

Проконьев А.Н. (г. Тюмень)

ПРОПОРЦИИ «ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ» ДИАФИЗАРНОЙ ЧАСТИ БЕРЦОВЫХ КОСТЕЙ У ЮНОШЕЙ С ВАЛЬГУСНОЙ УСТАНОВКОЙ ОСИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

При лечении пострадавших с диафизарными переломами костей голени мы используем метод «закрыто-го» внутрикостного остеосинтеза, при котором металлический стержень должен идеально соответствовать узкой части костномозговой полости большеберцовой (ББК). С позиций «золотого» сечения у 24 юношей по рентгенограммам с помощью компьютера определяли структурные элементы диафизарной части ББК и малоберцовой кости (МБК). Размер узкой части ББК составил $2,6 \pm 0,2$ см, а МБК — $1,6 \pm 0,13$ см, применительно к золотой пропорции их отношение выглядело как 1,617, а отношение 1,62 к 2,6 см — как 0,618, т.е. практически соответствовали «золотой» пропорции (1,618 и 0,618). Установлено значимое равновесие ($P < 0,05$) между просветом костномозговой полости ББК и ее поперечным сечением. Диаметр костномозговой полости ББК составил $1,62 \pm 0,14$ см, а толщина МБК — $1,62 \pm 0,13$ см. Толщина наружного кортекса ББК равна $0,48 \pm 0,05$ см, а МБК — $0,29 \pm 0,04$ см, при этом их отношения с позиций «золотого» сечения выглядели как 1,65517 и 0,60416. Толщина внутреннего кортекса ББК составила $0,52 \pm 0,06$ см, а МБК — $0,32 \pm 0,04$ см — соответственно как 1,625 и 0,615. Диаметр костномозговой полости ББК и толщина наружного кортекса ББК равны 2,10 см, а диаметр канала и толщина наружного кортекса МБК — 1,30 см, следовательно, с позиций «золотого» сечения их отношение выглядели как 1,615 и 0,619. Анатомические размеры диаметра канала и толщина внутреннего кортекса ББК составили 2,14 см, а МБК — 1,33 см — соответственно как 1,609 и 0,621. Суммарные значения величин наружного и внутреннего кортикальных слоев ББК равны 1,00 см, а МБК — 0,61 см — как 1,639 и 0,610. Таким образом, анатомические компоненты ББК и МБК приближаются к классическим значениям «золотого» сечения.

Проконьев А.Н. (г. Тюмень)

ДИСТАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ЭПИФИЗА ГОЛЕНИ У ЮНОШЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СОМАТОТИПОВ

Изучение размеров дистального диаметра эпифиза голени (ДДЭГ) проведено у 76 юношей в возрасте 17–19 лет, разделенных на 2 группы. В 1-ю вошли 39 юношей с закрытыми диафизарными переломами костей голени, во 2-ю — юноши, в анамнезе не имевшие травм. Тип конституции оценивали по Черноуцкому. В 1-й группе количественная оценка величины ДДЭГ у всех юношей свидетельствовала о его возрастном увеличении. За период от 17 до 19 лет ДДЭГ у юношей нормостенического типа конституции с $7,6 \pm 0,1$ см вырос до $8,1 \pm 0,1$ см. Возрастной прирост ДДЭГ составил 0,50 см. У юношей 17 лет астенического телосложения ДДЭГ составил $7,5 \pm 0,1$ см, 19 лет — $8,0 \pm 0,1$ см. У юношей 17 лет гиперстенического типа конституции

размер ДДЭГ был равен $7,7 \pm 0,1$ см и к возрасту 19 лет увеличился до $8,2 \pm 0,2$ см. Возрастной прирост ДДЭГ у них соответственно составил 0,50 см и 0,46 см. Во 2-й группе у юношей 17 лет нормостенического типа конституции ДДЭГ равен $7,6 \pm 0,1$ см, астенического — $7,5 \pm 0,1$ см, гиперстенического — $7,8 \pm 0,1$ см. Возрастной прирост размеров ДДЭГ у них соответственно составил 0,51 см, 0,55 см и 0,45 см. Таким образом, значимые различия в величинах ДДЭГ у юношей сравниваемых групп отсутствуют ($P > 0,05$).

Пронин А.П., Ситдииков Р.И. (г. Казань)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ ОРГАНОВ МОРСКИХ СВИНОК ПОСЛЕ ВНУТРИБРЮШИННОГО ВВЕДЕНИЯ ВАКЦИНЫ М-44 КОКСИЕЛЛ БЕРНЕТА

Проведено гистологическое исследование внутренних органов морских свинок через 5, 10, 15 и 30 сут после внутрибрюшинного введения вакцины против Ку-лихорадки. Обнаружены выраженная лимфоидно-гиперпластическая, макрофагальная и плазмоклеточная реакции в лимфатических узлах и селезенке, активизация элементов системы мононуклеарных фагоцитов в печени, почках и в легких. При этом в общей картине морфологических сдвигов, обусловленных введением противориккетсиозной вакцины, можно выделить неспецифические и отчасти аллергические реакции в иммунных и паренхиматозных органах. Неспецифические изменения характеризовались гиперпластическими реакциями лимфоидной ткани в лимфатических узлах и селезенке, а также некоторыми гистологическими изменениями в паренхиматозных органах в виде зернистой дистрофии. Реакции аллергического характера заключались в мукоидном набухании стенки сосудов микроциркуляторного русла органов, в эозинофилии, отеке, и разрыхлении периваскулярной соединительной ткани, инфильтрации ее малыми и средними лимфоцитами и гистиоцитами.

Прошина Л.Г., Либо Ю.М. (г. Великий Новгород)

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ ДЕСНЫ ПРИ ПАРОДОНТИТЕ НА ФОНЕ ИНСУЛИНОЗАВИСИМОГО ДИАБЕТА

Экспериментальное исследование проведено на 80 белых крысах-самцах линии Wistar, которых разделили на 4 группы: 1) интактные крысы, 2) животные с экспериментальным пародонтитом (ЭП), 3) животные с экспериментальным аллоксановым диабетом (АД), 4) крысы с экспериментальным АД, получающие антиоксидант дибунол (50 мг/кг массы перорально и в виде 1% эмульсии в пародонтальные карманы). Клинически обследовали 48 больных с пародонтитом, которые разделены на 4 группы (соответственно экспериментальным). ЭП проявлялся появлением отека десны и цианоза десны животных. В области режцов происходило формирование пародонтальных карманов. Эпителиоциты шиповатого слоя десны располагались на значительном расстоянии друг от друга. Отмечались отек периваскулярного пространства, дезорганизация пучков коллагеновых волокон в интерстиции, истонче-

ние эндотелия кровеносных и лимфатических капилляров, стаз эритроцитов в микрососудах. Резко возросло содержание тучных клеток. АД усугублял морфологическую картину: отмечались выраженные расстройства кровообращения, явления микроангиопатии, десквамация эпителия десны, врастание эпителиальных отростков в собственную пластинку, а также большое количество воспалительных инфильтратов. На фоне введения дибунола происходило снижение деструктивно-воспалительных изменений, улучшался уровень кровоснабжения, уменьшались сроки восстановления тканей десны, как у экспериментальных животных так и у больных, которые наряду с традиционной лекарственной терапией получали дибунол. Вышеизложенное свидетельствует об обоснованности применения антиоксиданта дибунола в комплексном лечении как самостоятельного пародонтита, так и протекающего на фоне инсулинозависимого диабета.

Пряхин А.В., Урбанский А.К., Илюхин Д.А. (г. Оренбург)

КРОВЕНОСНОЕ РУСЛО РАДУЖКИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ НАРУШЕНИИ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА

На 50 препаратах глазного яблока кроликов с использованием гистотопографического метода (окраска по Ван-Гизону и гематоксилином–эозином) и инъекционной методики изучено состояние сосудистого русла радужки в норме и при нарушении кровоснабжения глазного яблока в результате коагуляции задних длинных ресничных артерий (ЗДРА) с одной или с двух сторон. Установлено, что после прекращения кровотока по ЗДРА можно было отчетливо выделить 2 зоны: в 1-й происходило нормальное заполнение кровеносного русла инъекционной массой, во 2-й наблюдалось резкое обеднение сосудистого рисунка в радужке и цилиарных отростках. Сектор нарушенного кровенаполнения ресничного тела и радужки в 1-е сутки составил: с латеральной стороны — $106,5 \pm 12,2^\circ$; с медиальной стороны — $104,8 \pm 12,0^\circ$. При общем количестве ресничных отростков — 149, не кровоснабжались в 1-е сутки эксперимента 53 ± 9 отростков с латеральной стороны и 46 ± 8 отростков с медиальной стороны. К 14-м суткам количество некровоснабжаемых ресничных отростков уменьшилось до 10 ± 3 с латеральной стороны и до 19 ± 2 с медиальной стороны, а сектор нарушенного кровообращения в радужке и ресничном теле был равен $20 \pm 7,9^\circ$ с латеральной стороны и $27 \pm 8,4^\circ$ — с медиальной. Диаметр радиальных артерий радужки кролика в норме составляет $46,2 \pm 0,4$ мкм, а после коагуляции ЗДРА уменьшается до $28,6 \pm 0,4$ мкм. Аналогично изменялся и диаметр большого артериального круга радужки: от $79,4 \pm 0,1$ мкм в норме до $42,9 \pm 0,8$ мкм после прекращения кровотока по ЗДРА.

Пугач П.В., Карелина Н.Р., Круглов С.В., Свирин С.В. (Санкт-Петербург)

СТРОЕНИЕ БРЫЖЕЕЧНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ НОВОРОЖДЕННЫХ КРЫС ПОСЛЕ ПРЕНАТАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭТАНОЛА

Изучали особенности строения брыжеечных лимфатических узлов (ЛУ) новорожденных крыс после пренатальной этаноловой интоксикации. Изучены препараты ЛУ потомства 50 беспородных белых крыс, подвергавшихся принудительной алкоголизации. Самки находились на естественном рационе, однако единственным источником жидкости являлся 15% раствор этилового спирта. Животные употребляли алкоголь на протяжении 1 нед, 1 и 3 мес до наступления беременности, во время беременности и после ее окончания. ЛУ новорожденных крыс исследовали с помощью анатомических, гистологических и морфометрических методов. Контролем служил материал, полученный от потомства интактных самок. У новорожденных крыс, родившихся от самок, находившихся под воздействием 15% раствора этанола, выявлены значительные изменения в строении ЛУ, которые затрагивают синусы, строму, лимфоидные элементы и сосудистый компонент. Подкапсульный синус имеет участки локальных изменений просвета. По сравнению с контролем показатель ширины просвета этого синуса был увеличен или уменьшен в 1,5–2 раза. В некоторых ЛУ наблюдались немногочисленные (по сравнению с контролем) сформировавшиеся лимфоидные узелки. Общее количество лимфоцитов уменьшено, наиболее резко — в мозговом веществе. В сформировавшихся лимфоидных узелках наблюдались участки инкапсуляции разрушенных лимфоидных и стромальных клеточных элементов в зоне будущего герминативного центра. В паренхиме ЛУ определялось большое количество эритроцитов, как результат многочисленных кровоизлияний. Степень выраженности указанных изменений зависит от срока воздействия этанола и возрастает пропорционально его продолжительности.

Пулева Г.Н., Крутилова А.А., Сентюрова Л.Г. (г. Астрахань)

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТОНКОЙ КИШКИ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

При контакте этанола с организмом органы пищеварительной системы первыми подвергаются его воздействию, поэтому в них в первую очередь возникают нарушения клеточных обменных процессов и некробиотические изменения клеток. Целью настоящего исследования стало изучение морфологических изменений тонкой кишки при хронической алкогольной интоксикации. Объектом исследования служили 30 взрослых крыс линии Wistar. Животных алкоголизировали полупринудительным способом, используя 20% этанол в качестве единственного источника жидкости в течение 1 мес. Для гистологического исследования фрагменты тонкой кишки фиксировали жидкостью Карнуа, заливали в парафин; срезы окрашивали гематоксилином–эозином. Анализ результатов показывает,