(IL-1β, TNFα, что, возможно, является одним из важных механизмов его нейропротективного действия.

МЕЖДУНАРОДНАЯ АНАТОМИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ. ОБЩАЯ АНАТОМИЯ. ОСНОВНЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ПЛОСКОСТИ У ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Сравнительно-анатомические исследования у человека и животных занимают важное место в биологии и имеют важное практическое значение для экспериментальной медицины.

Для описания строения тела человека в анатомии человека используются различные методические приемы, в частности – проведение трех основных (срединных), взаимно перпендикулярных анатомических плоскостей, 2 вертикальных или продольных (фронтальная и сагиттальная) и 1 горизонтальной (поперечной):

1) фронтальная, проходит параллельно лбу, разделяет тело человека на переднюю или вентральную и заднюю или дорсальную части;

2) сагиттальная, подобно стреле пронзает тело человека, разделяя его на правую и левую части;

3) поперечная, разделяет тело человека на верхнюю или краниальную и нижнюю или каудальную части.

Тело прямоходящего человека рассматривают в вертикальном положении. Тело у животных, перемещающихся на четырех конечностях, расположено горизонтально, ориентировано сагиттально. Поэтому для описания строения тела четвероногих животных предпочтительно использовать следующие 3 основные анатомические плоскости:

1) 2 вертикальные (сагиттальная и поперечная) и 1 горизонтальная (дорсальная);

2) 2 продольные (дорсальная и сагиттальная) и 1 поперечная.

Дорсальная (~ фронтальная) плоскость проходит более или менее параллельно суставным отросткам позвонков и затылку, сагиттальная – через остистые отростки позвонков. Дорсальная плоскость разделяет тело четвероногого животного на верхнюю или дорсальную и нижнюю или вентральную части, сагиттальная плоскость – на правую и левую части, поперечная плоскость – на переднюю или краниальную и заднюю или каудальную части. Поэтому, чтобы избежать терминологической путаницы при проведении сравнительно-анатомических исследований у человека и животных, лучше опускать такие определения частей их тел, как передняя и задняя, верхняя и нижняя, а использовать сопоставимые термины – вентральная и дорсальная части, краниальная и каудальная части. Я также не вижу необходимости выделять одну срединную и множество сагиттальных плоскостей при том, что одновременно дорсальные и поперечные плоскости сразу рассматриваются как множественные (Ноздрачев А.Д., Поляков Е.Л., 2001).

ТИПЫ КОНСТИТУЦИИ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ. СООБЩЕНИЕ VI. КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Знания о корреляции строения лимфатической системы в целом и отдельных ее частей с соматотипом человека имеют важное практическое значение, особенно в области хирургии – для профилактики повреждения лимфатических протоков и стволов при оперативных вмешательствах или для оптимизации доступа к ним с целью установить в них катетер. По этой причине не первое столетие проводятся исследования вариантов строения и топографии шейной части грудного протока (ГП). Еще A. Haller (1765), в отличие от других современных ему анатомов, сообщил, что на двух его препаратах дуга ГП отсутствовала, ГП при этом не поднимался выше подключичной артерии. М.С. Лисицын (1922) первым опубликовал данные о типах расположения дуги ГП в связи с внешними данными человека.

М.С. Лисицын отпрепарировал 46 трупов взрослых людей, 19 мужчин и 27 женщин. На 31 трупе дуга ГП была круто изогнутой (ДКИ), на 15 трупах – плоской (ДПИ). Я провел анализ этих материалов. У мужчин ДКИ и ДПИ встречались с примерно одинаковой частой (9:10), а у женщин – гораздо чаще ДКИ (4,4:1). ДКИ обнаруживалась у женщин в 2,44 раза чаще, чем у мужчин, а ДПИ – в 2 раза реже. ДКИ располагалась выше ДПИ: ДКИ – между верхними краями тел VI и VII шейных позвонков, ДПИ – между верхним краем тела VII шейного позвонка и серединой тела I грудного позвонка. Чаще всего (≈ 2/3 случаев) дуга ГП достигала уровня нижнего края тела VI шейного позвонка, у женщин – нижнего края VI шейного позвонка (≈ 63% случаев) или его нижнего края и середины (≈ 81,2% случаев), у мужчин – верхнего края и середины тела VII шейного позвонка (52,6% случаев).

М.С. Лисицын находил ДКИ при узком верхнем отверстии грудной клетки, а ДПИ – когда это отверстие было широким. Вероятно, исходя из представлений своего научного руководителя, проф. В.Н. Шевкуненко о соматотипах человека, М.С. Лисицын в заключение заявил, что ДКИ относится к несовершенным типам, а ДПИ – к совершенным.

Выводы М.С. Лисицына поддержал S. Minkin (1925). По его мнению, положение дуги ГП зависит от положения дуги аорты и возраста человека: у молодых людей дуга ГП и дуга аорты находятся выше, чем у старых. Д.А. Жданов (1945) обнаружил изменчивость проекции

дуги ГП на позвоночный столб у плодов, детей и взрослых, с возрастом эта изменчивость смещается вниз по позвоночному столбу. Возрастное опускание шейной части ГП, по мнению Д.А. Жданова, может быть связано с общим возрастным опусканием шейных внутренностей (Mehnert E., 1901), аорты и вен, верхней полой и плечеголовных (Adachi B., 1928, 1933). Д.А. Жданов заключил, что у ЛДТ (людей с долихоморфным телосложением) преобладает ДКИ, у ЛБТ (с брахиморфным) – ДПИ. Но даже по таблицам Д.А.Жданова видно, что ДКИ чаще всего (44,68 %) встречается у ЛМТ, реже всего (23,4 %) – у ЛБТ, а ДПИ – у ЛБТ и ЛДТ соответственно (41,67 и 25 %). Д.А.Жданов заметил, что форма дуги ГП в значительной мере не зависит от проекции ее верхней точки на позвоночный столб: у плодов, новорожденных и детей первых лет жизни шейная часть ГП располагается высоко, но среди ее форм преобладают мало изогнутая и редуцированная дуги, а также прямая. Для Д.А. Жданова очевидно, что форма дуги ГП определяется не ее скелетотопией, а соотношениями восходящего и нисходящего колен дуги между собой и с венозным углом и левой плечеголовной веной. Эти соотношения усложняются возрастными смещениями в каудальном направлении дуги ГП и плечеголовной вены, которые, вероятно, происходят с разной силой. Д.А. Жданов сравнил свои наблюдения возрастного опускания дуги ГП с данными B. Adachi (1933) о возрастном опущении плечеголовных вен и пришел к выводу, что венозные углы опускаются больше. Вероятно, поэтому, писал Д.А. Жданов, увеличивается количество высоких по отношению к левой плечеголовной вене, круто изогнутых дуг ГП.

Я проанализировал материалы Д.А. Жданова (1945), причем результаты изучения только взрослых людей, поскольку конституция человека завершает складываться после полового созревания. Оказалось, что в такую выборку вошли трупы только 16 людей 26–62 лет обоего пола (6 мужчин и 10 женщин). На 13 препаратах (81,25 %) была обнаружена высокая ДКИ – ЛДТ:ЛМТ:ЛБТ = 1:8:4, только на 3 препаратах – ДПИ, только у ЛБТ. Соотношение мужчин и женщин меняется мало: ДКИ – 1:1,8, ДПИ – 1:2, разница тем более несущественна при таком малом объеме исследования. Мой вывод по результатам анализа обеих выборок в принципе не меняется: во все возраста укорочение тела человека в связи с его расширением (ЛДТ → ЛБТ) сопровождается сходными изменениями ГП, а в результате – опущением и уплощением дуги шейной части ГП вплоть до ее полной редукции.

По результатам исследований М.С. Лисицына (1922) и Д.А. Жданова (1945) можно сделать в конечном счете такой вывод: форма и топография дуги ГП зависит от соматотипа человека, причем в большей степени, чем от пола. У астеников дуга ГП высокая, у гиперстеников обычно встречается дисперсный тип его строения (Левенец А.А. и др., 1986). Г.М. Семенов (1998) сообщил, что по мере увеличения индекса шеи преимущественно продольная ориентация шейной части ГП сменяется на близкую к поперечной.

НИКЕЛЬ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Чернякин Ю.Д., Антонов А.Р., Васькина Е.А.

Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, e-mail: yurychernyakin@yandex.ru

Никель (Ni) относится к числу «новых» микроэлементов (МЭ), условная эссенциальность которого для животного организма известна недавно. В эксперименте установлено, что Ni является вазоактивным элементом и высказано предположение о его участии в патогенезе заболеваний сердца. Клинические исследования единичны. Исходя из этого сформулирована цель нашего исследования.

Цель: исследовать содержание Ni в крови при артериальной гипертензии (АГ), проанализировать его зависимость от других МЭ (Mg, Zn, Cu) и степени АГ.

Материалы и методы. Обследовано 58 больных мужчин, поступивших в кардиологическое отделение с диагнозом АГ разной степени тяжести. Возраст больных от 18 до 60 лет (в среднем 42 ± 4,3 года). Больные разделены на три группы по степени тяжести АГ согласно классификации ВОЗ 1999 года. 1 степень АГ-6 больных (10 %), средний возраст 25,6 ± 2,1 лет. 2 степень АГ-42 больных (72,7 %), средний возраст 46 ± 1,8 лет. 3 степень АГ – 10 больных (17,3 %), средний возраст 52,1 ± 3,6 года. Контрольная группа сотояла из 30 здоровых доноров мужчин в возрасте от 23 до 49 лет.

МЭ сыворотки крови определяли атомно-абсорбционным методом на спектрофотометре «Unicum-939». Результаты выражали в мг/л.

Результаты. В 1 группе уровень Ni составил 0,031 ± 0,014 мг/л, что выше чем в контроле($P < 0,05$). Mg – 26,1 ± 1,23 мг/л и достоверного отличия от контроля не найдено ($P > 0,05$). Zn – 1,36 ± 0,12 мг/л, что ниже чем в контроле ($P < 0,03$), Cu-4,20 ± 0,46 мг/л, что выше нормальных показателей ($P < 0,05$).

В 2 группе уровень Ni составил 0,042 ± 0,018 мг/л, что достоверно выше чем в контроле ($P < 0,03$). Mg – 42,2 ± 2,91 мг/л, что в 1,5 раза выше нормальных показателей ($P < 0,02$), Zn – 1,2 ± 0,24 мг/л, что ниже нормы в 2 раза ($P < 0,01$). Cu – 4,0 ± 0,42 мг/л, что выше нормы ($P < 0,05$).

В 3 группе уровень Ni составил 0,047 ± 0,021 мг/л, что превышало контроль в 2 раза ($P < 0,01$), Mg – 52,2 ± 3,62 мг/л, что в 2 раза выше контрольных показателей ($P < 0,01$), Zn – 0,8 ± 0,14 мг/л, что почти в 3 раза ниже чем