А.В. Черных, Ю.В. Малеев

ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПОДПОДЪЯЗЫЧНЫХ МЫШЦ

Каф. оперативной хирургии и топографической анатомии ВГМА им. Н.Н. Бурденко

Целью настоящей работы явилось изучение хирургической анатомии подподъязычных мышц (грудино-подъязычной, грудино-щитовидной, щито-подъязычной, лопаточно-подъязычной) в аспекте оперативных вмешательств на шее.

Материал и методы исследования. Топографо-анатомические исследования выполнены на 220 нефиксированных трупах людей, умерших скоропостижно. Среди них мужчин было 153, женщин – 67. Возраст мужчин варьировал от 18 до 83 лет, а женщин - от 17 до 85 лет.

Для каждой мышцы (правой и левой) определялось расстояние от нее до срединной линии шеи, длина, а также ширина и толщина на уровне вырезки и нижнего края щитовидного хряща, нижнего края перстневидного хряща, середины между нижним краем перстневидного хряща и яремной вырезкой грудины, верхнего и нижнего полюсов щитовидной железы, средней трети высоты ее боковых долей и у мест прикреплений. Измерялась также ширина белой линии шеи на указанных уровнях. Детально изучались особенности прикрепления и взаимоположения подподъязычных мышц.

Все расчеты производились с помощью универсального пакета статистических программ "Statistica 5.1" (Statsoft Inc., США). При выявлении факторов использовался метод главных компонент с последующим факторным вращением методом Варимакс (Varimax) с Кайзеровской нормализацией.

Полученные результаты и их обсуждение. В зависимости от длины и ширины шеи (11 абсолютных антропометрических показателей шеи) с использованием методов многомерной обработки информации нами ранее было выделено 9 типов шеи - от короткой толстой до длинной тонкой. Выявлены типовые особенности исследуемых мышц.

На 66 органокомплексах среди поверхностных мышц шеи обнаружена самостоятельная мышца, поднимающая щитовидную железу, упоминание о которой встречается лишь в единичных литературных источниках, а ее вариантная анатомия и функция не изучены (Раубер А., 1911, Иванов Г.Ф., 1949, Тонков В.Н., 1962, Синельников Р.Д., 1972, Lehr RP. Jr., 1979). Она находилась глубже грудино-подъязычной и грудино-щитовидной мышц, но поверхностнее щито-подъязычной, имела выраженную собственную фасцию и одинаково часто наблюдалась как у мужчин, так и у женщин. На 4 органокомплексах мышца была билатеральной, то есть находилась как справа, так и слева от срединной линии.

В 67,5% наблюдений мышца брала начало от подъязычной кости, в 19,5% – от щитовидного хряща, в 10,4% - от фасциального узла на уровне белой линии шеи, в 2,6% наблюдений – от щитоподъязычной мембраны.

В первом варианте указанная мышца начиналась своей сухожильной частью от тела (94,2%), левого большого рога (3,8%) или правого большого рога (2%) подъязычной кости. Затем она перекидывалась через верхний край щитовидного хряща и своей мясистой частью прикреплялась внизу к различным отделам щитовидной железы (пирамидальной доле (44,2%), перешейку (19,2%), левой доле (15,4%), правой доле (9,7%)) или к щитовидному хрящу (11,5%).

В случаях, когда мышца брала начало от щитовидного хряща, она прикреплялась внизу к перешейку (33,3%), правой, левой и пирамидальной долям щитовидной железы (по 20%) или кольцам трахеи (6,7%), причем в 66,7% начало и прикрепление мышцы было мясистым.

В случаях, когда мышца начиналась от фасциального узла на уровне белой линии шеи, она прикреплялась к пирамидальной доле (75%), левой доле (12,5%) и перешейку (12,5%) щитовидной железы.

Верхняя точка фиксации мышцы находилась справа от срединной линии шеи в 32,5% случаев, слева - в 28,5%, на уровне срединной линии - в 39,0% наблюдений, а место прикрепления располагалось в той же последовательности, соответственно, в 45,5%, 40,2% и 14,3% случаев.

Длина мышцы составила в среднем 35,9±1,4 мм (минимальная длина - 8,5 мм, максимальная – 62,0 мм). Ширина и толщина каждой мышцы измерялись в семи точках, равноудаленных друг от друга на протяжении всей ее длины (расстояние между интервалами измерений составляло от 2,8 до 20,7 мм).

Колебания ширины мышцы составляли от 1,0 до 25,5 мм, толщины – от 0,25 до 5,5 мм. В начальном отделе ширина мышцы равнялась в среднем 5,74±0,35 мм, в средней части – 5,64±0,22 мм, у места прикрепления – 7,37±0,52 мм, а ее толщина, соответственно, 1,81±0,09 мм, 1,65±0,08 мм и 1,47±0,08 мм.

Выводы. Интерпретация полученных результатов позволяет выявить следующую закономерность: в верхней половине мышца уже, чем в нижней, а в верхней трети – толще, чем в нижних двух третях, то есть мышца имеет своеобразную лопастную структуру, которая объясняется тем, что она, как правило, имеет сухожильное начало и мясистое прикрепление.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о наличии типовых особенностей мышц подподъязычной области, а в 30,0% случаев нами обнаружена самостоятельная мышца, поднимающая щитовидную железу.

Литература:

1. Малеев Ю. В., Черных А. В. К вопросу о вариантной анатомии подподъязычных мышц. Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2003; 2(2): 23.
2. Типовые особенности подподъязычных мышц //Фундаментальные науки и прогресс клинической медицины: Материалы конференции молодых ученых России с международным участием, посвященной 240-летию ММА им. И.М. Сеченова. - М., 1998. - С.22-23. (соавт. - Огнерубов Н.А., Черных А.В.).