

соотношение КХ и ДХ в пользу последнего. На низких высотах организм матери способен адекватно поддержать гомеостаз плода, но вертикальное перемещение роженицы вверх на 500 м приводит к мобилизации адаптационных систем организмов матери и плода, что подтверждается клиническими показателями течения родов и состоянием новорожденного. Полученные данные представляют интерес для морфологов — исследователей системы «мать—внезародышевые органы—плод», а также для врачей-акушеров и неонатологов.

339. В.Д. Новиков, Г.В. Правоторов, В.А. Труфакин (г. Новосибирск, Государственная медицинская академия, Научно-исследовательский институт физиологии СО РАМН)

МАКРОФАГИ И ЛИМФОЦИТЫ — КЛЕТКИ ГЕМАТОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

V.D. Novikov, G.V. Pravotorov, V.A. Trufakin (Novosibirsk, State Medical Academy, RAMS Scientific Research Institute of Physiology)

Macrophages and lymphocytes as the cells of hematogenous origin in connective tissue

Мобильность и способность к активации — свойства, присущие макрофагам (МФ) и лимфоцитам (ЛЦ) как клеткам единой системы «кровь—соединительная ткань». Тканевые и локализованные в органах МФ наряду с прочими выполняют также клиринговые функции на месте. Профессиональная избирательность МФ в распознавании и накоплении опасных, дефицитных и информационных молекул, позволяет по-своему в каждом органе эксплуатировать то или иное их свойство. Антиген-презентирующая функция МФ, судя по всему, является «филогенетическим расширением» их способности связывать и накапливать определенные классы макромолекул. МФ характеризуются фенотипическим разнообразием. ЛЦ крови, переходящие из кровеносного русла в ретикулярную ткань лимфоидных органов и интерстициальное пространство, как правило, тесно взаимодействуют с МФ. Разнообразие субпопуляций ЛЦ приводит к расширению их функциональных потенциалов. Определены для рециркулирующих ЛЦ окислительно-восстановительные, гидролитические ферменты и некоторые лейкоцитарные антигены, необходимые для осуществления иммунных функций. Ряд морфоцитохимических особенностей ЛЦ свидетельствуют также об их участии в нейроэндокринных взаимодействиях при контроле над пространственно-временной организацией иммунной системы. Соотношение диффузного и компактного хроматина в ЛЦ, являясь вариантным у млекопитающих, может быть поставлено в зависимость от антропогенного воздействия.

340. Ю.В. Новиков, В.В. Гагарин, С.В. Рицков, В.М. Никулин, А.Н. Червиняк, Вас.В. Гагарин (г. Ярославль, Государственная медицинская академия)

ДИНАМИКА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОВОДЯЩИХ ПУТЕЙ СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА РЕПЛАНТИРОВАННОЙ КОНЕЧНОСТИ

Yu.V. Novikov, V.V. Gagarin, S.V. Ritzkov, V.M. Nikulin, A.N. Chervinyak, Vas.V. Gagarin (Yaroslavl State Medical Academy)

Dynamics of sciatic nerve fibers recovery in a replanted extremity

Исследования структуры седалищного нерва (СН) и внутримышечного нервного аппарата реплантированных конечностей

собак показало, что на 10-е сутки после операции определяется картина вторичной дегенерации большинства нервных волокон. Через 9 мес после сшивания СН его поперечные срезы были насыщены тонкими (диаметром меньше 3,9 мкм) миелиновыми волокнами, которые составляли $61,2 \pm 2,6\%$, в то время как средние по диаметру (от 4 до 6,9 мкм) — $28,0 \pm 2,5\%$, а крупные (более 7 мкм) — всего лишь $10,8 \pm 1,6\%$. Через 12 мес после операции СН состоял из тонких миелиновых волокон на $40,0 \pm 2,0\%$, средних было $33,6 \pm 2,1\%$, а крупных — $26,4 \pm 1,4\%$. Через 4 года после реплантации конечности качественный состав волокон СН значительно не отличался от контроля. Он содержал $53,0 \pm 2,7\%$ крупных волокон, $28,2 \pm 1,3\%$ средних и $19 \pm 3\%$ тонких проводников, а мышцы по насыщенности нервными элементами мало отличались от мышц здоровой конечности. Реиннервация приживляемой конечности происходила двумя путями: прорастанием аксонов центрального отрезка нерва в его периферическую культю или путем выхода боковых побегов аксонов центрального отростка в области шва нерва и присоединения к стволу СН дистальнее этого участка. Таким образом, в течение четырех лет после операции происходит почти полное восстановление качественного состава проводящих путей СН реплантированной конечности.

341. В.В. Новочадов, В.Б. Писарев, В.И. Фролов (г. Волгоград, Волгоградский научный центр РАМН, Волгоградский государственный медицинский университет)

МОРФОМЕТРИЯ НЕЙРОНОВ ЯДЕР ПРОДОЛГОВАТОГО МОЗГА В ОЦЕНКЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСРЕГУЛЯЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЭНДОТОКСИКОЗЕ

V.V. Novochadov, V.B. Pisarev, V.I. Frolov (Volgograd, RAMS Scientific Center, Volgograd State Medical University)

Morphometry of neurons in medulla oblongata nuclei in evaluation of vegetative dysregulation in chronic experimental endotoxycosis

Морфометрия нейронов (Н) вегетативных ядер продолговатого мозга была проведена на материале, полученном от 11 беспородных кошек контрольной группы и животных с хроническим эндотоксикозом (ХЭТ), вызванным многократным введением малых доз тетрахлорметана и микробного липополисахарида в течение 30 сут. При ХЭТ у кошек выявлено мозаичное повреждение структур продолговатого мозга с общим уменьшением плотности расположения в ядрах *n. vagi* и ретикулярной формации. Число Н в единице объема в дорсальном ядре блуждающего нерва (ДЯБН) уменьшалось в 1,38 раза, в сенсорных ядрах — в 1,12 раза, в промежуточном ядре ретикулярной формации — в 1,32 раза, в гигантоклеточном ядре — в 1,56 раза. Несколько более выраженными оказывались изменения объемной плотности ядер Н, которая сокращалась на 50–65% в максимальной степени — в ДЯБН. Изменения размеров ядер Н не были столь показательными: их уменьшение было характерно только для гигантоклеточного ядра ретикулярной формации. Обращало на себя внимание увеличение плотности проводящих волокон в непосредственном окружении Н, что свидетельствовало о возрастании активности сохранившихся Н. Данные изменения были наиболее характерны для области ДЯБН.

342. Е.М. Нониашвили (Санкт-Петербург, Научно-исследовательский институт экспериментальной медицины РАМН)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАЗ ПЕРВОГО КЛЕТОЧНОГО ЦИКЛА ПОСЛЕ КРАТКОСРОЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗАРОДЫШЬ МЫШЦЫ СРЕДЫ С ОКАДАЕВОЙ КИСЛОТОЙ