

ток на единицу площади в ФАЗ ПЛУ может быть связано с процессами миграции Т- и В-лимфоцитов в органы и ткани.

*Бахтеева Г. Р., Павлова А. О., Агеев А. Б.,
Тренкина О. В., Гасратов А. Ю.* (г. Саратов, Россия)

**ВЫСОТА ТЕЛА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ
ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ**

*Bakhteyeva G. R., Pavlova A. O., Ageyev A. G.,
Trenkina O. V., Gasratov A. Yu.* (Saratov, Russia)

**MANDIBULAR CORPUS HEIGHT
ACCORDING TO COMPUTER TOMOGRAPHY FINDINGS**

Кость человека изменяет свой объем в течение жизни, что зависит от многих факторов. Костная ткань челюстей особенно изменчива, так как зависит от наличия/отсутствия зубов. Показатели высоты нижней челюсти и расположения в ней канала нижней челюсти (Кнч) важны, потому что определяют возможность хирургических вмешательств (дентальной имплантации, сложных удалений и др.), вероятность осложнений при эндодонтическом лечении зубов. Целью исследования было определение показателей высоты нижней челюсти с учетом расположения Кнч. Для этого изучены результаты конусно-лучевой компьютерной томографии (аппарат Point 3D Combi 500) 64 пациентов мужского и женского пола 1-го и 2-го периодов зрелого возраста (измерение высоты нижней челюсти по Мартину). Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от наличия (1-я группа — 32 человека) или полного отсутствия зубов на нижней челюсти (2-я группа — 32 человека). Высота нижней челюсти у мужчин и женщин существенно не отличалась (на $0,6 \pm 0,1$ мм больше у мужчин). В 1-й группе высота тела челюсти на уровне подбородочного отверстия составила $25,8 \pm 0,5$ мм, расстояние от альвеолярного гребня до Кнч — $14,2 \pm 0,3$ мм. Во 2-й группе высота равна $18,7 \pm 0,5$ мм, расстояние до Кнч — $7,5 \pm 0,3$ мм. Высота тела нижней челюсти на уровне середины коронки второго моляра в 1-й группе была равна $22,9 \pm 0,4$ мм, расстояние от альвеолярного гребня до Кнч — $14,7 \pm 0,2$ мм. Во 2-й группе высота нижней челюсти составила $17,8 \pm 0,3$ мм, расстояние от альвеолярного гребня до Кнч — $10,7 \pm 0,3$ мм. Таким образом, при потере зубов отмечается снижение высоты нижней челюсти и, что особенно важно, расстояния до канала нижней челюсти.

Бахтияров Р. И., Столбовская О. В. (г. Ульяновск, Россия)

**ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
В-КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КРЫС
В УСЛОВИЯХ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЫ**

Bakhtiyarov R. I., Stolbovskaya O. V. (Ulyanovsk, Russia)

**HISTOMORPHOLOGIC CHARACTERISTIC OF RAT PANCREATIC
B-CELLS IN CONDITIONS OF COMBINED TRAUMA**

Изучены гистоморфологические изменения β -клеток поджелудочной железы крыс в ходе заживления

резаной раны кожи на фоне токсического действия аллоксана. Исследование проводилось на половозрелых крысах. Животные ($n=45$) были разделены на 3 группы. Группа I — группа имитационного контроля: животным однократно внутрибрюшинно вводили 2 мл раствора натрия хлорида (0,9%). Животным группы II была нанесена резаная рана на кожу задней конечности после подкожной инъекции раствора лидокаина. Животным группы III после однократного внутрибрюшинного введения 2 мл аллоксана были нанесены аналогичные резаные раны кожи. Анализ включал в себя оценку ядерно-цитоплазматического отношения (ЯЦО) β -клеток и оптической плотности ядер (ОПЯ) β -клеток с использованием программного обеспечения МЕКОС-1 (МЕКОС, Россия). Установлено увеличение показателя ЯЦО β -клеток в поджелудочной железе животных с изолированным нанесением резаной раны по сравнению с группой имитационного контроля, при этом показатель ОПЯ β -клеток был снижен. В случае, когда резаные раны заживали на фоне токсического действия аллоксана, показатель ЯЦО β -клеток снижался по сравнению с β -клетками инсулярных островков животных группы имитационного контроля. Одновременно со снижением показателя ЯЦО происходило и снижение ОПЯ. Таким образом, установлено, что реакция β -клеток поджелудочной железы крыс в ответ на воздействие механической травмы кожи и на одновременное воздействие этой механической травмы кожи и введенного аллоксана носит разнонаправленный характер.

*Бежин А. И., Газазян М. Г., Ишунина Т. А.,
Себякина Т. А.* (г. Курск, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОМЕТРИИ
ПРИ ПОДБРЮШИННОМ УКРЕПЛЕНИИ ШВА НА МАТКЕ
СЕТЧАТЫМИ ЭНДОПРОТЕЗАМИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

*Bezhin A. I., Gazazyan M. G., Ishunina T. A.,
Sebyakina T. A.* (Kursk, Russia)

**MORPHOLOGICAL CHANGES
IN THE MYOMETRIUM DURING SUBPERITONEAL
REINFORCEMENT OF THE SUTURE ON THE UTERUS
WITH MESH ENDOPROSTHESES IN THE EXPERIMENT**

В результате морфологического исследования выявлено, что у самок кроликов породы «Шиншилла» в контрольной группе ($n=15$) при наложении однорядного обвивного шва на матку на 7-е сутки эксперимента наблюдали отек тканей, дистрофические и воспалительные изменения. На 7-е сутки у животных ($n=15$), которым укрепление обвивного шва выполняли с использованием эндопротеза «Унифлекс», отмечали преимущественно скопления макрофагов, выраженную гидропическую дистрофию миометрия. В серии с использованием частично рассасывающегося эндопротеза «Proflex» ($n=12$) на 7-е сутки в миометрии наблюдали узкий валик макрофагов, нейтрофилов. У животных контрольной серии на 30-е сутки вокруг шва отмечали формирующуюся клеточную капсулу с плотным расположением фибробластов и макро-

фагов. В серии «Унифлекс» на 30-е сутки выявлено формирование соединительнотканной капсулы, в миометрии — участки гиалиноза. На 30-е сутки эндопротез «Proflex» окружен соединительнотканной капсулой, в миометрии отмечали незначительные очаги гиалинизированной соединительной ткани. В контрольной серии на 60-е сутки в миометрии наблюдалась гиалинизированная соединительная ткань в виде широких полей, вытесняющая гладкомышечную ткань. На 60-е сутки у животных серии «Унифлекс» в миометрии обнаруживалось массивное разрастание гиалинизированной соединительной ткани, выраженная гидрорическая дистрофия, высокая степень дезорганизации гладких миоцитов ($p=0,02$) относительно контрольной серии. В серии «Proflex» на 60-е сутки в миометрии отмечали хорошо сформированную капсулу вокруг эндопротеза. Степень дезорганизации мышечных волокон была ниже, чем в контрольной серии ($p=0,04$). В результате экспериментального исследования выявлено, что используемые в хирургии сетчатые материалы по-разному влияют на миометрий. Лучшей биосовместимостью с маткой обладает полурассасывающийся эндопротез «Proflex», так как в миометрии не возникает выраженных дистрофических и воспалительных изменений.

Бежин А. И., Иванов А. В., Липатов В. А., Григорьян А. Ю. (г. Курск, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕЧЕНИЯ
РАНЕВОГО ПРОЦЕССА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ
ХИТОЗАН-КОЛЛАГЕНОВОГО КОМПЛЕКСА С СЕРЕБРОМ**

Bezhin A. I., Ivanov A. V., Lipatov V. A., Grigor'yan A. Yu. (Kursk, Russia)

**MORPHOLOGICAL ASSESSMENT OF THE COURSE
OF WOUND PROCESS DURING TREATMENT
WITH CHITOSAN-COLLAGEN COMPLEX WITH SILVER**

Выполнены 2 серии экспериментов на 60 белых крысах-самцах линии Вистар. Моделировали кожную рану. Лечение проводили ежедневно в контрольной группе хитозановым комплексом с серебром, а в подопытной — хитозан-коллагеновым комплексом с серебром. Животных выводили из опытов на 5-, 10-, 15-е сутки. Проводили гистологические, морфометрические и статистические следования. Анализ результатов показал, что на 5-е сутки в обеих группах кратер раны полностью заполнен грануляционной тканью с признаками незрелости, отмечался выраженный отек глубоких слоев грануляционной ткани. Поверхностный слой, представлявший собой фибриновый выпот, пропитанный лейкоцитами, составлял от 0,25 до 0,5 толщины слоя грануляционной ткани. Волокнистый каркас грануляций состоял из незрелых коллагеновых волокон, пространственная ориентация которых соответствовала организации слоя горизонтальных фибробластов. На 10-е сутки в подопытной группе (в отличие от контрольной) у всех подопытных животных объем раневого кратера полностью заполнен волокнистой соединительной тканью.

При окраске по методике Ван-Гизона видны тонкие слабо оксифильные незрелые коллагеновые волокна. Дифференцировались слои горизонтальных фибробластов, вертикальных сосудов и поверхностный слой. У всех животных отмечался феномен краевой эпителизации различной степени выраженности. В контрольной группе в 7 случаях из 10 рана заполнена грануляционной тканью, в 3 случаях сохранялась инфильтрация лейкоцитами и отек грануляционной ткани. Краевая эпителизация отсутствовала в половине случаев. На 15-е сутки в подопытной группе у всех животных была завершена эпителизация поверхности эпидермисом и сформированы закладки для восстановления волосяных фолликулов. В контрольной серии подобная картина наблюдалась лишь у 4 подопытных из 10, у 6 — отмечалась краевая эпителизация различной степени выраженности. Таким образом, лечение хитозан-коллагеновым покрытием с серебром стимулирует пролиферацию клеток и тканей, значительно эффективнее чем, применение хитозанового комплекса с серебром без коллагена.

Бежкинева А. Р., Бахметьев В. И. (г. Воронеж, Россия)

**РАЗРАБОТКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ
ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ВЫСОТЫ ПАДЕНИЯ
ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ТРУПА**

Bezhkineva A. R., Bakhmetiyev V. I. (Voronezh, Russia)

**DEVELOPMENT OF MORPHOLOGICAL CRITERIA
FOR ESTABLISHING THE HEIGHT OF FALL IN THE FORENSIC
EXAMINATION OF THE CORPSE**

В публикации освещен вопрос определения высоты падения в случае кататравмы по диагностическим критериям морфологии повреждений и их сочетаний в зависимости от условий падения. Цель исследования — построение прогностических моделей для определения высоты падения с использованием линейного регрессионного анализа. Исследованы архивные документы практических судебно-медицинских экспертиз БУЗ ВО «Воронежское областное бюро судебно-медицинской экспертизы» за 2007–2017 гг. (1142 акта судебно-медицинских исследований трупов, в которых отражены повреждения, возникшие в результате кататравмы. Путем метода линейного регрессионного анализа проанализирована морфология повреждений. Построены несколько вариантов регрессионных моделей. Расчеты проводились с учетом полной матрицы повреждений, а также с использованием признаков-повреждений с уровнем значимости более 90% ($p<0,1$), которыми являлись: локализация перелома плечевой кости, направление повреждающей нагрузки относительно продольной оси лучевой кости, плоскость перелома бедренной кости, направление повреждающей нагрузки относительно продольной оси большеберцовой кости, повреждения диафрагмы, локальные переломы ребер и кровоизлияния в мягкие ткани стоп. Установлено, что высоту падения с практически равной вероятностью можно прогнозировать с использованием любой из предложен-