

паров бытового клея («Момент») в слоях III и V переднего мозга, КП мозжечка выявлено перераспределение нейронов: среди клеточных популяций переднего мозга значимо нарастание нейронов, работающих с перенапряжением — гипохромных; в популяции КП нарастает доля гиперхромных нейронов. Вариабельность линейных параметров (площадь профильного поля тел нейронов) также меняется: в нейронных популяциях переднего мозга увеличивается доля крупных клеток, а среди КП наблюдается тенденция к нарастанию числа нейронов с крайними вариантами — крупных и мелких. Данный разброс, вероятно, связан с включением компенсаторно-приспособительных процессов и нарастанием явлений деструкции, связанных с набуханием и сморщиванием клеток. В ответ на воздействие в изученных отделах мозга отмечено нарастание плотности расположения свободной и сателлитной глии, что расценивается как включение пролиферативных процессов, ведущих к коррекции морфофункциональных нарушений нервных клеток.

Павлов А.В., Есев Л.И. (г. Ярославль, Россия)

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ РЕСНИЧАТОГО ЭПИТЕЛИЯ ТРАХЕИ В ПОСТНАТАЛЬНОМ РАЗВИТИИ

Pavlov A.V., Yesev L.I. (Yaroslavl', Russia)

FUNCTIONAL MORPHOLOGY OF THE TRACHEAL CILIATED EPITHELIUM IN POSTNATAL DEVELOPMENT

Цель работы — сравнительный анализ функциональных и морфометрических характеристик ресниччатого эпителия трахеи (РЭТ) на протяжении постнатального онтогенеза. С привлечением программно-аппаратного комплекса НПО «Азимут» (Россия), микроскопов Микмед-6, МБС-1, цифровой камеры (Mycoscore 200M) с выводом данных на монитор компьютера проведен комплексный анализ РЭТ 90 белых крыс Вистар 11 возрастных групп (новорожденные, 1, 2 и 3 нед, 1, 2, 3 и 6 мес, 1, 1,5 и 2 года), включающий изучение скорости движения слизи *in vivo* и двигательной активности цилиарного аппарата *in vitro* в сочетании с гистологическим и морфометрическим исследованием стенки органа и последующей статистической обработкой количественных параметров (А.В. Павлов, Л.И. Есев, 2012). Показано, что с момента рождения до наступления периода старческих изменений в органе прогрессивно нарастают толщина эпителиального пласта (ТЭП) с 14,5 до 31 мкм и длина ресничек (ДР) с 2,5 до 4,6 мкм. Частота мерцания ресничек (ЧМР) в старческом возрасте статистически значимо ($P < 0,05$) снижается до $12,2 \pm 1,2$ Гц (у новорожденных — $15,1 \pm 1,1$ Гц), а скорость движения слизи (СДС) к 1,5 годам увеличивается до $0,13 \pm 0,05$ мм/с (у новорожденных — $0,03 \pm 0,01$ мм/с). Выявлена тесная взаимосвязь функциональных и морфометрических параметров: величины коэффициента корреляции Пирсона (r) составили соответственно ДР/ЧМР = $-0,8$; ТЭП/СДС = $+0,79$ ($P < 0,05$). Это свидетельствует о тесной взаимосвязи процессов структурной и функциональной дифференцировки РЭТ, обеспечивающих эффективную работу мукоцилиарного аппарата на протяжении всей жизни организма.

Павловская О.А., Шульженко Л.В., Ваньянц А.Б. (г. Краснодар, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ЦИТОХИМИЧЕСКОЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ ТУЧНЫХ КЛЕТОК, РАСПОЛОЖЕННЫХ ВБЛИЗИ ЭКТОДЕРМАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ

Pavlovskaya O.A., Shul'zhenko L.V., Vanyanz A.B. (Krasnodar, Russia)

PECULIARITIES OF CYTOCHEMICAL DIFFERENTIATION OF MAST CELLS LOCATED CLOSE TO ECTODERMAL EPITHELIUM

С помощью комплекса методов гистохимического окрашивания (Шубич М.Г. и соавт., 1989) на материале, полученном от 24 мужчин, погибших в результате острой травмы, изучали характеристику тучных клеток (ТК), расположенных в непосредственной близости к базальной мембране (БМ) эпителия слизистой оболочки различных отделов полости рта, пищевода и кожи человека. В норме ТК вблизи БМ многослойного плоского ороговевающего эпителия, отличаются бедностью полисахаридного состава: в их цитоплазме удается выявить только гепарин; белковый компонент не обнаружен. ТК, локализованные вблизи многослойного плоского неороговевающего эпителия, имеют более сложный состав углеводного компонента: в них, кроме сульфогрупп гепарина, выявлены карбоксильные группы сиалосодержащих углеводов, а также 1,2-гликолевые группы нейтрального углеводного компонента. В этих ТК обнаруживаются аминокислотные остатки аргинина, тирозина, гистидина. Развитие патологического процесса (профессиональная экзема — 10 человек, пигментная крапивница — 4; гемангиома кожи — 25, эпюлис — 10, гемангиома языка — 7, пародонтит — 30 человек), в ходе которого ороговевающий эпителий замещается неороговевающим, сопровождается изменением свойств ТК: их гистохимическая характеристика повторяет характеристику ТК, локализованных в норме в рыхлой соединительной ткани, покрытой неороговевающим эпителием. Сочетанные изменения характеристик ТК и эпителия, по-видимому, надо расценивать как проявление в процессе адаптивного морфогенеза межтканевых (эпителио-соединительнотканевых) взаимодействий.

Пантелеев В.Д., Роцин Е.М., Москалев М.С., Пантелеев С.В. (г. Тверь, Россия)

АНАЛИЗ ОРИЕНТАЦИИ КАМПЕРОВСКОЙ И ПРОТЕТИЧЕСКОЙ ПЛОСКОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА

Panteleyev V.D., Roshchin Ye.M., Moskalev M.S., Panteleyev S.V. (Tver', Russia)

ANALYSIS OF CAMPER'S AND PROSTHETIC PLANE ORIENTATION USING RADIOLOGICAL METHOD

Зубные ряды верхней и нижней челюсти образуют окклюзионную плоскость, при потере зубов врач строит на протезах протетическую плоскость (ПП), которая должна соответствовать имевшейся окклюзионной плоскости. Для ее построения используется линия Кампера, у которой имеются наклонные и костные ориентиры, формирующие плоскость параллельную ПП. Целью данного исследования явилось сопостав-