

щих сред с показателем преломления $\approx 1,5$. Следует учитывать, что с гидрофобными заключающими средами совместимо ограниченное число флюорохромов.

*Коробкеев А. А., Кузмин И. С., Нейжмак Н. В.,
Монастырская И. А., Скоробогач Е. И.* (г. Ставрополь,
Россия)

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИНТРАМУРАЛЬНЫХ
ОТДЕЛОВ ПЕРЕДНЕЙ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ВЕТВИ
ПРИ РАВНОМЕРНОМ ВАРИАНТЕ ВЕТВЛЕНИЙ ВЕНЕЧНЫХ
АРТЕРИЙ**

*Korobkeev A. A., Kuz'min I. S., Neyzhmak N. V.,
Monastyrskaya I. A., Skorobogach Ye. I.* (Stavropol,
Russia)

**THE MAIN PARAMETERS OF THE INTRAMURAL PARTS
OF THE ANTERIOR INTERVENTRICULAR BRANCH AT AN EVEN
VARIANT OF BRANCHING OF THE CORONARY ARTERIES**

Цель исследования — определить параметры интрамиокардиальных отделов передней межжелудочковой ветви, расположенной под «мышечным мостиком» (ММ) у людей II периода зрелого возраста при равномерном варианте ветвлений венечных артерий в систолу и диастолу желудочков. Материалом для исследования послужили 30 коронарограмм людей в возрасте от 36 до 60 лет обоого пола, взятых из архива отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения одного из лечебных учреждений. Установлено, что при равномерном варианте ветвлений венечных артерий длина ММ составила $2,2 \pm 0,2$ мм, с максимальными значениями достигающими $4,1 \pm 0,2$ мм. В верхней трети ММ максимальные значения диаметра сосуда, расположенного под ним в диастолу желудочков — $3,2 \pm 0,3$ мм, а минимальные значения в систолу — $1,7 \pm 0,3$ мм. Систолическое сужение при этом, составило $47,3 \pm 0,2\%$. В средней трети ММ максимальные показатели диаметра этого же сосуда в диастолу желудочков несколько уменьшаются до $2,7 \pm 0,2$ мм, а в систолу желудочков до $1,3 \pm 0,1$ мм. Систолическое сужение достигает $49,6 \pm 0,2\%$. В нижней трети максимальный диаметр исследуемого сосуда в диастолу желудочков составил $2,5 \pm 0,3$ мм, а минимальный в систолу — $1,5 \pm 0,1$ мм. Систолическое сужение несколько уменьшается до $40,1 \pm 0,2\%$. Таким образом, при равномерном варианте ветвлений основные параметры венечных артерий в систолу и диастолу желудочков существенно различаются.

Коротких А. Г., Сазонов С. В. (г. Екатеринбург, Россия)

**ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В СЕДАЛИЩНОМ НЕРВЕ
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК**

Korotkih A. G., Sazonov S. V. (Yekaterinburg, Russia)

**ELECTRON MICROSCOPIC STUDY OF REPARATIVE
PROCESSES PROMOTED BY CARBON NANOTUBES
IN THE SCIATIC NERVE**

У экспериментальных животных (кроликов) перерезали седалищные нервы с обеих сторон. Седалищные нервы на правых конечностях сшивали традици-

онным путем с помощью кетгутовых ниток (контрольная группа). Левые седалищные нервы соединяли с помощью кондуита с углеродными нанотрубками. Взятые дистальные и проксимальные фрагменты нерва сразу же после выделения опускали в 2,5% глюутаральдегид с последующей фиксацией в четырехокиси осмия. Ультратонкие срезы получали на ультрамикротоме «Leika EM UC6», контрастировали цитратом свинца и исследовали в электронном микроскопе «Morgagni 268D». Всего проведено исследование 18 образцов. В каждом исследовании просмотрено 3 среза (сетки) при рабочем увеличении от 1800 до 11 000. При оценке результатов исследования учитывали, прежде всего, состояние эндоневрия и периневрия, выраженность склероза, пролиферативной активности шванновских клеток, деформации миелиновой оболочки нервных волокон, наличие ее дистрофии по типу «луковичной шелухи», наличие полиморфноклеточного инфильтрата в эпиневррии, число и активность макрофагов с фрагментами миелина в цитоплазме, наличие тучных клеток и выраженность их дегрануляции, признаки дистрофических изменений нервных волокон, наличие фрагментов нанотрубок, так как в основном с этими элементами непосредственно связано повреждение и последующее восстановление нерва. Обнаружены некоторые закономерности изменения указанных структур на электронно-микроскопическом уровне, говорящие в пользу лучшего восстановления нерва при использовании кондуита с углеродными нанотрубками. В первую очередь обнаружена более активная пролиферация шванновских клеток и существенно меньшая степень дистрофических изменений нервных волокон.

*Корочина К. В., Корочина И. Э., Чернышева Т. В.,
Полякова В. С., Кожанова Т. Г.* (г. Оренбург, Россия)

**ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА, ПРЕДШЕСТВУЮЩЕЙ ТРАВМЫ
И ОЖИРЕНИЯ НА МОРФОЛОГИЮ БОЛЬШЕБЕРЦОВОГО
ХРЯЦА КОЛЕННОГО СУСТАВА ПРИ ГОНАРТРОЗЕ**

*Korochina K. V., Korochina I. E., Chernysheva T. V.,
Polyakova V. S., Kozhanova T. G.* (Orenburg, Russia)

**IMPACT OF AGE, PREVIOUS TRAUMA AND OBESITY
ON KNEE TIBIAL CARTILAGE HISTOPATHOLOGY IN PATIENTS
WITH GONARTHROSIS**

Цель исследования — изучить структурные преобразования большеберцового хряща у больных с гонартрозом возрастного, посттравматического и метаболического генеза. Исследован большеберцовый суставной хрящ (СХ) у 40 больных гонартрозом III–IV рентгенологических стадий, полученный интраоперационно. Пациенты были разделены на 4 группы ($n=10$) в зависимости от превалирующего фактора риска остеоартроза (ОА): возраст, предшествующая травма, ожирение, их сочетание. После гистологической проводки материал исследовали с использованием гистохимических методов и оценкой ОА по Шкале Mankin (1971). У всех пациентов были выявлены значительные структурные изменения СХ. В «возрастной»