

Диагностические ошибки при травмах коленного сустава у спортсменов

**М. Каримов, Ф. Арипходжаев, Р. Якубджанов,
А. Бабакулов, Й. Гулямов, М. Каримбердиев,
И. Гребенкин**

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Республика Узбекистан

Резюме. Розглянуто підходи до покращення методики медичної діагностики при гострих ушкодженнях колінного суглоба, використання магнітнорезонансної томографії (МРТ) та артроскопії.

Ключові слова: гемартроз, МРТ, артроскопія.

Summary. The paper discuss approaches to improving methods of medical diagnosis of acute injuries of the knee joint, the use of magnetic resonance imaging (MRI) and arthroscopy.

Keywords: hemarthrosis, MRI, arthroscopy.

Постановка проблемы. Наиболее часто травмируемым суставом является коленный. Согласно некоторым ученым, травмы коленного сустава занимают первое место и составляют до 50 % травм всех суставов и 4,9 % поврежденной скелетно-мышечной системы [2]. Высокая частота этих повреждений обусловлена анатомическими и биомеханическими характеристиками: коленный сустав является самым большим поддерживающим суставом, который подвергается значительным нагрузкам. Он имеет сложную конфигурацию и выполняет движение в трех взаимно перпендикулярных осях и плоскостях, что объясняет разнообразие повреждений внесуставных и внутрисуставных структур [4]. От 25 до 52 % повреждений коленного сустава обусловлены занятиями спортом: примерно половина травм менисков, около 25 % разрывов крестообразных связок — результат занятий спортом, 22 % — связаны с транспортными происшествиями [3, 5].

Артроскопия стала весьма популярным методом лечения, широко применяемым для диагностики и лечения внутрисуставных повреждений мениска, связок, удаление свободных фрагментов хряща и т. д. [1].

Цель исследования — улучшение стратегий медицинской диагностики при острых травматических повреждениях коленного сустава, применение метод МРТ-диагностики и артроскопию.

Материалы и методы исследования. Популярность спорта привела к существенному увеличению числа людей, активно занимающихся различными видами спорта, такими как футбол, борьба, дзюдо, баскетбол и т. д. В этой связи

неудивительным является увеличение количества спортивных травм. Повреждения коленных суставов более распространены среди молодых людей и людей среднего возраста.

В исследовании приняли участие 123 пациента (89 мужчин (71,54 %) и 31 женщина (28,45 %)) в возрасте 16—35 лет (средний возраст 24,5 года), поступившие в отделение неотложной помощи второй клиники Ташкентской медицинской академии и МСУ «Текстилькомбинат» с симптомами гемартроза. У 96 пациентов (78 %) травмы были спортивными, 22 % — травмы бытовые. Большинство пациентов вели физически активный образ жизни. Наиболее характерным повреждением был полный или частичный разрыв медиального мениска (30,2 %) в сочетании с повреждением медиальной (12,7 %) и передней крестообразной связки (12,45 %).

Все пациенты были подвергнуты стандартным исследованиям: тесты стабильности коленных связок, рентген в двух проекциях, анализ крови. Им наложили гипсовые повязки типа KANGDA CAST и ввели болеутоляющие и нестероидные противовоспалительные препараты. Для постановки точного диагноза были использованы МРТ и артроскопия. Эти процедуры выполняли во время острой фазы повреждения у 56 (45,52 %) пациентов в течение одного—трех дней после травмирования. Удовлетворительное изображение сустава было получено во всех случаях. В зависимости от случая выполняли артроскопические процедуры: артроскопический лаваж, резекцию менисков, восстановление передней крестообразной связки, синовиальных складок, удаление медиального мениска и свободных

фрагментов хряща. Оставшихся 67 пациентов иммобилизовали на две-три недели; в 60 % случаев можно было ожидать длительные осложнения спустя шесть месяцев и до 2,5 лет.

Применение артроскопии в качестве «золотого стандарта» не только подтвердило диагноз поврежденных структур коленного сустава у 56 пациентов, полученный в результате МРТ, но и позволило выявить повреждения передней крестообразной связки у шести пациентов, не выявленные при использовании МРТ. Диагностическая точность повреждений медиальных и латеральных менисков при использовании МРТ составила 82 и 76 % соответственно, а передней крестообразной связки — 88 %. После артроскопии показатель достоверности повысился до 100 %, передней крестообразной связки — 100 %.

Сравнительный анализ данных клинического и артроскопического диагнозов показал 100 % точности артроскопии. Продолжительность лечения больных колебалась от четырех до семи дней (в среднем — 4,5).

Таким образом, применение артроскопии на ранней стадии исследования острых внутренних повреждений коленного сустава обеспечивает реальную возможность постановки точного диагноза и, следовательно, использовать наиболее эффективные и наименее инвазивные методы

лечения, тем самым избегая длительной иммобилизации, что имеет место при консервативном лечении больных, а также свести к минимуму артротомию. Это позволяет сократить сроки пребывания пациента в больнице и восстановления, а также исключает возможное хирургическое вмешательство в связи с длительными осложнениями, что имеет большое социальное и экономическое значение.

Выводы:

1. Травматический гемартроз коленного сустава во время острого периода маскирует картину внутрисуставного повреждения, в результате стандартные методы диагностики не позволяют поставить точный диагноз.

2. Неинвазивные радиологические методы МРТ позволяют выявлять структурные повреждения со средней точностью 88,5 %.

3. Артроскопия — наиболее информативный метод диагностики повреждения внутрисуставных структур. Оптимальная продолжительность артроскопического обследования — один день после травмы.

4. Диагностическая артроскопия позволила определить, что 80 % пациентов с гемартрозом коленного сустава требуется операция.

5. Оснащение специализированных клиник артроскопическими приборами является экономически выгодным и социально значимым.

Литература

1. *Crist B. D. Surgical Timing Injured Extremities / B. D. Crist, T. Ferguson // J. Bone Joint Surg. Am. 2012 Aug. 15;94 (16): 1514—1524.*
2. *Fanelli G. C. Management of Complex Knee Ligament Injuries / G. C. Fanelli, J. P. Stannard, M. J. Stuart // J. Bone Joint Surg. Am. 2010;92:2235—2246.*
3. *Milewski M. D. MRI-Arthroscopy Correlation: The Knee / M. D. Milewski, T. G. Sanders, M. D. Miller // J. Bone Joint Surg. Am. 2011;93:1735—45.*

4. *Mook W. R. Multiple-Ligament Knee Injuries: A systematic review of the Timing of Operative Intervention and Postoperative Intervention and Postoperative Rehabilitation / W. R. Mook, M. D. Miller, D. R. Diduch // J. Bone Joint Surg. Am. 2009 Dec. 01;91 (12): 2946—2957.*
5. *Wijdicks C. A. Injuries to the Medial Collateral Ligament and Associated Medial structures of the Knee / C. A. Wijdicks, C. J. Griffith // J. Bone Joint Surg. Am. 2010 May 01;92(5): 1266—1280.*

Надійшла 04.12.2013