

ния CCl_4 вводили 0,3 мл фенольного селенсодержащего антиоксиданта «Селенофан» в дозе 50 мг/кг. Интактные животные (10 особей) содержались в стандартных условиях вивария. На 43-е сутки всех животных под эфирным наркозом выводили из эксперимента. Фрагменты печени крыс фиксировали в 10% формалине, обезживали в Isoper и заливали гистомиксом. Серийные срезы окрашивали гематоксилином и эозином. У животных 1-й подопытной группы структурные изменения печени имели ярко выраженный характер, что проявлялось в формировании обширных полей некроза, развитии цирроза. Среди полей некроза выявляются многочисленные полиморфноядерные клетки воспалительного инфильтрата. У крыс, получавших антиоксидант «Селенофан», в препаратах печени определялись признаки слабо выраженной жировой дистрофии. В центральных зонах печеночной долики определяются очаги некроза и полиморфноклеточные инфильтраты. По данным морфометрического анализа площадь очагов некроза на 39% ниже по сравнению со значениями крыс 1-й подопытной группы.

Маковлева О. А., Криволапова Е. В., Шелякова О. В.
(г. Бузулук, Россия)

**ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ
ОСОБЕННОСТЕЙ СТОПЫ ЧЕЛОВЕКА НА ФОРМИРОВАНИЕ
ОСАНКИ**

Makovleva O. A., Krivolapova Ye. V., Shelyakova O. V.
(Buzuluk, Russia)

**THE IMPACT OF INDIVIDUAL ANATOMICAL FEATURES
OF THE HUMAN FOOT ON POSTURE FORMATION**

С целью выявления роли анатомо-физиологических особенностей стопы в формировании осанки в Бузулукском гуманитарно-технологическом институте у студентов 1–4 курсов оценивали строение стопы по методу плантографии. Установлено, что нормальный свод стопы имеют 38% студентов, 62% имеют разные степени отклонения от нормы. Среди них 54% имеют плоскостопие I степени, 8% — II степени. Отклонение формы стопы от нормы непосредственно влияет на нарушение формирования осанки. После визуального осмотра было выявлено несколько студентов с избыточным весом, который оказывает непосредственное влияние на опорно-двигательный аппарат. У этих студентов наблюдалась О-образная деформация ног, т. е. наличие дефекта внутреннего контура от промежности до сомкнутых лодыжек. Обнаружены студенты с Х-образной деформацией ног, т. е. отсутствием смыкания лодыжек при сомкнутых бедрах, которые сочетались с асимметрией лопаток. Анализ полученных данных по методу Кобба пока-

зал, что у 40% студентов сколиоз не был выявлен, у 60% — были обнаружены разные отклонения от нормы: у 52% обнаружена I степень сколиоза, у 6% — сколиоз II степени, у 2% — сколиоз III степени. По мере увеличения степени плоскостопия наблюдается все более выраженное искривление позвоночника. У студентов с плоскостопием I степени имелся сколиоз I степени, с плоскостопием II степени был обнаружен сколиоз II и III степени. Таким образом, индивидуальные и анатомические особенности стопы оказывают непосредственное влияние на формирование осанки.

Малакшинова Л. М. (г. Улан-Удэ, Россия)

**СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ГИСТОХИМИЯ
ЯИЧНИКОВ НОВОРОЖДЕННЫХ КРОЛЬЧИХ**

Malakshinova L. M. (Ulan-Ude, Russia)

**STRUCTURAL FEATURES AND HISTOCHEMISTRY
OF THE OVARIES OF NEWBORN RABBITS**

Исследования показали, что яичники новорожденных крольчат (12 особей) покрыты однослойным столбчатым, местами кубическим эпителием. Во многих участках эпителия происходит погружение его клеток вглубь органа. Белочная оболочка не сформирована. В яичнике различаются корковая и мозговая зоны. Кора представлена половыми, эпителиальными, соединительнотканными клетками. В глубине коркового вещества половые и эпителиальные клетки образуют большие шаровидные скопления, окруженные широкими соединительнотканными прослойками. Половые клетки представляют собой округлые клетки с крупным округлым ядром, который окружает узкий ободок цитоплазмы. Хроматиновая структура в половых клетках различная: от нежной сетчатой до четких митотических фигур. Делящиеся половые клетки встречаются в различных участках овариального кортекса. Форма кортикальных эпителиальных клеток приближается к овальной, их ядра выглядят светлее ядер покровных эпителиоцитов. Мозговое вещество состоит из соединительнотканых клеток с ядрами различной формы и небольшого количества волокон. В этой зоне яичника встречаются отдельные небольшие гнезда, состоящие из половых и эпителиальных клеток. В цитоплазме покровных эпителиоцитов, некоторых половых, соединительнотканых клеток содержатся следы гликогена. Несколько больше его обнаруживается в цитоплазме эпителиоцитов коры и мозгового вещества. В строме органа обнаруживаются гиалуронаты и следы кислых сульфатированных протеогликанов. В цитоплазме половых, эпителиальных клеток, особенно клеток покровного эпителия отмечается высокая пиронинофи-

лия. Реакция на РНК в соединительнотканых клетках слабая.

Малушко А. В., Великанов В. И., Конюхов Г. В.
(г. Нижний Новгород, г. Казань, Россия)

**МОРФОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ ПОТОМКОВ БЕЛЫХ КРЫС
ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ГАММА-ОБЛУЧЕННЫМ ЗЕРНОМ**

Malushko A. V., Velikanov V. I., Koniukhov G. V. (Nizhniy Novgorod, Kazan', Russia)

**MORPHO-HISTOCHEMICAL EVALUATION OF PARENCHYMAL
ORGANS OF THE OFFSPRING OF ALBINO RATS FED
GAMMA-IRRADIATED GRAIN**

Для изучения влияния гамма-облученного зерна на потомство от белых крыс нами были проведены исследования на 90 крысят-отъёмышам массой тела $52 \pm 1,2$ г, разделенных по принципу аналогов на подопытную и контрольную группы. Подопытным крыскам в течение 6 мес скормливали зерно овса и ячменя, облученного в дозе 300 Гр, с 1–10-суточным сроком хранения после облучения в количестве 40% от массы рациона. Крысята контрольной группы получали необлученное зерно. Облучение зерна проводили на изотопной гамма-установке «Исследователь» в дозе 300 Гр с источником излучения ^{60}Co . Исследованиями установлено, что относительная масса внутренних органов белых крыс первого поколения, получавших облученное зерно, имела некоторые различия с контролем. Так, масса печени уменьшалась на 13%, сердца, легких, почек и надпочечников не изменялась, а селезенки увеличивалась на 34%. У белых крыс второго и третьего поколений изменений в макростроении внутренних органов на момент вскрытия не отмечалось. При гистологическом исследовании у белых крыс первого, второго и третьего поколений специфических различий в структуре внутренних органов контрольных и подопытных животных не выявлено.

*Мальцева Н. Г., Вихарева Л. В., Мкртычева К. К.,
Хамошина И. Ю.* (г. Тюмень, Россия)

**ФОРМИРОВАНИЕ И ДИФФЕРЕНЦИРОВКА МЕЗАНГИИ
В НЕФРОНАХ РАЗНЫХ ГЕНЕРАЦИЙ ПОЧКИ ЧЕЛОВЕКА**

*Mal'tseva N. G., Vikhareva L. V., Mkrtycheva K. K.,
Khamoshina I. Yu.* (Tyumen', Russia)

**FORMATION AND DIFFERENTIATION OF MESANGIUM
IN NEPHRONS OF DIFFERENT GENERATIONS IN HUMAN
KIDNEY**

На 112 почках изучена последовательность формирования мезангия и изменение его объемной доли в структуре почечных телец разных генераций нефронов почек людей, умерших

от причин, не связанных с почечной патологией от периода новорожденности до старческого возраста по 17 возрастным группам (от 5 до 10 почек на каждой стадии) с уменьшением интервала изучения первого и второго периодов зрелого возраста до 5 лет. Последовательность формирования мезангия и его объемная доля в структуре почечных телец разных генераций нефронов почки человека имеют разную характеристику в различные возрастные периоды. Показано, что в грудном возрасте происходит интенсивный прирост мезангия и определяется его наибольшая доля в юкстамедуллярных почечных тельцах. В возрасте раннего детства отмечен интенсивный прирост и определяется наибольшая доля мезангия в почечных тельцах промежуточных нефронов. В первом детстве отмечен интенсивный прирост мезангия в почечных тельцах субкапсулярных нефронов, и в период второго детства в почечных тельцах этих нефронов определена его наибольшая доля. В подростковом, юношеском и первом зрелом возрасте до 25 лет определен период синхронного изменения доли мезангия в почечных тельцах всех генераций нефронов. После 25 лет наступает период последовательного снижения доли мезангия в тельцах всех генераций нефронов. Сделано заключение о проксимо-дистальной направленности формирования и дифференцировки мезангия почечных телец разных генераций нефронов почки человека.

Мамадиев Е. А., Киселёв В. С., Клименко Е. С. (Санкт-Петербург, Россия)

**МЕТОДЫ МАЦЕРАЦИИ ФИКСИРОВАННОГО МАТЕРИАЛА
ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ КОСТНЫХ ПРЕПАРАТОВ**

Mamadiyev Ye. A., Kiselyov V. S., Klimenko Ye. S.
(St. Petersburg, Russia)

**MACERATION METHODS OF A FIXED MATERIAL
IN FABRICATION OF BONE PREPARATIONS**

Трудно представить изучение анатомии человека в медицинских вузах без натуральных препаратов по остеосиндесмологии. Именно поэтому их изготовление является неотъемлемой частью учебного процесса. Однако в анатомических руководствах по препарированию уделяется мало внимания приготовлению костных препаратов и скелетов в целом. Основным этапом изготовления является мацерация — трудоёмкий и технологически сложный процесс, требующий особого внимания. За время развития анатомии как учебной дисциплины появилось большое количество методов мацерирования костных препаратов — от естественных до физико-химических. На скорость и эффективность мацерации большое влияние оказывает качество биологическо-