



**ЗАСТОСУВАННЯ УДОСКОНАЛЕНОЇ
МЕТОДИКИ ЛІКУВАЛЬНОГО МАСАЖУ
У ВІДНОВЛЕННІ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА
ЮВЕНІЛЬНИЙ РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ**

Мельник Оксана, Свиридова Антоніна

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Аннотация

Статья посвящена оценке результатов восстановления функции коленных суставов у детей с ювенильным ревматоидным артритом на фоне стихающего обострения при использовании в комплексе физической реабилитации усовершенствованной методики лечебного массажа. Применение такой методики лечебного массажа на основе классического, сегментарно-рефлекторного, массажа восточных техник (точечного) и дополнительной пассивной гимнастики способствовало наиболее выраженному уменьшению отека и уменьшению болевого синдрома в период стихания обострения ювенильного ревматоидного артрита и относительному восстановлению функции коленного сустава. Критериями определения объема восстановления движения в коленном суставе являлись антропометрические измерения, расчет индекса Риччи, длительность утренней скованности и оценка выраженности боли.

Ключевые слова: ювенильный ревматоидный артрит, коленный сустав, лечебный массаж, физическая реабилитация, расчет индекса Риччи, длительность утренней скованности, оценка выраженности боли.

Annotation

The article is devoted the estimation of results of renewal of function of knee-joints for children with a juveni'l'nyum pseudorheumatism on a background the calming down intensifying at the use in the complex of physical rehabilitation of the improved method of massotherapy. Application of such method of massotherapy on the basis of classic, segmentary-reflex, massage of east techniques (point) and additional passive gymnastics instrumental in the most expressed diminishing of edema and diminishing of pain syndrome in the period of calming down of intensifying of juveni'l'nogo pseudorheumatism and relative renewal of function of knee-joint. The criteria of determination of volume of renewal of motion in a knee-joint were the anthropometric measurings, calculation of index of Richchi, duration of morning constraint and estimation of expressed pain.

Keywords: juveni'l'nyu rematoidnyu arthritis, knee-joint, massotherapy, physical rehabilitation, calculation of index of Richchi, duration of morning constraint, estimation of expressed pain.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. У структурі ревматичних хвороб важливе місце займають ювенільні хронічні або ідіопатичні артрити [1, 10,11].

Ювенільний ревматоїдний артрит (ЮРА) – одне з найбільш частих і найбільш інвалідизуючих ревматичних захворювань, що зустрічаються у дітей [1, 3]. За сучасними уявленнями ЮРА – гетерогенна група хронічних запальних хвороб суглобів з початком до 16-річного віку, що характеризуються артритом принаймні одного суглоба, що персистує більше 6 тижнів [2, 13, 14]. Поширеність цієї хвороби у різних країнах складає від 0,05 до 0,6% [3, 4, 12]. На території України, за даними офіційної статистики, поширеність ЮРА у дітей у 2010 р. становила 0,37 випадків на 1000 осіб (2987 дітей) [2, 4, 7]. При цьому щорічно реєструється до 491 нових випадків захворювання. Захворювання вражає дітей усіх вікових груп, але найчастіше дебют припадає на вік до 7 років, приблизно в 50 % випадків – до 5 років [5].

Соціальне значення захворювання визначається не тільки поширеністю та його прогресуючим характером, а й з наслідками у до-



Таблиця 1
Зміна окружності колінного суглобу (М±м)

Окружність колінного суглобу, см	Основна група		Контрольна група	
	початковий етап	заключний етап	початковий етап	заключний етап
хворої кінцівки	34,20±2,29	31,87±2,29	33,53±2,83	32,20±3,23
здорової кінцівки	31,00±2,00		30,07±2,86	

рослому віці [5, 10, 11, 12]. Так, у 50% хворих спостерігаються різного ступеня тяжкості функціональні розлади, у 50% – деформації і руйнування суглобів, що потребують ортопедичної корекції, у 22% виявляють увеїти, більшість хворих мають психоемоційні розлади та гіршу, порівняно з популяцією, якість життя [6, 8, 10].

Головною патогенетичною особливістю ЮРА у дітей є зміни вродженого імунітету, у патогенезі якого переважають аутозапальні механізми, зумовлені саме реакціями вродженого імунітету, а не аутоімунні процеси, як при ревматоїдному артриті у дорослих [2, 14].

Від ревматоїдного артрити у дорослих хворих ЮРА у дітей відрізняється і клінічним перебігом, зокрема, на відміну від дорослих у дітей типовими є ураження шийного відділу хребта, великих суглобів (колінних, гомілковостопних), в той час як у дорослих на початку ревматоїдного артрити

частіше страждають дрібні суглоби пальців рук – міжфалангові і п'ястно-фалангові. Відмінність ЮРА від ревматоїдного артрити дорослих полягає також в особливості перебігу суглобового синдрому та специфіці позасуглобових проявів [2, 11].

Такі відмінності визначають і особливі підходи до фізичної реабілітації, зокрема масажу.

В наш час серед засобів фізичної реабілітації при ЮРА у дітей переважна частина досліджень присвячена фізіотерапії і лікувальній гімнастиці [6, 9, 15].

Особливостям масажу у дітей, хворих на ЮРА, уваги приділяється недостатньо, що обумовлює актуальність розробки цього питання.

Мета: дослідити ефективність застосування удосконаленої методики лікувального масажу в період стихання загострення ювенільного ревматоїдного артрити щодо відновлення функції колінного суглоба.

Матеріал і методи дослідження. Відповідно до мети дослідження проведено обстеження 30 дітей віком 8-13 (10,5±1,8) років, хворих на ювенільний ревматоїдний артрит колінного суглоба.

Всі хворі поділені за методом «копі-пара» на 2 рівнозначні групи: I (основна) група представлена 15 пацієнтами у віці (10,4±1,9) років, II групу (контрольну) склали 15 пацієнтів віком (10,5±1,6) років.

Дослідження проводилось на базі «КЗ «Дніпропетровська обласна дитяча клінічна лікарня ДОР» у відділенні кардіоревматології.

Всі діти на тлі медикаментозної терапії в період стихання загострення отримували такий комплекс фізичної реабілітації: фізіотерапію (УВЧ, ультразвук з гідрокортизоном, електрофорез, магнітотерапія), ЛФК та лікувальний масаж. Діти контрольної групи отримували класичний масаж, що застосовується при зазначеній патології, а діти основної групи – удосконалений лікувальний масаж, що складається з класичного, сегментарно-рефлекторного, масажу східних технік (точковий) та додаткової пасивної гімнастики.

Для визначення об'єму відновлення руху в колінному суглобі при застосуванні вдосконаленої методики лікувального масажу використовували такі методи: антропометричні вимірювання при визначенні обсягу рухів, загального обмеження руху, суглобового індексу Річі (сумарної оцінки в балах трьох ознак – припухлості, чутливості – при пальпації та болючості – при пасивних рухах), тривалості ранкової скутості, оцінка виразності болю за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ) та за опитувальним листом стану здоров'я дитини (CHAQ).

Усі вихідні дані, отримані при виконанні роботи, з метою оптимізації математичної обробки вводилися у базу даних,

Таблиця 2
Динаміка змін об'єму руху у колінному суглобі

Об'єму руху у колінному суглобі (в градусах)	Основна група		Контрольна група	
	до курсу масажу	після курсу масажу	до курсу масажу	після курсу масажу
хворої кінцівки	100,5±5,1	130,6±8,2**	100,3±5,1	125,0±8,6*
здорової кінцівки	130,2±10,3	140,1±8,2	130,2±10,3	140,1±8,2

Примітки: 1. * – p<0,05; ** – p<0,01 – рівень достовірності змін між показниками хворих основної та контрольної груп на заключному етапі дослідження



Таблиця 3

Динаміка частоти виявлення змін величини кута рухів в обстежених хворих основної групи

Ознаки	Етапи дослідження	n	%	χ^2	P
1	2	3	4	7	8
сильно обмежена рухливість 10-30°	початковий	2	13,3	0,536	0,46
	заключний	0	0		
слабо обмежена рухливість 10-30°	початковий	8	53,3	3,75	0,05
	заключний	2	13,3		
рухливість не обмежена	початковий	5	33,4	6,81	0,009
	заключний	13	86,7		

Таблиця 4

Динаміка частоти виявлення змін величини кута рухів в обстежених хворих контрольної групи

Ознаки	Етапи дослідження	n	%	χ^2	P
1	2	5	6	7	8
сильно обмежена рухливість 10-30°	початковий	2	13,3	0,536	0,46
	заключний	1	6,7		
слабо обмежена рухливість 10-30°	початковий	10	66,7	9,18	0,002
	заключний	1	6,7		
рухливість не обмежена	початковий	3	20,0	10,84	0,0009
	заключний	13	86,6		

побудовану за допомогою електронних таблиць Microsoft Excel на персональному комп'ютері. Статистична обробка результатів досліджень здійснювалася методами варіаційної статистики, реалізованими стандартним пакетом прикладних програм SPSS 13.0 for Windows. Для статистичного аналізу даних використовували описативну статистику.

Результати дослідження. Клінічними проявами ювенільного ревматоїдного артриту колінного суглоба у дітей були: постійний ниючий біль, набряки та припухлість суглобів зі збільшенням їх об'єму без деформації, тугорухомістю, скутістю (від 10 до 20 хвилин), особливо – зранку. Невеликий біль відмічався у 24,4%

хворих, у 34,2% – спостерігався інтенсивний біль, що виникав як у спокої, так і при русі.

У більшості обстежених хворих (57%) захворювання триває майже 5 років, у 30% – 3 роки і тільки у 13% – 1 рік. У 40% хворих дітей були такі ускладнення, як м'язові контрактури та позасуглобові прояви з боку м'язової системи (зниження тону м'язів стегна і сідниць та гіпертонус найближчих до них м'язів). На початку загострення у 56% дітей спостерігалася підвищення температури до 37-37,5°C. У 13,3% хворих у сироватці крові був виявлений ревматоїдний фактор.

Хворим призначались реабілітаційні заходи фізичними методами відновлення після нормалі-

зації температури та зменшення запального процесу.

Після проведення реабілітаційних заходів у хворих дітей зменшився біль в області суглобів та поліпшилось самопочуття.

Окружність колінних суглобів хворої ноги по відношенню до окружності аналогічного суглоба здорової ноги в період стихаючого загострення захворювання була збільшена на (3,2±0,3) см у дітей обох груп за рахунок набряків та припухлостей.

Після застосування удосконаленої методики масажу окружність колінних суглобів хворої ноги у дітей основної групи зменшилась на (2,33±0,10) см, а у дітей контрольної групи, що одержували тільки класичний масаж – на (1,33±0,07) см. Тобто окружність суглоба коліна хворої ноги після реабілітації у дітей основної групи майже досягла розмірів здорового коліна. Окружність хворого колінного суглоба дітей контрольної групи на заключному етапі реабілітаційних заходів зі стандартним курсом масажу декілька відрізнялась від окружності здорового суглоба.

Динаміка зміни окружності колінних суглобів дітей в обох групах наведена в таблиці 1.

Вимірювання об'єму рухів (важливого показника визначення функціональної можливості кінцівки) – послідовного згинання та розгинання в колінних суглобах, в основній групі до та після використання в комплексі реабілітаційних заходів удосконаленої методики масажу показало, що за відновний період зростання кута рухів хворої ноги у дітей основної групи – на 30,1° (p<0,01), а дітей з контрольної – на 24,7° (p<0,05) (табл. 2).

При цьому виросла кількість хворих дітей без обмеження рухливості – на 53,3% в основній групі ($\chi^2=6,81$; p=0,009), (табл. 3) та на 66,6% – в контрольній ($\chi^2=10,84$; p=0,0009) (табл. 4).

Кількість дітей зі слабо обме-



Зміни суглобового індексу Річі в колінному суглобі хворої ноги (%)

Біль при пальпації враженого колінного суглоба	Основна група		Контрольна група	
	на початковому етапі	на заключному етапі	на початковому етапі	на заключному етапі
відсутній	46,6	66,7	46,6	60,1
невелика болючість	53,4	33,3	53,4	39,9
викликає здригання або зморщування	0	0	0	0
викликає різке здригання або скрикування та спробу відсторонення	0	0	0	0

женою рухливістю (від 50° до 80°) зменшилась на 60% в контрольній групі ($\chi^2=9,18$; $p=0,002$), (див. табл. 4), а в основній – на 40% ($\chi^2=3,75$; $p=0,05$), (див. табл. 3).

Кількість хворих дітей, у яких спостерігалась сильно обмежена рухливість (10-30°) мала тенденцію до зменшення в основній групі на 13,3% ($p>0,05$), а в контрольній – на 6,7% ($p>0,05$), що пояснюється зростанням кількості дітей, у яких не спостерігалось обмеження рухливості.

При визначенні суглобового

індексу Річі здригання або зморщування, різке здригання або скрикування та спроба відсторонення не були виявлені в жодного з дітей, які знаходились на відновному лікуванні у лікарні.

Сумарна оцінка в балах трьох ознак – припухлості, чутливості при пальпації та болючості при пасивних рухах, що проводилась до відновного лікування та після нього, доводить, що при пальпації враженого колінного суглоба біль був відсутнім у 20,3% дітей основної групи, а в контрольній

– тільки у 13,9% дітей. Невелика болючість зменшилась на 20,1% у дітей основної групи і на 13,5% – в контрольній (табл. 5).

У всіх опитаних хворих спостерігалась ранкова скутість суглобів тривалістю до 30 хвилин, яка за ВАШ становила ($2,96 \pm 1,36$) см.

При зверненні до лікаря на початку відновного періоду більшість хворих відзначала тяжкість ранкової скутості в колінних суглобах у діапазоні 2-5 см ($2,39 \pm 1,11$) см. Лише 46,6% хворих контрольної групи та 53,3% в основній вказали на незначну інтенсивність ранкової скутості. По 13,3% опитаних з кожної групи, зазначили тяжкість на рівні 5-7 см. ($5,08 \pm 0,61$) см (рис. Тяжкість ранкової скутості (за діапазонами) в колінних суглобах).

Жоден з опитаних як у контрольній, так і в основній групах, перед та після проведених реабілітаційних заходів не вказали на останню чверть шкали (10 см), яка відповідає найтяжчій виразності скутості в суглобах.

Після відновного лікування діапазон ранкової скутості в колінних суглобах до 2 см спостерігався вже у 80% в основній групі і у 73,4% у хворих контрольної.

Таким чином, зменшення скутості в хворих суглобах в цьому діапазоні відбулась у 46,7% у дітей основної групи і у 33,3% у дітей контрольної, а у 13,7% дітей ранкова скутість у діапазоні 5-7 см в обох групах хворих вже не спостерігалась.

Тяжкість ранкової скутості (% хворих)

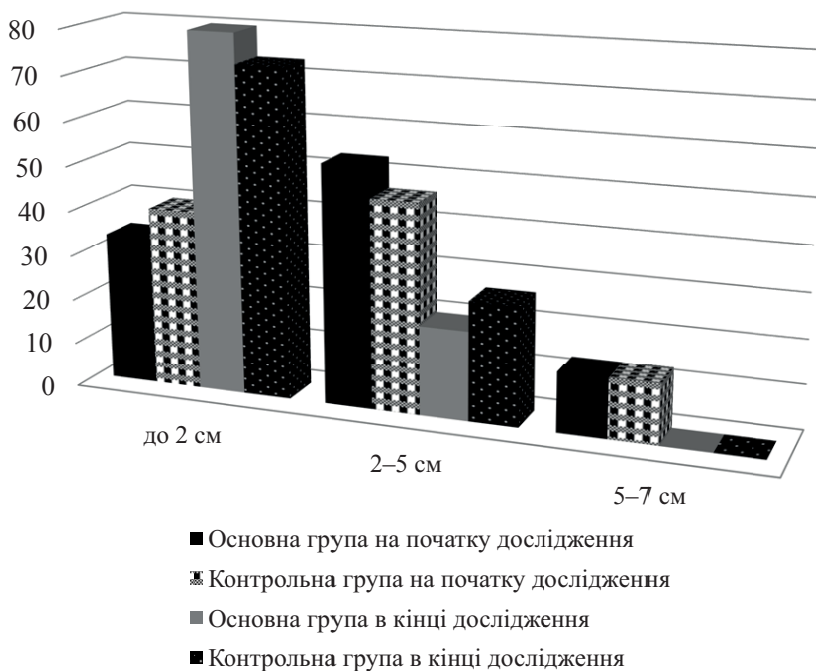


Рис. Тяжкість ранкової скутості (за діапазонами) в колінних суглобах



Таблиця 6

**Відсоток дітей із суб'єктивним відчуттям болю
за опитувальним листом (СНАQ)**

Діапазо- ни болю	Основна група		Контрольна група	
	на початку дослідження	в кінці до- слідження	на початку дослідження	в кінці до- слідження
не відчуває	13,3	66,7	13,3	53,3
слабка біль	33,3	33,3	33,3	46,7
помірна	40,1	0	53,3	0
дуже сильна	13,3	0	13,3	0

Дослідження суб'єктивних відчуттів на біль у хворому колінному суглобі дітей за опитувальним листом стану здоров'я дитини (СНАQ) доводять, що кількість дітей, які відчували помірний і сильний біль до відновного лікування становила загалом 53,4% в основній і 66,6% – в контрольній групах, а після проведення реабілітаційних заходів таких дітей не було взагалі. Проте зросла кількість дітей, які не відчували болю на 53,4% в основній групі і на 40% – в контрольній ($\chi^2=3,75$; $p=0,05$), (табл.6).

Таким чином, посилення класичного лікувального масажу сегментарно-рефлекторним і точковим у біологічно активних точках, пов'язаних з дією колінного суглоба, додавання до нього елементів фізичних вправ при реабілітації дітей, хворих на ювенільний ревматоїдний артрит, більш сприятливо відбивається на відновленні функції враженого суглоба дітей основної групи спостереження.

За рахунок найбільш вираженого зменшення набряку та больового синдрому ефективніше відновився об'єм фізіологічних рухів послідовного згинання та розгинання, зменшується окружність колінних суглобів хворої ноги, збільшується кут їх рухів, зменшується діапазон ранкової скрутості суглобів а як наслідок – можливість виникнення ускладнень (контрактури, деструктивні деформуючі зміни) у колінному

суглобі, поліпшується самопочуття, а тому збільшується перспектива повного одужання.

Такий вдосконалений масаж рекомендовано проводити курсом з 12-18 процедур, з повторним курсом після не менше 3-4 тижнів перерви.

Висновок: застосування удосконаленої методики лікувального масажу на підґрунті класичного, сегментарно-рефлекторного, масажу східних технік (точкового) та додаткової пасивної гімнастики сприяло найбільш вираженому зменшенню набряку та зменшенню больового синдрому в період стихання загострення ювенільного ревматоїдного артриту щодо відновлення функції колінного суглоба, а також профілактиці ускладнень цього захворювання, збільшенню ремісії або повному одужанню.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на використання удосконаленої методики лікувального масажу для відновлення функції інших зацікавлених суглобів.

Література

1. Баранов А.А. Ювенільний ревматоїдний артрит: Клинические рекомендации. – М.: ГЭОТАР-Медицина, 2005. – 31 с.
2. Коваленко В.М. Дискусійні питання обґрунтування статусу діагнозу «Ювенільний ревматоїдний артрит» в категорії дорослого населення

у випадках дебюту хвороби в дитячому та підлітковому віці / В.М. Коваленко, Н.М. Шуба, О.Б. Яременко, Л.І. Омельченко, О.П. Борткевич, Т.В. Марушко, Г.О. Проценко, О.О. Гармиш, С.Х. Тер-Вартаньян, А.С. Свінцицький, С.І. Герасименко // Український ревматологічний журнал. – 2016. – № 63 (1). – С. 21-24.

3. Лукьянова Е.М. Ревматоидный артрит у детей: современные аспекты патогенеза, клиники, диагностики и лечения / Под ред. Е.М. Лукьяновой, Л.И. Омельченко. – К.: Книга-плюс, 2002
4. Марушко Т.В. Ювенільний ревматоїдний артрит у практиці лікаря-педіатра / Т.В. Марушко // Здоров'я України. – 2011. – С. 26-28.
5. Бур'янов О.А. Сучасний підхід до ранньої діагностики ювенільного ревматоїдного артриту / О.А. Бур'янов, Т.В. Марушко, Т.Є. Пшеничний // Травма. – 2011. – Т.12. – № 3 – Доступ до джерела: <http://www.mif-ua.com/archive/article/23301>.
6. Мелешкина А.В. Место физической реабилитации в терапии ювенильных артритов / А.В. Мелешкина, А.В. Бунин, Н.А. Геппе, С.Н. Чебышева // Вопросы практической педиатрии. – 2015. – Т. 10. – № 3. – С. 78-82.
7. Наказ МОЗ України від 22.10.2012 р. № 832 «Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу медичної допомоги дітям, хворим на ювенільний артрит», Київ.
8. Anesi S.D. Importance of recognizing and preventing blindness from juvenile idiopathic arthritis-associated uveitis / S.D. Anesi, C.S. Foster // Arthritis Care Res. – 2012. – Vol. 64(5). – P. 653-657.
9. April K.T. The state of research on complementary



- and alternative medicine in pediatric rheumatology / K.T. April, R. Walji // *Rheum. Dis. Clin. North. Am.* – 2011. – Vol. 37(1). – P. 85-94.
10. Bertilsson L. Disease course, outcome, and predictors of outcome in a population-based juvenile chronic arthritis cohort followed for 17 years / L. Bertilsson, B. Andersson-Gäre, A. Fasth [et al.] // *J. Rheumatol.* – 2013. – Vol. 40(5). – P. 715–724.
11. Coulson E.J. What does an adult rheumatologist need to know about juvenile idiopathic arthritis? / E.J. Coulson, H.J. Hanson, H.E. Foster // *Rheumatology (Oxford)*. – 2014. – Vol. 53(12). – P. 2155–2166.
12. Horneff G. Juvenile arthritides / G. Horneff // *Z. Rheumatol.* – 2010. – Vol. 69 (8). – P. 719-736.
13. Eisenstein E.M. Diagnosis and classification of juvenile idiopathic arthritis / E.M. Eisenstein, Y. Berkun // *J. Autoimmun.* – 2014. – Vol. 48-49. – P. 31–33.
14. Ravelli A. Juvenile idiopathic arthritis / A. Ravelli, A. Martini // *Lancet*. – 2007. – Vol. 369. – P. 767–778.
15. Spamer M. Physiotherapy for juvenile idiopathic arthritis / M. Spamer, M. Georgi, R. Häfner, H. Händel, M. König, J.P. Haas // *Z. Rheumatol.* 2012. – Vol. 71(5). – 387-395.

