

3. Выраженность и продолжительность выявленных отклонений зависели от возраста подопытных животных.

Литература

1. Карнаух, Н.Г. Оценка роли условий труда в развитии заболеваний костно-мышечной системы у рабочих железорудной промышленности / Н.Г. Карнаух, В.М. Шевцова, Т.П. Куликова // Лікарська справа. – 2003. – № 2. – С. 89-91.
2. Лузин, В.И. Методика остеометрии нижней челюсти белых крыс / В.И. Лузин // Український медичний альманах. – 2005. – Том 8, №3 – С.123-124.
3. Лузин, В.И. Особенности роста костей скелета белых крыс, подвергшихся воздействию экстремальной хронической гипертермии в сочетании с физической нагрузкой и возможным корректором инозином / В.И. Лузин, С.М. Смоленчук // Український морфологічний альманах. – 2008. – Т.6, № 3. – С. 52-56.
4. Осинский, С.П. Гипертермия в комплексном лечении онкологических больных / С.П. Осинский // Doctor. – 2003. – № 4. – С.35-37.
5. Шеметова, Г.Н. Болезни костно-мышечной системы у железнодорожников / Г.Н. Шеметова, Е.В. Трифонова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2006. – № 4. – С. 20-22.
6. European convention for the protection of vertebrate animals used for experimental and other scientific purpose: Council of Europe 18.03.1986. – Strasbourg, 1986. – 52 p.
7. Simon, M.R. The effects of simulated increases in body weight for 60 days on robusticity and mineral content of limb bones of hypophysectomized rats / M.R. Simon, K.R. Holmes, A.M. Olsen // Anat. Rec. – 1984. – Vol. 210(2). – P.333-341.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ПОДПОДЪЯЗЫЧНЫХ МЫШЦ

Малеев Ю.В., Стекольников В.В., Шевцов А.Н.

Государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко,

г. Воронеж, Российская Федерация

Кафедра оперативной хирургии с топографической анатомией

В литературе предложено несколько вариантов названий мышц передней области шеи, в частности: предгортанные мышцы [2], претрахеальные мышцы [4]. На наш взгляд, в анатомическом аспекте наиболее приемлем термин «подподъязычные мышцы» (*mm. infrahyoidei*), так как все они прикрепляются к подъязычной кости и лежат ниже ее. С учетом топографо-анатомических канонов большинство авторов справедливо выделяют два слоя подподъязычных мышц: поверхностный – грудино-подъязычные, лопаточно-подъязычные мышцы, и глубокий – грудино-щитовидная и щито-подъязычная [1, 1, 22, 5]. Однако вариантная анатомия подподъязычных мышц в аспекте оперативных доступов изучена неполно. В

связи с этим целью работы явилось исследование вариантной анатомии ранее описанных подподъязычных мышц и добавочных мышц подподъязычной области (вариации их количества, формы, размеров и мест начала и прикрепления).

Материалы и методы. Объектом исследования послужили 470 органокомплексов передней области шеи, полученных от трупов лиц, умерших скоропостижно от заболеваний, не связанных с патологией органов шеи. Среди них было 290 лиц мужского пола (68% наблюдений), скончавшихся в возрасте 18–83 лет (47 ± 12), и 136 – женского пола (32% наблюдений), умерших в возрасте 17–85 лет (52 ± 16). Идентификацию мышечной ткани производили в видоизмененном растворе Зилера.

Результаты и обсуждения. На всех органокомплексах нами обнаружены следующие подподъязычные мышцы.

1. Грудино-подъязычная мышца, *m. sternohyoideus*. У мужчин в области места прикрепления (на уровне подъязычной кости) ее ширина варьировалась от 0,8 до 2,5 см и составила в среднем $1,31 \pm 0,03$ см; на уровне верхнего полюса боковой доли щитовидной железы (ЩЖ) – от 1,0 до 2,8 см (в среднем – $1,70 \pm 0,03$ см); на уровне средней трети высоты боковой доли ЩЖ – от 1,1 до 3,0 см ($1,85 \pm 0,03$ см). Наиболее широкой мышца была на уровне нижнего полюса доли ЩЖ – от 0,9 до 3,3 см ($1,96 \pm 0,03$ см). Таким образом, ширина мышцы увеличивалась на протяжении от подъязычной кости до нижнего полюса ЩЖ, то есть в направлении сверху – вниз. Аналогичная особенность отмечена и у женщин. На уровне подъязычной кости ширина данной мышцы составила от 0,8 до 2,0 см (в среднем – $1,11 \pm 0,03$ см); на уровне верхнего полюса боковой доли ЩЖ – от 1,1 до 2,2 см ($1,5 \pm 0,03$ см); на уровне средней трети ЩЖ – от 1,2 до 2,5 см ($1,67 \pm 0,04$ см) и на уровне нижнего полюса ЩЖ варьировалась от 1,1 до 2,9 см ($1,81 \pm 0,04$ см).

У мужчин средняя толщина грудино-подъязычной мышцы, как справа, так и слева варьировалась от 0,2 до 0,9 см (в среднем – $0,41 \pm 0,01$ см), а у женщин – от 0,2 до 0,8 см ($0,34 \pm 0,02$ см).

Таким образом, ширина и толщина грудино-подъязычной мышцы у мужчин достоверно больше, чем у женщин ($p < 0,05$).

2. Щитоподъязычная мышца, *m. thyrohyoideus*. Ширина мышцы у мужчин, как справа, так и слева варьировалась от 0,8 до 2,7 см, составляя в среднем $1,71 \pm 0,03$ см, а толщина – от 0,2 до 0,9 см ($0,35 \pm 0,01$ см). У женщин аналогичные параметры мышцы были меньше: ширина – от 0,2 до 2,2 см (в среднем – $1,45 \pm 0,04$ см), а толщина – от 0,2 до 0,6 см ($0,29 \pm 0,01$ см). Следовательно, ширина и толщина щитоподъязычной мышцы у мужчин достоверно больше, чем у женщин ($p < 0,05$).

3. Грудино-щитовидная мышца, *m. sternothyroideus*. Ширина и толщина данной мышцы, как справа, так и слева у мужчин существенных различий не имели. Ширина варьировалась от 0,9 до 3,9 см (в среднем – $2,20 \pm 0,05$ см). Толщина же

мышцы варьировалась от 0,2 до 0,7 см ($0,32 \pm 0,01$ см). У женщин данные показатели на тех же уровнях имели достоверно меньшие значения, чем у мужчин: ширина – от 0,6 до 1,7 см (в среднем – $1,02 \pm 0,03$ см), а толщина – от 0,15 до 0,7 см ($0,34 \pm 0,01$ см).

4. Лопаточно-подъязычная мышца (верхнее брюшко), *m. omohyoideus*. У мужчин ширина мышцы, как справа, так и слева варьировалась от 0,6 до 1,9 см (в среднем – $1,17 \pm 0,02$ см), а толщина мышцы – от 0,2 до 0,8 см ($0,37 \pm 0,01$ см). У женщин средняя толщина и ширина так же не имели отличий справа и слева и были меньше, чем у мужчин: ширина варьировалась от 0,6 до 1,7 см (в среднем – $1,02 \pm 0,03$ см), а толщина – от 0,15 до 0,7 см ($0,34 \pm 0,01$ см).

Достоверных половых отличий в ширине белой линии шеи не выявлено: у мужчин она варьировалась от 0,2 до 1,1 см, и составила в среднем $0,58 \pm 0,01$, а у женщин – от 0,2 до 0,9 см (в среднем – $0,52 \pm 0,02$ см).

В рамках исследования в 40,4% наблюдений обнаружено 190 добавочных мышц подподъязычной области. Выделено 3 наиболее часто встречающиеся номенклатурные единицы данных мышц. Они начинались от подъязычной кости («подъязычно-», «*m. hyo-*»), фасциального узла белой линии шеи («фасциально-», «*m. fascio-*») и ЩХ («щито-», «*m. thyro-*») и прикреплялись к различным отделам ЩЖ (пирамидальной доле, перешейку, правой и левой боковым долям) – «щитовидно-железистая» мышца («*-thyreoglandularis*»). Первая часть названия каждой из добавочных мышц рассматривается как место начала мышцы (*punctum origo*) в случае его фиксации сокращением надподъязычных и подподъязычных мышц.

1. Подъязычно-щитовидно-железистая мышца, *m. hyothyreoglandularis* (111 наблюдений – 58,4% всех добавочных мышц). Длина мышцы варьировала от 4,1 до 65,0 мм (в среднем – $40,04 \pm 1,04$ мм), ширина – от 0,3 до 25,5 мм ($5,79 \pm 0,17$ мм), а толщина – от 0,1 до 5,5 мм ($1,64 \pm 0,05$ мм). Мышца начиналась сухожильной частью от тела подъязычной кости, проходила через верхний край щитовидного хряща (ЩХ) и своей мясистой частью прикреплялась к различным отделам ЩЖ: пирамидальной доле (57 случаев – 51,4%), перешейку (24 наблюдения – 21,6%), левой (18 случаев – 16,2%) и правой (12 случаев – 10,8%) боковым долям. В зависимости от места прикрепления подъязычно-щитовидно-железистой мышцы к разным отделам ЩЖ обосновано выделение четырех ее вариантов.

1.1. Подъязычно-щитовидно-железистая мышца, прикрепляющаяся к пирамидальной доле ЩЖ (57 наблюдений – 30,0% добавочных мышц) на разном ее протяжении от верхушки до основания. Мышца была самостоятельной в 53 случаях, а в 4 – производной щитоподъязычной мышцы.

1.2. Подъязычно-щитовидно-железистая мышца, прикрепляющаяся к перешейку ЩЖ в верхней его части (24 наблюдения – 12,6% всех добавочных мышц).

Самостоятельной мышца являлась в 21 случае, а в 3 случаях – производной щитоподъязычной мышцы.

1.3. Подъязычно-щитовидно-железистая мышца, прикрепляющаяся к *левой боковой доле ЩЖ* на переднее-верхней ее поверхности (18 наблюдений – 9,5% всех добавочных мышц). Самостоятельной мышца являлась в 15 случаях, производной щитоподъязычной мышцы – в 2 случаях, а производной грудино-подъязычной – в 1 наблюдении.

1.4. Подъязычно-щитовидно-железистая мышца, прикрепляющаяся к *правой боковой доле ЩЖ* на переднее-верхней ее поверхности (12 наблюдений – 6,3% всех добавочных мышц). Самостоятельной мышца была в 8 случаях, производной щитоподъязычной мышцы – в 3, а грудино-подъязычной – в 1 наблюдении.

Мышца чаще всего располагалась полностью справа (31 случай) или слева (27 случаев) по отношению к срединной линии шеи. Расположение мышцы «справа-налево» встретилось всего в 1 случае.

2. Фасциально-щитовидножелезистая мышца, *m.fasciothyroglandularis* (40/21,1% случаев), начиналась от фасциального узла на уровне белой линии шеи и прикреплялась к разным отделам ЩЖ – пирамидальной доле (27/67,5% наблюдений), перешейку (8/20%), к левой (3/7,5%) и правой (2/5%) долям ЩЖ. Длина мышцы варьировала от 20,0 до 56,0 мм (в среднем $37,19 \pm 1,54$ мм), ширина – от 1,0 до 22,0 мм ($5,69 \pm 0,18$ мм), а толщина – от 0,3 до 4,9 мм ($1,67 \pm 0,09$ мм). Во всех случаях мышца имела сухожильное начало и мясистое прикрепление, являлась самостоятельной мышцей и лишь в 1 наблюдении при прикреплении к пирамидальной доле – производной грудино-щитовидной мышцы, имея с ней общие мышечные волокна. По отношению к срединной линии шеи мышца одинаково часто располагалась «посередине-слева» (17 случаев), «посередине-справа» (16 случаев). В 7 случаях мышца находилась по срединной линии шеи.

3. Щито-щитовидно-железистая мышца, *m. thyrothyroglandularis* (39/20,5% случаев), начиналась от ЩХ и прикреплялась к перешейку (в 14/35,9% наблюдений), правой (9/23,1%) и левой (9/23,1%) боковым долям ЩЖ, пирамидальной доле (7/17,9%). Мышца была самостоятельной в 23 случаях, в 13 наблюдениях – производной перстнещитовидной мышцы, а в 3 – щитоподъязычной мышцы. В 11 наблюдениях мышца имела сухожильное начало и мясистое прикрепление, при этом в 8 случаях мышца была самостоятельной, а в 2 – производной щитоподъязычной мышцы и единожды производной перстнещитовидной мышцы. В 28 случаях отмечался мясисто-мясистый характер начала и прикрепления мышцы.

Длина мышцы варьировалась от 4,3 до 44,5 мм (в среднем $23,79 \pm 1,51$ мм), ширина – от 0,2 до 12,0 мм ($5,08 \pm 0,31$ мм), толщина – от 0,1 до 4,0 мм ($1,41 \pm 0,10$ мм).

В большинстве случаев встречалось крайнее расположение мышцы от срединной линии шеи. Так, справа мышца располагалась в 20 случаях и в 14 случаях –

слева. По срединной линии мышца располагалась в 4 случаях и лишь в 1 случае «посередине-справа» от срединной линии шеи.

Выводы. 1. При комплексной оценке линейных параметров подподъязычных мышц обнаружено: толщина грудино-подъязычной мышцы больше, чем у других мышц. При этом ее ширина увеличивалась сверху вниз.

2. У мужчин линейные показатели мышц подподъязычной группы больше, чем у женщин. При этом существенной разницы в ширине и толщине правой и левой мышц у лиц обоего пола выявлено не было. Ширина мышц всегда превосходила толщину, что крайне важно учитывать при выполнении оперативного вмешательства. Так, при осуществлении оперативного доступа к трахее, гортани и ЩЖ подподъязычные мышцы (грудино-подъязычная, щитоподъязычная, грудино-щитовидные мышцы) предпочтительнее рассекать, нежели раздвигать.

3. С целью предупреждения нарушения целостности мягкого остова шеи при оперативных вмешательствах на шее необходимо крайне осторожно производить манипуляции в области срединной линии на протяжении от подъязычной кости до верхнего края ЩХ. А при срединном доступе предпочтение следует отдавать разрезам вне данного уровня.

Литература

1. Анатомия человека / под. ред. М.Р. Сапина. – М.: Медицина, 1993. – 544 с.
2. Курс оперативной хирургии / под ред. В.Н. Шекуненко. – М.; Л.: Медгиз, 1938. – Т. 2. – 551 с.
3. Лубоцкий Д.Н. Основы топографической анатомии / Д.Н. Лубоцкий. – М.:Медгиз, 1953. – 647 с.
4. Островерхов Г.Е. Оперативная хирургия и топографическая анатомия / Г.Е. Островерхов, Ю.М. Бомаш, Д.Н. Лубоцкий. – Курск, 1995. – 719 с.
5. Родина Т.В. Антропометрический метод определения конституционального типа в условиях профилактического осмотра: метод. рекомендации / Т.В. Родина. – Новокузнецк, 1995. – 24 с.

ОСОБЕННОСТИ ТОПОГРАФИИ ЕС-КЛЕТОК ТОЩЕЙ КИШКИ У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ С ВРОЖДЕННОЙ ДЕМПИНГПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬЮ

Мармыш Г.Г., Мацюк Я.Р., Милешко М.И., Пакульневич Ю.Ф.

Гродненский государственный медицинский университет

г. Гродно, Республика Беларусь

Кафедра общей хирургии

Частота демпинг-синдрома после операций на желудке достигает 20–30 %, причем у 5–10 % пациентов заболевание протекает с особой тяжестью, завершаясь инвалидизацией [1].