

биполярные островки. Целью настоящей работы было выявление изменений количества и среднего размера структур эндокринной части ПЖ в раннем онтогенезе человека (в пре-, ранне-, средне- и позднефетальном периодах развития). В работе был использован материал, полученный от 30 плодов на 10–40-й неделе внутриутробного развития. Для иммуногистохимического исследования срезов ПЖ были использованы моноклональные мышинные антитела к инсулину (ThermoScientific). Исследовали более 5000 островков. Установлено, что к рождению число единичных клеток снижается до 50% от всех структур эндокринной части ПЖ, а занимаемая ими площадь — до 20%. Число кластеров сохраняется на уровне 20–30% практически во всем пренатальном развитии, но их вклад в общий объем эндокринной части ПЖ снижается до 15–20%. Число плащевых островков возрастает с момента появления (12-я неделя) до 15%, площадь — до 20–30%. Число больших островков (биполярных с 14–15-й недели и мозаичных с 25-й недели) возрастает также до 15%, однако их вклад в число инсулиноцитов и, соответственно, продукцию инсулина может достигать 50%. Таким образом, к моменту рождения основной вклад в продукцию инсулина вносят крупные островки (диаметром больше 100 мкм).

*Прощина А. Е., Барабанов В. М., Кривова Ю. С.*  
(Москва, Россия)

**СНИЖЕНИЕ ДОЛИ СОМАТОСТАТИН-СОДЕРЖАЩИХ  
КЛЕТОК В ПОПУЛЯЦИИ ЭНДОКРИННОЙ ЧАСТИ  
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ОНТОГЕНЕЗЕ ЧЕЛОВЕКА**

*Proshchina A. Ye., Barabanov V. M., Krivova Yu. S.*  
(Moscow, Russia)

**REDUCTION IN THE FRACTION OF SOMATOSTATIN-  
CONTAINING CELLS IN THE POPULATION OF ENDOCRINE  
PORTION OF THE PANCREAS DURING HUMAN  
ONTOGENESIS**

У взрослых людей популяция соматостатин-содержащих клеток (D-клетки) составляет 5–10% от общего числа эндокринных клеток поджелудочной железы (ПЖ), в то время как в пренатальном развитии она может достигать 20–25%. Целью нашей работы было выяснить, связано ли уменьшение относительного содержания D-клеток с увеличением числа зрелых (мозаичных) островков. В работе использован аутопсийный материал ПЖ, полученный от 6 взрослых людей, не страдавших нарушениями углеводного обмена, и 25 плодов (от 10-й до 40-й недели внутриутробного развития). На срезах была проведена двойная иммуногистохимическая реакция (инсулин + соматостатин) с антителами ThermoScientific. Подсчитывали число соответствующих клеток

в различных структурах эндокринной части ПЖ (кластеры, островки плащевые, биполярного и мозаичного типов). Доля D-клеток значительно уменьшается в ПЖ взрослых людей по сравнению с таковой в плодном периоде развития одновременно как в кластерах, так и в островках плащевых типа. Этот процесс происходит поэтапно: наибольшее содержание D-клеток во всех структурах эндокринной части ПЖ (единичные клетки, кластеры, плащевые и биполярные островки) было выявлено в раннем фетальном периоде. Уже в среднем фетальном периоде это соотношение значительно снижается. Таким образом, снижение популяции D-клеток в ПЖ взрослых людей происходит не только по причине превалирования зрелых островков, но и вследствие пока еще не до конца изученных механизмов раннего развития ПЖ.

*Пуга М. Ю., Гуськова О. Н., Яковлева О. Н.* (г. Тверь, Россия)

**КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЛИПОВ ЖЕЛУДКА**

*Puga M. Yu., Gus'kova O. N., Yakovleva O. N.* (Tver', Russia)

**CLINICAL-MORPHOLOGICAL ASPECTS OF THE GASTRIC  
POLYP CHARACTERISTICS**

На биопсийном материале от 990 пациентов, находящихся на лечении в 2013–2014 гг. в областной клинической больнице г. Твери, изучали клинико-морфологические особенности полипов желудка (ПЖ). Распределение больных по полу и возрасту показало, что ПЖ встречались у женщин в 2,8 раза чаще, чем у мужчин. Возраст обследованных варьировал от 18 до 86 лет, при этом пик заболеваемости отмечен в группе от 61 до 70 лет (292 наблюдения, 29,5%). В 68% случаев ПЖ локализовались в пилорическом отделе, в 21% наблюдений — в теле желудка. Макроскопически ПЖ были представлены образованиями шаровидной, овальной и грибовидной формы размерами от 3 до 25 мм. Морфологический анализ показал, что преобладающей гистологической формой явились гиперпластические полипы, которые были диагностированы у 866 пациентов (87,5% наблюдений), в подавляющем большинстве (93% случаев) они развивались на фоне хронического гастрита различной степени выраженности. Аденомы выявлены в 124 случаях (12,5%), при этом отмечена тенденция к увеличению их частоты в возрастной группе старше 70 лет. Встречались тубулярно-папиллярные (70%), тубулярные (23%) и виллезные (7%) гистологические типы строения. При сопоставлении гендерных и морфологических особенностей

отмечено, что соотношение мужчин и женщин составило 1:3, независимо от гистологической формы полипов. Наибольшая частота встречаемости ПЖ у пациентов в возрасте 61–70 лет, как у мужчин, так и у женщин, обусловлена возрастными особенностями регенераторных процессов и связанной с ними структурной перестройкой слизистой оболочки желудка.

*Путалова И. Н., Токарева Е. П., Ощепкова О. В.*  
(г. Омск, Россия)

**СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ БРЫЖЕЕЧНЫХ  
ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ  
ВНУТРЕННИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

*Putalova I. N., Tokareva Ye. P., Oshchepkova O. V.* (Omsk, Russia)

**STRUCTURAL CHANGES OF THE MESENTERIC LYMPH  
NODES DURING INFLAMMATION OF INTERNAL GENITAL  
ORGANS IN THE EXPERIMENT**

Проведено морфологическое и морфометрическое исследование брыжеечных лимфатических узлов (БЛУ) 48 белых крыс-самок репродуктивного возраста (4–5 мес массой 150–200 г) в норме и при воспалении внутренних половых органов (ВВПО). Общая площадь среза БЛУ после моделирования ВВПО справа существенно не изменилась. Для БЛУ в контроле характерен промежуточный морфотип, на 6-е сутки индукции воспаления он изменяется на фрагментированный, на это указывает уменьшение (на 25 %) значения индекса кора/мозговое вещество. Площадь мозгового вещества в БЛУ увеличилась на 23%, главным образом, за счет увеличения на 40% площади мозговых тяжей, что является морфологическим отражением возрастания площади В-зависимой зоны. Одновременно на 6-е сутки воспаления уменьшилась площадь паракортикальной зоны (на 33%), что привело к уменьшению площади Т-зависимой зоны (на 24%). Достигают максимума значения показателей вторичных лимфоидных узелков (количество, их площадь, площадь герминативных центров). Краевой и мозговые синусы переполнены клетками, а в мозговых синусах определялись фибриновые наложения. На 14-е сутки воспаления отмечали выраженные структурные преобразования БЛУ: увеличение площади вторичных лимфоидных узелков, их герминативных центров; паракортикальной зоны, изменение морфотипа узла. В брюшной полости обнаружен выраженный спаечный процесс, сопровождающийся признаками гнойного ВВПО справа.

*Пушилина М. Ю., Залавина С. В., Пушилин Н. И.*  
(г. Новосибирск, Россия)

**МОРФОЛОГИЯ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ  
ВОЗДЕЙСТВИИ КАДМИЯ И СВИНЦА**

*Pushilina M. Yu., Zalavina S. V., Pushilin N. I.*  
(Novosibirsk, Russia)

**MORPHOLOGY OF SALIVARY GLANDS IN CHRONIC  
EXPOSURE TO CADMIUM AND LEAD**

Проведено исследование околоушных и подъязычных слюнных желез самцов-крыс линии Вистар, которые были разделены на 3 группы по 10 особей в каждой: контрольную, а также экспериментальные, в которых животных подвергали хронической интоксикации свинцом и/или кадмием. Морфометрия околоушной слюнной железы показала, что при действии обоих токсикантов уменьшается площадь сероцитов. При действии кадмия наблюдается снижение площадей как ядер (на 8%), так и цитоплазмы (на 12%), а под воздействием свинца значительно уменьшается площадь цитоплазмы сероцитов (на 23%). Площади просветов исчерченных выводных протоков значительно увеличиваются в обеих группах, при этом под воздействием кадмия степень увеличения площади просвета выше, чем под воздействием свинца. Относительная площадь интерстициальных пространств при кадмиозе уменьшается на 36%, а при действии свинца — увеличивается на 16% за счет разрастания соединительной ткани (на 30%). Площадь гемокapилляров уменьшается на 40%. Цитоплазма сероцитов имеет «пузырчатый» вид из-за большого количества неокрашенных вакуолей разного диаметра. Изменения в подъязычной слюнной железе менее выражены: при кадмиозе относительная площадь протоков незначительно увеличена (на 2%), при введении свинца — близка к контрольным значениям. Площадь интерстициальных пространств под воздействием кадмия значительно увеличивается (на 32%), в основном за счет разрастания соединительной ткани. Доля гемокapилляров уменьшается при действии обоих токсикантов. Таким образом, действие тяжёлых металлов более выражено на белоксинтезирующую околоушную слюнную железу, чем на подъязычную железу.

*Пшуква Е. М., Будник А. Ф.* (г. Нальчик, Россия)

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СРАВНИТЕЛЬНОЙ МОРФОЛОГИИ  
НОВОРОЖДЕННЫХ**

*Pshukova Ye. M., Budnik A. F.* (Nal'chik, Russia)

**SOME ASPECTS OF THE COMPARATIVE MORPHOLOGY  
OF THE NEWBORNS**

С целью сопоставления уровня физического развития детей был проведён сравнительный анализ антропометрических показателей — массы тела (МТ) и длины тела (ДТ) у новорожденных, проживающих на различных территориях. Группу наблюдения составили 115 доношенных новорожденных детей (64 мальчика и 51 девочка, проживающие в Кабардино-Балкарии). При сравнении