

мозга (I зрелый возраст — 10 человек, II зрелый — 14 человек, пожилой и старческий — по 13 человек). Количественный анализ изображений осуществляли в программе ImageJ. Статистический анализ выполнен при помощи программного пакета Biostat. Размеры тел пирамидных нейронов в соответствующих полях гиппокампа (CA1, CA2, CA3, CA4) в правом и левом полушарии различались статистически незначимо. Отмечены возрастные отличия: статистически значимым изменениям подвержены размеры нейронов в поле CA1 — в старческом возрасте они были значительно меньше, чем в прочих возрастных группах. Выявленная тенденция справедлива как для правого, так и для левого полушария. Так, площадь тел пирамидных нейронов гиппокампа в правом полушарии людей I зрелого возраста составила в среднем $191,7 \pm 8,765$ мкм², старческого — $168,9 \pm 5,59$ мкм² ($P < 0,05$); в левом полушарии у людей I зрелого возраста — $287,9 \pm 8,47$ мкм², старческого — $195,8 \pm 17,45$ мкм² ($P < 0,05$).

Зимушкина Н.А., Хоринко В.П., Нуриева Ю.А., Газизова А.Х. (г. Пермь, Россия)

ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРОВ ТЕЛ ПИРАМИДНЫХ НЕЙРОНОВ ВНУТРЕННЕЙ ПИРАМИДНОЙ ПЛАСТИНКИ ПРЕЦЕНТРАЛЬНОЙ ИЗВИЛИНЫ ЧЕЛОВЕКА В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Zimushkina N.A., Khorinko V.P., Nuriyeva Yu.A., Gazizova A.Kh. (Perm', Russia)

CHANGES IN SIZES OF PYRAMIDAL NEURON BODIES OF INTERNAL PYRAMIDAL LAYER OF HUMAN PRECENTRAL GYRUS IN THE POSTNATAL ONTOGENESIS

Цель работы: дать морфометрическую характеристику прецентральной извилины (ПЦИ) в постнатальном онтогенезе. Материал для исследования получен от трупов 50 людей обоего пола в возрасте от 25 до 89 лет, погибших от случайных причин, не связанных с повреждениями или патологией головного мозга (I зрелый возраст — 10 человек, II зрелый — 14 человек, пожилой и старческий — по 13 человек). Участки мозга, содержащие ПЦИ коры, брали для гистологического исследования из симметричных участков полушарий головного мозга согласно citoархитектонической карте, предложенной НИИ мозга РАМН. Количественный анализ изображений осуществляли в программе ImageJ. Установлено, что относительная площадь, занимаемая телами гигантских пирамидных клеток во внутренней пирамидной пластинке ПЦИ, не имеет статистически значимых различий в правом и левом полушариях. Вместе с тем, выявлено статистически значимое уменьшение площади тел пирамидных нейронов у людей старческого возраста: в правом полушарии в I зрелом возрасте она составила $289,0 \pm 16,48$ мкм², в старческом — $128,6 \pm 9,79$ мкм² ($P < 0,05$); в левом полушарии в I зрелом возрасте — $202,8 \pm 9,885$ мкм², в старческом — $148,6 \pm 15,51$ мкм² ($P < 0,05$). Таким образом, установлено статистически значимое уменьшение размеров тел пирамидных нейронов во внутренней пирамидной пластинке ПЦИ коры

полушарий большого мозга у людей старческого возраста.

Золотарева М.А. (Москва, Россия)

ВЗАИМООТНОШЕНИЕ ТАЗОВОЙ ЧАСТИ МОЧЕТОЧНИКОВ С ОРГАНАМИ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН

Zolotaryova M.A. (Moscow, Russia)

RELATIONSHIP OF THE PELVIC PART OF URETERS WITH THE ORGANS FEMALE MINOR PELVIS

На секционном материале, полученном от трупов 35 женщин в возрасте от 20 до 89 лет, разделенном на 7 возрастных групп с 10-летним интервалом (по 5 наблюдений в каждой группе), проведено топографическое исследование тазовой части мочеточников (МТ) и органов малого таза.

Во всех представленных возрастных группах МТ располагаются ретроперитонеально на передней поверхности большой поясничной мышцы и опускаются в малый таз на уровне крестцово-подвздошного сочленения. У пограничной линии таза правый МТ спереди пересекает наружную подвздошную артерию, а левый — общую подвздошную артерию. До входа в малый таз правый МТ примыкает к терминальной петле подвздошной кишки, слепой кишке и червеобразному отростку, а левый — к кривизне сигмовидной кишки. Сзади тазовая часть правого и левого МТ прилежит к запирательному нерву и маточной артерии. Медиальнее от тазовой части МТ располагается прямая кишка. В полости малого таза тазовая часть МТ пронизывает толщу маточно-пузырных связок и располагается позади свободного края яичника. Далее МТ проходит в толще основания широкой связки матки и на расстоянии 1,5–3 см огибает шейку матки. Выйдя из параметральной клетчатки, МТ, делая изгиб кнутри, пересекает сзади и снизу маточную артерию и прилежит к переднелатеральной стенке влагалища, после чего прободает стенку мочевого пузыря в косом направлении и заканчивается мочеточниковым отверстием — устьем. Место впадения МТ в мочевой пузырь у женщин имеет различные варианты.

Золотарева М.А. (Москва, Россия)

ВЗАИМООТНОШЕНИЕ ТАЗОВОЙ ЧАСТИ МОЧЕТОЧНИКОВ С ОРГАНАМИ МАЛОГО ТАЗА У МУЖЧИН

Zolotaryova M.A. (Moscow, Russia)

RELATIONSHIP OF THE PELVIC PART OF URETERS WITH THE ORGANS MALE MINOR PELVIS

На секционном материале, полученном от трупов 35 мужчин в возрасте от 20 до 89 лет, разделенном на 7 возрастных групп с 10-летним интервалом (по 5 наблюдений в каждой группе), проведено топографическое исследование тазовой части мочеточников (МТ) и органов малого таза.

Во всех представленных возрастных группах МТ располагаются ретроперитонеально на передней поверхности большой поясничной мышцы и опускаются в малый таз на уровне крестцово-подвздошного сочленения. Приблизительно на середине подвздошной

мышцы МТ прилежит своей передней поверхностью к яичковой вене. У пограничной линии таза правый МТ спереди пересекает наружную подвздошную артерию, а левый — общую подвздошную артерию. До входа в малый таз правый МТ примыкает к терминальной петле подвздошной кишки, слепой кишке и червеобразному отростку, а левый — к кривизне сигмовидной кишки. Сзади тазовая часть правого и левого МТ прилежит к внутренним подвздошным сосудам и запирательному нерву, спереди — к нижним петлям тонкой кишки. Медиальнее от тазовой части мочеточников располагается прямая кишка. В полости малого таза тазовая часть МТ делает изгиб кнутри во фронтальной плоскости и перекрещивает под прямым углом тазовую часть семявыносящего протока. Затем МТ проходит возле верхнего полюса семенного пузырька, расположенного сзади и медиально, после чего косо пронизывает стенку мочевого пузыря и заканчивается мочеточниковым отверстием — устьем. Место впадения мочеточников в мочевой пузырь у мужчин имеет различные варианты.

Золотарева М.А. (Москва, Россия)

МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЫШЕЧНОЙ ОБОЛОЧКИ СТЕНКИ МОЧЕТОЧНИКОВ

Zolotaryova M.A. (Moscow, Russia)

MORPHOMETRIC STUDY OF THE MUSCULAR TUNIC OF THE URETER WALL

На секционном материале, полученном от трупов 70 мужчин и женщин в возрасте от 20 до 89 лет, разделенном на 7 возрастных групп с 10-летним интервалом (по 5 наблюдений в каждой группе), проведено морфометрическое исследование толщины и площади сечения мышечной оболочки (МО) стенки мочеточников (МТ). Морфометрическое исследование производили на базе микроскопа Olympus XSZ-H (ок.10, об.10) с помощью компьютерной программы Diamorph Photo и персонального компьютера IBM AT с процессором Intel Pentium MMX. Установлено, что на поперечных гистологических срезах у мужчин и женщин количественные показатели толщины и площади МО стенки МТ подвержены возрастным изменениям и наиболее высоки в группах 20–29, 60–69 и 80–89 лет. Признаков полового диморфизма изучаемых показателей не выявлено. Значимых морфометрических различий толщины и площади сечения МО стенки правого и левого МТ у мужчин и женщин от 20 до 89 лет не обнаружено. При сравнении исследуемых величин у мужчин и женщин от 20 до 89 лет выявлено, что в проксимальном (верхняя $1/3$), среднем (средняя $1/3$) и дистальном (нижняя $1/3$) отделах органов возрастные изменения полученных значений происходят одновременно. Площадь, занимаемая гладкой мышечной и соединительной тканью в МО стенки МТ, в различные возрастные периоды существенно изменяется. Отмечена вариабельность максимальных и минимальных индивидуальных значений толщины МО, площади указанных тканей в стенке

различных отделов правого и левого МТ у мужчин в 30–59 лет и у женщин в возрасте 40–69 лет.

Зубарева Е.В., Рудаскова Е.С., Адельшина Г.А.
(г. Волгоград, Россия)

СОМАТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПОЛОВОГО ДИМОРФИЗМА У ЮНОШЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Zubareva Ye.V., Rudaskova Ye.S., Adel'shina G.A.
(Volgograd, Russia)

SOMATIC SIGNS OF SEXUAL DIMORPHISM IN YOUNG MEN LIVING IN THE VOLGOGRAD REGION

Вследствие тенденции к изменению физического развития юношей в сторону грациализации (Пуликов А. С. и др., 2011) и связью антропометрических показателей с типом конституции человека, нами было сделано предположение, что и индексы полового диморфизма (ПД) также могут изменяться в зависимости от телосложения юношей. Поэтому для более корректной интерпретации полученных данных надо предварительно установить, имеются ли различия определяемых индексов у юношей, относящихся к разным соматотипам. Не исключено также наличие региональных особенностей в показателях физического развития юношей. Целью исследования явилось изучение соматических признаков половой конституции у юношей с разными типами телосложения, проживающих в Волгоградской области. Соматометрическое обследование 84 юношей, не занимающихся спортом, выявило у них различия в весе, жировом и мышечном компонентах, величины которых увеличиваются в направлении от астенического типа к гиперстеническому, что является характерным антропометрическим признаком. Соматические показатели ПД (индекс Таннера и вертельный индекс) не изменялись в зависимости от соматотипа юношей. В соответствии с индексом Таннера, все обследованные юноши имели андроморфный тип половой конституции. Таким образом, изучение соматических показателей ПД у юношей, проживающих в Волгоградской области, не выявило признаков грациализации ни в одном из обследованных соматотипов.

Ибрагимова А.М. (г. Тюмень, Россия)

КОНТУР МЫШЕЧНЫХ ОРГАНОВ, ОБЛАДАЮЩИХ АВТОМАТИЗМОМ

Ibragimova A.M. (Tyumen', Russia)

PROFILE OF MUSCLE ORGANS HAVING AUTOMATICITY

Расположение клеточных элементов в мышечных органах определяет сократительную функцию, синхронность и последовательность сокращений при осуществлении автоматизма. Изменение линейных параметров и их взаимоотношений в сердце и матке может привести в патологии к аритмиям или дискоординированной родовой деятельности. Цель исследования: сравнить особенности контура мышечных органов, обладающих автоматизмом. Проведен анализ ультразвуковых продольных сечений матки 20 женщин репродуктивного возраста (18–45 лет, средний возраст 25,6 лет) без объёмных образований в малом