

рового новорожденного эти показатели равны $21,9 \pm 0,07$ см и $20,3 \pm 0,04$ см соответственно при меньшей длине тела ($50,8 \pm 0,06$ см). У исследуемых детей были короче длина плеча, предплечья ($p < 0,001$), длина голени и стопы ($p < 0,05$). Длина же кисти, наоборот, преобладает у детей, матери которых страдали сахарным диабетом ($p < 0,05$). Новорожденный ребёнок с диабетической фетопатией отличается наибольшей окружностью плеча, предплечья, голени ($p < 0,001$), шириной запястья ($p < 0,05$), высотой головы и шеи ($p < 0,01$). Окружность головы, грудной клетки здорового и больного ребёнка были равны. Таким образом, ребёнок с диабетической фетопатией характеризуется повышенной массой тела, коротким плечом, предплечьем, голенью и стопой. Длина кисти, наоборот, превалирует. У таких детей преобладает окружность плеча, предплечья, голени, ширина запястья, высота головы и шеи. Новорожденные дети с диабетической фетопатией имеют в целом относительно короткие конечности, меньшую относительную величину плечевого, тазового диаметров и окружности грудной клетки.

Пшукова А. А., Каранашева В. А., Тлакадугова М. Х.
(г. Нальчик, Россия)

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ АНАТОМИИ

Pshukova A. A., Karanasheva V. A., Tlakadugova M. Kh.
(Nal'chik, Russia)

INNOVATION TECHNOLOGIES IN TEACHING ANATOMY

В Кабардино-Балкарском государственном университете, в том числе и на медицинском факультете, в учебный процесс активно внедряются технические средства обучения и контроля, соответствующие международным стандартам: открыты лекционные залы и аудитории, оснащенные современными мультимедийными средствами обучения и контроля. В связи с этим лекции по анатомии проводятся с применением интерактивной доски, для которой подготовлены программы презентаций для каждой лекции, что позволяет изложить материал без потери времени и большей наглядностью. Изложение каждого вопроса сопровождается демонстрацией короткого текста, таблиц, иллюстраций, иногда анимаций. Кроме того, на интерактивной доске с помощью электронного пера можно произвести записи терминов, фамилий, трудных слов, графики. При проведении практических занятий имеется возможность использования Интернет-ресурсов. В соответствии с принципами Болонского процесса используется балльно-рейтинговая система контроля знаний студентов, где баллы распреде-

ляются с учётом текущего и рубежного контроля. Большое внимание уделяется текущему контролю, которому отводится 40% баллов, что стимулирует повседневную систематическую работу как студентов, так и преподавателей, уменьшает фактор случайности и протезирования на итоговой аттестации по дисциплине. Контроль знаний студентов проводится с применением тестирования через компьютерную сеть университета и выявлением компетенций (умений и владений) на препаратах. Данные инновационные технологии облегчают усвоение студентами большого объёма информации.

*Пяльченкова Н. О., Ярославцева О. Ф.,
Дубровина А. П., Чившина Р. В.* (г. Тюмень, Россия)

ДИФФЕРЕНЦИРОВКА ЭПИТЕЛИЯ НАЧАЛЬНОГО ОТДЕЛА ТОНКОЙ КИШКИ ЧЕЛОВЕКА В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ

*Pyalchenkova N. O., Yaroslavtseva O. F., Dubrovina A. P.,
Chivshina R. V.* (Tyumen', Russia)

DIFFERENTIATION OF THE EPITHELIUM OF THE INITIAL SECTION OF HUMAN SMALL INTESTINE IN EMBRYOGENESIS

Изучено формирование эпителиальной выстилки двенадцатиперстной кишки 56 эмбрионов человека в период от 4,5 до 8 нед развития с интервалом 0,5 нед. Показано, что в 4,5 нед энтодермальный эпителий лежит на формирующейся базальной мембране, в базальной части представлен высокопризматическими клетками, имеющими выраженную полярность. В 5 нед эпителий лежит на формирующейся базальной мембране, клетки имеют столбчатую форму и в отдельных зонах лежат в три-четыре ряда. В 5,5 нед эпителиальный пласт клеток, лежащих на сформированной базальной мембране. В 6 нед в участках стенки кишки, где просвет уже сформирован, эпителиальный пласт имеет достаточно однородную структуру и образован тремя-четырьмя рядами однослойного столбчатого эпителия, в апикальной части клеток появляется зона просветления цитоплазмы, клетки плотно сомкнуты, и их апикальный контур формирует хорошо выраженную зону отграничения эпителия от просвета кишки. В 6,5–7 нед определяются признаки вертикальной анизоморфности эпителия, когда столбчатые клетки, лежащие на базальной мембране, постепенно переходят в кубические. В 7,5 нед впервые следует говорить об эпителиальной выстилке кишки как единой органотипической структуре. На стадии 8 нед выстилка просвета кишки в участках, свободных от ворсинок, представлена однослойным многорядным эпителием, клетки которого лежат в три-четыре ряда. По мере формирования ворсинок происходит

дифференцировка клеток, эпителий теряет свою рядность и становится однослойным столбчатым.

Рагимова О. А., Андреева Г. Ф. (г. Саратов, Россия)

ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ САРАТОВСКОГО РЕГИОНА

Ragimova O. A., Andreyeva G. F. (Saratov, Russia)

HEALTH OF THE STUDENT YOUTH OF SARATOV REGION

Исследование состояния здоровья студенческой молодежи 17–20 лет проводили в 2016–2017 гг. (всего 270 девушек и 100 юношей), обучающихся в вузах г. Саратова. Использовали беседы, анкетирование, биографические данные, истории болезни. Определяли самооценку здоровья, наличие или отсутствие хронических заболеваний, место проживания, социально-экономические условия жизни семьи, образование родителей. Получены следующие данные: 8,6% респондентов оценивают свое здоровье как очень хорошее, 43,9% — как хорошее, 40,8% — как среднее, 6,4% учащихся — как ниже среднего и 0,3% — как плохое. Юноши считают, что здоровье у них лучше, чем у девушек, что в первую очередь проявляется в самооценке как очень хорошее здоровье (20 — 4,2%) и подтверждается наличием хронических заболеваний. У юношей в 12% случаев, а у девушек в 32%. Социально — экономические условия жизни в данной группе достаточно скромные, больше половины студентов имеют доход около прожиточного минимума, еще 25% обследуемых чуть выше и только каждый четвертый 2–3 прожиточных минимума на одного человека в семье в 1 мес. Корреляционный анализ показателей состояния здоровья и факторов влияния на него выявил зависимость состояния здоровья от социально-экономических условий (0,4), от места проживания (0,4) и образа жизни (0,5). Работа на улучшение состояния здоровья студенческой молодежи, учитывая полученные данные, должна строиться: на внедрении образовательных программ по методам сохранения здоровья, на увеличении социальных доплат и профилактического лечения групп риска потери здоровья, особенно 1–2 курса, на расширение летних баз оздоровления молодежи, борьбу с вредными привычками и снижением влияния экологических неблагоприятных факторов на здоровье населения в Саратовском регионе.

Разуваева Я. Г., Харжеев Д. В., Оленников Д. Н.
(г. Улан-Удэ, Россия)

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ГОЛОВНОМ МОЗГУ ПРИ СТРЕССЕ ЖУВЕ И ИХ ФИТОКОРРЕКЦИЯ

Razuvayeva Ya. G., Kharzheyev D. V., Olennikov D. N.
(Ulan-Ude, Russia)

STRUCTURAL CHANGES IN THE BRAIN IN JOUVET STRESS, AND THEIR PHYTOCORRECTION

Исследования проведены на 30 белых крысах линии Вистар. Стресс Жуве воспроизводили с помощью 72-часовой депривации сна. Животным подопытной группы вводили водный раствор экстракта *Schizonepeta multifida* L. в дозе 200 мг/кг 1 раз в сутки в течение 7 сут до моделирования стрессовой ситуации и в течение 3 сут на фоне депривации. Животные контрольной группы получали воду, очищенную по аналогичной схеме. Для патоморфологических исследований парафиновые срезы окрашивали крезилвиолетом по Нисслю. Во II–V слоях коры больших полушарий (КБП) головного мозга подсчитывали количество разных по структуре нейронов: нормохромные, дистрофические, пикнотические и «клетки-тени». Установлено, что у животных контрольной группы на фоне 72-часовой депривации во II–V слоях КБП количество нормохромных нейронов снижалось на 44%, количество пикнотических нейронов возрастало в 4,2 раза, дистрофических — в 1,8 раза и «клеток-теней» — в 3,4 раза по сравнению с показателями интактных животных. Введение крысам экстракта *Schizonepeta multifida* L. ограничивало развитие выраженных структурных изменений в КБП. Так, количество пикнотических нейронов снижалось на 53%, дистрофически измененных нейронов и «клеток-теней» — в среднем в 2,0 раза по отношению к контролю. Таким образом, использование *Schizonepeta multifida* предотвращает структурные изменения в КБП, возникающие на фоне 72-часовой депривации сна.

Раскоша О. В. (г. Сыктывкар, Россия)

СТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПОСЛЕ ХРОНИЧЕСКОГО РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В МАЛЫХ ДОЗАХ

Raskosha O. V. (Syktyvkar, Russia)

STRUCTURAL CHANGES IN THE THYROID GLAND OF SMALL MAMMALS AFTER CHRONIC EXPOSURE TO IONIZING RADIATION IN LOW DOSES

С целью установления возможного влияния ионизирующего излучения (ИИ) в малых дозах на щитовидную железу (ЩЖ) проведено изучение состояния тиреоидной паренхимы мышевидных грызунов после хронического радиационного воздействия в природной среде (*Alexandromys oesonotus* Pall. — 2–24 сГр/год) и в контролируемых условиях эксперимента (мыши линий *CBA*, *Af* и *SHK*; γ -облучение — 2–30 сГр). При моделировании радиационного воздействия на лаборатор-