материала и политетрафторэтилена в экспериментальных исследованиях / Н. М. Бегун, В. В. Вит, А. П. Малецкий, В. И. Дубкова // Офтальмологический журнал. – 2017. – № 6 (479). – С. 57-64.

ПРОГНОЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СУБХОНДРАЛЬНОГО ПЕРЕЛОМА НЕДОСТАТОЧНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Кошман Г.А., Чешик С.Л., Семуха Н.Д.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Введение. Субхондральный перелом недостаточности костной ткани коленного сустава (subchondral insufficiency fracture of the knee, SIFK) является частой патологией коленного сустава, которую в процессе диагностики путают с диагнозом «инфаркт костного мозга» или «аваскулярный некроз» [1, с. 501; 2]. Встречаемость SIFK в 5 раз чаще у лиц женского пола и достигает 9,4% у лиц старше 65 лет [2]. Сложность диагностики заключается в том, что при выполнении рентгенографии коленного сустава признаки импрессионного перелома отсутствуют и проявляются лишь на поздней стадии заболевания, когда происходит субхондральный коллапс мыщелка бедренной или большеберцовой кости. У большинства пациентов с субхондральным переломом недостаточности костной ткани коленного сустава на рентгенограмме имеются признаки остеоартрита разных стадий, что приводит к неверной диагностике и лечению [1, с. 501]. Золотым стандартом диагностики SIFK является магниторезонансная томография коленного сустава, которая позволяет выявить признаки заболевания на ранней стадии [3, с. 443; 4]. До настоящего времени алгоритм лечения пациентов с субхондральным переломом недостаточности костной ткани коленного сустава не разработан, также отсутствуют прогностические критерии течения заболевания [3, с. 443].

Цель. Повышение эффективности консервативного лечения пациентов с субхондральным переломом недостаточности костной ткани коленного сустава путем выявления ранних прогностических признаков осложнений на основании комплексной лучевой и лабораторной диагностики.

Методы исследования. С сентября 2022 по апрель 2026 года было обследовано и пролечено 80 пациентов с диагнозом субхондральный перелом недостаточности коленного сустава. Средний возраст составил 65,4±15 (50-80 лет). Средний срок наблюдения составил 21±9 месяцев. Индекс массы тела составил – 38±5 кг/м^2.

Критериями включения в исследование было наличие клинической картины в виде появления внезапных болей, отсутствие травматического анамнеза, наличие признаков субхондрального перелома недостаточности по данным МРТ: отек

Репозиторий ГрГМУ

костного мозга в гиперинтенсивный сигнал в Т2 сканировании, гипоинтенсивная линия перелома в Т2 и PD режимах сканирования.

МРТ исследование выполнялось на томографах Philips Ingenia 1,5 Тл (Philips, Германия) и Magnetom AMIRA 1.5 Тл (Siemens, Германия). На МРТ сканах оценивался размер поражения во фронтальной, сагиттальной и вертикальной плоскостях при помощи программы RadiAnt DICOM Viewer 2023.1. Определялись переднезадний, поперечный и кранио-каудальный размер очага. Всем пациенткам перед МРТ выполнялась рентгенография коленного сустава в 2-х проекциях, а также измерялся уровень концентрации витамина D в крови, общего и ионизированного кальция, двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (DXA) на остеоденситометре STRATOS dR (DMS, Франция).

Лечение пациенток осуществлялось в течении 3 месяцев ортопедического режима, в виде снижения осевой нагрузки на конечность и использования костылей в течении 2 месяцев с последующим переходом на трость на протяжении еще одного месяца. Эффективность проводимой терапии, а также наличие осложнений в виде коллапса суставной поверхности оценивались через 3, 6 и 12 месяцев после начала лечения. Выраженность болевого синдрома оценивалась по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). При наличии показателей концентрации витамина D и кальция ниже референсных значений применялась супплементарная терапия препаратами витамина D и кальция. Для купирования болевого синдрома всем пациенткам назначались НПВП. Для определения корреляции между развитием субхондрального коллапса и индекса массы тела использовался коэффициент корреляции Пирсона (r). Статистически значимыми считали различия при вероятности нулевой гипотезы менее 0,05 ($p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение. У всех пациенток наблюдалось поражение медиального мыщелка бедренной кости. Средний уровень концентрации витамина D составил 23±6 нг/мл. Показатели остеоденситометрии составляли в среднем T-score – 1,3±0,6, Z-score – 1,7±0,6 что указывало на наличие остеопении и остеопороза. У всех пациенток было поражение медиального мыщелка бедренной кости. Перед началом лечения степень выраженности болевого синдрома составила 8,0, 1,2 через 6 месяцев после начала лечения и 0,5 через 12 месяцев по шкале ВАШ. У 24 из 80 пациентов (30%) произошел коллапс (импрессия) суставной поверхности мыщелка бедренной кости. По результатам анализа размеров очага поражения по данным МРТ, у пациенток коллапс суставной поверхности наступал при величине переднезаднего размера очага более 14,1 мм, поперечного размера более 10,16 мм и кранио-каудального размера более 1,23 мм.

При проведении анализа корреляции индекса массы тела и развития коллапса суставной поверхности не было выявлено определенной зависимости. Корреляционный коэффициент Пирсона составил r=-1,11, r=-0,16 r=-0,05 при поиске корреляции между переднезадним, поперечным и кранио-каудальным размером и ИМТ соответственно. Однако у всех пациенток наблюдалась избыточная масса тела, ИМТ составлял в среднем 38±5 кг/м^2. Выполняемое консервативное лечение привело к регрессу заболевания у 68 (85%) пациенток.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. Субхондральный перелом недостаточности костной ткани коленного сустава необходимо учитывать у пациентов с внезапно возникшей болью в коленном суставе, отсутствием травмы, наличием очага хондромаляции, выполнявшейся ранее менискэктомии в анамнезе и отсутствием видимой патологии при рентгенологическом исследовании. «Золотым стандартом» диагностики данной патологии является МРТ. Консервативный метод лечения является основным в лечении субхондрального перелома недостаточности при ранней диагностике и малых размерах очага поражения.

ЛИТЕРАТУРА

1. The role of meniscal tears in spontaneous osteonecrosis of the knee: a systematic review of suspected etiology and a call to revisit nomenclature / Z. B. Hussain, J. Chahla, B. R. Mandelbaum [et al.] // Am. J. Sports. Med. – 2019. – Vol. 47, № 2. – P. 501-507.

2. Spontaneous osteonecrosis of the knee (SONK): The role of MR imaging in predicting clinical outcome / R. Husain, J. Nesbitt, D. Tank [et al.] // Journal of Orthopaedics. – 2020. – Vol. 22. – P. 606–611.

3. Subchondral insufficiency fracture of the knee: review of current concepts and radiological differential diagnoses / Ju. Ochi, T. Nozaki, A. Nimura [et al.] // Japanese Journal of Radiology. – 2022. – Vol. 40, № 5. – P. 443-557.

4. Subchondral insufficiency fracture of the knee: a recognizable associated soft tissue edema pattern and a similar distribution among men and women / A. S. Wilmot, A. T. Ruutiainen, P. Bakhru // Eur. J. Radiol. – 2016. – Vol. 85. – P. 2096.

АРТРОСКОПИЧЕСКИЙ АРТРОЛИЗ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ КОНТРАКТУРЫ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА

Кракасевич Е.В., Герасименко М.А.

Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии, Минск, Беларусь

Введение. Артроскопический метод артролиза все более широко применяется при лечении контрактуры локтевого сустава. При этом по данным литературы артроскопический и открытый артролиз локтевого сустава сопоставимы между собой по результатам [1].

Цель. Оценить эффективность применения артроскопического метода артролиза локтевого сустава при различных видах контрактуры.

Методы исследования. В период с 2022 г. по 2026 г. в Республиканском научно-практическом центре травматологии и ортопедии артроскопический артролиз локтевого сустава был выполнен у 56 пациентов одним и тем же хирургом. Оцениваемая группа включала 43 (76,8%) пациента мужского пола и 13 (23,2%) женского. Возраст пациентов варьировал от 22 до 55 лет. Все операции были выполнены на артроскопическом оборудовании фирмы ARTHREX (США). Нозологической причиной артроскопического артролиза

Репозиторий ГрГМУ