

ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ СИНДРОМОМ ЛАТЕРАЛЬНОЇ ГІПЕРПРЕСІЇ НАДКОЛІНКА

Пустовойт К.Б.¹, Пустовойт Б.А.², Зеленецький І.Б.¹, Купін В.І.³, Тохтамишев М.О.¹

¹ Харківська медична академія післядипломної освіти, кафедра травматології, анестезіології та військової хірургії (зав. - проф. Ринденко В.Г.)

² Харківська державна академія фізичної культури, кафедра фізичної реабілітації і рекреації (зав. - проф. Пустовойт Б.А.)

³ Харківська обласна клінічна травматологічна лікарня (головний лікар - доц. Гавриков О.Є)

Реферат

Мета. Використання комплексу фізичної реабілітації після хірургічного лікування пацієнтів із синдромом латеральної гіперпресії надколінка в комбінації з препаратом гіалуронової кислоти "Synolis V-A".

Матеріал і методи. Ми хірургічно лікували 25 хворих із діагнозом хондромалія надколінка I-III ступеню, синдром латеральної гіперпресії спадково схильного генезу. Хворих поділено на дві групи: основна - 13 осіб, контрольна - 11 осіб. Усім хворим проведено ідентичні хірургічні втручання - реконструкцію розгинального апарату колінного суглобу. Контроль больового синдрому проводили за візуальною аналоговою шкалою та вимірювання згинання у колінному суглобі. Пацієнти отримали курс комплексної реабілітації, який за часом тривав 4 тижні. Хворим основної групи на 14 добу після втручання був внутрішньосуглобово введений препарат "Synolis V-A". Усі показники опрацьовано з допомогою програми математичної статистики "StatSoft" (Dell).

Результати й обговорення. Через 42 доби після хірургічного втручання та через 28 доби після початку комплексної реабілітації хворим обох груп було проведено друге тестування. При проведенні першого тесту, на 14 добу після операції, біль у колінному суглобі у хворих контрольної групи становив $67,7 \pm 11,0$ балів за візуальною аналоговою шкалою, а в основній $59,8 \pm 11,1$ балів. Різниця не досягала статистично значущого рівня ($p=0,847$). Після проведеної реабілітації при проведенні другого тесту, на 42 добу після операції, біль за візуальною аналоговою шкалою в обох групах статистично значущо ($p=0,001$) став меншим. Але на 42 добу спостереження біль у колінному суглобі у хворих основної групи становив $14,2 \pm 11,1$ бали, був статистично значущо ($p=0,001$) меншим, ніж у хворих контрольної групи $53,6 \pm 9,2$. Обсяг рухів у колінному суглобі при першому тестуванні в обох групах в середньому становив $14,0 \pm 2,0$, після проведення реабілітації (друге тестування) обсяг рухів в колінному суглобі в обох групах статистично значущо збільшився ($p=0,001$), але якщо в основній групі від сягнув рівня $102,0 \pm 3,0$, то в контрольній був статистично значущо ($p=0,001$) меншим - $82,0 \pm 8,0$.

Висновок. Проведення комплексної післяопераційної реабілітації ефективно та обов'язково. Включення в реабілітаційний комплекс препарату "Synolis V-A" є інновацією в огляді післяопераційної реабілітації у пацієнтів з синдромом латеральної гіперпресії надколінка.

Ключові слова: синдром латеральної гіперпресії надколінка, фізична реабілітація, гіалуронова кислота

Abstract

POSTOPERATIVE REHABILITATION OF PATIENTS WITH LATERAL HYPERPRESSURE OF THE PATELLA SYNDROME

PUSTOVOIT K.B.¹, PUSTOVOIT B.A.², ZELENECKIY I.B.¹, KUPIN V.I.³, TOHTAMISHEV M.O.¹

¹ Kharkiv Medical Academy Postgraduate Education of Ministry of Health of Ukraine

² Kharkiv State Academy of physical culture

³ Kharkiv Regional Clinical Traumatology Hospital

Aim. To evaluate physical rehabilitation complex used after surgical treatment of patients with lateral hyperpressure of the patella syndrome in combination with "Synolis V-A" hyaluronic acid supplement treatment.

Material and Methods. 25 patients with diagnosed grade 1-3 chondromalacia of the patella, lateral hyperpressure of hereditary disposed genesis were treated surgically. The patients were divided into two groups: 13 patients were included in the main group, and 11 in the control group. All patients underwent the same surgical intervention - reconstruction of the knee joint extensor, control of pain syndrome by the pain visual analogue scale, and measurement of the knee flexion angle. The patients received a comprehensive 4 week rehabilitation course. The patients of the main group at postoperative day 14 were injected intra-articular medication "Synolis V-A". All the data obtained were processed with mathematical statistical Dell's "StatSoft" program.

Results and Discussion. 42 days postoperatively, and 28 days after the commencement of the complex rehabilitation, the patients of both groups underwent the second test. Test one, at the postoperative day 14, demonstrated that knee pain visual analogue scale score was 67.7 ± 11.0 in controls and 59.8 ± 11.1 in those of the main group. The difference of the values did not reach statistically significant level ($p=0.847$). Test two which was performed at the postoperative day 42 showed that the visual analogue scale pain scores reduced statistically significantly ($p=0.001$) in both groups. Meanwhile, on the observation day 42 the knee pains in patients of the main group 14.2 ± 11.1 were statistically significantly ($p=0.01$) less than those in patients in the control group 53.6 ± 9.2 . The knee range of motions during the test one was on the average of 14.0 ± 2.0 in both groups, after the performed rehabilitation (test two), the range of motions in the knee joint in both groups increased statistically

significantly ($p=0.001$), but in the main group it reached the level of $102.0\pm 3.0^\circ$, and in the control group it was statistically significantly ($p = 0.001$) less - of 82.0 ± 8.0 .

Conclusions. Comprehensive postoperative rehabilitation is essential and effective; inclusion of "Synolis V-A" medication in the rehabilitation complex is considered to be an innovation for postoperative rehabilitation in the patients with the syndrome of lateral hyperpressure of the patella.

Key words: lateral hyperpressure of the patella syndrome, physical rehabilitation, hyaluronic acid.

Вступ

Остеоартроз на сьогодні є одним з найпоширеніших захворювань опорно-рухового апарату. За останні десятиріччя спостерігається зростання кількості хворих на остеоартроз від 19,8% до 63% із них на долю остеоартрозу колінного суглоба припадає від 51,6 до 72,0 %, що вказує не тільки на медичну, але і на соціальну проблему [1].

Природжена дисплазія колінного суглоба є однією із причин розвитку гонартроза в молодому та зрілому віці. Для диспластичних деформацій колінного суглоба характерна поліморфність клінічної симптоматики та ураження усіх структур. Синдром латеральної гіперпресії надколінка найпоширеніша форма серед них. [2, 3].

Хірургічне лікування даної патології включає різноманітні реконструктивні операційні втручання, як відкриті так і артроскопічні. Зазвичай ми виконуємо пластику зв'язок, що підтримують надколінок; транспозицію горбистості великогомілкової кістки; інші та їх комбінації. [3, 4, 5]. Не залежно від операційного втручання останнім важливим етапом лікування є компетентна післяопераційна реабілітація.

Базовими на усіх етапах реабілітації є фізичні вправи, лікувальний масаж, фізіотерапія та інше. Відновне лікування після операції починається на стаціонарному етапі і триває на поліклінічному (санаторному) і диспансерному. [6].

Фізичні чинники підвищують тонус м'язів, попереджають тугорухливість суглоба, мають протизапальну, знеболювальну і регенеруючу дію. Крім того, важливою часткою реабілітації є компенсація втрат суглобового хряща, яке можливо (якоюсь мірою) при введенні в суглоб препаратів гіалуронової кислоти. Такі препарати для внутрішньо-суглобового введення, що вже біля 10 років використовуються на ринку України для профілактики та лікування остеоартрозу, мають різних виробників, різні характеристики

та інше. [7, 8]. Метою нашого дослідження було використання комплексу фізичної реабілітації в постімобілізаційному періоді після хірургічного лікування пацієнтів із синдромом латеральної гіперпресії надколінка в комбінації з препаратом гіалуронової кислоти "Synolis V-A".

Матеріал і методи

Дослідження проводилося в клінічній базі ХМАПО, Харківській обласній клінічній травматологічній лікарні від 2011 до 2017 року. За цей час нами були хірургічно проліковані 29 хворих з діагнозом хондромалія надколінка I-III ступеню, синдром латеральної гіперпресії спадково схильного генезу. Із них до цього дослідження були включені 25. Хворих поділено на дві групи - основна - 13 осіб і контрольна - 11 осіб.

За статтю хворих було 7 чоловіків, із них 3-и у контрольній групі та 4-и в основній; жінок, відповідно було 17, із них 8 у контрольній та 9 в основній (рис. 1).

За результатами статистичного аналізу групи були однорідні ($\chi^2=0,038$; $p=0,851$). За віком групи хворих також були однорідні ($t=-0,699$; $p=0,492$). Середній вік в контрольній групі становив $25,3\pm 5,6$ років, в основній - $27,4\pm 8,6$ років (табл. 1).

Усім хворим проведено ідентичні хірургічні втручання - реконструкцію розгинального апарату колінного суглобу. Післяопераційний період складався із 1-го - іммобілізаційного, 2-го - постімобілізаційного і 3-й - тренувально-відновного. Іммобілізація колінного суглобу шиною тривала 14 діб після втручання, що призначено протоколом лікування цієї патології. Усім хворим проведено тестування больового синдрому за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ)

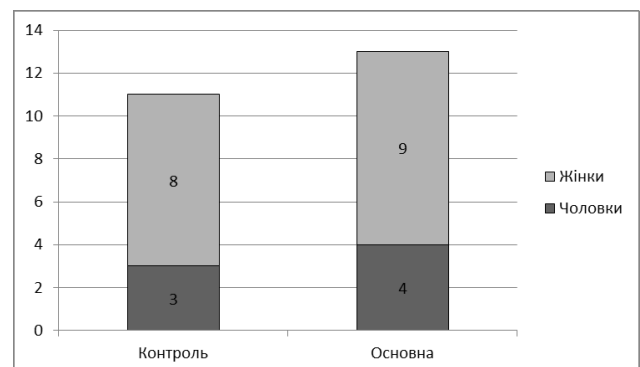


Рис. 1

Діаграма розподілу хворих за статтю

Поділ хворих за статтю та віком

Група		Стать		Вік
		Чоловіки	Жінки	
Контроль (n=11)	абс.	3	8	25,3±5,6
	% в групі	27,3	72,7	18,0? 36,0
Основна (n=13)	абс	4	9	27,4±8,6
	% в групі	30,8	69,2	16,0? 46,0
Статистична значущість різниці між групами		$\chi^2=0,038$; P=0,851		t=-0,699 p=0,492

Таблиця 2

Результати статистичного аналізу зміни болю за ВАШ та кута згинання колінного суглоба

Параметр	Контроль		Основна		Різниця між групами	
	14 доба	42 доба	14 доба	42 доба	14 доба	42 доба
Біль за ВАШ	67,7±11,0 50?90	53,6±9,2 40?70	59,8±11,1 40?80	14,2±6,1 0?20	t=0,195 p=0,847	t=-7,711 p=0,001
Різниця між строкам	t=4,951 p=0,001		t=12,997 p=0,001			
Обсяг згинання (градуси)	14,0±2,0 11,0?17,0	82,0±8,0 69,0?94,00	14,0±2,0 11,0?16,0	102,0±3,0 97,0?106,0	t=1,751 p=0,094	t=12,528 p=0,001
Різниця між строкам	t=-28,134 p=0,001		t=-99,049 p=0,001			

та вимірювання згинання в колінному суглобі.

Надалі оперовані пацієнти проходили курс комплексної реабілітації, який за часом тривав 4 тижні. За цей час хворі амбулаторно проходили другий етап реабілітації. До нього були включені:

- лікувальна фізична культура (ранкова гігієнічна гімнастика, лікувальна гімнастика в залі з інструктором, самостійні заняття вдома і дозована ходьба.
- класичний масаж нижніх кінцівок;
- ампліпульстерапія №12.

Хворим основної групи на 14 добу після втручання внутрішньосуглобово був введений препарат "Synolis V-A" ("Aptissen", Geneva/Switzerland), який є високомолекулярним препаратом нового покоління і у склад якого входить гіалуронат натрію та сорбітол.

Усі показники, отримані за час дослідження були опрацьовані з допомогою програми математичної статистики "StatSoft" (Dell).

Результати й обговорення

Через 42 доби після хірургічного втручання та через 28 доби після початку комплексної реабілітації хворим обох груп було проведено друге тестування.

При проведенні першого тесту, на 14 добу після операційного втручання, біль у колінному суглобі у хворих контрольної групи в середньому становив 67,7±11,0 бали за ВАШ, а в основній 59,8±11,1 балів. Різниця не досягала статистично значущого рівня p=0,847. Після проведеної реабілітації при проведенні другого тесту, на 42 добу після операції, біль за ВАШ в обох групах статистично значущо p=0,001 стали

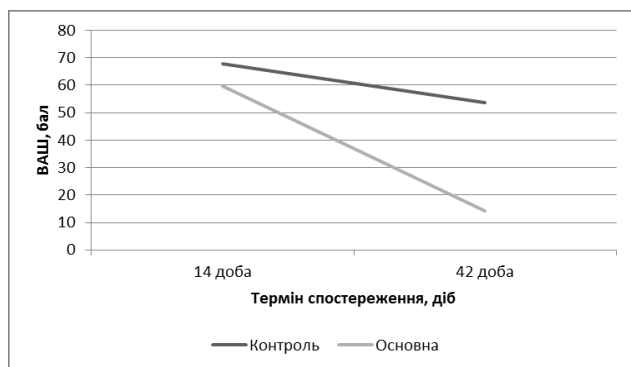


Рис. 2
Діаграма тестів болю (за ВАШ) основної та контрольної груп

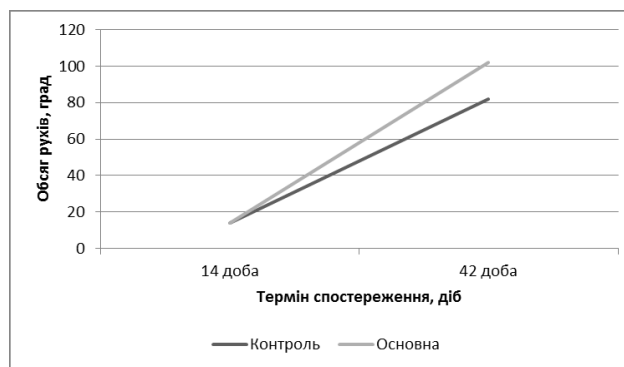


Рис. 3
Діаграма тестів обсягу згинання основної та контрольної груп

меншими. Але на 42 добу спостереження біль у колінному суглобі у хворих основної групи - $14,2 \pm 11,1$ балів, був статистично значущо $p=0,001$ меншим, ніж у хворих контрольної групи - $53,6 \pm 9,2$ бали.

Обсяг рухів в колінному суглобі при першому тестуванні в обох групах в середньому становив $14,0 \pm 2,0$, після проведення реабілітації (друге тестування) обсяг рухів в колінному суглобі в обох групах статистично значущо збільшився $p=0,001$, але якщо в основній групі він сягнув рівня $102,0 \pm 3,0$, то в контрольній був статистично значущо $p=0,001$ меншим - $82,0 \pm 8,0$ (табл. 2, рис. 2, рис. 3).

Спираючись на вже вказані дані обстеження основної та контрольної груп хворих, які пройшли 4-тижневу комплексну реабілітацію вважаємо доведеним те, що реабілітаційні заходи надали статистично підтверджений ефект у всіх обстежених. Втім, найбільш значущі результати реабілітації були отримані в основній групі хворих, що може бути пояснено введенням препарату "Synolis V-A" ("Aptissen", Geneva/Switzerland).

Висновок

1. Проведення комплексної реабілітації хворих з хондромаліцією надколінка I-III ступеню, синдромом латеральної гіперпресії спадково схильного генезу у післяопераційному періоді є ефективно та обов'язкове;
2. Включення у реабілітаційний комплекс препарату "Synolis V-A" є інновацією в огляді післяопераційної реабілітації у пацієнтів із синдромом латеральної гіперпресії надколінка.

Література

1. Korzh N.A., Fylyppenko V.A., Dedukh N.V. Osteoarthritis - approaches to treatment. Bulletin of Orthopedics, Traumatology and Prosthetics. 2004; 3: 75-78. Russian (Корж Н.А. Филиппенко В.А., Дедух Н.В. Остеоартроз - подходы к лечению. Вісник ортопедії, травматології та протезування. 2004; 3: 75-78).
2. Symenach B.Y., Baburkyna E.P., Pustovoit V.A. et al. In

Symenach B.Y., Baburkyna E.P., Pustovoit V.A. et al.; eds. Features of surgical interventions on the dysplastic knee joint: Diseases of the knee joint, due to hereditary predisposition (therapeutic and diagnostic tactics). Kharkov.: FLP Brovin A.V.; 2015. pp. 301-323. Russian (Сименач Б.И., Бабуркина Е.П., Пустовойт В.А. и соавт. В кн.: Сименач Б.И., Бабуркина Е.П., Пустовойт В.А. и соавт., редакторы. Особенности хирургических вмешательств на диспластическом коленном суставе. Заболевания коленного сустава, обусловленные наследственной предрасположенностью (лечебно-диагностическая тактика). Харьков: ФЛП Бровин А.В.; 2015. с. 301-323).

3. Pustovoit K.B. The role of dysplastic deformities of the bone components of the knee joint in the formation of gonarthrosis, the prognosis of its development: Extended abstract PhD thesis. Kharkov. 2013; 20. Ukrainian (Пустовойт К.Б. Роль диспластичних деформацій кісткових компонентів колінного суглоба у формуванні гонартрозу, прогноз його розвитку: автореферат канд. мед. наук. Харьков. 2013; 20).
4. Pustovoit V.A. Surgical prophylaxis of dysplastic gonarthrosis: Extended abstract of Doctor's thesis. Kharkiv. 1996;43. Ukrainian (Пустовойт В.А. Хірургічна профілактика диспластичного гонартрозу: автореф. дис. докт. мед. наук. Харків. 1996; 43).
5. Gerasimenko M.A. A modern approach to the diagnosis and treatment of acute and chronic lateral instability of the patella at a young age. Med. journal. 2011; 3: 40-43. Russian (Герасименко М.А. Современный подход к диагностике и лечению острой и хронической латеральной нестабильности надколенника в молодом возрасте. Мед. журн. 2011; 3: 40-43).
6. Mukhin V.M. Physical rehab: a textbook for students of higher teaching institutions of physical education and sports / V.M. Muhin. - Kyiv.: Olimpiiska literatura, 2009. - 486 p. Ukrainian (Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник для студ. вищ. навч. закладів фіз. виховання і спорту. - К.: Олімпійська література, 2009. 486 с.).
7. Gavard S., Reymond L. (2014) An innovative hyaluronic acid product for viscosupplementation in patients with osteoarthritis. 2013. OARSI (http://www.synolis.com/wp-content/uploads/2014/04/2014-2010_scientific-posters.compressed.pdf).
8. Kovalenko V.N., Bortkevych O.P., Boichuk N.S. Application of hyaluronic acid preparations for treatment of osteoarthritis. Ukrainian Rheumatologist Journal 2015; 59 (1): 51-54. Russian (Коваленко В.Н., Борткевич О.П., Бойчук Н.С. Применение препаратов гиалуроновой кислоты для лечения при остеоартрозе. Український ревматологічний журнал 2015; №59 (1): 51-54).