

*Петрова М.Б., Щелоченков С.В., Джулай Г.С.,
Бибикова А.А. (г. Тверь, Россия)*

**ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕЧЕНИ
КРЫС В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ГИПОТИРЕОЗА**

*Petrova M. B., Shchelochenkov S. V., Dzhulay G. S.,
Bibikova A. A. (Tver', Russia)*

**PATMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF RAT LIVER
IN EXPERIMENTAL POSTOPERATIVE HYPOTHYROIDISM**

Изучали морфологические особенности печени у животных в условиях экспериментального послеоперационного гипотиреоза (ПОГ) в разные сроки после оперативного вмешательства. Исследование выполнено на 30 нелинейных крысах-самках массой 140–160 г, длительность эксперимента — от 4 до 8 нед. Животным подопытной группы выполняли тиреоидэктомию, контрольной — мобилизацию щитовидной железы без тиреоидэктомии. Результаты показали, что в контрольной группе животных через 4 и 8 нед печень сохраняла типичное строение. В то же время у крыс экспериментальной группы в условиях ПОГ через 4 и 8 нед развивалась гепатопатия, по основным морфологическим характеристикам и стадийности патологического процесса близкая картине жировой болезни печени, наблюдаемой при метаболическом синдроме. В ранние сроки после оперативного вмешательства преобладает белковая дистрофия, развивается стеатоз с фокусами колликвационного некроза без выраженной воспалительной инфильтрации. С увеличением срока с момента тиреоидэктомии до 8 нед в гепатоцитах происходит прогрессирование дистрофических и некротических процессов, а также присоединение признаков стеатогепатита и стеатоза печени.

Петько И.А. (г. Витебск, Беларусь)

**ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛЕЗ РАЗНЫХ ДОЛЕК ПРОСТАТЫ
В ПЕРИОД ПЕРВОГО ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА**

Pet'ko I. A. (Vitebsk, Belarus)

**HISTOLOGICAL AND MORPHOMETRIC CHARACTERISTIC
OF GLANDS OF DIFFERENT PROSTATIC LOBULES
IN THE PERIOD OF FIRST MATURE AGE**

Гистологически и морфометрически на аутопсийном материале исследовали простату 17 мужчин 21–35 лет. Удельный объем железистой паренхимы в переднемедиальных долях — наибольший среди долек ($38,5 \pm 1,1\%$). Эпителий (ЭП), выстилающий концевые отделы желез (КОЖ), — 1–2-слойный столбчатый с мелкими базально расположенными ядрами и эозинофильной цитоплазмой секреторного типа. Высота ЭП явля-

ется самой большой среди всех желез органа ($0,26 \pm 0,2$ мкм). ЭП выводных протоков — многослойный плоский, перед впадением в уретру продолжается в переходный ЭП. Размеры желез: длина — $28,4 \pm 1,8$ и ширина — $33,7 \pm 0,9$ мкм. Удельный объем железистой паренхимы в нижнебоковых и нижнезадних долях — $34,5 \pm 1,2\%$. ЭП КОЖ — высокий столбчатый, ядра располагаются ближе к основанию клеток, высота ЭП — $0,22 \pm 0,16$ мкм. Наибольшее количество КОЖ выявлено в нижнебоковой и нижнезадней долях. Линейные размеры КОЖ больше, чем в остальных долях. В верхнемедиальной доле высота столбчатого ЭП КОЖ — наименьшая ($0,19 \pm 0,14$ мкм), ядра располагаются на разном расстоянии от базальной мембраны. ЭП выводных протоков — многорядный. Эта доля имеет наименьшее количество КОЖ ($25,8 \pm 1,6$ в 1 мм^3). Длина и ширина КОЖ в этой доле соответственно равны $31,2 \pm 3,3$ и $36,1 \pm 1,2$ мкм. Полученные данные свидетельствуют о том, что в возрасте 21–35 лет существуют различия морфометрических параметров и структуры ЭП желез в разных долях простаты.

*Печникова В.В., Загребин В.Л., Галлямова А.Р.
(Москва, Россия)*

**ГЕТЕРОТИПИЧЕСКИЙ КЛЕТОЧНЫЙ КАННИБАЛИЗМ
В КЛЕТКАХ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Pechnikova V. V., Zagrebin V. L., Galliamova A. R.
(Moscow, Russia)*

**HETEROTYPIC CELL CANNIBALISM IN BREAST CANCER
CELLS**

Клеточный каннибализм (КК) — процесс, при котором клетка внедряется внутрь другой клетки. Существует два типа КК: гомотипический, когда во взаимодействии участвуют клетки одного типа, и гетеротипический — взаимодействие клеток разных типов. Энтоз включен в список различных вариантов программированной клеточной гибели в 2009 г. Комитетом по номенклатуре клеточной гибели. Изучали возможность гетеротипического КК при раке молочной железы (РМЖ) и судьбу внедрившейся клетки внутри клетки-«каннибала» при гетеротипическом КК. Исследованы образцы РМЖ, полученные от 23 женщин в возрасте 36–85 лет с инфильтрирующим протоковым РМЖ. Использовали методы световой, флюоресцентной, сканирующей и трансмиссионной электронной микроскопии. В каждом образце обнаружены клетки внутри других клеток. Была доказана локализация внедренной клетки внутри клетки-«каннибала» при гомотипическом КК. Ядро поглощающей клетки имеет форму полумесяца и смещено на перифе-

рию клетки. Поглощенная клетка — округлой формы, локализуется внутри гигантской вакуоли в цитоплазме поглощающей клетки. Позже клетки исчезают путем лизосомальной деградации. В некоторых случаях поглощенные клетки делятся внутри клетки-захватчика, либо высвобождаются. Результат энтоза — лизосомально-опосредованная деградация внедрившейся клетки внутри клетки-«каннибала» за счет активации кислого везикулярного компартмента в обеих клетках-участницах. Гетеротипический КК может усиливать опухолевый рост и обеспечивать гетерогенность опухоли. В результате энтоза в опухоли возможен поздний рецидив РМЖ.

Пивнев А. В., Парамонова Н. М., Глушаков Р. И., Козырко Е. В. (Санкт-Петербург, Россия)

УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ГИПЕРТИРЕОЗЕ

Pivnev A. V., Paramonova N. M., Glushakov R. I., Kozyrko Ye. V. (St. Petersburg, Russia)

ULTRASTRUCTURAL ANALYSIS OF THE CEREBRAL CORTEX IN HYPERTHYROIDISM

С целью изучения морфологических особенностей коры головного мозга при экспериментальном гипертиреозе 12 мышам линии СЗН-А внутрибрюшинно вводили L-тироксин (200 мкг/100 г массы тела) в течение 4 нед; 12 животным контрольной группы вводили по 0,4 мл 0,9% раствора хлорида натрия. Материал проводили по стандартной методике для электронно-микроскопического исследования. Эпоксидные ультратонкие срезы изготавливали на ультратоме LKB-III (Швеция), просмотр и фотосъемку вели на электронном микроскопе LEO 910 (Германия). Ультраструктурные изменения обнаружены среди всех элементов нервной ткани. В цитоплазме нейронов отмечена гипертрофия аппарата Гольджи, обнаружены многочисленные митохондрии с очагами деструкции, нарушение конгруэнтности цитоскелета крупных отростков. Миелиновые волокна — с периаксональным отеком и участками разволокнения ламелл. Периваскулярная глия отечна. К компенсаторным элементам можно отнести синцитиальные межмембранные перфорации перикарионов и нейропила.

Пилов А. Х. (г. Нальчик, Россия)

ПАТОМОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

Pilov A. Kh (Nal'chik, Russia)

PATHOMORPHO-FUNCTIONAL ANALYSIS OF THYROID GLAND IN DOMESTIC ANIMALS

Методами морфометрии и радиоиндикации изучали трансформацию щитовидной желе-

зы (ЩЖ) коров и овец в йододефицитной зоне Кабардино-Балкарской республики. Исследования показали, что наряду с зубными и струмоидными изменениями, в ЩЖ часто отмечается состояние гиподисфункции (40,2%). Выявлены случаи тиреоидита (аденом), сходные с зобом Хасимото, Риделя, наблюдаемыми у человека. Особенностью морфологии ЩЖ коров является большой диаметр фолликулов ($136 \pm 1,4$ мкм), что указывает на их низкую функциональную активность. Для ЩЖ овец характерно наличие щитовидно-язычного протока (диаметром 0,7–1,0 мм). Коррелятивные связи между увеличением массы ЩЖ и другими признаками оказались прямыми и статистически значимыми как у коров, так и у овец. Показатели йодометрии достоверно и положительно коррелируют с морфологическим индексом А. Брауна (чем выше активность, тем ниже его цифровое выражение). Пролиферативные и деструктивные изменения, обнаруживаемые в ЩЖ коров и овец, характерны для развития зоба у человека. Общность этих процессов свидетельствует как о единстве филогенеза ЩЖ, так и о единстве патогенеза заболеваний ЩЖ у всех млекопитающих.

Плешко Р. И., Кологривова Е. Н., Щербик Н. В., Староха А. В. (г. Томск, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ГЛОТОЧНОЙ МИНДАЛИНЫ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ АДЕНОИДИТОМ

Pleshko R. I., Kolodrivova Ye. N., Shcherbik N. V., Starokha A. V. (Tomsk, Russia)

CHARACTERISTICS OF PHARYNGEAL TONSIL IN CHILDREN WITH CHRONIC ADENOIDITIS

Хронический аденоидит (ХА) широко распространен у детей дошкольного возраста, протекает на фоне гипертрофии глоточной миндалины (ГМ) и часто осложняется развитием экссудативного среднего отита (ЭСО). Среди причин низкой эффективности лечения таких больных называют дефекты в системе местного иммунитета. В связи с этим целью исследования стало изучение патоморфологических особенностей ГМ у детей с ХА, осложненным и не осложненным ЭСО. Проведено гистологическое исследование ГМ, полученных в ходе аденотомии у 45 детей в возрасте 3–7 лет, больных ХА, в том числе, у 20 — в ассоциации с ЭСО. Выявлено, что при осложненном течении ХА лимфоидная ткань ГМ обеднена узелками, которые отличались меньшими размерами и уменьшенными герминативными центрами. Отмечено обилие центров ангиогенеза, к которым мы отнесли комплексы из удлиненных клеток с гиперхромными веретеновидными ядрами, создающих цепочки или окружности с диаметром