

пределами фокуса экспериментальной ишемии (передний мозг). Подопытной группе половозрелых крыс под наркозом производили билатеральную окклюзию общих сонных артерий. Контролем служили ложнопериоперированные животные. Через 7 сут у каждой особи ( $n=12$ ) исследовали клетки паранигрального ядра среднего мозга: тела нейронов, расстояние между ними и стенкой капилляров, глиоцито-нейрональный индекс (при окраске по Нисслю), астроциты (путем выявления глиального фибриллярного кислого белка — GFAP). Площадь тел нейронов, астроцитов, линейные параметры определяли с помощью программы Imagescore (Россия). После переднемозговой ишемии большинство нейронов среднего мозга находились в процессе острого набухания. Увеличение площади тел астроцитов ( $P<0,05$ ) было обусловлено гипертрофией их цитоплазмы, равномерно и интенсивно экспрессирующей GFAP, окружающей неизменное ядро. Отростки были утолщены и укорочены ( $P<0,05$ ). Жизнеспособные нейроны и астроциты были приближены к стенке кровеносных капилляров и часто располагались вплотную к периваскулярной глиальной мембране. Возрастал глиоцито-нейрональный индекс. Следовательно, нейроны и клетки макроглии среднего мозга испытывают альтеративные и компенсаторные изменения, обусловленные реакциями глутамат-кальциевого каскада, протекающими в поврежденных клетках переднего мозга.

*Наумова Л.И., Чекунова И.Ю., Осипов А.А.*  
(г. Астрахань, Россия)

**ФАКТОРЫ И ДИНАМИКА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ В ЛЕГКИХ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА АСТРАХАНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**

*Naumova L.I., Chekunova I.Yu., Osipov A.A.*  
(Astrakhan', Russia)

**FACTORS AND DYNAMICS OF THE MICROCIRCULATION DISTURBANCES IN THE LUNGS AFTER EXPOSURE TO NATURAL GAS OF ASTRAKHAN' DEPOSIT (AN EXPERIMENTAL RESEARCH)**

С целью выяснения механизма нарушений микроциркуляции в легких при хронической ингаляции низких концентраций природного газа Астраханского месторождения 320 беспородных половозрелых крыс массой 180–220 г подвергали воздействию сероводородсодержащего газа в концентрации 3 мг/м<sup>3</sup> по сероводороду в течение 4 ч, 5 сут в неделю на протяжении 4 мес. Изучение перекисного окисления липидов (ПОЛ) проводили путем определения содержания малонового диальдегида, диеновых конъюгатов и каталазы. Наличие дисфункции эндотелиальных клеток констатировали по содержанию метаболитов оксида азота (NO) в крови. Нарушение сосудистой проницаемости исследовали с помощью 0,3% раствора акридинового оранжевого и люминесцентного микроскопа ЛЮАМ-ИЗ. Строение сосудов изучали на срезах, окрашенных стандартными гистологическими и гистохимическими методами. Ингаляция газа вызывает прогрессирующее усиление активности ПОЛ, уменьшение антиоксидант-

ной защиты, увеличение проницаемости сосудистой стенки. Интенсивность продукции NO эндотелиальными клетками максимально возрастает к концу 2-го месяца эксперимента. В легких отмечены вазоконстрикция, отеки, клеточная инфильтрация сосудистой стенки. По мере нарастания повреждающего действия липоперекисей, снижения продукции NO, начиная с 3-го месяца, к имеющимся сосудистым нарушениям присоединяются активные процессы коллагенообразования.

*Неганова А.Ю., Кабков М.В., Андреева Г.Ф.*  
(г. Саратов, Россия)

**ВОЗРАСТНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ РАЗМЕРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОСТАТЫ У МУЖЧИН С РАЗЛИЧНЫМ СОМАТОТИПОМ**

*Neganova A.Yu., Kabkov M.V., Andreyeva G.F.*  
(Saratov, Russia)

**AGE VARIABILITY OF THE SIZE CHARACTERISTICS OF PROSTATE IN PATIENTS WITH DIFFERENT SOMATOTYPES**

Поведено исследование простаты и семенных пузырьков 87 мужчин, умерших в возрасте 23–75 лет от причин, не связанных с патологией мочевой и половой систем. Материал разделен на возрастные группы. Для определения соматотипа проведена морфометрия тела (Бунак В. В., 1941). Выделены типы телосложения (Башкиров П. Н., 1962): долихоморфный (45,7%), мезоморфный (44,2%) и брахиморфный (10%). Изучена возрастная и морфометрическая изменчивость простаты. Установлено, что длина окружности широкой части простаты больше у мужчин пожилого возраста, чем I и II зрелого, и имеет наименьшее значение в старческом возрасте. Длина окружности верхушки простаты у мужчин II зрелого и пожилого возрастов больше, чем в старческом и I зрелом возрастах. Расстояние от основания простаты и от ее верхушки до поперечного диаметра максимально у мужчин I зрелого возраста, уменьшаясь в каждой последующей возрастной группе. У мужчин II зрелого и пожилого возрастов данные параметры имеют одинаковые среднестатистические величины. Наибольшая масса простаты определяется у мужчин II зрелого возраста, по сравнению с мужчинами I зрелого возраста, а наименьшая — в пожилом и старческом возрасте. Определена возрастная изменчивость морфометрических параметров простаты у людей различных типов телосложения.

*Неганова О.А.* (г. Ижевск, Россия)

**СТРОЕНИЕ ОКОЛОУШНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ОНТОГЕНЕЗЕ**

*Neganova O.A.* (Izhevsk, Russia)

**STRUCTURE OF PAROTID SALIVARY GLAND IN THE ONTOGENESIS**

Целью работы явилось комплексное изучение строения околоушной слюнной железы в постнатальном онтогенезе у человека. Объектом исследования являлась околоушная железа человека в возрастных группах 8–12 лет, 15–19 лет, 20–28 лет, 36–45 лет; по 5–10 образцов на каждый возрастной период. На гисто-