



ций (ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9). Знакомство с необходимостью овладения практическими навыками (работой с нативными препаратами, уточнением зависимости внешнего строения и топографии с функцией в организме человека) помогает учащимся объединить «желания» и «возможности», способствует развитию конвергентного и ассоциативного мышления.

*Васильева Л. Б., Круглов С. В., Пиминова О. В., Чулочникова В. И., Чуносова Т. Н.* (Санкт-Петербург, Россия)

#### **НЕКОТОРЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГРУДНОГО ПРОТОКА ЧЕЛОВЕКА И БЕЛОЙ КРЫСЫ**

*Vasil'eva L. B., Kruglov S. V., Piminova O. V., Chulochnikova V. I., Chunosova T. N.* (St. Petersburg, Russia)

#### **SOME ANATOMICAL ASPECTS OF THORACIC DUCT IN MAN AND ALBINO RAT**

Настоящее исследование грудного протока (ГП) выполнено на 70 трупах людей обоего пола в возрасте 17–70 лет и на 120 беспородных белых крысах обоего пола в возрасте 3–12 мес. Принципиальное строение и топография ГП у человека и белой крысы сходные. Главное видовое различие состоит в постоянстве цистерны ГП у крысы. У человека она обнаружена в 50% случаев, а строение начального отрезка ГП в случае отсутствия цистерны менее разнообразно. Последующий, среднегрудной отдел (СГО) протока отличается наименьшей изменчивостью как у человека, так и крысы. Он располагается справа от грудной аорты и испытывает наименьшее давление со стороны окружающих анатомических образований. Клапаны, разделяющие ГП на лимфангионы (ЛА), неравномерно распределяются на его протяжении. Постоянно и в наибольшем количестве клапаны определяются над цистерной, около правой поясничной ножки диафрагмы, в области дуги аорты и ее ветвей, а также около и в толще венозной стенки (устье ГП). Реже всего клапаны встречаются в СГО ГП. Соответственно неравномерному размещению клапанов на протяжении ГП, его ЛА имеют разную длину. И у человека, и у крысы самые большие по объему ЛА находятся над цистерной и в СГО ГП. Но в его начальном отрезке ЛА короче и шире, а в СГО они самые узкие и длинные. Удлиненные клапаны с глубокими клапанными синусами обнаружены в верхнегрудном отделе ГП. Небольшие клапаны с мелкими клапанными синусами типичны для СГО ГП.

*Васюков М. Н., Рыков А. Е., Корыстов А. В.* (г. Оренбург, Россия)

#### **ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ КУПОЛА ДИАФРАГМЫ ПОСЛЕ ПНЕВМОНЭКТОМИИ**

*Vasyukov M. N., Rykov A. Ye., Korystov A. V.* (Orenburg, Russia)

#### **CHANGES IN THE LEVEL OF THE DOME OF THE DIAPHRAGM AFTER PNEUMONECTOMY**

Пневмонэктомия — операция выбора при лечении местно-распространенного рака легкого, сопро-

вождается смещением средостения, подъемом купола диафрагмы, изменениями скелета груди. Цель исследования — получение количественных данных по изменению уровня диафрагмы в различные сроки после пневмонэктомии. Проведен анализ компьютерных томограмм 35 пациентов после пневмонэктомии (16 справа и 19 слева). Исследования выполнялись до операции, через 10–15 дней, 3, 6 и 12 мес после вмешательства. Уровень купола диафрагмы определялся относительно боковых отрезков ребер на фронтальных томограммах, полученных при мультипланарной реконструкции аксиальных срезов. Оказалось, что уже в раннем послеоперационном периоде купол диафрагмы поднимался на 1,5 ребра, а через 3 и 6 мес еще на 2 ребра. Величина подъема диафрагмы не зависела от стороны операции. Исследование через год после операции показало, что после пневмонэктомии справа уровень купола диафрагмы оказался на 2,5 ребра выше дооперационного, а после пневмонэктомии слева — на 2 ребра. Уровень диафрагмы с противоположной от операции стороны оставался неизменным. Считаем, что после пневмонэктомии слева подъем купола диафрагмы ограничивается сердцем, которое смещается влево, т.е. в сторону операции. Подъем купола диафрагмы ведет к изменениям топографии органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Справа вместе с диафрагмой поднимается печень, слева — смещаются кверху желудок, селезенка, почка, селезеночный изгиб толстой кишки. Указанные изменения диафрагмы после пневмонэктомии следует учитывать при выполнении инвазивных манипуляций, таких как плевральная пункция, оперирующим хирургам, врачам, выполняющим УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

*Вежеева О. А., Сергеев В. Г.* (г. Ижевск, Россия)

#### **МИКРОГЛИАЛЬНЫЕ ЦИТОФЕНОТИПЫ ЧЕРНОЙ СУБСТАНЦИИ МОЗГА КРЫС**

*Vezheyeva O. A., Sergeev V. G.* (Izhevsk, Russia)

#### **MICROGLIAL CYTOPHENOTYPES OF SUBSTANTIA NIGRA IN RAT BRAIN**

Микроглиальные клетки, представляющие собой основной клеточный компонент врожденной иммунной системы мозга, обладают высокой пластичностью и способностью приобретать множественные фенотипы активации в ответ на действие локальных сигналов микроокружения. Наше исследование посвящено разработке унифицированной классификации микроглиальных цитофенотипов на основе структурных и функциональных критериев. Исследование проведено на 32 крысах-самцах линии Вистар, которым при помощи стереотаксического аппарата вводили в область черной субстанции стерильный физиологический раствор (контрольная группа, n=7) или бактериальный эндотоксин *Escherichia coli* (Sigma, USA) в малой (n=8) и большой (n=8) концентрациях. При помощи иммуногистохимического метода выявляли на криостатных срезах мозга экспрессию в клетках, CD11b, TNF- $\alpha$ , BDNF, iNOS, тирозингидроксилазу и прово-