

# Артроскопическая реконструкция передней крестообразной связки коленного сустава аллогенным трансплантатом

Симпозиум по проблемам тканевых банков с международным участием.

Сборник тезисов

Биоимплантология на пороге XXI века (стр. 79)

Среди большой группы пластических материалов, используемых для замещения ПКС, предпочтение отдается блочному (костно-сухожильно-костному) аутотрансплантату связки надколенника. Однако его применение увеличивает травматичность операции и приводит к развитию и углублению функциональных нарушений коленного сустава.

Цель работы: изучить изменение прочностных и морфологических характеристик лиофилизированных блочных аллогенных трансплантатов связки надколенника, стерилизованных гамма-лучами и обосновать целесообразность их применения в видеоартро-скопической хирургии посттравматической нестабильности коленного сустава.

Материал и методы: исследовано 3 нативных блочных трансплантата связки надколенника, 21 лиофилизированный блочный аллотрансплантат связки надколенника и 8 лиофилизированных блочных аллотрансплантатов ахиллова сухожилия. Механические исследования проведены на испытательном стенде "L. SCHOPPER". Выполнено 48 морфологических исследований сухожильной и костной тканей. После декальцинации в растворе трилона-В серийные парафиновые срезы окрашивали гематоксилин-эозином, пикрофуксином по ван Гизон. Выполнено 39 артроскопических реконструкций ПКС с использованием лиофилизированных блочных аллотрансплантатов связки надколенника (I группа), и 58 аналогичных операций с использованием аутотрансплантатов (II группа).

**Результаты:** исследование показало сохранение гистологической структуры сухожильной ткани после лиофилизации и гамма-облучения. Костные блоки, предварительно обработанные низкочастотным ультразвуком, представлены спонгиозой свободной от элементов костного мозга. В зоне костно-сухожильного перехода отрывов и разрушений костной ткани не отмечено. Снижение прочностных характеристик лиофилизированных блочных аллотрансплантатов связки надколенника по сравнению с нативными препаратами составило 30%, однако, эти показатели находились в диапазоне прочности ПКС.

Восстановление эластических свойств сухожильной ткани трансплантата происходило через 20-30 минут регидратации в 0,9% растворе NaCl. Сравнительная оценка отдаленных результатов лечения пациентов в обеих группах, показала одинаковый процент хороших и отличных результатов (95%). В то же время нормализация показателей реовазографии и электромиографии в первой группе происходило на 6 месяцев раньше, чем при аутопластике. Эти пациенты не предъявляли жалоб на боли в переднем отделе сустава и нарушение опоры на колено.

**Заключение:** разработанный способ артроскопической реконструкции ПКС с использованием лиофилизированного блочного аллотрансплантата связки надколенника, стерилизованного гамма-лучами, обеспечивает хороший клинический и функциональный результат. Выбранные способы стерилизации и консервации аллотканей не приводят к существенному нарушению их прочностных и морфологических характеристик.

Г.П. Котельников, В.Б. Третьяков, Л.Т. Белова, Б.Б. Уваровский  
СамГМУ, Дорожная клиническая больница ст. Самара, Самара, Россия