



УДК: 616.728.2-007.2-021.3

ВИЗНАЧЕННЯ ПАТОГНОМОНІЧНИХ СИМПТОМОКОМПЛЕКСІВ ВНУТРІШНЬОСУГЛОБОВИХ М'ЯКОТКАНИННИХ УШКОДЖЕНЬ ІДІОПАТИЧНОГО КОКСАРТРОЗУ

Калашиніков А.В.¹, Луцишин В.Г.², Майко О.В.³

¹ ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», м. Київ

² Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця

³ Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова,
м. Вінниця

UDK: 616.728.2-007.2-021.3

DEFINITION OF INTRA-ARTICULAR SOFT TISSUE PATHOGNOMONIC SYMPTOM-COMPLEX IN IDIOPATHIC COXARTHROSIS

Kalashnikov A. V.¹, Lutsishin V. G.², Maiko O. V.³

¹ SI "The Institute of Traumatology and Orthopaedics of NAMS of Ukraine", Kyiv

² M. I. Pirogov Vinnytsia Regional Clinical Hospital, Vinnytsia.

³ M. I. Pirogov Vinnytsia national Medical University, Vinnytsia

Вступ. Дегенеративно-дистрофічні та диспластичні захворювання (ДДЗ) великих суглобів – це актуальна сучасна проблема. Патологія кульшового суглобу є найбільш частою причиною тимчасової втрати працевдатності, а інвалідність, за даними різних авторів, складає до 37,6 % від кількості всіх інвалідів з ураженнями опорно-рухової системи. За даними ВООЗ, розповсюдженість ДДЗ має тенденцію до подальшого зростання, що приведе до ще більш негативних медичних і соціальних наслідків [1,2].

Коксартроз (КА) належить до дегенеративно-дистрофічних захворювань суглобів. КА – це дистрофічний процес, який поєднує локальну і прогресивну втрату гіалінового суглобового хряща з супутніми змінами в субхондральній кістці, розвиток крайових розростань (остеофітів) та потовщення проміжної кісткової пластинки (субхондральний склероз). Уражаються також структури м'яких тканин у суглобі і навколо нього, включаючи синовіальну оболонку, де можуть спосте-

Introduction. Degenerative-dystrophic and dysplastic diseases (DDD) of big joints are a challenging and actual problem. Hip joint pathologies are the most frequent causes of temporary disability; invalidity due to these disorders, according to different sources, makes up to 37.6 per cent of total quantity of invalids due to locomotion system diseases. According to WHO, distribution of DDD tends to further growth, which will lead to more and more negative medical and social consequences [1, 2].

Coxarthrosis (CA) belongs to degenerative-dystrophic diseases of joints. CA is a dystrophic process, joining local and progressive loss of hyaline articular cartilage with concomitant changes in subchondral bone, marginal proliferation (osteophytes) and thickening of intermediary bone plate (subchondral sclerosis). Structures of soft tissues in a joint and around it are also involved, including synovial membrane, where moderate inflammatory infiltrates could be observed,



рігатися помірні запальні інфільтрати, а також м'язи і зв'язки, які стають слабкими [1-3].

Усе це свідчить про високу медичну та соціальну значимість КА, який не тільки значно погіршує якість життя хворого, але й призводить до великих соціально-економічних витрат суспільства [6].

КА належить до багатофакторних захворювань суглобів. Серед факторів ризику значне місце займають травми, запальні процеси та дисплазії кісткової та хрящової тканин, у 26 % випадків причини виникнення дегенеративно-дистрофічного процесу є невизначеними.

Одним з можливих чинників розвитку так званого «ідіопатичного» коксартрозу можуть бути недіагностовані внутрішньо суглобові ушкодження ділянки кульшового суглоба. На сьогодні біля 60% внутрішньо суглобових ушкоджень безпосередньо кульшового суглоба (КС) діагностуються неправильно (Byrd J.W.T., 2000) через відсутність змін на рентгенограмах на ранніх (дорентгенологічних) стадіях [7].

Внутрішньосуглобові ураження м'якотканинних елементів КС (ВУМЕКС) різноманітні, зокрема: травматичні та дегенеративні пошкодження ацетабуллярної губи, круглої зв'язки, хряща суглобових поверхонь головки стегнової кістки та вертлюгової западини, феморо-ацетабуллярний імпінджмент, вільні тіла кульшового суглоба (B.T. Kelly, R.L.Buly, 2005; M.J. Philippon, K.K. Briggs, Y.M. Yen et al., 2009) [11, 14].

Вважається, що діагностика травм та захворювань, що веде до порушення функції КС, відносно проста (I.B. Botser, T.W. Jr. Smith, R Nasser et al., 2011; F. Dietrich, C. Ries, C. Eiermann et al., 2014) [9, 13]. Проте, з цим можна погодитися лише

as well as muscles and ligaments, which become weak [1-3].

All the mentioned above approves high medical and social value of the matter. It not only decreases reasonably a patient's quality of life, but also leads to significant social and economic losses of a community [6].

CA belongs to multifactor joint diseases. Among risk factors, major roles are played by traumas, inflammatory processes of bone and cartilage tissue; in 26 per cent of cases causes of degenerative-dystrophic process are indefinite.

One of the possible factors of so-called "idiopathic" coxarthrosis development could be the areas of hip joint intra-articular damages, unrevealed while diagnostics. Nowadays over 60% of intra-articular damages of hip joint (HJ) itself are wrongly diagnosed (Byrd J.W.T., 2000) due to no changes on X-Ray images on early (pre-X-Ray) stages [7].

Intra-articular damages of soft tissue elements of HJ (IADSTEHJ) are versatile, among them: traumatic and degenerative injuries of acetabular labrum, round ligament, joint surface cartilage of femoral bone and trochanteric pit, femora-acetabular impingement, free bodies of hip joint (B.T. Kelly, R.L. Buly, 2005; M.J. Philippon, K.K. Briggs, Y.M. Yen et al., 2009) [11, 14].

It is considered that diagnostics of traumas and diseases leading to HJ functions' disorders is relatively easy (I.B. Botser, T.W. Jr. Smith, R Nasser et al., 2011; F. Dietrich, C. Ries, C. Eiermann et al., 2014) [9, 13]. Although, we could agree with this only for

у випадках виразних морфологічних змін субхондральної кістки, коли процес руйнування суглобового хряща досяг значного ступеня і зміни в кістковій тканині компенсують навантаження суглобових поверхонь.

При початкових ураженнях суглобового хряща, яке і характеризує I-II стадію КА, артроскопія КС є «золотим стандартом» [8, 12] діагностики і лікування, яка дозволяє візуально оцінити не тільки структурно-функціональний стан внутрішньосуглобових структур, але й виявити взаємовідношення та їх поведінку під час рухів у суглобі.

Вважаємо цікавим у науковому та практичному планах проведення клінічного дослідження з метою визначення патогномонічних симптомокомплексів, які визначали ушкодження внутрішньосуглобових структур КС та які були підтвердженні артроскопічно.

Мета дослідження – визначити патогномонічні синдромокомплекси, які характеризують внутрішньосуглобові м'якотканинні ушкодження при ідіопатичному коксартрозі.

Матеріали та методики. Було обстежено 75 пацієнтів з ідіопатичним остеоартрозом кульшового суглоба I-II стадії [10]. Серед усіх хворих були 33 жінки та 42 чоловіки у віці від 22 до 69 років (середній вік – $42,97 \pm 10,74$ років). Метою обстеження було дослідити інформативність та специфічність клінічних та променевих методів досліджень у порівнянні із артроскопією в діагностиці внутрішньосуглобових м'якотканинних ушкоджень у хворих на ранніх стадіях КА. Усім цим хворим проводилось артроскопічне оперативне втручання на базі травматологічного відділення Вінницької обласної лікарні ім. М.І. Пирогова в період з 2006-2015 рр.

cases of vivid morphological changes in subchondral bone, when the process of joint cartilage destruction reached reasonable level, and changes in bone tissue compensate loading on joint surfaces.

In initial damages of joint cartilage, characteristic of I-II stage of CA, hip joint arthroscopy is a “golden standard” [8, 12] of diagnostics; it allows visual evaluation of not only structural and functional conditions of intra-articular structures, but also of their interrelation and behavior while joint movements.

We consider it to be interesting from scientific and practical point of view to perform a scientific research to define a complex of pathognomonic syndromes, indicating damages of intra-articular structures of HJ, which have been approved by arthroscopy.

Aim of the study – to define pathognomonic complexes of syndromes character of intra-articular damages of soft tissues in idiopathic coxarthrosis.

Materials and methods

We studied 75 patients with idiopathic coxarthrosis of I-II stages [10]. Among the patients there were 33 women and 42 men at the age from 22 to 69 years old (average age – 42.97 ± 10.74 years old). Aim of the study was to analyze informational value and specific of clinical and radial examination methods compared to arthroscopy in diagnostic of soft tissue damages in patients with early CA stages. All the patients mentioned above underwent arthroscopy surgery in premises of M.I. Pirogov Regional Hospital of Vinnytsia during the period from 2006 to 2015.



Для оцінки розповсюдженості пошкоджень м'якотканинних елементів внутрішньосуглобових структур (хрящ, губа, кругла зв'язка, синовіальні складки) та навколосяглобових структур (ротатори та бурси) у хворих із порушеннями функції кульшового суглоба (хворих з початковими стадіями коксартрозу) та їх поєднання був проведений частотний аналіз. Відносну частоту (вірогідність) появи клінічного тесту та варіантів його поєднання визначали за формулою:

$$P = \frac{\text{Кількість хворих з наявною дією клінічного тесту (поєднання тестів)}}{\text{Загальна кількість хворих}} = \frac{\text{Quantity of patients with active clinical test (tests combination)}}{\text{Total quantity of patients}}$$

Результати та їх обговорення.

При частотному аналізі наявних клінічних проявів захворювання та їх поєднання при ідіопатичному КА були виявлені наступні числові показники, які представлені в табл. 1.

Аналізуючи дані представлені в табл. 1 визначені симптоми та симптомо-комpleksi, які характерні для ВУМЕКС при ідіопатичному КА. Достовірними вважали дані, що складали $\geq 0,75$. До них відносяться наступні симптоми (тести): імпіндженмент, FABER (Patrick), Стінчфілда (підйом прям. ноги з подол. оп.), Мак-Карті, Log roll та симптомокомплекси (поєднання 2 тестів): Стінчфілда + Мак-Карті, Стінчфілда + Log roll, Стінчфілда + FABER, Стінчфілда + імпіндженмент, імпіндженмент + FABER (Patrick); поєднання 3 тестів: імпіндженмент + FABER (Patrick) + Стінчфілда. Найбільш інформативним з частотою $\geq 0,8$ є симптомокомплекс (поєднання тестів): FABER (Patrick) + Стінчфілда, імпіндженмент + FABER (Patrick), імпіндженмент + Стінчфілда.

To estimate the distribution of damages in soft tissue elements of intra-articular structures (cartilage, labrum, round ligament, synovial folds) and structures around hip joint (rotators and bursas) of patients suffering from hip joint function disorders (patients with initial stages of coxarthrosis) and their combinations, we performed frequency analysis. Relative frequency (probability) of clinical test and variants of combination thereof we studied according to the formula:

Results and discussion. Frequency analysis of the existing clinical implications of the disease and combination thereof in idiopathic coxarthrosis revealed the numerical values, as provided in Table 1.

Analysis of the values indicated in Table 1 provided us with symptoms and complexes thereof, character of IADSTEHJ at idiopathic CA. Values ≥ 0.75 we considered to be reliable. The following symptoms (test) relate thereto: impingement, FABER (Patrick), Stinchfield (straight leg elevation with slow moving down), McCarthy, Log roll and complexes of symptoms (complexes of 2 tests): Stinchfield + McCarthy, Stinchfield + Log roll, Stinchfield + FABER, Stinchfield + impingement, impingement + FABER (Patrick); combination of 3 tests: impingement + FABER (Patrick) + Stinchfield. The most informative, with the frequency of ≥ 0.8 is the complex of symptoms, joining FABER (Patrick) + Stinchfield, impingement + FABER (Patrick) + Stinchfield, impingement + FABER (Patrick), impingement + Stinchfield test.



Таблиця 1. Частотний аналіз симптомів та симптомокомплексів, характерних для ВУМЕКС при ідіопатичному коксартрозі

Table 1. Frequency analysis of symptoms and complexes of symptoms characteristic of IADSTEHJ in idiopathic coxarthrosis

Ідіопатичний коксартроз / Idiopathic coxarthrosis:		
	кількість випадків / q-ty of cases	відносна частота (p) / relative frequency (p)
Клінічний тест або поєднання клінічних тестів / Clinical test or combination thereof		
Імпіндженмент тест / Impingement test	66	0,88
FABER (Patrick)	67	0,89
Асиметрія зовнішньої ротації / Asymetrix of external rotation	36	0,48
Apprehension тест (тест на передчуття болю) / Apprehension test	28	0,37
Тест Томаса (згиальної контрактури) / Thomas test (flexion contracture test)	41	0,55
Тест пасивної зовнішньої ротації / Test of passive external rotation	37	0,49
Тест Стінчфілда (підйом прям. ноги з подол. оп.) / Stinchfield test (straight leg elevation with extended lowering)	69	0,92
Тест Мак-Карти / McCarthy test	62	0,83
Передній імпіндженмент тест / Frontal impingement test	62	0,83
Задній імпіндженмент тест / Back impingement test	2	0,02
Log roll тест / Log roll test	63	0,84
Імпіндженмент тест + FABER (Patrick) / Impingement test + FABER (Patrick)	62	0,82
Імпіндженмент тест + Тест Стінчфілда (підйом прям. ноги з подол. оп.) / Impingement test + Stinchfield test (straight leg elevation with extended lowering)	61	0,81
Імпіндженмент тест + Тест Мак-Карти / Impingement test + McCarthy test	57	0,76
Імпіндженмент тест + Передній імпіндженмент тест / Impingement test + Frontal impingement test	59	0,79
Імпіндженмент тест + Log roll тест / Impingement test + Log roll test	55	0,73
FABER (Patrick) + Тест Стінчфілда / FABER test + Stinchfield test	62	0,82
FABER (Patrick) + Тест Мак-Карти / FABER test + McCarthy test	58	0,77



Ідіопатичний коксартроз / Idiopathic coxarthrosis:

	кількість випадків / q-ty of cases	відносна частота (p)/ relative frequency (p)
Клінічний тест або поєднання клінічних тестів / Clinical test or combination thereof		
FABER (Patrick) + Передній імпіндженмент тест / FABER (Patrick) + Frontal impingement test	57	0,76
FABER (Patrick) + Log roll тест / FABER (Patrick) + Log roll test	55	0,73
Тест Стінчфілда + Тест Мак-Карті / Stinchfield test + McCarthy test	58	0,77
Тест Стінчфілда + Передній імпіндженмент тест / Stinchfield test + Frontal impingement test	57	0,76
Тест Стінчфілда + Log roll тест/ Stinchfield test + Log roll test	57	0,76
Тест Мак-Карті + Передній імпіндженмент тест / McCarthy test + Frontal impingement test	55	0,73
Тест Мак-Карті + Log roll тест / McCarthy test + Log roll test	52	0,69
Передній імпіндженмент тест + Log roll тест / Frontal impingement test + Log roll test	55	0,73
Імпіндженмент тест + FABER (Patrick) + Тест Стінчфілда / Impingement test + FABER (Patrick) test + Stinchfield test	58	0,77
Імпіндженмент тест + FABER (Patrick) + Тест Мак-Карті / Impingement test + FABER (Patrick) test + McCarthy test	55	0,73
Імпіндженмент тест + FABER (Patrick) + Передній імпіндженмент тест / Impingement test + FABER (Patrick) + Frontal impingement test	56	0,75
Імпіндженмент тест + FABER (Patrick) + Log roll тест / Impingement test + FABER (Patrick) + Log roll test	51	0,68
Імпіндженмент тест + Тест Стінчфілда + Тест Мак-Карті / Impingement test + Stinchfield test + McCarthy test	54	0,72
Імпіндженмент тест + Тест Стінчфілда + Передній імпіндженмент тест / Impingement test + Stinchfield test + Frontal impingement test	55	0,73
Імпіндженмент тест + Тест Стінчфілда + Log roll тест / Impingement test + Stinchfield test + Log roll test	50	0,67
Імпіндженмент тест + Тест Мак-Карті + Передній імпіндженмент тест / Impingement test + McCarthy test + Frontal impingement test	53	0,70



Ідіопатичний коксартроз / Idiopathic coxarthrosis:		
Клінічний тест або поєдання клінічних тестів / Clinical test or combination thereof	кількість випадків / q-ty of cases	відносна частота (р) / relative frequency (p)
Імпінджмент тест + Тест Мак-Карті + Передній імпінджмент тест / Impingement test + McCarthy test + Frontal impingement test	53	0,70
Імпінджмент тест + Тест Мак-Карті + Log roll тест / Impingement test + McCarthy test + Log roll test	47	0,63
Імпінджмент тест + Передній імпінджмент тест + Log roll тест / Impingement test + Frontal impingement test + Log roll test	52	0,69
FABER (Patrick) + Тест Стінчфілда + Тест Мак-Карті / FABER (Patrick) + Stinchfield test + McCarthy test	55	0,73
FABER (Patrick) + Тест Стінчфілда + Передній імпінджмент тест / FABER (Patrick) + Stinchfield + Frontal impingement test	53	0,70
FABER (Patrick) + Тест Стінчфілда + Log roll тест / FABER (Patrick) + Stinchfield test + Log roll test	50	0,67
FABER (Patrick) + Тест Мак-Карті + Передній імпінджмент тест / FABER (Patrick) + McCarthy test + Frontal impingement test	52	0,69
FABER (Patrick) + Тест Мак-Карті + Log roll тест / FABER (Patrick) + McCarthy test + Log roll test	48	0,64
FABER (Patrick) + Передній імпінджмент тест + Log roll тест / FABER (Patrick) + Frontal impingement test + Log roll test	50	0,67
Тест Стінчфілда + Тест Мак-Карті + Передній імпінджмент тест / Stinchfield test + McCarthy test + Frontal impingement test	50	0,67
Тест Стінчфілда + Тест Мак-Карті + Log roll тест / Stinchfield test + McCarthy test + Log roll test	47	0,63
Тест Стінчфілда + Передній імпінджмент тест + Log roll тест / Stinchfield test + Frontal impingement test + Log roll test	49	0,65
Тест Мак-Карті + Передній імпінджмент тест + Log roll тест / McCarthy test + Frontal impingement test + Log roll test	48	0,64
Імпінджмент тест + FABER (Patrick) + Тест Стінчфілда + Тест Мак-Карті / Impingement test + FABER (Patrick) + Stinchfield test + McCarthy test	53	0,70



Ідіопатичний коксартроз / Idiopathic coxarthrosis:

Клінічний тест або поєднання клінічних тестів / Clinical test or combination thereof	кількість випадків / q-ty of cases	відносна частота (p) / relative frequency (p)
Імпіндженмент тест + FABER (Patrick) + Тест Стінчфілда + Передній імпіндженмент тест / Impingement test + FABER (Patrick) +Stinchfield test + Frontal impingement test	53	0,70
Імпіндженмент тест + FABER (Patrick) + Тест Стінчфілда + Log roll тест / Impingement test + FABER (Patrick) test + Stinchfield test + Log roll test	47	0,63
Імпіндженмент тест + FABER (Patrick) + Тест Мак - Карті + Перед- ній імпіндженмент тест / Impingement test + FABER (Patrick) + McCarthy test + Frontal impingement test	51	0,68
Імпіндженмент тест + FABER (Patrick) + Тест Мак-Карті + Log roll тест / Impingement test + FABER (Patrick) + McCarthy test + Log roll test	45	0,60
Імпіндженмент тест + FABER (Patrick) + Передній імпіндженмент тест + Log roll тест / Impingement test + FABER (Patrick) + Frontal im- pingement test + Log roll test	49	0,65
Імпіндженмент тест + Тест Стінчфілда + Тест Мак-Карті + Перед- ній імпіндженмент тест / Impingement test + Stinchfield test + McCar- thy test + Frontal impingement test	50	0,67
Імпіндженмент тест + Тест Стінчфілда + Тест Мак-Карті + Log roll тест / Impingement test + Stinchfield test + McCarthy test	44	0,59
Імпіндженмент тест + Тест Стінчфілда + Передній імпіндженмент тест + Log roll тест / Impingement test + Stinchfield test +Log roll test	48	0,64
Імпіндженмент тест + Тест Мак-Карті + Передній імпіндженмент тест + Log roll тест / Impingement test + McCarthy test + Frontal im- pingement test	47	0,63
FABER (Patrick) + Тест Стінчфілда + Тест Мак-Карті + Передній імпіндженмент тест / FABER (Patrick) test + Stinchfield test + Frontal impingement test	49	0,65



Ідіопатичний коксартроз / Idiopathic coxarthrosis:		
Клінічний тест або поєдання клінічних тестів / Clinical test or combination thereof	кількість випадків / q-ty of cases	відносна частота (р) / relative frequency (p)
FABER (Patrick) + Тест Стінчфілда + Тест Мак-Карті + Log roll тест / FABER (Patrick) test + Stinchfield test + McCarthy test + Log roll test	45	0,60
FABER (Patrick) + Тест Стінчфілда + Передній імпінджмент тест + Log roll тест / FABER (Patrick) + Stinchfield test + Frontal impingement test + Log roll test	46	0,61
Тест Стінчфілда + Тест Мак-Карті + Передній імпінджмент тест + Log roll тест / Stinchfield test + McCarthy test	45	0,60
Імпінджмент тест + FABER (Patrick) + Тест Стінчфілда + Тест Мак-Карті + Передній імпінджмент тест / Impingement test + FABER (Patrick) + McCarthy test + Frontal impingement test	49	0,65
Імпінджмент тест + FABER (Patrick) + Тест Стінчфілда + Тест Мак-Карті + Log roll тест / Impingement test + FABER (Patrick) + Stinchfield test + McCarthy test	43	0,57
Імпінджмент тест + FABER (Patrick) + Тест Стінчфілда + Передній імпінджмент тест + Log roll тест / Impingement test + FABER (Patrick) + Frontal impingement test + Log roll test	45	0,60

Жирним шифром виділені показники $\geq 0,75$ / Values $\geq 0,75$ are provided in bold

Визначення патогномонічних симптомокомплексів, які характеризують ВУМЕКС при початкових стадіях ідіопатичного КА сприятиме покращенню якості діагностики, ранньому виявленню цих ушкоджень з послідувочим оперативним втручанням (артроскопія КС), зменшенню прогресування остеоартрозу кульшового суглоба.

Specification of pathognomonic complexes of symptoms characteristic of IAD-STEHJ at initial stages of idiopathic CA shall promote increasing quality of diagnostics, early exposure of such damages for further surgical treatment (hip joint arthroscopy), and decrease in hip joint coxarthrosis progression.



Висновки.

1. Визначені патогномонічні симтомокомплекси, що характеризують внутрішньо суглобові ураження м'ягкотканинних елементів кульшового суглоба при початкових стадіях ідіопатичного КА. До них відносяться поєднання тестів: FABER (Patrick) + Стінчфілда, імпіндженмент + FABER (Patrick), імпіндженмент + Стінчфілда.

2. Визначення вищезазначених патогномонічних симptomокомплексів, сприятиме покращенню якості діагностики внутрішньо суглобових уражень кульшового суглоба їх ранньому виявленню з послідувачим оперативним втручанням, зменшенню прогресування остеоартрозу кульшового суглоба.

Conclusion.

1. The above specified pathognomonic complexes of symptoms are character of intra-articular soft tissue elements' damages at initial stages of idiopathic coxarthrosis. They could be revealed by the following combinations of tests: FABER (Patrick) + Stinchfield, impingement + FABER (Patrick), impingement + Stinchfield.

2. Considering the abovementioned complexes of symptoms shall promote increase in quality of diagnosed hip joint intra-articular disorders, early exposure thereof with following surgical treatment and decrease in hip coxarthrosis progression.

Література / References

1. Бадокин В.В. Значение воспаления в развитии и течении остеоартроза /«Здоров'я України», -октябрь 2010.-№19 (248), -С. 26-28.
2. Берглезов М. А., Андреева Т. М. Остеоартроз (этиология, патогенез) // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. 2006. № 4. С. 79-86.
3. Дмитриева Л.А. Роль цитокинов в патогенезе остеоартрозов (обзор литературы) / Л.А. Дмитриева // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. - 2007. - № 4 (56). -С. 165-169.
4. Лапач С. Н. Статистические методы в биологических исследованиях с использованием Excel / С.Н. Лапач, А.В.Чубенко, П.Н. Бабич // К.: «Морион», 2000. – 320с.
5. Мінцер О. П. Інформаційні технології в охороні здоров'я і практичній медицині: [у 10 кн.]: Оброблення клінічних і експериментальних даних у медицині: Навч. посіб., Кн. 5 / О. П. Мінцер, Ю. В. Вороненко, В. В. Власов. – К.: Вища школа, 2003. – 350 с.: іл..
6. Остеоартроз: Современное состояние проблемы (аналитический обзор) / С.П.Миронов, Н.П Омельяненко., А.К. Орлецкий [и др.] // Вестн. травматол. и ортопед. им. Н.Н. Приорова. – 2001. – № 2. – С. 96-99.
7. Byrd J.W.T. Prospective analysis of hip arthroscopy / J.W.T. Byrd, K.S. Jones // Arthroscopy. – 2000. – № 2. – P. 578-587.
8. Byrd W. T. Operative hip arthroscopy / W. T. Byrd. – Stuttgart // Thilme, 2001. – 213 p.
9. Complications in hip arthroscopy: necessity of supervision during the learning curve/ F. Dietrich, C. Ries, C. Eiermann et al. // Knee Surg. Sports Traumatol. Arthrosc. –



2014. – № 22. – Р. 953-958

10. Kellgren J. Radiological assessment of osteoarthritis / J. Kellgren, J. Lawrence // Ann. Rheum. Dis. – 1957. – Vol.16. – P. 494 – 501.

11. Kelly B.T. Hip arthroscopy update / B.T. Kelly, R.L. Buly // J. Hss. – 2005. – № 1. – P. 40-48.

12. Mc Carthy J.C. Hip arthroscopy: indications, outcomes, and complications / J.C. Mc Carthy, J.A. Lee // Instr. Course Lect. – 2006. – № 55. – P. 301-308.

13. Open surgical dislocation versus arthroscopy for femoroacetabular impingement: a comparison of clinical outcomes / I.B. Botser, T.W. Jr. Smith, R. Nasser et al. // Arthroscopy. – 2011. – № 27. – P. 270-278.

14. Outcomes following hip arthroscopy for femoroacetabular impingement with associated chondrolabral dysfunction: minimum two-year follow-up / M.J. Philippon, K.K. Briggs, Y.M. Yen et al.// J. Bone Joint. Surg Br. – 2009. – № 91. – P. 16-23.

ВИЗНАЧЕННЯ ПАТОГНОМІЧНИХ СИМПТОМОКОМПЛЕКСІВ ВНУТРІШНЬОСУГЛОВИХ М'ЯКОТКАНИННИХ УШКОДЖЕНЬ ІДІОПАТИЧНОГО КОКСАРТРОЗУ

Калашніков А.В.¹, Луцишин В.Г.², Майко О.В.³

¹ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», м. Київ

² Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця

³ Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова,
м. Вінниця

З метою визначення патогномонічних симптомокомплексів, які характеризують внутрішньосуглобові м'якотканинні ушкодження кульшового суглоба проведено аналіз клінічного обстеження 75 хворих з ідіопатичним коксартрозом I-II стадії, яким проводилось артроскопічне оперативне втручання на базі травматологічного відділення Вінницької обласної лікарні ім. М.І. Пирогова в період з 2006-2015 рр. Визначені патогномонічні симптомокомплекси, що характеризують внутрішньо суглобові ураження м'якотканинних елементів кульшового суглоба при початкових стадіях ідіопатичного коксартроза: FABER (Patrick) + Стінчфілда, імпіндмент + FABER (Patrick), імпіндмент + Стінчфілда. Визначення вищезазначених патогномонічних симптомокомплексів сприятиме покращенню якості діагностики внутрішньо суглобових уражень кульшового суглоба, їх ранньому виявленню з послідуочим оперативним втручанням, зменшенню прогресування остеоартрозу кульшового суглоба.

Ключові слова: діагностика, клінічні симптоми, внутрішньо суглобові ушкодження, коксартроз.



**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАТОГНОМОНИЧНЫХ СИМПТОМОКОМПЛЕКСОВ
ВНУТРИСУСТАВНЫХ МЯГКОТКАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ
ИДИОПАТИЧЕСКОГО КОКСАРТРОЗА**

Калашников А.В.¹, Луцишин В.Г.², Майко Е.В.³

¹ ГУ «Інститут травматології і ортопедії НАН України», г. Київ

² Винницька обласна клініческаа больница им. М.І. Пирогова, г. Винница

³ Винницький національний медичинський університет им. М.І. Пирогова,
г. Винница

С целью определения патогномоничных синдрокомплексов, которые характеризуют внутрисуставные мягкотканые повреждения тазобедренного сустава проведен анализ клинического обследования 75 больных с идиопатическим коксартрозом I-II стадии, которым проводилось артроскопическое оперативное вмешательство на базе травматологического отделения Винницкой областной больницы им. Н.И. Пирогова в период с 2006-2015 гг. Определены патогномоничные симптомокомплексы, характеризующие внутрисуставные поражения мягкотканевых элементов тазобедренного сустава при начальных стадиях идиопатического коксартроза: FABER (Patrick) + Стинчфилда, импингмент + FABER (Patrick), импингмент + Стинчфилда. Определение вышеупомянутых патогномоничных симптомокомплексов будет способствовать улучшению качества диагностики внутрисуставных поражений тазобедренного сустава, их раннему выявлению с последующим оперативным вмешательством, уменьшению прогрессирования остеоартроза тазобедренного сустава.

Ключевые слова: диагностика, клинические симптомы, внутренне суставные повреждения, коксартроз.

**DEFINITION OF INTRA-ARTICULAR SOFT TISSUE PATHOGNOMONIC
SYMPTOM-COMPLEX IN IDIOPATHIC COXARTHROSIS**

Kalashnikov A. V.¹, Lutsishin V. G.², Maiko O. V.³

¹ SI "The Institute of Traumatology and Orthopaedics of NAMS of Ukraine", Kyiv

² M.I. Pirogov Regional Clinical Hospital of Vinnytsia

³ M.I. Pirogov National Medical University of Vinnytsia

With the aim of identifying pathognomonic complex of symptoms character of intra-articular damages of the hip joint soft tissues, we analyzed the results of clinical examination of 75 patients with idiopathic coxarthrosis of I-II stage, who underwent surgery on the basis of Traumatology Department of M. I. Pirogov regional hospital of Vinnytsia during the period from 2006-2015. The following pathognomonic complexes of symptoms have been defined as character of early stages of hip intra-articular soft tissues disorders: FABER (Patrick) + Stinchfield, impingement + FABER (Patrick), impingement + Stinchfield. Specifying the above-mentioned pathognomonic complexes of symptoms shall promote increase in quality of diagnosis of intra-articular hip joint soft tissues disorders with subsequent surgical treatment thereof, and decrease in progression of hip joint coxarthrosis.

Key words: diagnosis, clinical symptoms, hip joint intra-articular disorders