

Куцак О.В.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ

Резюме. Проанализированы результаты лечения и наблюдения за 316 детьми, больными бронхиальной астмой (БА). Персистирующее течение (ПТ) установлен в 253-х детей (80,06 %), интермиттирующее (ИТ) - в 63 пациентов (19,94 %) жителей Подольского региона Украины. Полученные результаты исследований показали, что для интермиттирующего БА у детей в доступный период выявлены следующие основные клинические показатели периферической крови: эритроциты до $4,21 \pm 0,08 \times 10^{12} / \text{л}$; гемоглобин до $139,84 \pm 1,10 \text{ г} / \text{л}$ ($p < 0,05$) Ht $36,60 \pm 0,12 \%$ ($p < 0,001$) SaO₂ $97,49 \pm 0,14 \%$ ($p < 0,001$) количество лейкоцитов в $7,39 \pm 0,26 \times 10^9 / \text{л}$ ($p < 0,001$) эозинофилов до $13,06 \pm 0,82 \%$ ($p < 0,01$); IgE $838,89 \pm 113,80 \text{ ME} / \text{мл}$ ($p > 0,05$). Персистирующее течение БА характеризуется: увеличением эритроцитов до $5,21 \pm 0,48 \times 10^{12} / \text{л}$ ($p < 0,05$) гемоглобина в $143,79 \pm 0,65 \text{ г} / \text{л}$ ($p < 0,05$) Ht $41,24 \pm 0,06 \%$ ($p < 0,001$) SaO₂ меньше $96,44 \pm 0,13 \%$ ($p < 0,001$); количеством лейкоцитов до $12,39 \pm 0,24 \times 10^9 / \text{л}$ ($p < 0,001$) эозинофилов в $17,08 \pm 0,31 \%$ ($p < 0,01$); IgE больше $982,67 \pm 32,51 \text{ ME} / \text{мл}$ ($p > 0,05$). Для периода ремиссии ИП бронхиальной астмы характерны следующие показатели: Er - $3,81 \pm 0,03 \times 10^{12} / \text{л}$ ($p < 0,001$); Hv - до $135,35 \pm 0,85 \text{ г} / \text{л}$ ($p < 0,01$); Ht - $34,72 \pm 0,11 \%$ ($p < 0,001$) SaO₂ - $98,36 \pm 0,07 \%$ ($p < 0,001$), количество лейкоцитов - до $5,73 \pm 0,17 \times 10^9 / \text{л}$ ($p < 0,001$) эозинофилов - до $8,44 \pm 0,57 \%$ ($p < 0,001$) снижение IgE к $653,43 \pm 87,20 \text{ ME} / \text{мл}$ ($p > 0,05$). Период ремиссии при ЧП характеризуется следующими клиническими показателями крови: Er - $4,20 \pm 0,03 \times 10^{12} / \text{л}$ ($p < 0,001$); Hv - до $139,62 \pm 0,49 \text{ г} / \text{л}$ ($p < 0,01$); Ht - $35,02 \pm 0,05 \%$ ($p < 0,001$) SaO₂ - $97,33 \pm 0,07 \%$ ($p < 0,01$); количеством лейкоцитов - до $8,17 \pm 0,13 \times 10^9 / \text{л}$ ($p < 0,001$) эозинофилов - до $11,36 \pm 0,20 \%$ ($p < 0,01$); снижение IgE к $815,41 \pm 27,59 \text{ ME} / \text{мл}$ ($p > 0,05$).

Ключевые слова: дети, бронхиальная астма, анализы крови.

Kutsak O.L.

FEATURES OF COURSE OF BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN IN DIFFERENT PERIPHERAL BLOOD INDICATORS

Summary. The results of treatment and monitoring of 316 children suffering from bronchial asthma (BA) have been analyzed. Persistent course (PC) is established in 253 children (80,06 %), intermittent (PI) - in 63 patients (19,94 %) of the inhabitants of Podillia region of Ukraine. The obtained results of researches showed that for the intermittent course of asthma in children during the onset period, the following basic clinical parameters of peripheral blood were revealed: erythrocytes up to $4,21 \pm 0,08 \times 10^{12} / \text{l}$; hemoglobin to $139,84 \pm 1,10 \text{ g} / \text{l}$ ($p < 0,05$); H $36,60 \pm 0,12 \%$ ($p < 0,001$); SaO₂ $97,49 \pm 0,14 \%$ ($p < 0,001$); the number of leukocytes to $7,39 \pm 0,26 \times 10^9 / \text{l}$ ($p < 0,001$); eosinophils up to $13,06 \pm 0,82 \%$ ($p < 0,01$); IgE $838,89 \pm 113,80 \text{ IU} / \text{ml}$ ($p < 0,05$). Persistent flow of asthma is characterized by: an increase in erythrocytes to $5,21 \pm 0,48 \times 10^{12} / \text{l}$ ($p > 0,05$); hemoglobin to $143,79 \pm 0,65 \text{ g} / \text{l}$ ($p < 0,05$); H $41,24 \pm 0,06 \%$ ($p < 0,001$); SaO₂ is less than $96,44 \pm 0,13 \%$ ($p < 0,001$); the number of leukocytes to $12,39 \pm 0,24 \times 10^9 / \text{l}$ ($p < 0,001$); eosinophils to $17,08 \pm 0,31 \%$ ($p < 0,01$); IgE greater than $982,67 \pm 32,51 \text{ IU} / \text{ml}$ ($p > 0,05$). The following indices are characteristic for the period of remission of PI of bronchial asthma: Er - $3,81 \pm 0,03 \times 10^{12} / \text{l}$ ($p < 0,001$); Hv - up to $135,35 \pm 0,85 \text{ g} / \text{l}$ ($p < 0,01$); H $34,72 \pm 0,11 \%$ ($p < 0,001$); SaO₂ $98,36 \pm 0,07 \%$ ($p < 0,001$); the number of leukocytes - up to $5,73 \pm 0,17 \times 10^9 / \text{l}$ ($p < 0,001$); eosinophils - up to $8,44 \pm 0,57 \%$ ($p < 0,001$); a decrease in IgE to $653,43 \pm 87,20 \text{ IU} / \text{ml}$ ($p > 0,05$). The period of remission with PC is characterized by the following clinical parameters of blood: Er - $4,20 \pm 0,03 \times 10^{12} / \text{l}$ ($p < 0,001$); Hv - up to $139,62 \pm 0,49 \text{ g} / \text{l}$ ($p < 0,01$); H $35,02 \pm 0,05 \%$ ($p < 0,001$); SaO₂ $97,33 \pm 0,07 \%$ ($p < 0,01$); the number of leukocytes - up to $8,17 \pm 0,13 \times 10^9 / \text{l}$ ($p < 0,001$); eosinophils - up to $11,36 \pm 0,20 \%$ ($p < 0,01$); a decrease in IgE to $815,41 \pm 27,59 \text{ IU} / \text{ml}$ ($p > 0,05$).

Key words: children, bronchial asthma, blood tests.

Рецензент - д.м.н., проф. Токарчук Н. І.

Стаття надійшла до редакції 07.08.2017р.

Куцак Олеся Володимирівна - аспірант кафедри педіатрії № 2 Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова; +38(098)9044546; ovkytsak@gmail.com

© Луцишин В.Г., Калашніков А.В., Майко В.М., Майко О.В., Кузьмов Р.А.

УДК: 616.728.2-007.2-001-072

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

¹Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М. І. Пирогова (вул. Пирогова, 46, м. Вінниця, Україна, 21018), ²ДУ "Інститут травматології та ортопедії НАМН України" (вул. Бульварно-Кудрявська, 27, м. Київ, Україна, 01601), ³Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ЛІКУВАННЯ ДВОБІЧНОГО КОКСАРТРОЗУ НА РІЗНИХ СТАДІЯХ РОЗВИТКУ ПАТОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ: ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА ВЛАСНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ

Резюме. Травми та надмірне навантаження на кульшовий суглоб займають вагоме місце серед причин розвитку коксартрозу. Нами описаний випадок артроскопічного лікування пацієнта з початковою стадією посттравматичного остеоартрозу лівого кульшового суглобу, якому раніше було виконано тотальне безцементне ендопротезування правого кульшового суглобу з приводу коксартрозу IV стадії.

Ключові слова: коксартроз, кульшовий суглоб, артроскопія, спіральна комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія.

Вступ

Коксартроз - це дегенеративно-дистрофічне захворювання кісток та суглобів із достатньо високою поширеністю (20 % населення земної кулі) та захворюваністю (8,2 на 100 000 населення) [2], що частіше зустрічається в осіб похилого віку, але може вражати й молодих працездатних пацієнтів та призводити до їх інвалідизації. Згідно з даними літератури, темп прогресування захворювання варіює від 3 до 36 місяців [3].

У середньому в 60 % випадків відмічається зниження працездатності, у 10-30 % випадках настає інвалідизація хворих працездатного віку різного ступеня вираженості [1, 4]. Прогнозується збільшення вікової захворюваності на остеоартроз, особливо в працездатному віці, а також зростання захворюваності в дитячому й підлітковому віці [14]. У зв'язку з цим проблема ранньої діагностики та лікування даного захворювання є актуальною.

За даними літератури, коксартроз належить до багатofакторних захворювань суглобів. Серед факторів ризику значне місце займають травми, запальні процеси та дисплазії кісткової та хрящової тканин, а в 26 % випадків причини виникнення дегенеративно-дистрофічного процесу залишаються невизначеними. Слід зазначити, що травми передують розвитку коксартрозу приблизно в третині випадків. Особливо небезпечними є хронічні травми суглобу та його надмірне перевантаження, що призводить до формування даної патології навіть у молодих людей.

Одним з можливих чинників розвитку так званого "ідіопатичного" коксартрозу можуть бути недіагностовані внутрішньосуглобові ушкодження елементів кульшового суглоба та наслідки перенесених травм, що не були виявлені анамнестично. На сьогодні біля 60 % внутрішньосуглобових ушкоджень безпосередньо кульшового суглоба не діагностуються, зокрема, через відсутність на рентгенограмах змін на ранніх (до-рентгенологічних) стадіях захворювання [5]. Наслідком цього є надто пізні звертання пацієнтів за спеціалізованою медичною допомогою, коли тотальне ендопротезування стає неминучим.

На сьогодні пошук методів візуалізації та валідації внутрішньосуглобових утворень важливо продовжувати і вдосконалювати. Універсальним і виключно достовірним методом ранньої діагностики на та ранніх стадіях коксартрозу є магнітно-резонансна томографія (МРТ) з/без контрастування, мультиспіральна комп'ютерна томографія (СКТ). Крім цього, для діагностики внутрішньосуглобових ушкоджень можливим є виконання артроскопії кульшового суглобу, що дає змогу не тільки візуально оцінити статичний стан окремих елементів суглобу, але й перевірити їх функціонування. Впродовж останнього десятиліття артроскопія кульшового суглоба набула все більшого

використання. Із запровадженням цього методу збільшились можливості розпізнання внутрішньосуглобових патологій стегна, а також покращилась методика їх лікування [6].

На сьогодні в літературі недостатньо висвітлені результати органозберігаючих хірургічних втручань при лікуванні хворих із початковими стадіями коксартрозу. Контраверсійними є принципи оперативної тактики, етапи лікування, особливо при наявності двобічної патології.

Матеріали та методи

Проаналізовано випадок оперативного лікування правобічного коксартрозу IV стадії (тотальне безцементне ендопротезування) та лівобічного посттравматичного коксартрозу I стадії (артроскопія лівого кульшового суглобу, видалення ацетабулярної кістки лівого кульшового суглобу).

Клінічне спостереження. Пацієнт В., вік 26 років, поступив у Вінницьку обласну клінічну лікарню (ВОКЛ) ім. М. І. Пирогова. З анамнезу захворювання: у 2012 році, у віці 21 року з приводу правобічного коксартрозу IV стадії [12], згинально-привідної контрактури (А) виконано тотальне безцементне ендопротезування правого кульшового суглоба (Smith&Nephew, Б). (рис. 1). Пацієнт працює інкасатором.

Зі слів пацієнта хворіє близько 2-х років, коли почав відмічати біль в лівому кульшовому суглобі, що виникав та значно посилювався при фізичному навантаженні (бігу або тривалій ходьбі). Біль локалізувався в лівій пахвинній ділянці. Обсяг рухів у суглобі незначно зменшений: обмежені відведення та внутрішня ротація стегна. Хода візуально не порушена, атрофія м'язів

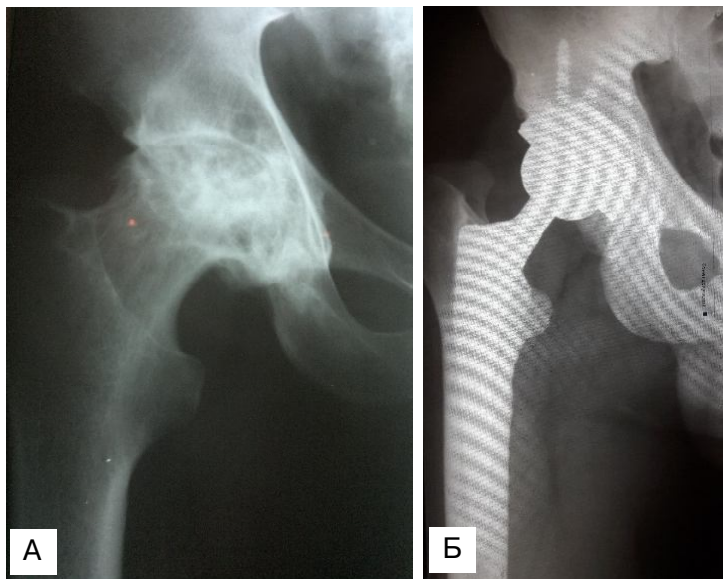


Рис. 1. Правобічний коксартроз IV стадії. А - згинально-привідна контрактура, Б - тотальне безцементне ендопротезування правого кульшового суглоба (Smith&Nephew).

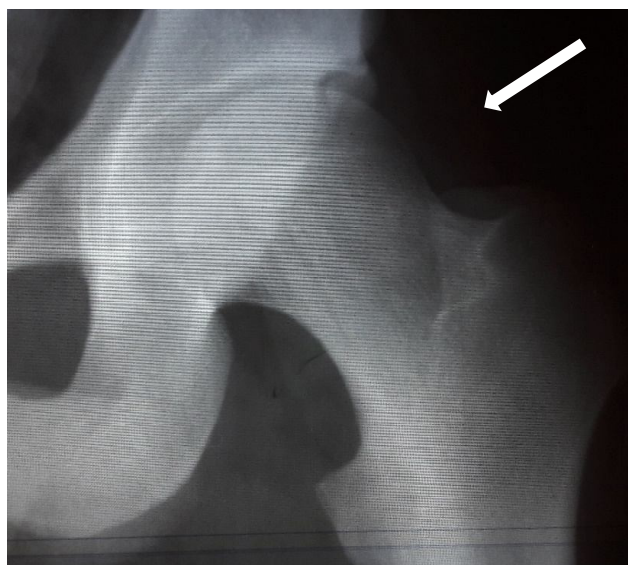


Рис. 2. Рентгенограма пацієнта В., 26 років. Ацетабулярна кістка в проекції передньо-верхнього краю вертлюгової западини (показано стрілкою).

відсутня. За спеціалізованою медичною допомогою не звертався, періодично приймав нестероїдні протизапальні засоби з приводу болювого синдрому в лівому кульшовому суглобі.

При огляді в 2017 році встановлено діагноз: лівобічний посттравматичний коксартроз I стадії. Застарілий розрив ацетабулярної губи, синдром ацетабулярної кістки (os acetabuli) лівого кульшового суглобу. Госпіталізований з приводу лівобічного коксартрозу вперше. Лабораторно: гемоглобін - 154 г/л, еритроцити - 4,8 Т/л, лейкоцити - 6,2 Г/л, ШОЕ - 3 мм/год.

На рентгенограмі лівого кульшового суглобу в прямій проекції візуалізується субхондральний склероз, наявність ацетабулярної кістки 0,5 x 0,6 x 0,3 см оваль-

ної форми, яка знаходиться в ділянці передньо-верхнього краю даху вертлюгової западини. Між ацетабулярною та тазовою кістками відмічається щілина 2 мм, кісткове з'єднання між ними відсутнє (рис. 2).

СКТ кісток тазу з 3D реконструюванням дозволила виконати передопераційне планування та уточнити локацію кісткового фрагменту по відношенню до кісткових орієнтирів тазової кістки (рис. 3 А, Б).

Хворому виконано оперативне втручання: артроскопія лівого кульшового суглобу, парціальна резекція ацетабулярної губи, видалення ацетабулярної кістки (os acetabuli) (рис. 4).

Анестезіологічне забезпечення: операція проведена в умовах спинномозкової анестезії (3 мл 0,5 % розчину бупівакаїну, рівень LIII-IV). Термін знаходження в стаціонарі склав 4 доби. З метою післяопераційного знеболення призначали декскетопрофен 50 мг внутрішньовенно 2 рази на добу, парацетамол 1 000 мг внутрішньовенно крапельно 1 раз на добу та здійснювали місцеву аналгезію - у порожнину кульшового суглобу через епідуральний катетер розміром 18G вводили місцевий анестетик ропівакаїн 0,2 % розчин (10-15 мг) кожні 6-8 годин болюсно, а перед видаленням катетеру наприкінці 2-ої доби до місцевого анестетика додавали 2 % стабілізований розчин гіалуронату натрію 40 мг (рис. 5).

СКТ тазу без внутрішньовенного контрастування з оцінкою динаміки через 1 місяць після артроскопічного лікування не виявила кісткового фрагменту у передньо-верхнього краю суглобової западини зліва, на його рівні відмічається скошеність суглобової западини, склерозування її контуру. СКТ-картина після тотального безцементного ендопротезування правого кульшового суглобу (рис. 6).

Аналіз випадку. Завдання:

1. Зазначити, що коксартроз може бути наслідком



Рис. 3. Мультиспіральна комп'ютерна томограма кісток тазу (А) з 3D реконструюванням (Б) пацієнта В., 26 років. Ацетабулярна кістка в проекції передньо-верхнього краю вертлюгової западини (показано стрілкою).

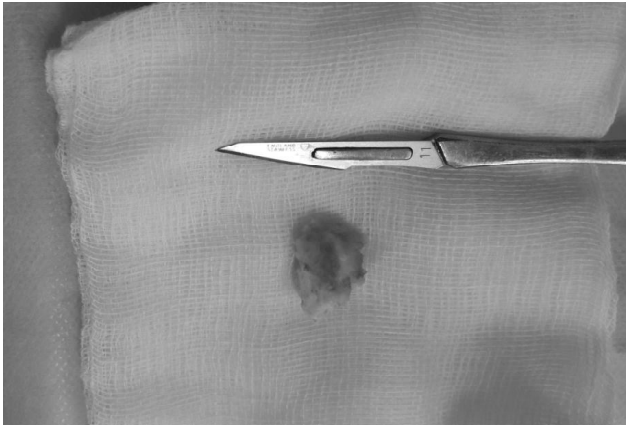


Рис. 4. Пацієнт В., 26 років. Видалена під час артроскопії ацетабулярна кістка.

різноманітних пошкоджень морфологічних структур кульшового суглобу травматичного генезу.

2. Верифікація початкових стадій коксартрозу кульшового суглобу.

3. Зазначити, що основним напрямком лікування хворих із початковими стадіями коксартрозу є медикamentозне лікування, а за відсутності ефекту впродовж 3-6 місяців - артроскопічне втручання.

Обговорення

Найбільш вираженим симптомом в даному випадку був біль із локалізацією в області лівої пахвинної ділянки. Хода візуально не порушена, обсяг рухів у суглобі незначно зменшений (обмеження відведення, внутрішньої ротації стегна), атрофія м'язів відсутня.

Окрім клінічних даних, верифікації діагнозу коксартрозу сприяє проведення рентгенографії кульшового

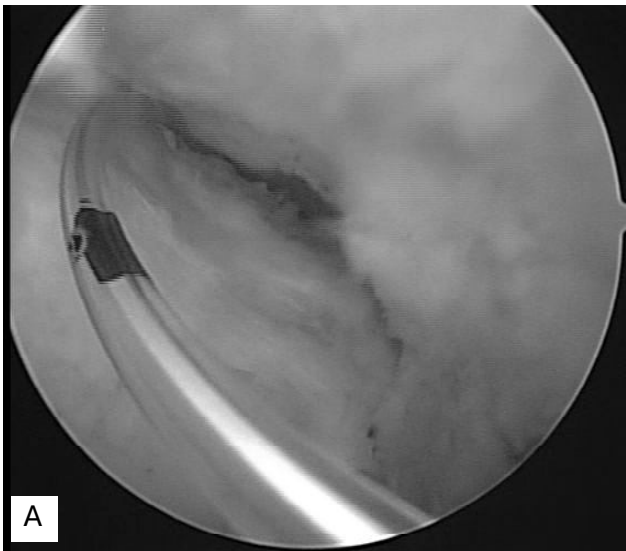


Рис. 5. Пацієнт В., 26 років. Введення епідурального катетеру в порожнину кульшового суглобу під час артроскопії (А), епідуральний катетер, встановлений в порожнину кульшового суглобу під час артроскопії, для проведення місцевого інфільтраційного знеболення в післяопераційному періоді (Б).

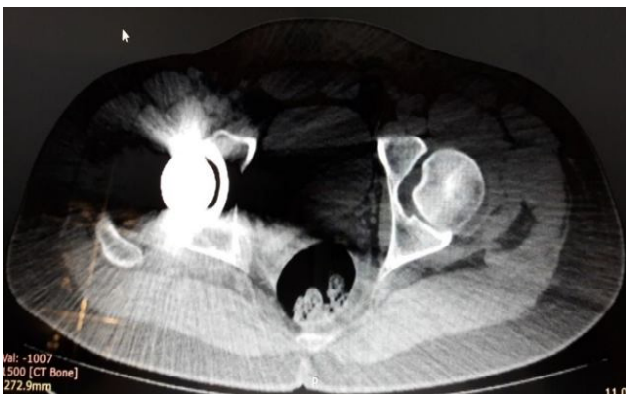


Рис. 6. Мультиспіральна комп'ютерна томограма кісток тазу без внутрішньовенного контрастування з оцінкою динаміки через 1 місяць після артроскопічного лікування пацієнта В., 26 років.



суглоба, що у багатьох випадках дає можливість встановити не тільки стадію захворювання, але й причину його виникнення. Зокрема, на рентгенограмах хворих на коксартроз можуть виявлятися зміни, що свідчать про перенесені травми. Проте, зміни на рентгенограмах на ранніх (до-рентгенологічних) стадіях захворювання можуть бути відсутніми.

На сьогодні для виявлення коксартрозу на ранніх стадіях застосовуються МРТ, СКТ та діагностична артроскопія кульшового суглобу. Остання дозволяє уточнити діагноз у випадках неінформативності рентгенівської або магнітно-резонансної томографії. Артроскопія дозволяє не тільки діагностувати внутрішньо суглобові ушкодження, але й провести ефективне лікування. Наявність больового синдрому в кульшовому суглобі, який не корегується консервативними методами лікування є показом для артрокопії кульшового суглоба. Об'єм артроскопічного втручання залежить від виду внутрішньосуглобового ураження м'якотканинних елементів кульшового суглоба (пошкодження суглобової губи, хряща, феморо-ацетабулярний імпіджмент синдром, ін.) [13]. При цьому найважливішими складовими оперативного лікування є відновлення конгруентності суглобових поверхонь за рахунок органозберігаючих технологій.

Результати. Обговорення

У структурі кістково-суглобової патології на остеоартроз припадає від 6,4 % до 12 % випадків [9, 18]. За даними літератури, 6,8 % випадків становить остеоартроз кульшових суглобів [7].

Коксартроз є наслідком цілої низки причин, але найчастіше він провокується комбінацією ряду несприятливих для суглоба обставин. На сьогодні аналіз доступних літературних джерел дозволяє виділити наступні відомі чинники цього захворювання: травми та мікротравми суглобу, одномоментне або тривале надмірне навантаження на суглоб, спадковість та вроджена аномалія голівки стегнової кістки та вертлюгової западини, надмірна вага, запалення суглобу (артрит), асептичний некроз, гормональні зміни та ін. Проте в 26 % випадків етіологія дегенеративно-дистрофічного процесу залишається невідомою [7, 8].

Слід зазначити, що приблизно в третині випадків розвитку коксартрозу передують травми. Одним з можливих чинників розвитку так званого "ідіопатичного" коксартрозу можуть бути недіагностовані внутрішньосуглобові ушкодження елементів кульшового суглоба, а саме: травматичні та дегенеративні пошкодження ацетабулярної губи, круглої зв'язки, хряща суглобових поверхонь головки стегнової кістки та вертлюгової западини, феморо-ацетабулярний імпіджмент, наявність вільних тіл кульшового суглоба.

У переважній більшості випадків спостерігається послідовне ураження спочатку одного кульшового суглоба, а потім іншого, що пов'язано з його переважанням.

У представленому нами випадку пацієнту було виконано тотальне безцементне ендопротезування правого кульшового суглобу з приводу правобічного коксартрозу IV стадії. Через п'ять років цей хворий був прооперований з приводу лівобічного коксартрозу I стадії. Дані рентгенографії та СКТ тазу виявили наявність ацетабулярної кістки (*os acetabuli*) в ділянці передньо-верхнього краю даху вертлюгової западини, котра вірогідно була причиною травмування суглобового хряща та ацетабулярної губи. Це дозволяє зробити висновок про травматичний ґенез остеоартрозу лівого кульшового суглобу у нашого хворого.

На сучасному етапі діагноз коксартрозу ґрунтується на поєднанні рентгенологічних ознак та характерних клінічних симптомів [7]. Рентгенографія є стандартним методом візуалізації патології кульшового суглоба, яка у більшості випадків дозволяє адекватно оцінити ранні та пізні ускладнення [15]. Проте, згідно з даними J.W.T. Byrd, K.S. Jones [5] біля 60 % внутрішньосуглобових ушкоджень безпосередньо кульшового суглоба діагностуються неправильно через відсутність на рентгенограмах змін на ранніх (до-рентгенологічних) стадіях [5]. Водночас, точна діагностика початкових стадій коксартрозу безсумнівно буде сприяти застосуванню малоінвазивних методів лікування та вірогідно зменшить частоту травматичного ендопротезування суглоба.

На жаль, сучасні діагностичні методи візуалізації, такі як рентгенографія та УЗД можуть бути недостатньо чутливими для виявлення ранніх змін кульшового суглоба. Описаний нами випадок показав можливість використання СКТ як для виявлення коксартрозу на ранніх стадіях, так і для виконання передопераційного планування.

Сучасні та більш чутливі методи візуалізації можуть допомогти виявленню початкових змін у суглобі, а, отже, надати можливість ранньої хірургічної корекції, а також допомогти в розробці вдосконалень малоінвазивного оперативного лікування при цьому захворюванні [19]. У зв'язку з цим перспективними методами діагностики початкових форм захворювання можуть бути МРТ із контрастування, СКТ, емісійна комп'ютерна томографія, позитронно-емісійна томографія [11, 15, 19].

При початкових стадіях ураження суглобового хряща, що відповідає I-II стадії коксартрозу, "золотим стандартом" діагностики може бути також діагностична артроскопія кульшового суглобу [16], котра дозволяє візуально оцінити не тільки структурно-функціональний стан внутрішньосуглобових структур, але й виявити їх взаємовідношення під час рухів у суглобі.

В описаному нами випадку у пацієнта правобічний коксартроз був діагностований у пізній стадії захворювання (IV ст.), коли процес перейшов ту межу, за якою фармакологічні та хірургічні втручання по відновленню конгруентності суглоба вже не могли призвести до стабілізації та компенсації його функції. В зв'язку з цим єдиним можливим методом лікування для цього пацієнта стало тотальне безцементне ендопротезування пра-

вого кульшового суглобу. Тоді як діагностика патологічного процесу в лівому кульшовому суглобі на початковій стадії дозволила виконати малоінвазивне (артроскопічне) хірургічне втручання, спрямоване на вилікування захворювання або принаймні стійке уповільнення процесів прогресування.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. У хворих із болем в пахвинній ділянці, в аспекті диференціальної діагностики повинен розглядатися діаг-

ноз коксартроз. У випадках, коли результати рентгенографічного дослідження є малоінформативними, верифікація початкових стадій захворювання може вимагати більш складних методів візуалізації, таких як магнітно-резонансна томографія з контрастуванням, мультиспіральна комп'ютерна томографія, діагностична артроскопія.

Представлений клінічний випадок демонструє необхідність раннього виявлення коксартрозу, коли можливим є застосування органозберігаючих хірургічних технологій, зокрема, артроскопії кульшового суглоба.

Список посилань

- Бур'янов, О. А., Омельченко, Т. М. & Міхневич, О. Е. (2009). *Остеоартроз: генезис, діагностика, лікування*. О.А. Бур'янов, Т.М. Омельченко (Ред.). Київ: Ленвіт.
- Ревматология. Клинические рекомендации*. Е.Л. Насонов (Ред.). (2011). Москва: ГЭОТАР-Медиа.
- Яременко, Д. О., Шевченко, О. Г., Голубова І. В. (2008). Стан і структура первинної інвалідності при захворюваннях суглобів. *Літопис травматол. та ортопедії*, 1-2, 133-135.
- Buckwalter, J. A., Mankin, H. J., Grodzinsky, A. J. & Buckwalter, J. A. (2000). Articular cartilage and osteoarthritis. *Instr. Course Lect.*, 5 (54), 465-480.
- Byrd, J. W. & Jones, K. S. (2000). Prospective analysis of hip arthroscopy. *Arthroscopy*, 2, 578-587.
- Byrd J. W., Jones, K. S. & Gwathmey, F. W. (2016). Arthroscopic Management of Femoroacetabular Impingement in Adolescents. *Arthroscopy*, 32 (9), 1806.
- Imhof, H., Czerny, C., Gahleitner, Grampp, S., Kainberger, F., Krestan, C. & Sulzbacher, I. (2002). Coxarthrosis. *Radiologe*, 42 (6), 416-431.
- Ululay, C., Ozler, T., Gliven M., Akman, B., Kocadal, A. O. & Altintas, F. (2013). Etiology of coxarthrosis in patients with total hip replacement. *Acta Orthop. Traumatol. Turc.*, 47 (5), 330-333.
- Mascarenhas, V. V., Rego, P., Dantas, P., Morais, F., McWilliams, J., Collado, D. ... Consciencia, J. G. (2016). Imaging prevalence of femoroacetabular impingement in symptomatic patients, athletes, and asymptomatic individuals: A systematic review. *Eur. J. Radiol.*, 85 (1), 73-95. doi: 10.1016/j.ejrad.2015.10.016.
- Imhof, H., Nllbauer-Huhmann, I., Trattinig, S., Imhof, H. (2009). Coxarthrosis - an update. *Radiologe*, 49 (5), 400-409.
- Karachalios T., Karantanas, A. H. & Malizos, K. (2007). Hip osteoarthritis: what the radiologist wants to know. *Eur. J. Radiol.*, 63 (1), 36-48.
- Kellgren, J. & Lawrence, J. (1957). Radiological assessment of osteoarthritis. *Ann. Rheum. Dis.*, 16, 494-501.
- Kelly B. T. & Buly R. L. (2005). Hip arthroscopy update. *J. Hss*, 1, 40-48.
- Reginster, J. Y., Deroisy, L. R. & Rovati, C. (2001). Long-term effects of glucosamine sulfate on osteoarthritis progression: a randomised, placebo-controlled clinical trial. *Lancet*, 357 (9252), 251-256.
- Mayerhoefer, M. E., Frilhwald-Pallamar, J. & Czerny, C. Imaging of hip joint arthroplasty. (2009). *Radiologe*, 49(5), 419-424.
- McCarthy J.C. & Lee, J. A. (2006). Hip arthroscopy: indications, outcomes, and complications. *Instr. Course Lect.*, 55, 301-308.
- Philippon, M. J., Briggs, K. K. & Yen Y. M. (2009). Outcomes following hip arthroscopy for femoroacetabular impingement with associated chondrolabral dysfunction: minimum two-year follow-up. *J. Bone Joint. Surg Br.*, 91, 16-23.
- Frank, J. M., Harris, J. D., Erickson B. J., Slikker, W., Bush-Joseph, C. A., Salata, M. J. & Nho, S. J. (2015). Prevalence of Femoroacetabular Impingement Imaging Findings in Asymptomatic Volunteers: A Systematic Review. *Arthroscopy*, 31 (6), 1199-1204.
- Siebelt, M., Agricola, R., Weinans, H. & Kim Y. J. (2014). The role of imaging in early hip OA. *Osteoarthritis Cartilage*, 22 (10), 1470-1480.

Луцишин В.Г., Калашніков А.В., Майко В.М., Майко Е.В., Кузьмов Р.А.

ЛЕЧЕНИЕ ДВУСТОРОННЕГО КОКСАРТРОЗА НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И СОБСТВЕННЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Резюме. Травмы и чрезмерная нагрузка на тазобедренный сустав занимают важное место среди причин развития коксартроза. Нами описан случай артроскопического лечения пациента с начальной стадией посттравматического остеоартроза левого тазобедренного сустава, которому ранее было выполнено тотальное бесцементное эндопротезирование правого тазобедренного сустава по поводу коксартроза IV стадии.

Ключевые слова: коксартроз, тазобедренный сустав, артроскопия, спиральная компьютерная томография, магнитно-резонансная томография.

Lutsyshyn V.G., Kalashnikov A.V., Maiko V.M., Maiko O.V., Kuzmov R.A.

BILATERAL COXARTHROSIS TREATMENT AT DIFFERENT STAGES OF THE PATHOLOGICAL PROCESSES: LITERATURE REVIEW AND OWN EXPERIENCE

Summary. Injuries and excessive weightbearing on the hip joint occupy an important place among the causes of coxarthrosis. We described the case of arthroscopic treatment of a patient with initial stage of post-traumatic left hip osteoarthritis, which previously underwent cementless total right hip replacement surgery due to the IV stage of coxarthrosis.

Key words: coxarthrosis, hip joint, arthroscopy, spiral computer tomography, magnetic resonance imaging.

Рецензент - д.мед.н. Калашніков О.В.

Стаття надійшла до редакції 10.08.2017р.

Луцишин Вадим Григорович - к.мед.н., лікар травматологічного відділення Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І.

Пирогова; +38(050)5499701

Калашніков Андрій Валерійович - д.мед.н., проф., зав. відділом травматичних ушкоджень та проблем остеосинтезу ДУ "Інститут травматології та ортопедії НАМН України"; +38(044)2347333; Kalashnikov26@ukr.net

Майко В'ячеслав Михайлович - д.мед.н., проф., зав. травматологічного відділення Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова; +38(050)5499701

Майко Олена В'ячеславівна - к.мед.н., доц. кафедри внутрішньої медицини лікувального факультету №2 Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова; +38(050)5499701

Кузьмов Роман Анатолійович - клінічний ординатор кафедри травматології ортопедії та ВПХ Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова
