

располагаются как одиночно, так и группами — по 2 железы. Под основанием соска каждая ПЖ образует вытянутый клубок спирально закрученного СО.

Колдин И.И., Дубовая Т.К., Трещалина Е.М., Шаровская Ю.Ю., Кобляков В.А. (Москва, Россия)

МИКРООКРУЖЕНИЕ КАК ФАКТОР РЕГУЛЯЦИИ РАЗВИТИЯ И ПРОГРЕССИИ ОПУХОЛИ

Koldin I.I., Dubovaya T.K., Treshchalina E.M., Sharovskaya Yu.Yu., Kobliakov V.A. (Moscow, Russia)

MICROENVIRONMENT AS A FACTOR OF TUMOR DEVELOPMENT AND PROGRESSION

Изучали межклеточные щелевые контакты (МЩК) в трансформированных эмбриональных фибробластах крысы (клон клеток CL-1) до и после их перевивки трансгенным иммунодефицитным мышам, у которых шел процесс образования опухоли. Клетки фиксировали на стекле и окрашивали азуром-эозином. Скорость пролиферации оценивали путем подсчета количества клеток в составе суспензии в камере Горяева каждые 24 ч. Состояние МЩК определяли по интенсивности межклеточного распространения флюоресцентного красителя люцифера желтого. Клетки клона CL-1 перевивали иммунодефицитным мышам, затем снова переносили в культуру клеток CL-1 и получали клетки CL-1-1. Результаты показали, что клетки CL-1-1 растут значительно быстрее, чем клетки CL-1, у них отсутствует контактное торможение, а количество клеток, находящихся в состоянии покоя (фаза G₁ клеточного цикла) значительно меньше, чем клеток CL-1. В клетках обоих типов (CL-1 и CL-1-1) уровень проницаемости МЩК был одинаков. Эти изменения свидетельствуют, что клетки CL-1-1 более продвинуты на пути развития злокачественности по сравнению с исходной клеточной культурой. Микроокружение является фактором, стимулирующим опухолевую промоцию и прогрессию, вызывая изменения фенотипа клеток.

Колесникова Е.В. (г. Оренбург, Россия)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА В УСЛОВИЯХ НОРМЫ И ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ЛЮДЕЙ ЗРЕЛОГО, ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Kolesnikova Ye. V. (Orenburg, Russia)

COMPARATIVE ENDOSCOPIC ANATOMY OF GASTRODUODENAL TRANSITION UNDER NORMAL CONDITIONS AND IN PEPTIC ULCER OF DUODENUM IN MATURE, ELDERLY AND SENILE PERSONS

Изучали эндоскопическую анатомию гастродуоденального перехода (ГДП) у 320 пациентов зрелого (35–59 лет), пожилого (60–74 лет) и старческого возраста (75 лет и старше). Из них 208 пациентов составили I группу — без патологии ГДП, 112 — II группу — с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. У пациентов I группы преобладали отверстия привратника (ОП) правильной (округлой и овальной) формы (74,5%), а у пациентов II группы — неправильной (треугольной, грушевидной, полигональной) —

79,6%. Размеры ОП разделены на малые (4–8 мм), средние (9–15 мм), крупные (16–20 мм). Для пациентов I группы в зрелом возрасте характерны малые размеры (58,2%), в пожилом — средние (53,9%), в старческом — крупные (75%), т.е. с возрастом увеличивается доля пациентов с большими размерами ОП. Во II группе прослеживается смещение к меньшим размерам. Больных с крупными размерами не было. Складчатость слизистой оболочки препилорического отдела и желудочной стороны привратника обнаружена у 115 (35,9%), из них у 30 пациентов I группы (26,4%), 85 пациентов II группы (73,9%). С возрастом имеется тенденция к уменьшению складчатости в I и II группе (20,9–4,6–2,8% и 42,9–23,2–14,2% соответственно), но во II группе количество больных с измененным рельефом больше. Таким образом, установлено увеличение размеров ОП и уменьшение складчатости слизистой оболочки с увеличением возраста, а также преобладание неправильных форм и меньших размеров ОП, большая выраженность изменений рельефа слизистой оболочки у больных с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки.

Колос Е.А., Коржевский Д.Э. (Санкт-Петербург, Россия)

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ХОЛИНАЦЕТИЛТРАНСФЕРАЗЫ В КЛЕТКАХ ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ГАНГЛИЯ КРЫСЫ

Kolos Ye.A., Korzhevskiy D.E. (St. Petersburg, Russia)

IMMUNOHISTOCHEMICAL DEMONSTRATION OF CHOLINE ACETYLTRANSFERASE IN THE CELLS OF RAT SPINAL GANGLION

Особенности распределения холинергических нейронов в периферической нервной системе изучены недостаточно. Нет единого мнения об экспрессии холинацетилтрансферазы (ХАТ) клетками чувствительного ганглия крысы. Ряд исследований показывает отсутствие ХАТ в чувствительных нейронах, в более поздних работах в ганглии описаны только мелкие ХАТ-иммунопозитивные нервные клетки. Задача настоящего исследования — провести морфологический анализ холинергических чувствительных нейронов в ганглии взрослой крысы и новорожденных крысят с помощью иммуногистохимического выявления фермента ХАТ. В работе использованы крысы-самцы (n=4) и новорожденные крысята (n=4) Вистар. На парафиновых срезах проводили иммуногистохимическую реакцию с применением поликлональных козьих антител к ХАТ (АВ 144, Millipore Chemicals, США). Анализ иммуногистохимических препаратов показал, что в цитоплазме и отростках нейронов чувствительного ганглия взрослой крысы и новорожденных крысят содержится ХАТ, однако интенсивность окраски клеток различается, что, вероятно, связано с вариабельностью их функциональной активности. У новорожденных крысят более интенсивно окрашены крупные нейроны. Интенсивность окраски части нервных волокон проходящих через ганглий, выше, чем в перикарионах нейронов. Полученные результаты сви-

детельствуют о том, что ХАТ является важным маркером чувствительных нейронов, позволяющим получить дополнительную информацию об их дифференцировке и функциональной гетерогенности.

*Коннова О.В., Алешкина О.Ю., Николенко В.Н.,
Бондарева Е.В., Галактионова Н.А., Неганова А.Ю.*
(г. Саратов, Россия)

**ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПРОДОЛЬНЫХ
СВОДОВ стопы РАЗНЫХ ФОРМ И ИХ БИЛАТЕРАЛЬНЫЕ
РАЗЛИЧИЯ**

*Konnova O.V., Aleshkina O.Yu., Nikolenko V.N.,
Bondareva Ye.V., Galaktionova N.A., Neganova A.Yu.*
(Saratov, Russia)

**INDIVIDUAL VARIABILITY OF LONGITUDINAL FOOT ARCHES
OF DIFFERENT SHAPES AND THEIR BILATERAL DIFFERENCES**

Исследование строения стопы проведено у 242 студентов Саратовского государственного медицинского университета в возрасте 17–19 лет с помощью цифрового фотометрического аппаратно-програмного комплекса «Плантовизор». Выявлены 3 формы стопы на основании соотношений длины пальцев: «египетская», «греческая», «прямоугольная». Для оценки степени плоскостопия по состоянию продольного свода стопы применяли оценочные критерии плоскостопия, предложенные С. Ф. Годуновым (1968) и распространенные в ортопедической практике. По высоте продольных сводов выделены варианты стоп: нормальная, полая, с пониженными сводами (уплощенная), продольное плоскостопие 1-й и 2-й степени. Установлено, что у девушек юношеского возраста чаще встречаются стопы с измененными продольными сводами, из которых в 30,4% случаев регистрируются стопы с пониженными сводами. Продольное плоскостопие 1-й и 2-й степени выявляется реже, чем стопы с пониженными сводами (в 4,6 и в 17,9 раза соответственно). Билатеральные различия уплощенных стоп и различных степеней продольного плоскостопия проявляются в левосторонней направленности. Продольное уплощение левой стопы чаще наблюдается при «греческой» (39,5%) и «египетской» (30,6%) формах, а ее продольное плоскостопие (15,5%) — при «прямоугольной» форме.

Коновалова И.Э. (г. Уфа, Россия)

**ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ КРЫС
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ
ЭНЦЕФАЛОМИЕЛИТЕ**

Konovalova I.E. (Ufa, Russia)

**HISTOCHEMICAL CHANGES OF LIVER IN RATS
WITH EXPERIMENTAL ALLERGIC ENCEPHALOMYELITIS**

При гистохимическом исследовании печени 12 крыс с экспериментальным аллергическим энцефаломиелитом (ЭАЭ) выявляли кислые гликозаминогликаны (ГАГ) по методу Хейла. Установлено, что в печени крыс с ЭАЭ отмечается изменение их концентрации: у животных с выраженной неврологической симптоматикой (параличом сфинктеров, параличом и парапарезом задних конечностей — 75% животных)

наблюдалось резкое снижение уровня кислых ГАГ по сравнению с таковым у контрольных животных (12 крыс), тогда как в печени животных с более легкой формой заболевания (слабо выраженным парезом и атаксией — 25% животных) — отмечалось точечное накопление ГАГ, в основном, в гепатоцитах и по ходу кровеносных сосудов. Таким образом, при ЭАЭ происходят изменения концентрации кислых ГАГ в межклеточном веществе печени, что является неспецифическим показателем либо деструктивных, либо репаративных процессов, протекающих в ткани. Содержание ГАГ также коррелирует со степенью демиелинизирующего процесса, идущего в ЦНС. При сильно выраженной неврологической симптоматике гетерополисахариды в печени крыс практически не определялись. Повышение же содержания кислых ГАГ и их точечное накопление, преимущественно в гепатоцитах, свидетельствует об активации механизмов регенерации ткани, что наблюдалось у животных с легким течением данного заболевания.

Коновалова И.Э. (г. Уфа, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ КРЫС
С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ
ЭНЦЕФАЛОМИЕЛИТОМ**

Konovalova I.E. (Ufa, Russia)

**MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE LIVER IN RATS
WITH EXPERIMENTAL ALLERGIC ENCEPHALOMYELITIS**

Проведено гистологическое исследование изменений печени при экспериментальном аллергическом энцефаломиелите (ЭАЭ) у 12 крыс. Срезы окрашивали гематоксилином–эозином. На 14-е сутки эксперимента неврологические нарушения проявились у 100% животных — у 33,3% крыс отмечались параличи сфинктеров и задних конечностей, у 41,7% животных — выраженный парапарез и в 25% случаев — слабо выраженный парез и атаксия. Изучение печени подопытных крыс показало, что при тяжелой и средней степени тяжести ЭАЭ (75% животных) наблюдается некроз гепатоцитов, истончение печеночных пластинок и поражение субклеточных структур. Цитоплазма гепатоцитов имеет либо зернистую, либо набухшую глыбчатую структуру. Контуры отдельных гепатоцитов определяются не всегда четко. При более легкой форме течения заболевания (25% животных) отмечены признаки гипотрофии печеночных клеток, их увеличение в размерах. В цитоплазме гепатоцитов наблюдается жировая инфильтрация. При этом внутридольковое строение печени сохранено. Сосуды деформированы, капилляры расширены. Таким образом, морфологическое исследование печени подопытных животных показало, что при ЭАЭ в ней происходят деструктивные процессы. При этом, морфологические изменения печени зависят от степени поражения ЦНС. Более выраженные дистрофические изменения — некроз гепатоцитов и зернисто-жировая дистрофия — наблюдались у крыс с тяжелой формой заболевания.