Respublika ilmiy-amaliy onlayn konferensiya to‘plami ID: TIB-2026.09 - 006
TIBBIYOT Tezis

ШОВНАЯ АРТРОСКОПИЧЕСКАЯ ФИКСАЦИЯ ПРИ ОТРЫВЕ ТИБИАЛЬНОГО ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ: КЛИНИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И КРИТЕРИИ ВЫБОРА

Ирисметов Муроджон Эргашевич
Республиканский научно-практический медицинский центр травматологии и ортопедии, Ташкент, Узбекистан
https://orcid.org/0009-0004-2122-9012, murod.iris@mail.ru

Шамшиметов Дилшод Файзахматович
Республиканский научно-практический медицинский центр травматологии и ортопедии, Ташкент, Узбекистан
https://orcid.org/0009-0006-1742-360X, shamshimetovdilshod9@gmail.com

Убайдуллоев Дилшод Анвар угли
Республиканский научно-практический медицинский центр травматологии и ортопедии, Ташкент, Узбекистан
https://orcid.org/0009-0000-7127-5499, ub.dilshod77@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Современные артроскопические методы лечения отрывных переломов тибиального прикрепления передней крестообразной связки направлены на анатомическую репозицию костного фрагмента, восстановление стабильности коленного сустава и создание условий для ранней реабилитации. Анализ сравнительных исследований показывает, что шовная фиксация обеспечивает функциональные результаты, сопоставимые с винтовыми конструкциями, однако снижает частоту аппарат-зависимых осложнений и повторных вмешательств. В метаанализе 412 пациентов повторная операция потребовалась в 11,6% случаев после шовной и в 29,75% после винтовой фиксации.

ABSTRACT

Modern arthroscopic techniques for the treatment of avulsion fractures of the tibial attachment of the anterior cruciate ligament are aimed at achieving anatomical reduction of the bone fragment, restoring knee joint stability, and creating favorable conditions for early rehabilitation. Analysis of comparative studies indicates that suture fixation provides functional outcomes comparable to those achieved with screw fixation, while reducing the incidence of hardware-related complications and repeat surgical interventions. In a meta-analysis of 412 patients, reoperation was required in 11.6% of cases after suture fixation and in 29.75% after screw fixation.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: передняя крестообразная связка, отрывной перелом, межмыщелковое возвышение, артроскопия, шовная фиксация, коленный сустав.

KEYWORDS: anterior cruciate ligament, avulsion fracture, tibial eminence, arthroscopy, suture fixation, knee joint.

Актуальность.

Отрывной перелом зоны тибиального прикрепления ПКС требует точного восстановления положения фрагмента и нормального натяжения связки. Недостаточная репозиция может сохранять переднюю

нестабильность, а чрезмерная иммобилизация увеличивает вероятность артрофиброза. Артроскопическая фиксация позволяет контролировать оба компонента лечения — анатомическую репозицию и внутрисуставную стабильность.

Цель исследования.

Оценить современные данные о преимуществах шовной артроскопической фиксации отрывных переломов тибиального прикрепления ПКС и определить клинические ситуации, в которых данный способ наиболее обоснован.

Материалы и методы исследования.

Проведен аналитический обзор систематических обзоров, метаанализов и современных технических публикаций, посвященных артроскопической шовной и винтовой фиксации переломов межмыщелкового возвышения большеберцовой кости.

Обсуждение.

Метаанализ 9 исследований, включивший 412 пациентов, не выявил достоверных различий между винтовой и шовной фиксацией по Lysholm, Tegner, IKDC, тесту Lachman, pivot-shift, KT-1000 и срокам консолидации. Частота осложнений составляла 18,4% после шовной фиксации и 32,2% после винтовой. Повторные вмешательства потребовались у 11,6% и 29,75% пациентов соответственно [1].

В детской популяции метаанализ 224 наблюдений показал снижение вероятности повторной операции после шовной фиксации до OR=0,22 (95% ДИ 0,12–0,42; p<0,00001), а удаления импланта — до OR=0,08. Значимых различий по остаточной нестабильности и восстановлению полного объема движений не выявлено [2].

Шовный способ особенно удобен при небольшом и фрагментированном отломке, поскольку фиксация может выполняться через основание ПКС без проведения винта непосредственно через костный фрагмент. Новые ретензионируемые системы и конструкции с двумя транстибиальными туннелями позволяют распределить нагрузку между несколькими точками и повторно скорректировать натяжение после первичного затягивания [3,4].

Заключение.

Шовная артроскопическая фиксация обеспечивает стабильное восстановление тибиального прикрепления ПКС без необходимости размещения крупного внутрисуставного импланта. Наиболее существенными преимуществами являются уменьшение частоты повторных операций, отсутствие необходимости планового удаления винта и возможность фиксации многооскольчатых повреждений. Выбор

конструкции должен основываться на размере и целостности костного фрагмента, возрасте пациента, состоянии проксимальной зоны роста и возможности получения стабильной анатомической репозиции. Современные all-suture и подвесные технологии расширяют показания к артроскопическому лечению сложных вариантов отрывных переломов.

Список литературы

1. Carey E.G., LaPrade C.M., Graham G.D., Riboh J.C. Arthroscopic-Assisted Fixation of Tibial Spine Avulsion Fracture Using a Tensionable Suture Construct With Dual Transtibial Tunnels and Suture Buttons // Arthrosc Tech. – 2025. – Vol. 14, No. 7. – 103613.

2. Elnewishy A., El Menawy Z., Zahed M., et al. Suture Fixation Versus Screw Fixation in Pediatric Tibial Eminence Fractures: A Systematic Review and Meta-Analysis of Clinical Outcomes and Reoperation Rates // Cureus. – 2025. – Vol. 17, No. 12. – e99853.

3. Manaf F., Widhiyanto L., Hernugrahanto K.D. Arthroscopic screw versus suture fixation in tibial eminence fractures: a systematic review and meta-analysis // Knee Surg Relat Res. – 2025. – Vol. 37. – Art. 31.

4. Stokes D.J., Sanchez R.A., Williams B.T., et al. Tibial Spine Avulsion Fracture Fixation Using a Re-tensionable All-Suture Construct // Arthrosc Tech. – 2024. – Vol. 13, No. 7. – 102983.