

ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕННЯ ГОЛОВКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ ТА КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНІ ЗАЛЕЖНОСТІ У ХВОРИХ НА ДИСПЛАСТИЧНИЙ КОКСАРТРОЗ, ЯКИМ ВИКОНУВАЛИ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА

Григоровський В.В., Бабко А.М., Гужевський І.В., Полулях Д.М., Дуда М.С.
ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», м. Київ, Україна

Вступ. Патоморфологічні зміни тканин кульшового суглоба та прилеглих м'язів від хворих з віддаленими наслідками вродженої дисплазії кульшового суглоба рідше стають предметом досліджень анатомів, рентгенологів та патологів [Торчинський В.П., 2011; Гужевський І.В. и др., 2011; Liu et al., 2012; Yang et al., 2012; Зуб Т.О., 2013], ніж зміни тканин суглобів за ревматоїдного артрити або анкілозивного спондиліту [Григоровський В.В., Герасименко А.С., 2011; Григоровський В.В. та ін., 2014]. Втім, характерні кількісно-морфологічні зміни тканин проксимального епіметафіза стегнової кістки, в разі ДКА, ймовірно, можуть мати топографічні, якісні та кількісні відмінності від патологічних змін, які спостерігаються в тканинах кульшового суглоба за інших захворювань, що слід враховувати при діагностичних та лікувальних заходах [Полулях М.В. та ін., 2016; Григоровський В.В. та ін., 2017].

Мета. На основі вивчення патогістологічних характеристик тканин головки стегнової кістки та деяких частотних відмінностей між ними встановити кореляційні залежності між клінічними та морфологічними показниками у хворих на диспластичний коксартроз, яким було виконано операції тотального ендопротезування кульшового суглоба.

Матеріал та методи. Матеріалом дослідження послужили тканини головки стегнової кістки 22 хворих на ДКА (9 чоловіків та 13 жінок), яким виконували ТЕП КС. Артроз розвинувся через тривалий час внаслідок вродженої дисплазії кульшової западини. Для проведення статистичного та кореляційного аналізу враховували такі клінічні показники: вік хворих, в який проведено ТЕП КС, загальну давність захворювання на ДКА, інтенсивність больового синдрому хворого за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) [J. Scott, E.C. Huskisson, 1976], параметри якої визначали до та після операції, а також розраховували різницю абсолютних параметрів цього показника «до – після» операції. На підставі розподілу балів рекомендовано наступна класифікація: нема болю (0,0-0,4 см), слабкий біль (0,5-4,4 см), помірний біль (4,5-7,4 см), сильний біль (7,5-10,0 см).

Після вивчення гістопатологічних змін тканин головок стегна, застосовуючи сліпий метод (клінічні та клініко-лабораторні дані при цьому заздалегідь не були відомі), оцінювали стан СХ та субхондральних відділів спонгіози. За статистичної обробки обчислювали середні групові параметри та параметри варіації (стандартне відхилення, стандартна помилка), частоти трапляння випадків окремих градацій клінічних та морфологічних показників у наявному матеріалі дослідження, з врахуванням локусів навантаження, проводили кореляційний аналіз зв'язків між клінічними даними хворих та морфологічними показниками ураження.

Результати досліджень. Патоморфологічне дослідження тканин кульшових суглобів у хворих з віддаленими проявами ДКС показало наявність патологічних змін, які відповідають дистрофічно-деструктивним змінам за ДКА певної стадії розвитку. Визначено дистрофію матриксу, хондронекрози, ознаки репарації у вигляді проліферації хондроцитів, ознаки деформації, механічного руйнування та зменшення товщини СХ, остеохондрорезорбцію у глибокій зоні СХ та субхондральної кістки. Спонгіоза головки стегнової кістки виглядала дещо порозною, містила дрібні та іноді – великі інтерстиційні остеохондрорезорбції та сліди численних циклів перебудови, у кістковомозкових порожнинах спостерігали фіброзування та утворення ендостальних губчастих кісткових регенератів. В частині випадків у субхондральній спонгіозі траплялися осередкові остеохондрорезорбції.

Патологічні зміни, які виявляли у різних ділянках головки (навантажуваних, не навантажуваних), відзначалися неоднорідністю проявів у різних зразках та траплялися з різною частотою. Так, у навантажуваних ділянках головок стегнових кісток, на відміну від не навантажуваних, частіше траплялися такі зміни високого ступеня вираженості: деформація суглобової поверхні, зміни товщини СХ, високого або середнього ступеня ДДЗ у субхондральній спонгіозі головки. У ненавантажуваних ділянках головок, на відміну від навантажуваних, значення високого ступеня показника виявлено для крайових кістково-хрящових розростань. Проте порівняння частот трапляння випадків певного ступеня вираженості патологічних змін у різних ділянках суглобової поверхні головок не виявило статистично вірогідних відмінностей.

Порівняння частот трапляння випадків співпадіння та не співпадіння певного ступеня вираженості патологічних змін у навантажуваних та не навантажуваних ділянках суглобової поверхні головок виявило, що оцінки вираженості частіше співпадають для таких показників як поверхневі (вірогідно з ймовірністю помилки при оцінці різниці $p < 0,05$) та крайові (вірогідно з ймовірністю помилки $p < 0,01$) кістково-хрящові розростання.

Висновки.

1. Патоморфологічне дослідження головки стегнової кістки, проведене на біопсійно-резекційному матеріалі від хворих на ДКА, яким виконували ендопротезування кульшових суглобів, встановило наявність ознак сформованого дистрофічно-деструктивного ураження суглобового кінця головки, проте виявило деякі особливості, що дають підстави розглядати морфологічні прояви ДКА як такі, що не завжди співпадають.

2. В комплексі патоморфологічних змін суглобової поверхні головки, найістотнішими є: деформація суглобової поверхні, зменшення товщини СХ за рахунок дистрофії та деструкції СХ, поверхневі та крайові кістково-хрящові розростання, дистрофічні, ішемічнонекротичні, деструктивні та репаративні зміни субхондральної спонгіозі. Зазначені патологічні зміни трапляються з різною частотою та в окремих випадках поєднуються за різними ступенями вираженості.

3. Встановлено параметри узгодженості (конкордантності) патологічних змін у навантажуваних та не навантажуваних ділянках головок: вірогідно частіше трапляються випадки з конкордантними змінами показника «крайові кістково-хрящові розростання» (різниця частот вірогідно з ймовірністю помилки при оцінці різниці $p < 0,002$) та «поверхневі кістково-хрящові розростання» ($p < 0,02$).

4. Між окремими клінічними показниками хворих та морфологічними показниками стану тканин головки стегнової кістки за ДКА існують кореляційні залежності, з яких найбільші параметри коефіцієнта асоціації мають такі пари «клініка – морфологія»:

- «давність захворювання» – «товщина СХ на поверхні головки» – залежність позитивна, середньої сили;
- «тип зміщення головки стегна (за Crowe)» – «крайові кістково-хрящові розростання» – залежність позитивна, близька до діапазону середньої сили. «показник ВАШ до операції» – «крайові кістково-хрящові розростання» – залежність позитивна, близька до діапазону середньої сили, вірогідна.
- «показник ВАШ різниця до–після операції» – «товщина СХ на поверхні головки» – залежність позитивна, слабка.
- «показник ВАШ різниця до–після операції» – «дистрофічнодеструктивні зміни у спонгіозі головки» – залежність позитивна, слабка.