті захворювання, та хворих із терміном захворювання менше 2 років. У хворих на суглобову форму ЮРА із тривалістю хвороби від 2 більше років середні показники КІМ ЗСА, КІМ черевної аорти та індексу жорсткості ЗСА були достовірно вищими за аналогічні значення в групі із терміном хвороби менше 2 років.

Ключові слова: ювенільний ревматоїдний артрит, серцево-судинна система, маса міокарду.

ВСТУП

Суть патологічного процесу при ревматоїдному артриті складає прогресуюче неконтрольоване запалення синовіальної оболонки суглобів, обумовлене синовіальними клітинами: фібробластами, макрофагами, дендритними, тучними, ендотеліальними клітинами, Т- та В-лімфоцитами. При ЮРА до патологічного процесу залучаються переважно опірно-руховий апарат і судини.

В 1950 р. Е.Г.Bywaters вперше було вжито термін "rheumatoid heart disease" (ревматоїдна хвороба серця), тим самим підкреслив специфічність ураження органа при ревматоїдному артриті. Установлена наявність ревматоїдних вузликів у тканинах міокарда, ендокарда, перикарда, провідникової системи, аналогічних підшкірним.

У дорослих хворих на ревматоїдний артрит (РА) дослідженнями P.J Nicola та співавторів (2005) показано, що ризик серцево-судинних захворювань, пов'язаних із атеросклерозом (АС), вдвічі вищий ніж у загальній популяції. Наукові дослідження А. Doria та співавторів (2005) не залишили сумніву в тому, що центральною ланкою атерогенезу при РА є розвиток запального

процесу в стінці судин внаслідок персистуючої активації ендотелію, при цьому системний чи виражений локальний запальний процес в синовіальній оболонці, притаманний ревматоїдному артрити, є незалежним фактором ризику розвитку атеросклерозу через його здатність до індукції активації ендотеліальних клітин. Діагностика АС на етапі ендотеліальної дисфункції у дітей, хворих на ЮРА, підвищення жорсткості та потовщення судинної стінки є важливою для попередження серцево-судинних захворювань в дорослому віці (Doria A. et al., 2005).

Мета. Вивчити стан серцево-судинної системи у дітей із ЮРА в процесі лікування.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Під нашим спостереженням знаходилося 52 дитини з ЮРА в процесі лікування, які проходили лікування в кардіоревматологічному відділенні КМДКЛ №1. З них хлопчиків було 19 (36,5%), дівчаток – 33 (63,5%). Середній вік хворих становив 10,2±0,34 роки (мінімальний вік –1рік та 11 місяців, максимальний – 17 років).

Всі хворі із системною формою ЮРА мали поліартрит. Серед пацієнтів із суглобовою формою ЮРА поліартрит був у 16 (40%) хворих, у 24 (60%) хворих спостерігався олігоартрит. Розподіл хворих на ювенільний ревматоїдний артрит в процесі лікування за тривалістю хвороби представлений в таблиці 1.

Таблиця 1

Розподіл хворих на ЮРА в процесі лікування за терміном тривалості захворювання

Групи хворих	Тривалість захворювання					
	Менше 2 років		від 2 до 7 років		8 та більше років	
	п	%	п	%	п	%
Суглобова форма ЮРА (n=40)	9	22,5	21	52,5	10	25
Системна форма ЮРА (n=12)	3	25	8	66,5	1	8,5

Дані таблиці 1 показали, що близько половини хворих на обидві форми ЮРА на момент обстеження мали термін перебігу захворювання від 2 до 7 років.

Лікування хворих проводилося згідно «Уніфікованого клінічного протоколу медичної допомоги дітям, хворим на ювенільний артрит», затвердженого наказом МОЗ України № 832 від 22.10.2012 р. Розподіл дітей за ступенем активності патологічного процесу згідно даних клініко-лабораторного та інструментального обстеження представлений в таблиці 2.

Дані, приведені в таблиці 2, вказують на те, що у 10 (83,33%) хворих на системну та у 16 (40,0%) хворих на суглобову форму ЮРА під час повторного обстеження мала місце активна фаза захворювання.

На фоні тривалої відсутності активності хвороби у 11 (27,5%) пацієнтів із суглобовою формою ЮРА, були відмінені базисні хворобомодифікуючі препарати, іншим хворим базисна терапія була продовжена без змін в дозуванні.

Ступінь активності ювенільного ревматоїдного артриту в процесі лікування

Ступінь активності	Системна форма ЮРА (n=12)		Суглобова форма ЮРА (n=40)	
	n	%	n	%
0	2	16,6	24	60,0
I	7	58,3	14	35,0
II	3	25,0	2	5,0
III	0	0	0	0

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При обстеженні хворих на ЮРА на фоні лікування запальне ураження серця було виявлено у двох випадках тільки при системній формі захворювання під час його загострення. Згідно даних клініко-лабораторного, інструментального та променевого методів дослідження у одного хворого був діагностований міоперикардит, що проявлявся тахікардією при фізикальному обстеженні, синусовою тахіаритмією на ЕКГ та зниженням скоротливості лівого шлуночка (ЛШ) за даними ДЕХО-КГ. У однієї дитини мав місце перикардит, що не супроводжувався клінічними проявами, проте при ДЕХО-КГ була наявна сепарація листків перикарду 3 мм. Серед хворих на суглобову форму ЮРА не виявлено ознак запального ураження міокарду, перикарду чи клапанного апарату серця.

Для виявлення структурно-функціональних змін міокарду ЛШ в залежності від тривалості хвороби, всім пацієнтам з ЮРА під час проведення ДЕХО-КГ визначали індекс маси міокарду та показники діастолічної функції ЛШ. Групу порівняння склали 19 дітей без запальних процесів в організмі (здорові діти). Середні значення даних величин представлені в таблиці 3.

Таблиця 3

Середні значення індексу маси міокарду та показників діастолічної функції лівого шлуночка у дітей хворих на ювенільний ревматоїдний артрит за даними доплерехокардіографії при лікуванні базисними препаратами

Показники	Суглобова форма ЮРА (n=40)			Системна форма ЮРА (n=12)		Здорові діти (n=19)
	Менше 2 років (n=9)	Від 2 до 7 років (n=21)	8 та більше років (n=10)	Менше 2 років (n=3)	Від двох років та більше (n=9)	
	M±m					
ІММЛШ, г/м ^{2,7}	33,9±1,23	35,6±0,81	37,9±3,9	40,15±3,79	46,2±4,1	34,012±0,79
Е/А, Од	1,30±0,03	1,29±0,019	1,27±0,14	1,41±0,029	1,31±0,01	1,31±0,02
DT, мс	182,2±3,91	191,0±2,30	189,1±4,29	180,73±4,99	192,1±5,29	182,92±2,99
IVRT, мс	72,0±1,61	72,99±8,0	73,01±1,59	76,02±3,91	71,98±1,89	71,02±1,31

Примітка: * - достовірна різниця показників відносно групи здорових дітей (p<0,05).

Середній показник ІММЛШ у дітей хворих на суглобову форму ЮРА має тенденцію до збільшення до показника здорових дітей, але достовірно різниці між цими показниками не отримано. У дітей хворих на системну форму ЮРА із терміном хвороби менше 2 років середній показник ІММЛШ також мав тенденцію до збільшення, але достовірно не відрізнявся від такого у здорових дітей, проте в групах дітей із терміном хвороби від 2 та більше років був достовірно вищим за такий у здорових дітей ($p < 0,05$). Це свідчить про збільшення маси міокарду ЛШ у пацієнтів з ЮРА із збільшенням тривалості захворювання. Крім того, приведені дані вказують на те, що використання базисної терапії не попереджає прогресуюче збільшення маси міокарду ЛШ у хворих на системну форму ЮРА.

Середні показники діастолічної функції ЛШ у хворих на суглобову форму ЮРА достовірно не відрізнялися від таких у здорових дітей незалежно від терміну перебігу хвороби.

Для характеристики стану судинної системи ми проводили дуплексну сонографію для визначення товщини комплексу інтима-медія загальних сонних артерій (КІМ ЗСА) та черевної аорти, індексу жорсткості загальної сонної артерії (ЗСА). Результати даного обстеження представлені в таблиці 4.

Таблиця 4

Показники стану магістральних судин за даними дуплексної сонографії у хворих на ювенільний ревматоїдний артрит в залежності від тривалості захворювання

Показники стану магістральних судин	Форма ЮРА	Величина показників в дебюті ЮРА		Величина показників при різній тривалості захворювання				Здорові діти (n=19)
				Менше 2 років		Більше 2 років		
		n	M±m	n	M±m	n	M±m	M±m
Товщина КІМ ЗСА, мм	Системна	12	0,39±0,009	3	0,419±0,01 ^Δ	9	0,449±0,06* ^{Δхβ}	0,41±0,004
	Суглобова	40	0,41±0,004	9	0,389±0,01	31	0,425±0,004 ^{γхβ}	
Товщина КІМ черевної відділу аорти, мм	Системна	-	-	3	0,621±0,01	9	0,71±0,005* ^{Δхβ}	0,63±0,009
	Суглобова	-	-	9	0,61±0,012	31	0,659±0,0051* ^{Δхβ}	
Індекс жорсткості ЗСА β, Од	Системна	12	3,47±0,08	3	3,42±0,15	9	4,20±0,085* ^{Δхβ}	3,48±0,12
	Суглобова	40	3,48±0,081	9	3,49±0,06	31	3,81±0,049* ^{Δхβ}	

Примітка: * - достовір. різниця серед. показника з таким же як і у здорових дітей: $p < 0,05$; ^Δдостовірна різниця середнього показника хворих на системну форму із таким у хворих на суглобову форму ЮРА з тим же терміном хвороби; ^γдостовір. різниця серед. показника хворих на ЮРА із таким в дебюті захворювання при даній формі патологічного процесу; ^βдостовірна різниця середнього показника у хворих на ЮРА із терміном захворювання від 2 й більше років порівняно із таким у пацієнтів, що хворіють менше 2 років.

Як видно із даних, приведених в таблиці 4, середні значення КІМ ЗСА, КІМ черевної аорти та індексу жорсткості ЗСА у хворих на системну форму ЮРА із терміном захворювання відповідно від 2 та більше років були достовірно вищими за середнє значення КІМ ЗСА у здорових дітей, пацієнтів в дебюті захворювання, та хворих із терміном захворювання менше 2 років. У хворих на суглобову форму ЮРА із тривалістю хвороби від 2 більше років середні показники КІМ ЗСА, КІМ черевної аорти та індексу жорсткості ЗСА були достовірно вищими за аналогічні значення в групі із терміном хвороби менше 2 років.

Середнє значення КІМ ЗСА у хворих на системну форму ЮРА, що хворіли менше 2 років було достовірно більше ніж в групі хворих на суглобову форму ЮРА із тим же терміном захворювання. Таким чином, приведені дані вказують, що у хворих на ЮРА із перебігом захворювання має місце прогресуюче потовщення КІМ ЗСА та черевного відділу аорти, збільшення жорсткості стінки ЗСА, що залежить від тривалості захворювання та більш виражене при системній формі захворювання.

ВИСНОВКИ

1. Ураження серця запальної природи у дітей з ЮРА на фоні лікування мало місце лише в двох випадках при станах загострення системної форми захворювання.

2. Із збільшенням тривалості захворювання у хворих на системну форму ЮРА спостерігається збільшення маси міокарду ЛШ, що свідчить про те, що використання базисної терапії не попереджає прогресування субклінічного ураження серця.

3. Середні показники діастолічної функції ЛШ у хворих ЮРА на фоні лікування достовірно не відрізняються від таких у здорових дітей незалежно від терміну перебігу хвороби.

4. Середні значення КІМ ЗСА, КІМ черевної аорти та індексу жорсткості ЗСА у хворих на системну форму ЮРА із терміном захворювання відповідно від 2 та більше років були достовірно вищими за середнє значення КІМ ЗСА у здорових дітей, пацієнтів в дебюті захворювання та хворих із терміном захворювання менше 2 років.

5. У хворих на суглобову форму ЮРА із тривалістю хвороби від 2 більше років середні показники КІМ ЗСА, КІМ черевної аорти та індексу жорсткості ЗСА були достовірно вищими за аналогічні значення в групі із терміном хвороби менше 2 років.

6. Середнє значення КІМ ЗСА у хворих на системну форму ЮРА, що хворіли менше 2 років було достовірно більше ніж в групі хворих на суглобову форму ЮРА із тим же терміном захворювання.

Література

1. Жукова В.А. Клинико-инструментальная диагностика поражения сердца у больных с многолетним течением ювенильного идиопатического артрита // Клиницист. — 2006. — № 2. — С. 70-73.

2. Синяченко О.В. Изменения реологических свойств сыворотки крови при псориатическом артрите / О.В. Синяченко, О.В. Делятин // Укр. ревматол. журн. — 2012. — Т. 47, № 1. — С. 30-34.

3. Boros C. Juvenile idiopathic arthritis / C. Boros, B. Whitehead // Aust. Fam. Physician. — 2010. — Vol. 39, № 9. — P. 630-636.

4. Bronkhorst P.J.H. The mechanism of red cell aggregation investigated by means of direct cell manipulation using multiple optical trapping / P.J.H. Bronkhorst, J. Grimbergen, G.J. Brakenhoff // Br. J. Haematol. — 2007. — Vol. 92, № 2. — P. 256-258.

5. Dolezalova P. Laboratory indicators of endothelial involvement in rheumatic diseases associated with vasculitis in children / P. Dolezalova, P. Telekesova, D. Nemcova // Cas. Lek. Cesk. — 2009. — Vol. 142, № 10. — P. 615-619.

6. Gudmundsson M. Plasma viscosity in the monitoring of therapy in rheumatoid arthritis patients / M. Gudmundsson, A. Bjelle // Scand. J. Rheumatol. — 2009. — Vol. 24, № 4. — P. 219-224.

7. Jara L.J. Hyperviscosity syndrome as the initial manifestation of systemic lupus erythematosus / L.J. Jara, N.R. Ca-pin, C. Avalle // J. Rheumatol. — 2009. — Vol. 16, № 2. — P. 225-230.

8. Owlia M. Behcet's disease: new concepts in cardiovascular involvements and future direction for treatment / Owlia M., Mehrpoor G. // ISRN Pharmacol. — 2012. <http://dx.doi.org/10.5402/2012/463620>

9. Explaining how «high-grade» systemic inflammation accelerates vascular risk in rheumatoid arthritis / N. Sattar, D.W. McCarey, H. Capell, I.B. McInnes // Circulation. — 2009. — Vol. 108, № 24. — P. 2957-2963.

В.В.Бережной, Т.В.Марушко, Е.Ю.Марушко, Т.В.Лисовец

Состояние сердечно-сосудистой системы у больных ювенильным ревматоидным артритом на фоне комплексного лечения

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев

Введение. У больных ювенильным ревматоидным артритом, вследствие персистирующей эндотелиальной дисфункции ЛЖ в период неактивного основного заболевания есть риск поражения сердца и сосудов.

Цель. Изучение состояния сердечно - сосудистой системы у детей с ЮРА в процессе лечения.

Материалы и методы. Обследовано 52 ребенка с ЮРА в процессе лечения.

Результаты и выводы. С увеличением длительности заболевания у больных с системной формой ЮРА наблюдается увеличение массы миокарда ЛЖ, что свидетельствует о том, что использование базисной терапии не предупреждает прогрессирования увеличения массы миокарда ЛЖ. Средние значения КИМ ОСА, КИМ брюшной аорты и индекса жесткости ОСА у больных системной формой ЮРА со сроком заболевания соответственно от 2 и более лет были достоверно выше среднего значения КИМ ОСА здоровых детей, пациентов в дебюте заболевания и больных со сроком заболевания менее 2 лет. У больных суставной формой ЮРА с продолжительностью болезни от 2 больше лет средние показатели КИМ ОСА, КИМ брюшной аорты и индекс жесткости ОСА были достоверно выше показателей в группе со сроком болезни менее 2 лет.

Ключевые слова: ювенильный ревматоидный артрит, сердечно-сосудистая система.

V.Bereghiy, T.Marushko, Ie.Marushko, T.Lisovets

Cardiovascular Fitness in Patients with Juvenile Rheumatoid Arthritis Against the Background of Comprehensive Treatment

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

Introduction. Patients with juvenile rheumatoid arthritis have a risk of heart and blood vessels lesion even during the subsided underlying disease.

The aim of our work was to study the cardiovascular fitness in children with juvenile rheumatoid arthritis in the course of the treatment.

Materials and Methods. 52 children with juvenile rheumatoid arthritis were the clinical trial subjects in the course of the treatment.

Results and conclusions. With increasing the duration of the disease in patients with systemic juvenile rheumatoid arthritis the left ventricle mass index increases; it shows that the use of DMARDs does not prevent the progression of the left ventricle hypertrophy. The average values of the carotid intimal medial thickness of posterior communicating artery, abdominal aortic intimal medial thickness and carotid arterial stiffness index in the patients with systemic form of juvenile rheumatoid arthritis with the term of the disease of two or more years were significantly higher than the average carotid intimal medial thickness in the virtually healthy children, than that in the patients at the onset of the disease and the patients with the disease duration of less than 2 years. The patients with non-systemic form of juvenile rheumatoid arthritis with the disease duration of more than two years had the parameters of the average carotid intimal medial thickness, abdominal aortic intimal medial thickness and carotid arterial stiffness index significantly higher than those in the group with the disease duration of less than 2 years.

Key words: juvenile rheumatoid arthritis, the cardiovascular system.

Відомості про авторів:

Бережний В'ячеслав Володимирович – д.мед.н., професор, зав. кафедри педіатрії №2 НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Богатирська, 30.

Марушко Тетяна Вікторівна – д.мед.н., професор кафедри педіатрії №2 НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Богатирська, 30.

Марушко Євген Юрійович - аспірант кафедри педіатрії №2 НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Богатирська, 30.

Лісовець Тетяна В'ячеславівна - лікар – кардіоревматолог МКДЛ №1. Адреса: Київ, вул. Богатирська, 30.

УДК 616-053.2

© І.П.ГОРЯЧЕВА, 2014

І.П.Горячева

ОБҐРУНТУВАННЯ ВКЛЮЧЕННЯ ОРГАНОПРОТЕКТИВНИХ ЗАСОБІВ В ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГАСТРОДУОДЕНІТУ У ДІТЕЙ

**Національна медична академія післядипломної освіти
імені П.Л.Шупика**

Вступ. Досліджені морфо-функціональні зміни слизової оболонки при різних формах хронічного гастроуденіту (ХГД) у дітей та ефективність методів органопротективної терапії.