

на 212 белых крысах-самцах Вистар разных возрастов от 3 до 180 сут жизни. Морфометрические характеристики нейронов двойного ядра определяли на парафиновых серийных, окрашенных по Нисслю, поперечных срезах продолговатого мозга с помощью видеонализатора. Двойное ядро оценивали на срезе на уровне появления вестибулярных ядер (Боголепов Н.Н. и др., 2002). Данные обрабатывались методами вариационной статистики. Средняя площадь поперечного сечения нейронов в двойном ядре возрастала за период наблюдения от $137,4 \pm 3,60$ мкм² у 3-суточных крысят до $251,7 \pm 7,96$ мкм² у 180-суточных крыс. Максимальное значение регистрируется на 120-е сутки $313,7 \pm 9,52$ мкм², затем происходит его достоверное постепенное уменьшение к 180-м суткам. В целом за период наблюдения площадь увеличивается в 1,8 раза. Увеличение размеров нейронов происходит в течение наблюдения неравномерно. Скорость роста в период с 3-х по 5-е сутки составляет 5 мкм²/сут, с 7-х по 10-е сутки — 10,3 мкм²/сут, с 60-х по 90-е сутки — 1,9 мкм²/сут, с 90-х по 120-е сутки — 1,6 мкм²/сут. С 10-х до 30-х суток размеры нейронов достоверно не изменяются. Полученная динамика возрастных нормативных характеристик средних размеров нейронов в двойном ядре обусловлена постнатальным становлением функций иннервируемых органов и должна учитываться при постановке экспериментов по моделированию патологических состояний и изучении последствий различных воздействий.

Агеева В.А., Самусев Р.П. (г. Волгоград, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТИМУСЕ РАСТУЩИХ КРЫС ПОД ВЛИЯНИЕМ ГИПОДИНАМИИ И ГИПОКИНЕЗИИ

Ageeva V.A., Samusev R.P. (Volgograd, Russia)

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE THYMUS OF GROWING RATS UNDER THE INFLUENCE OF HYPODYNAMIA AND HYPOKINESIA

Моделировали ограничение двигательной активности неполовозрелых белых крыс в исходном возрасте 14 сут (1-я группа, n=15), 21 сут (2-я группа, n=15), 30 сут (3-я группа, n=15) путем помещения животных в тесные клетки-пеналы с регулируемым объемом внутреннего пространства. Крысы находились в течение 30 сут в условиях 30% (8 ч в сут) гиподинамии (ГД) и гипокинезии (ГК). Контролем служили животные (n=15) того же возраста, находившиеся в стандартных условиях вивария. Морфологический анализ полученных данных выполнялся с использованием статистического программного пакета Statistica 6.0. Исследования показали, что наиболее выраженные качественные морфологические изменения были характерны для тимуса крыс в 1-й возрастной группе. На тканевом уровне у животных младшего исходного возраста (14 сут) под воздействием 30% ГД и ГК обнаруживались более выраженные структурные изменения в корковом (КВ) и мозговом (МВ) веществах органа по сравнению с контролем. Начиная с 7-х суток опыта наблюдалось утончение КВ, оно составляло 58–68%,

незначительно изменялось МВ и составляло 22–29% в сравнении с контролем, строма органа более выражена и составляет 3–5%, уменьшилась плотность и количество тимоцитов во всех зонах КВ и МВ по сравнению с контролем, увеличилось число эпителиоретикулярных клеток, которые формировали тельца Гассала. Наблюдалась сосудистая реакция в виде единичных полнокровных сосудов микроциркуляторного русла. Относительная масса тимуса и корково-мозговой индекс снижались. В более поздние сроки эксперимента граница между КВ и МВ приобретала местами размытый вид, междольковые соединительнотканые прослойки утолщались, вокруг междольковых сосудов наблюдались очаги инфильтрации, увеличивалась плотность эпителиоретикулярных клеток, а также наблюдались признаки периваскулярного отека и очаговые диапедезные кровоизлияния. Таким образом, 30% ГД и ГК оказывают наиболее выраженное воздействие на крысят 1-й возрастной группы, что ведет к постепенному истощению тканевых резервов и атрофии тимуса.

Азаров К.С., Гурко Г.И., Процаев К.И., Аносова Е.И. (Москва, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ПРЕМОРБИДНЫЙ ФОН РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

Azarov K.S., Gurko G.I., Proshhayev K.I., Anosova Ye.I. (Moscow, Russia)

MORPHOLOGICAL PREMORBID BACKGROUND FOR DEVELOPMENT OF ASPIRATION PNEUMONIA IN THE ELDERLY

Цель работы — изучить морфологический преморбидный фон при аспирационных пневмониях (АП). Контрольная группа состояла из пациентов от 45 до 59 лет (15 чел.), возраст которых в среднем составлял $53,2 \pm 2,2$ года, и 16 пациентов пожилого и старческого возраста от 60 до 79 лет, в среднем — $69,8 \pm 2,3$ года. У пациентов была верифицирована киста легкого, что позволило расценивать легочную ткань вне очага поражения как здоровую. Основная группа состояла из 18 пациентов в возрасте от 45 до 59 лет, средний возраст которых составлял $52,1 \pm 2,3$ года, а также из 20 пациентов пожилого и старческого возраста от 60 до 79 лет, средний возраст — $69,6 \pm 2,5$ года. У всех пациентов была диагностирована АП. У всех пациентов отсутствовали клинические признаки длительно текущего хронического легочного заболевания. При морфологическом исследовании преморбидного фона нами были применены методы макроскопического описания полученных биоптатов. Применен U-критерий Манна — Уитни. При исследовании ткани легких у пациентов контрольной и основной групп были выявлены следующие патологические изменения: признаки хронического бронхита, участки с бронхоэктазами, эмфизематозно-измененные участки легкого, очаги полнокровия, участки пневмосклероза. Значимые результаты были получены при сравнении показателей у пациентов пожилого возраста в контрольной и основ-