

Стрижков А. Е., Нуриманов Р. З. (г. Уфа, Россия)

**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РОСТА СВЯЗОЧНОГО
АППАРАТА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА
ПЛОДОВ ЧЕЛОВЕКА**

Strizhkov A. Ye., Nurimanov R. Z. (Ufa, Russia)

**MATHEMATICAL MODEL OF GROWTH OF LIGAMENT
APPARATUS THE HIP JOINT IN HUMAN FETUSES**

Целью исследования явилось построение математической модели роста связочного аппарата (СА) тазобедренного сустава (ТБС) у плодов человека. Объектом исследования служили ТБС 200 плодов и 15 новорожденных детей без патологии опорно-двигательного аппарата. Для анатомического изучения применяли макро- и микроскопические методы исследования нативных, окрашенных (тиосульфит серебра) и интраартикулярно инъецированных окрашенным контрастом ТБС с использованием бинокулярного микроскопа МБС-9 и цифрового измерительного микроскопа BW1008–500X. Морфометрию связок ТБС проводили в соответствии со стандартным программным обеспечением микроскопа BW1008–500X. Статистический анализ и математическое моделирование по данным морфометрии проводили по стандартным методикам с помощью инструментов MS Excel 2010 и Statistica 8,0. В результате было установлено, что на 12–16-й неделе внутриутробного развития СА ТБС представлен связкой головки бедра и подвздошно-бедренной связкой. Лобково-бедренная и поперечная связки вертлужной впадины выявляются на 22–24-й неделе, седалищно-бедренная — через 2–4 нед. Морфометрические параметры отдельных связок (длина, ширина и толщина на разных уровнях) линейно зависели от возраста плода (коэффициент парной корреляции $> 0,9$). Построена система уравнений роста СА ТБС плодов человека. Анализ расчетных констант роста связок указал на их корреляцию с изменениями строения мышц ноги и суставных поверхностей ТБС у плода.

Стручко Г. Ю., Кострова О. Ю., Меркулова Л. М., Михайлова М. Н., Стоменская И. С., Драндрова Е. Г. (г. Чебоксары, Россия)

**МОРФОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
НАДПОЧЕЧНИКОВ ПОТОМСТВА САМОК КРЫС С
ВТОРИЧНЫМ ИММУНОДЕФИЦИТОМ**

Struchko G. Yu., Kostrova O. Yu., Merkulova L. M., Mikhailova M. N., Stomenskaya I. S., Drandrova Ye. G. (Cheboksary, Russia)

**MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE ADRENALS
IN THE OFFSPRING OF FEMALE RATS WITH SECONDARY
IMMUNODEFICIENCY**

Влияние удаления селезенки у матери на реактивность и резистентность потомства изу-

чено недостаточно. Для создания экспериментальной модели врожденного иммунодефицита проводили спленэктомию крысам-самкам, от которых получали иммунодефицитное потомство. Эксперименты проведены на 40 белых беспородных крысах-самках в возрасте 3 и 6 мес. Животные были разделены на 4 группы: интактные крысы в возрасте 3 и 6 мес; 3- и 6-месячные крысы, родившиеся от спленэктомизированных самок. В работе использовали общегистологические, люминесцентно-гистохимические и иммуногистохимические методы с моноклональными антителами к синаптофизину (СФ) и нейронспецифической енолазе (НСЕ). Выявлено, что вторичный иммунодефицит у самок снижает способность к зачатию и уменьшает количество рождающихся крысят, при этом спленэктомия приводит к функциональным изменениям в надпочечниках у потомства. Это выражается снижением площади мозгового вещества, незначительным увеличением коркового вещества, повышением количества СФ- и НСЕ-положительных клеток, которые причисляются к клеткам APUD-серии. При этом наибольшие изменения наблюдались у крысят в возрасте 3 мес. По нашему мнению, основной причиной таких изменений является дисфункция в системе надпочечники–гипофиз–тимус.

Студеникин А. В., Стадников А. А., Нузова О. Б. (Оренбург, Россия)

**ИЗМЕНЕНИЯ В ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНОЙ СИСТЕМЕ
ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНЫХ РАН
НА ФОНЕ АЛЛОКСАНОВОГО ДИАБЕТА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Studenikin A. V., Stadnikov A. A., Nuzova O. B. (Orenburg, Russia)

**CHANGES IN THE HYPOTHALAMO-HYPOPHYSEAL SYSTEM
AS AFFECTED BY DIFFERENT METHODS OF EXPERIMENTAL
TREATMENT OF PURULENT WOUNDS IN ALLOXAN
DIABETES**

Цель исследования — экспериментальное морфологическое обоснование эффективности применения милиацита и КВЧ-терапии в лечении гнойных ран на фоне аллоксанового диабета с учетом адаптивной роли гипоталамической нонапептидергической нейросекреции. Исследования проведены на 128 белых беспородных крысах-самках, у которых был вызван аллоксановый диабет, а через 30 сут моделировали гнойно-воспалительный процесс задних конечностей. 64 животным инфицирование производили введением *S. aureus* с антилактоферриновой активностью (АЛФА+) и 64 животным — микробного штамма стафилококка без аналогичной активности (АЛФА-). У крыс основной группы в местном лечении ран использовали КВЧ-терапию и милиа-