

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ И МРТ ДИАГНОСТИКА ПРИЧИН БЛОКАДЫ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Игнатъев Ю.Т., Тарасенко Л.Л., Тарасенко Т.С., Аксенов В.В.

Государственная медицинская академия, Омск

Окружная больница «Травматологический центр», Сургут

Повреждения коленного сустава в структуре травматизма суставов занимают одно из первых мест. Частота повреждения коленного сустава в РФ до 2 млн случаев ежегодно, из них около 93-94% в результате травм возникают повреждения внутренних структур сустава - менисков, связочного аппарата и суставного гиалинового хряща.

С целью выявления причины блокировки коленного сустава выполнена настоящая работы на основе УЗИ, МРТ исследования в сопоставлении с данными артроскопии.

Материал и методы исследования. Проведен анализ клинического, рентгенологического, УЗИ, МРТ и артроскопического исследований 36 пациентов (19 мужчины и 17 женщин в возрасте от 16 до 44 лет), у которых основным клиническим проявлением была блокада коленного сустава травматического и нетравматического генеза.

На момент исследования у пациентов были боли в коленном суставе, клиническая или механическая блокада. Клиническая блокада характеризовалась резким ограничением движения в суставе за счет выраженного болевого синдрома, механическая – за счет ущемления в суставной щели поврежденных внутрисуставных связочных или хрящевых структур.

Результаты исследования. При рентгенографии каких-либо признаков повреждения структур коленных суставов не выявлено. Определялись признаки деформирующего артроза различной степени.

При УЗИ признаки повреждения менисков были обнаружены у 19 человек из 36. Они выражались нарушением целостности контуров мениска, фрагментацией, наличием гипэхогенной полосы, проходящей через толщу мениска. Данные изменения сопровождалось выпотом в полость сустава, отеком мягких тканей, оттеснением боковых связок. У 7 пациентов отмечены дегенеративные изменения менисков. Свободная жидкость в полости сустава обнаружена у 33 человек в разном объеме. Деформирующий артроз 1-й степени определялся у 10 человек, 2-й степени у 17 пациентов, 3-й степени у 4 больных. У 3 человек определялось гиперэхогенное образование размером в 3 – 4 мм в полости сустава, смещаемое при движении сустава, дающее акустическую тень, которое расценено как внутрисуставное тело (суставная мышшь).

При МРТ признаки изолированного повреждения менисков обнаружены были у 18 человека из 36 (50%). При вертикальных разрывах в 4 наблюдениях центральный фрагмент мениска мигрировал в межмышцелковую область. Лоскутные разрывы, при которых возникали одновременно вертикальные и горизонтальные разрывы, сопровождалось смещением фрагментов менисков либо в центральные отделы сустава при повреждениях медиального мениска, либо в периферические отделы сустава при травме латерального мениска. У 6 обследованных было выявлено повреждение крестообразных связок. У 3 человек определялось внутрисуставные тела в 3-4 мм. У 9 пациентов выявлена гипертрофия медиальной синовиальной связки, у 6-ти из которых это сочеталось с повреждением мениска. Данные изменения определялись на основании сопоставления медиальной синовиальной связки с противоположным коленным суставом. Толщина медиопателлярной складки поврежденного сустава колебалась от 1,8 до 3,1 мм, что было на 0,5 – 1,1 мм больше толщины ее в противоположном суставе.

Артроскопически были выявлены следующие изменения. Повреждения менисков выявлены у 21 человека. Изолированная гипертрофия медиальной синовиальной складки обнаружена у 3 пациентов. Сочетание повреждения мениска и гипертрофии синовиальной складки было у 7 человек. При наличии большого количества выпота в полости коленного сустава складка баллотировала, при незначительном выпоте складка соприкасалась с надколенниковой суставной поверхностью бедренной кости или надколенником при сгибании в коленном суставе. Разрывы крестообразных связок выявлены у 5-ти пациентов.

Следовательно, причинами возникновения блокады коленного сустава прежде всего служат механические факторы, такие как повреждения менисков, внутрисуставные тела, разрывы передних и задних крестообразных связок с ущемлением культей между мышцелками бедренной и большеберцовой костей. В роли функционально-органических факторов может выступать гипертрофированная медиальная синовиальная складка, вызывающая выраженный болевой синдром, при ущемления ее в коленном суставе. Судить о ее гипертрофии на основании лучевых методов диагностики можно лишь при исследовании противоположного коленного сустава.

Все выявленные причины блокады коленного сустава нуждались в их устранении, что было выполнено при лечебно-диагностической артроскопии: резекция поврежденной крестообразной связки, гипертрофированной синовиальной складки, удаление инородного тела или фрагмента мениска.