

органа при экспериментальном повреждении на фоне дефицита меди.

*Gatiatullin I. Z., Tret'yakov A. A., Fadeyev S. B., Petrov S. V., Shevlyuk N. N.* (г. Оренбург, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ РЕПАРАТИВНЫХ ГИСТОГЕНЕЗОВ  
В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ  
ОБШИРНОЙ ГНОЙНОЙ РАНЫ КОЖИ С ПРИМЕНЕНИЕМ  
КОМПОЗИТА «ЛИТАР»**

*Gatiatullin I. Z., Tret'yakov A. A., Fadeyev S. B., Petrov S. V., Shevlyuk N. N.* (Orenburg, Russia)

**PECULIARITIES OF REPARATIVE HISTOGENESES  
IN THE PROCESS OF COMBINATION TREATMENT  
OF EXTENSIVE PURULENT SKIN WOUND USING  
«LITAR» COMPOSITE**

С использованием гистологических, иммуногистохимических и бактериологических методик исследовали особенности гистогенеза тканей кожи при разных способах лечения обширной гнойной раны. На 75 половозрелых крысах-самцах линии Вистар моделировали кожно-мышечную гнойную рану. Животным 1-й группы (n=25) выполнялось комплексное лечение обширного кожного дефекта с применением композитного материала «ЛитАр». Животным 2-й группы (n=25) после традиционного противовоспалительного лечения проводили аутодермопластику. Животным 3-й группы (n=25) лечение не проводили. Материал для исследования брали на 3-, 7-, 14-, 21-е и 28-е сутки от начала опыта. В первую неделю эксперимента у животных всех групп наблюдалась лейкоцитарная инфильтрация. Среди лейкоцитов преобладали лимфоциты, кроме них определялись плазмциты, единичные макрофаги. При этом степень выраженности лейкоцитарные инфильтрации была выше у животных 3-й группы. При использовании композита для закрытия кожного дефекта отмечена более высокая (в сравнении с остальными группами) активизация пролиферации и цитодифференцировки клеточных элементов эпителия и соединительной ткани, наблюдалась активизация ангиогенеза. При выполнении аутодермопластики примерно в одной трети случаев лоскут отторгался. Полученные результаты свидетельствуют об оптимизирующем воздействии комплексного лечения с использованием материала ЛитАр на репаративные гистогенезы в тканях кожи.

*Gelashvili O. A., Shal'neva I. P.* (г. Самара, Россия)

**ТЕСТЫ И РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ —  
«ЗА» И «ПРОТИВ»**

*Gelashvili O. A., Shal'neva I. P.* (Samara, Russia)

**TESTS AND CASE-BASED PROBLEM SOLVING —  
FOR AND AGAINST**

Контроль знаний, умений и навыков по дисциплине «Анатомия» на кафедре анатомии человека Самарского государственного медицинского университета (СамГМУ) проводится в виде тестирования и решения ситуационных задач. После анкетирования студентов I и II курсов трех факультетов СамГМУ

(328 человек) проведен анализ эффективности этих оценочных средств рубежного контроля и промежуточной аттестации. Анализ показал, что тестовый контроль позволяет оперативно провести контроль знаний студентов, что является положительным, надежным и эффективным моментом для преподавателя, но только при условии, что тестирование проводится на компьютерах, потому что подбор вопросов осуществляется в автоматическом режиме, а оценка результатов теста занимает несколько секунд. В противном случае разработка качественного тестового задания является для преподавателя очень длительным, трудоемким и дорогостоящим процессом. Результаты отражают информацию о пробелах в знаниях студентов по изучаемым темам, но не позволяют судить о причинах этих пробелов. Тесты не способствуют развитию речевых навыков будущих врачей, что впоследствии отрицательно скажется на коммуникативных способностях как в общении с пациентами, так и с коллегами. Тестирование не показывает широту мышления студента. Решение ситуационных задач, включающих описание клинического случая по теме занятия, является наиболее эффективной формой контроля, помогает расставить акценты в изучаемой теме (подтверждают 98% студентов независимо от факультета), и тем самым значительно повышает мотивацию к обучению, улучшает процесс запоминания изучаемого материала, потому, что требует от студента дать анатомическое обоснование предложенной ситуации, способствует развитию клинического мышления.

*Gelashvili P. A., Supil'nikov A. A., Burakova E. N., Gelashvili O. L.* (г. Самара, Россия)

**МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЦА ПО ДАННЫМ  
ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ДЕВОЧЕК-СПОРТСМЕНОК 7–11 ЛЕТ**

*Gelashvili P. A., Supil'nikov A. A., Burakova Ye. N., Gelashvili O. L.* (Samara, Russia)

**MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE HEART  
IN GIRL ATHLETES AGED 7–11 YEARS  
ACCORDING TO ECHOCARDIOGRAPHIC DATA**

Особенности возрастной динамики размеров сердца у спортсменок отдельных спортивных дисциплин до настоящего времени остаются мало изученными. Нами исследовано 79 девушек (возраст 7–11 лет), занимающихся художественной гимнастикой 4–8 лет в одном из образовательных учреждений г. Самары. Для получения данных использована эхокардиография с использованием М-режима на аппарате SonoScape S40Exp. Полученные показатели сравнивались с параметрами, приведенными в литературе (Ю.М.Белозеров и др., 2001) и с данными контрольной группы 20 клинически здоровых девочек, не занимавшихся спортом. Установлено, что девушки 7–11 лет занимающиеся художественной гимнастикой, имеют гипертрофию задней стенки левого желудочка, увеличение диаметра аорты и легочного ствола на уровне фиброзных колец, увеличение конечно-диастолического размера левого желудочка. Диаметр аорты больше контроля у спортсменок 7 лет на 44,4%; 8 лет — на 35,6%;

9 лет — на 31,5%; 10 лет — на 25,0%; 11 лет — на 17,1%. Диаметр легочного ствола на уровне фиброзного кольца у спортсменок 7 лет больше контроля на 17,8%; 8 лет — на 9,0%; 9 лет — на 25%; 10 лет — на 6,7%; 11 лет — на 13,0%. Толщина задней стенки левого желудочка у гимнасток составляет  $7,87 \pm 0,72$  мм, у неспортсменок  $6,5 \pm 0,95$  мм. Конечно-систолический размер левого желудочка у спортсменок достоверно меньше. Таким образом, девушки 7–11 лет, занимающиеся художественной гимнастикой имеют эхокардиографически диагностируемые начальные признаки появления «спортивного сердца».

*Герасимов А. В., Костюченко В. П., Кравченко Л. Б.,  
Потапов А. В., Солонский А. В., Денисов А. А.*  
(г. Томск, Россия)

#### ПЛАСТИЧНОСТЬ ПИНЕАЛОЦИТОВ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

*Gerashimov A. V., Kostyuchenko V. P., Kravchenko L. B.,  
Potapov A. V., Solonkiy A. V., Denisov A. A.*  
(Tomsk, Russia)

#### AGE-SPECIFIC PLASTICITY OF THE PINEALOCYTES

Светооптическое и электронно-микроскопическое исследование функционального состояния шишковидной железы у 15 18–20-месячных крыс-самцов линии Вистар и 10- и 2-месячных самцов позднелетней генерации красной полевки и рыжей, показало, что, наряду с отложением мозгового песка, разрастанием астроглии, снижением численной плотности пинеалоцитов, их атрофией и дегенерацией, в части гормонпродуцирующих клеток находят проявление признаки гипертрофии. Число светлых пинеалоцитов в поверхностной и глубокой зоне шишковидной железы крыс в 2 раза больше, чем темных. У полевок с более однородной паренхимой органа светлых клеток в 3 раза больше, чем темных. Конкреции у крыс обнаруживаются в осмиофильных тельцах светлых, темных и дегенерирующих пинеалоцитов, а также между клетками в виде массивных гроздевидных скоплений осмиофильных структур сфероидной формы. У лесных полевок мелкие песчинки откладываются в расширенных участках межклеточных секреторных канальцев. Гипертрофированные светлые пинеалоциты у крыс проявляют нейрокринную секрецию. У полевок, наряду с формированием в зоне комплекса Гольджи секреторных везикул с электронно-плотной сердцевинной и узким светлым ободком, обнаруживаются секреторные везикулы с хлопьевидным материалом, производные гранулярной эндоплазматической сети, эпендимоподобная секреция. Таким образом, пинеалоциты шишковидной железы с возрастом проявляют высокую пластичность.

*Герасимова Н. Г., Бурнайкина К. С., Горбатов В. А.*  
(г. Саранск, Россия)

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ БРОНХИТЕ

*Gerashimova N. G., Burnaikina K. S., Gorbatov V. A.*  
(Saransk, Russia)

#### CHARACTERISTICS OF THE IMMUNE SYSTEM IN RECURRENT BRONCHITIS

Исследования показали, что у детей с рецидивирующим обструктивным бронхитом, получающих совместно со стандартной терапией азоксимер бромид ( $n=25$ ) и деринат ( $n=25$ ) (исследуемые группы) и детей, получавших только стандартную терапию ( $n=25$ , контрольная группа), до начала терапии показатели Т- и В-клеточного звена иммунитета и количество НК-клеток было ниже возрастной нормы, что свидетельствует об ограниченных резистентных возможностях иммунной системы. Терапия с азоксимером бромидом и деринатом сопровождалась увеличением количества НК-клеток,  $CD3^+$  и  $CD4^+$  субпопуляций Т-лимфоцитов и В-лимфоцитов в сыворотке крови. Применение иммуномодуляторов в комплексной терапии сопровождалось ростом показателя  $CD4^+/CD8^+$  по сравнению с контрольной группой пациентов. Повышение  $CD4^+$  связано с удовлетворением потребности организма в клетках управляющих антигензависимой дифференцировкой иммунокомпетентных клеток Т- и В-ряда. Снижение числа  $CD8^+$  лимфоцитов возможно связано с необходимостью усиления иммунных реакций. Анализ результатов исследования активности фагоцитоза нейтрофилов у детей с рецидивирующим обструктивным бронхитом показал, что функциональная активность нейтрофильных гранулоцитов в отношении частиц латекса находилась на нижней границе нормы у всех пациентов до начала терапии. Применение иммуномодуляторов в комплексной терапии способствовало статистически достоверному увеличению активности фагоцитоза нейтрофилов по сравнению с контрольной группой пациентов. Фагоцитарное число после применения иммуномодуляторов соответствовало показателю здоровых детей и достоверно отличалось от соответствующего значения у пациентов контрольной группы.

*Гилязова Л. Б., Литвиненко Л. М., Перцов А. С.*  
(Москва, Россия)

#### КЛЕТочный состав печеночных лимфатических узлов у крыс линии Вистар на первые сутки после экспериментального микроинсульта в области левого хвостатого ядра

*Gilyazova L. B., Litvinenko L. M., Pertsov A. S.*  
(Moscow, Russia)

#### CELLULAR COMPOSITION OF HEPATIC LYMPH NODES IN WISTAR RATS ON THE 1ST DAY AFTER EXPERIMENTAL MICROSTROKE IN THE LEFT CAUDATE NUCLEUS AREA

Исследование проведено на 24 стрессоустойчивых крысах линии Вистар с соблюдением норм биоэтики. У 18 из них через трепанационное отверстие вводили тонкую иглу в левое хвостатое ядро. 6 крыс были интактными. На 1-е сутки после эксперимента проверяли степень неврологического дефицита в тесте ассиметричного использования передних конечностей.