

МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ, ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПРИ СИНДРОМІ ГІПЕРТРОФІЇ МЕДІОПАТЕЛЯРНОЇ СКЛАДКИ

*Коструб О.О., Смірнов Д.О., Блонський РІ., Фастовець Ж.М.,
Подік В.А., Кудінов О.В., Чорнобай С.П., Бондарев Г.Г.
ДУ "Інститут травматології та ортопедії НАМН України", м. Київ*

Резюме. У статті наведено механізми розвитку, гендерні особливості та якість життя при синдромі гіпертрофії медіопателлярної складки. Встановлено, що при гіпертрофії медіопателлярної складки є характерною запізнена верифікація діагнозу – співвідношення раннього та пізнього виявлення синдрому становить від 18,4% до 81,6%, причому серед пацієнтів чоловічої статі пізня діагностика є вірогідно частішою ($p < 0,001$). Основними причинами пізнього звернення при цій патології є: гіпердіагностика ушкоджень менісків, хибна діагностика ушкоджень хрестоподібної та медіальної колатеральної зв'язок, а також гонартроз. Серед механізмів травмуючого фактора домінує непрямий – надмірне розгинання або згинання в колінному суглобі з різким ротаційним рухом. При аналізі гендерних особливостей травмуючих факторів виявлено: більшість чоловіків вказала на надмірне розгинання та удар із зовнішньої сторони, натомість ротаційний механізм і падіння на колінний суглоб переважали у пацієнтів жіночої статі. Хворі чоловічої статі мали кращі показники якості життя за опитувальником SF-36 порівняно з пацієнтами жіночої статі за показниками фізичного та рольового фізичного функціонування, серед чоловіків больовий синдром вірогідно менше погіршував якість життя, а психічне здоров'я чоловіків відзначалося вищими значеннями.

Ключові слова: синдром гіпертрофії медіопателлярної складки, причини, клінічна характеристика, гендерні особливості, якість життя.

Актуальність

Травматичні ушкодження колінного суглоба є актуальною проблемою сучасної медицини, оскільки вони суттєво порушують професійну та побутову активність, а також якість життя працездатного населення [7, 9]. Серед них – синдром медіопателлярної складки, який часто не діагностують [2, 6]. Значна кількість хворих тривалий час хибно лікує інші захворювання колінного суглоба [5, 8]. Як наслідок, більшість пацієнтів із цією патологією направляється в стаціонар із помилковим діагнозом [1, 10-12]. Це свідчить про недостатню обізнаність травматологів-ортопедів із цією патологією.

Комплексною характеристикою фізичного, психологічного, емоційного і соціального функціонування людини є якість життя [3]. Цей термін ґрунтується на суб'єктивному сприйнятті людини, а в медичному розумінні завжди пов'язаний зі здоров'ям. Зважаючи на те, що гіпертрофія медіопателлярної складки є тим клінічним станом, який значно змінює вагомні компоненти якості життя, а досліджень щодо цього майже не проводилось, питання потребує додаткового вивчення.

Мета дослідження – провести аналіз механізмів розвитку, гендерних особливостей, а також якості життя при синдромі гіпертрофії медіопателлярної складки.

Матеріали і методи

Робота заснована на матеріалах, отриманих при обстеженні 152 пацієнтів із синдромом гіпертрофії медіопателлярної складки, які лікувались у державній установі "Інститут травматології та ортопедії НАМН України" з 2006 по 2013 рр.

Для оцінки якості життя у пацієнтів з синдромом гіпертрофії медіопателлярної складки використовувався опитувальник Medical Outcomes Study Short Form 36 як рекомендований для популяційних досліджень. Він дозволяє оцінити суб'єктивний фізичний і психічний стан хворого та його соціальне функціонування.

Вимірювальна модель, що лежить в основі конструкції SF-36, має 3 рівні. Пункти, які відносяться до кожної певної шкали, підсумовуються і перетворюються в значення від 0 до 100, де 100 – максимальне значення, а 0 – мінімальне. Більш високі бали свідчать про вищий рівень здоров'я. На основі 8 шкал виставлялись сумарні оцінки фізичного та психічного здоров'я. Порівняння проводилось із даними середніх показників, отриманими в популяційних дослідженнях [3].

Для статистичної обробки використовувався пакет програм "Statistica 8.0 for Windows" та "Excel 2010". Достовірність різниці визначали за допомо-

гою t-критерію Стьюдента та F-критерію Фішера для параметричних даних. Для оцінки міри залежності між перемінними використовували кореляційний аналіз за Пірсоном. При $p < 0,05$ розбіжності вважали статистично вірогідними [4].

Результати та їх обговорення

За аналізом причин звернень у ДУ “Інститут травматології та ортопедії НАМН України” первинними були 10,5% (16 клінічних випадків), тоді як 89,5% (136 пацієнтів) до моменту включення в дослідження проходили обстеження та лікування в інших лікувальних установах.

За термінами з моменту отримання травми до включення в дослідження хворих поділили на дві групи – раннє виявлення з верифікацією діагнозу до 4 тижнів від дії травмуючого фактора до верифікації діагнозу, та пізнє виявлення – після 4 тижнів. Співвідношення раннього та пізнього виявлення синдрому гіпертрофії медіопателлярної складки становило 18,4% до 81,6% (28 та 124 хворих). Основною причиною пізнього звернення серед пацієнтів була гіпердіагностика ушкоджень менисків (72 осіб, 58,1%), хибна діагностика ушкоджень хрестоподібної (14 осіб, 11,3%) та медіальної колатеральної (20 осіб, 16,1%) зв'язок, а також гонартроз (18 осіб, 14,5%).

За механізмом травмуючого фактора значна кількість хворих вказувала на непрямий механізм трав-

ми (110 осіб, 72,3%). Пацієнтів, які отримали травму колінного суглоба внаслідок прямого удару, було 42 особи (27,6%). Серед головних причин непрямої травми у проведеному дослідженні були: надмірне розгинання (49 осіб, 32,2%) або згинання в колінному суглобі (24 особи, 15,8%), різкий ротаційний рух (37 осіб, 24,3%); серед причин прямої травми – удар із внутрішньої сторони колінного суглоба (23 особи, 15,1%), удар із зовнішньої сторони колінного суглоба (14 осіб, 9,3%), падіння на передню поверхню суглоба (5 осіб, 3,3%), рис. 1.

Згідно з гендерним розподілом у роботу було включено 92 чоловіків (60%) та 60 жінок (40%). Зокрема, результати дослідження гендерної залежності щодо характеру травмуючого фактора представлені в табл. 1.

Вартим уваги був той факт, що серед непрямих механізмів травми на надмірне розгинання вказала більшість чоловіків (35,9% проти 26,7%, $p=0,011$), ротаційний механізм переважав у пацієнтів жіночої статі (36,7% проти 16,3%, $p=0,002$). Серед прямих механізмів травми в осіб чоловічої статі встановлено вірогідне значення удару з зовнішньої сторони (19,6% проти 8,2%, $p=0,028$), у жінок – падіння на колінний суглоб (6,7% проти 1,1%, $p=0,031$), табл. 1.

Важливою клінічною особливістю синдрому медіопателлярної складки є більш часте раннє виявлення цього синдрому серед пацієнтів жіночої статі порівняно з чоловіками – 28,3% проти 11,9% ($p=0,006$). Дані щодо раннього та пізнього виявлення синдрому

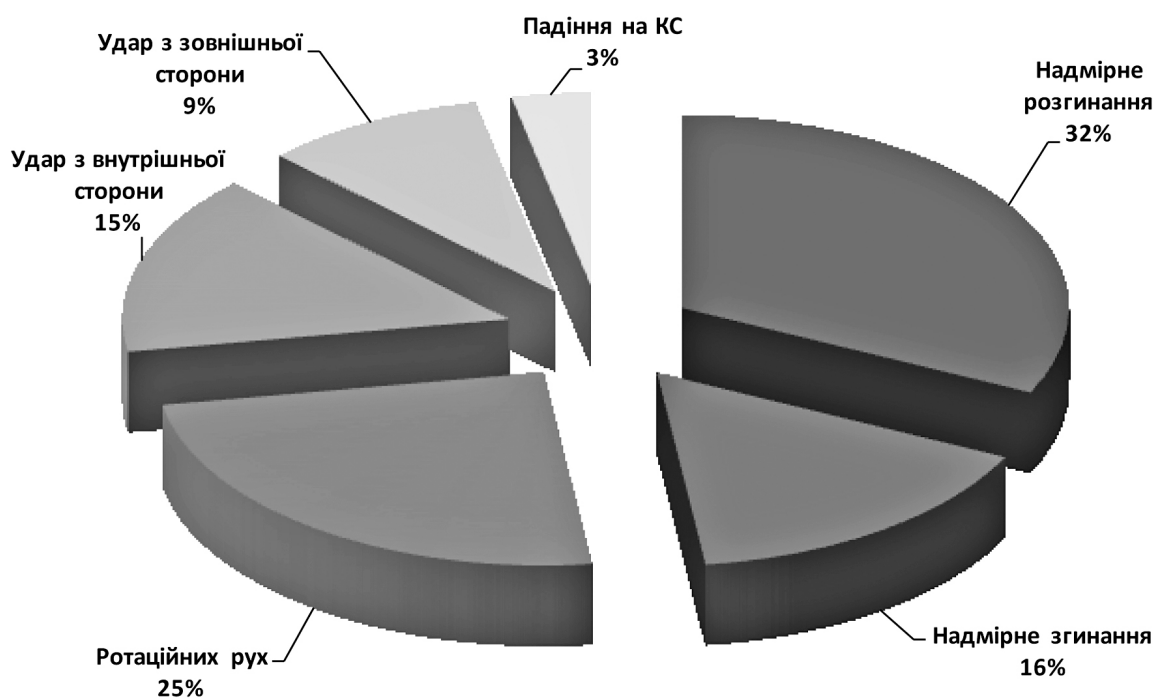


Рис. 1. Механізм травмуючого фактора в розвитку синдрому медіопателлярної складки

Таблиця 1

Гендерна залежність характеру травмуючого фактора у хворих із синдромом медіопателлярної складки колінного суглоба

	Чоловіки n=92		Жінки n=60		p
	абс.	%	абс.	%	
Надмірне розгинання n=49	33	35,9	16	26,7	0,011
Надмірне згинання n=24	14	15,2	10	16,7	0,402
Різкий ротаційний рух n=37	15	16,3	22	36,7	0,002
Удар з зовнішньої сторони n=23	18	19,6	5	8,2	0,028
Удар з внутрішньої сторони n=14	11	11,9	3	5,0	0,075
Падіння на колінний суглоб n=5	1	1,1	4	6,7	0,031

Примітка: p – ступінь вірогідності різниці показників між групами порівняння.

медіопателлярної складки колінного суглоба згідно з гендерною залежністю представлені в табл. 2.

Таблиця 2

Раннє та пізнє виявлення синдрому медіопателлярної складки колінного суглоба згідно з гендерною залежністю

	Чоловіки n=92		Жінки n=60		p
	абс.	%	абс.	%	
Раннє виявлення n=28	11	11,9	17	28,3	0,006
Пізнє виявлення n=124	81	88,1	43	71,7	0,005

Примітка: p – ступінь вірогідності різниці показників між групами порівняння.

За аналізу причин первинного звернення у випадках пізньої діагностики синдрому гіпертрофії медіо-

пателлярної складки були отримані результати, представлені в табл. 3. Як бачимо, основною причиною пізнього звернення серед пацієнтів була гіпердіагностика ушкоджень менісків, проте ця патологія була вірогідно частішою причиною запізнілої діагностики у пацієнтів чоловічої статі порівняно з жінками (80,5% проти 43,4%, $p < 0,001$). Хибна діагностика ушкоджень зв'язок – хрестоподібної (15,0% проти 5,4%, $p = 0,023$) та медіальної колатеральної (23,3% проти 6,5%, $p = 0,002$), а також маскування клінічної картини за рахунок хибної діагностики гонартрозу (18,3% проти 7,6%, $p = 0,024$) були характерною особливістю при пізньому зверненні хворих жіночої статі.

За оцінки гендерних особливостей якості життя у пацієнтів із синдромом гіпертрофії медіопателлярної складки були отримані дані, представлені в табл. 4. Рівень фізичної активності жінок був нижчим ($p < 0,05$), ніж у чоловіків. Ця ж тенденція прослідкову-

Таблиця 3

Розподіл хворих за причинами первинного звернення відповідно до гендерної залежності

	Чоловіки n=92		Жінки n=60		p
	абс.	%	абс.	%	
Ушкодження меніска n=72	74	80,5	26	43,4	<0,001
Ушкодження хрестоподібної в'язки n=14	5	5,4	9	15,0	0,023
Ушкодження медіальної колатеральної в'язки n=20	6	6,5	14	23,3	0,002
Гонартроз n=18	7	7,6	11	18,3	0,024

Примітка: p – ступінь вірогідності різниці показників між групами порівняння.

Таблиця 4

Гендерні відмінності якості життя у пацієнтів із гіпертрофією медіопателлярної складки за даними опитувальника SF-3

	Чоловіки n=92	Жінки n=60	p
Фізична активність (PF)	44,5±5,4	35,2±4,3	<0,05
Роль фізичних проблем в обмеженні життєдіяльності (RP)	34,8±3,7	25,9±5,2	<0,05
Фізичний біль (BP)	26,8±4,9	18,5±5,1	<0,05
Загальне сприйняття здоров'я (GH)	36,9±5,3	26,7±4,9	<0,05
Роль емоційних проблем в обмеженні життєдіяльності (RE)	44,2±5,3	37,6±4,3	<0,05
Життєва сила (VE)	42,8±4,7	34,2±3,1	<0,05
Психічне здоров'я (MH)	49,8±3,9	42,4±4,2	<0,05
Соціальне функціонування (SF)	39,7±6,2	34,5±5,4	<0,05

Примітка: p – ступінь вірогідності показників між досліджуваними групами.

валась також за шкалою рольового фізичного функціонування ($p < 0,05$). Окрім того, у респондентів чоловічої статі больовий синдром спричиняв менший вплив на якість життя ($p < 0,05$), ніж у жінок, у яких рівень больового синдрому був вищим і значно впливав на оцінку здоров'я та життєдіяльності. Загальний стан здоров'я оцінювався нижче середнього незалежно від статі. Життєва сила ($p < 0,05$) та соціальна активність ($p < 0,05$) спостерігалася на більш високому рівні у хворих чоловічої статі порівняно з жінками. Також у чоловіків стан психологічного здоров'я був кращим ніж у жінок.

Висновки

Згідно з проведеними дослідженнями було встановлено характер перебігу синдрому гіпертрофії медіопателлярної складки, тип травмуючого фактора, причини пізнього звернення, гендерні особливості та якість життя при цій патології.

Отримані дані можна звести до наступних положень:

1. Діагностика синдрому гіпертрофії медіопателлярної складки є запізнілою. Верифікація діагнозу – співвідношення раннього та пізнього виявлення синдрому становить 18,4% до 81,6%, причому серед пацієнтів чоловічої статі пізня діагностика становить 80,5%, у жінок – 43,4% ($p < 0,001$).

2. Основними причинами пізнього звернення є гіпердіагностика ушкоджень менісків (58,1%), хибна діагностика ушкоджень хрестоподібної (11,3%) та медіальної колатеральної (16,1%) зв'язок, а також гонартроз (14,5%), причому ці причини мають гендерну залежність.

3. Серед механізмів травмуючого фактора домінує непрямий (72,3%) – надмірне розгинання (32,2%) або згинання в колінному суглобі (15,8%), різкий ротаційний рух (24,3%).

4. За аналізу гендерних особливостей травмуючих факторів більшість чоловіків вказала на надмірне розгинання (35,9%, $p = 0,011$) та удар із зовнішньої сторони (19,6%, $p = 0,028$), натомість ротаційний механізм (36,7%, $p = 0,002$) та падіння на колінний суглоб (6,7%, $p = 0,031$) переважали у пацієнтів жіночої статі.

5. Хворі чоловічої статі мали кращі показники якості життя за опитувальником SF-36 порівняно

з пацієнтами жіночої статі ($p < 0,05$) за показниками фізичного ($p < 0,05$) та рольового фізичного функціонування ($p < 0,05$). У чоловіків больовий синдром вірогідно менше погіршував якість життя ($p < 0,05$), а їх психічне здоров'я відзначалося вищими значеннями ($p < 0,05$).

Література

1. Алгоритм обследования пациентов с травмой передней крестообразной связки коленного сустава на основе клинико-экономического анализа МР-томографии и осмотра сустава / Е.А. Звездкина, С.П. Морозов, П.А. Филистеев [и др.] // Мед. Визуал. – 2009. – Спец. Вып. – С. 157–158.
2. Герасименко М.А. Синдром медиопателлярной складки / М.А. Герасименко // Медицинский журнал. – 2014. – № 3. – С. 69–72.
3. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни "МИРАЖ") / В.Н. Амирджанова, Д.В. Горячев, Н.И. Коршунов [и др.] // Науч.-практ. ревматол. – 2008. – № 1. – С. 36–48.
4. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. – М.: Медиа-сфера, 2004. – 312 с.
5. Anatomic, arthroscopically assisted, mini-open fibular collateral ligament reconstruction: an in vitro biomechanical study / P. Liu, J. Wang, F. Zhao [et al.] // Amer. Jour. Sports Med. – 2014. – Vol. 42, N 2. – P. 373–381.
6. Characteristics of medial plica syndrome complicated with cartilage damage / H. Kan, Y. Arai, S. Nakagawa [et al.] // Int. Orthop. – 2015. – Vol. 39, № 12. – P. 2489–2494.
7. Do knee abnormalities visualised on MRI explain knee pain in knee osteoarthritis? A systematic review / E. Yusuf, M. C. Kortekaas, I. Watt [et al.] // Ann. Rheum. Dis. – 2011. – Vol. 70. – P. 60–67.
8. Fluctuation of knee pain and changes in bone marrow lesions, effusions, and synovitis on magnetic resonance imaging / Y. Zhang, M. Nevitt, J. Niu [et al.] // Arthritis Rheum. – 2011. – Vol. 63. – P. 691–699.
9. Gardiner A. Periarticular osteotomies for degenerative joint disease of the knee / A. Gardiner, J.C. Richmond // Sports Med. Arthrosc. – 2013. – Vol. 21, № 1. – P. 38–46.
10. Incidence of medial plica in 3,889 knee joint sin the Japanese population / A. Nakayama, T. Sugita, T. Aizawa [et al.] // Arthroscopy. – 2011. – Vol. 27, № 11. – P. 1523–1527.
11. Medial abrasion syndrome: a neglected cause of knee pain in middle and old age / S.R. Lyu, C.C. Lee, C.C. Hsu // Medicine (Baltimore). – 2015. – Vol. 94, № 16. – P. 736.
12. Role of medial abrasion phenomenon in the pathogenesis of knee osteoarthritis / S.R. Lyu, C.Y. Chiang, J.Y. Cberng [et al.] // Med. Hypotheses. – 2015. – Vol. 85, № 2. – P. 207–211.

THE MECHANISMS OF DEVELOPMENT, GENDER FEATURES AND LIFE QUALITY OF PLICA SYNOVIALIS MEDIOPATELLARIS SYNDROME

Kostrub O.O., Smirnov D.O., Blonskyi R.I., Fastovets Zh.M., Podik V.A., Kudinov O.V., Chornobai S.P., Bondarev H.H.

Summary. In the article are presented the mechanisms, gender features and life quality of plica synovialis mediopatellaris syndrome. It was set that syndrome characterized with the late verifica-

tion, so as correlation of early and late diagnostics cases makes from 18.4% to 81.6%, besides the cases of late diagnostics in male were more frequent ($p < 0.001$). The main reasons of the late verification were hyperdiagnostics of meniscuses damages, incorrect diagnostics of cruciform and medial collateral ligament damages and also gonarthrosis. Among the mechanisms of injury the indirect factors such as hyperextension, hyperflexion and rotation were dominant. The gender features of plica synovialis mediopatellaris syndrome development characterized with prevalence of hyperextension and external stroke at the men, rotation and falling at the women. The male patients had better indexes of life quality according to the scales of SF-36 questionnaire in compare to the female. The "Physical Health" and "Physical Functioning", the "Bodily Pain" among men less worsened the life quality, the "Mental Health" of the men with plica synovialis mediopatellaris syndrome had higher values.

Key words: plica synovialis, mediopatellaris syndrome, mechanism, clinical parameters, gender features, life quality.

МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ, ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПРИ СИНДРОМЕ ГИПЕРТРОФИИ МЕДИОПАТЕЛЛЯРНОЙ СКЛАДКИ

Коструб О.О., Смирнов Д.А., Блонский Р.И., Фастовец Ж.М., Подик В.А., Кудинов А.В., Чорнобай С.П., Бондарев Г.Г.

Резюме. В статье представлены механизмы развития, гендерные особенности и качество жизни при синдроме гипертрофии медиопателлярной складки. Установлено, что при данном синдроме характерным является поздняя верификация диагноза – соотношение случаев ранней и поздней диагностики составляет 18,4% к 81,6%, причем у пациентов мужского пола случаи поздней диагностики достоверно более частые ($p < 0,001$). Основными причинами позднего обращения при данной патологии являются: гипердиагностика повреждений менисков, ошибочная диагностика повреждений крестообразной и медиальной коллатеральной связок, а также гонартроз. Среди механизмов травмирующего фактора доминирует непрямо – чрезмерное разгибание или сгибание в коленном суставе, резкие ротационные движения. При анализе гендерных особенностей травмирующих факторов большая часть мужчин указала на чрезмерное разгибание и удар с внешней стороны, в то же время ротационный механизм и падение на коленный сустав преобладали у пациентов женского пола. Больные мужского пола имели лучшие показатели качества жизни по опроснику SF-36 в сравнении с пациентами женского пола по показателям физического и ролевого физического функционирования, среди мужчин болевой синдром достоверно меньше ухудшал качество жизни, а психическое здоровье мужчин с синдромом гипертрофии медиопателлярной складки имело более высокие значения.

Ключевые слова: синдром гипертрофии медиопателлярной складки, механизм, клиническая характеристика, гендерные особенности, качество жизни.

УДК [616.391:577.161.2:616.718-007.24]-0737

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ВІТАМІН D-ЗАЛЕЖНОГО РАХІТУ У ДІТЕЙ

Марциняк С.М., Кінча-Поліщук Т.А., Науменко Н.О.
ДУ "Інститут травматології та ортопедії НАМН України", м. Київ

Резюме. Базуючись на спостереженні 37 пацієнтів з вітамін D-залежним рахітом (ВДЗР), визначено особливості деформації скелета, рентгенологічні прояви та лабораторні діагностичні критерії. При ВДЗР I типу клінічні прояви виникають на 1-2 році життя у вигляді затримки росту, сповільнення фізико-моторного розвитку, м'язової слабкості, є виражені, тяжкі скелетні деформації. Для ВДЗР II типу характерна неврологічна симптоматика (неспокій, поганий сон, посмикування у вісні, сильна пітливість). Основна рентгенологічна ознака