

УДК 611.93

**СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СИМПАТИЧЕСКОГО
НЕРВНОГО СТВОЛА ШЕИ И ЕГО РАЗВЕТВЛЕНИЯ В ШЕЙНОМ,
ПЛЕЧЕВОМ СПЛЕТЕНИИ**

СТЕПАНЧУК А.П.

Развитие сосудистой хирургии требует дальнейшего изучения источников иннервации магистральных сосудов с учетом их индивидуальных форм строения, которые необходимо учитывать при оперативных вмешательствах.

Индивидуальное строение симпатических нервов шеи необходимо учитывать также при радикальных операциях на лимфатических сосудах шеи, при удалении шейных ребер, при невриномах симпатических узлов, аневризмах сосудов. Поэтому мы считаем, что изучение топографии расположения нервов шеи актуальной задачей нормальной и топографической анатомии.

Для оперативных вмешательств в области внеканальной части позвоночной артерии, по поводу шейного остеохондроза, ганглионита звездчатого узла необходимы точные данные топографии позвоночного нерва и источников его формирования. Повреждение не только позвоночного нерва, но даже отдельных его стволиков может повлечь за собой нарушение кровообращения в одноименной артерии, и как следствие расстройство мозгового кровообращения [2].

Количество вегетативных ганглиев в организме человека огромно. Через них проходят не только все пути центральной регуляции вегетативных функций, но периферические рефлекторные пути, обеспечивающие координированную автоматическую деятельность многих органов тела. Научившись управлять процессами, протекающими

в ганглиях, исследователи получили бы возможность контролировать многие важные физиологические реакции в организме [1].

Цель работы — установить индивидуальную вариабельность связей симпатического ствола шеи с шейным и плечевым нервным сплетением, а также определить зависят ли эти анастомозы от формы и количества симпатических узлов шеи.

Объект и методы исследования. Объектами нашего исследования были бальзамированные трупы мужского и женского пола разного возраста. Анатомическая часть работы была выполнена на 60 препаратах шейных симпатических стволов, полученных от 15 мужских и 15 женских трупов. Учитывали левую и правую стороны.

В результате проведенной работы нами были выделены следующие формы симпатических узлов шеи.

1) Верхний шейный симпатический ганглий:

а) веретенообразная; б) многоугольная (фото 1-3).

2) Средний шейный симпатический ганглий:

а) овальная; б) треугольная; в) округлая; г) многоугольная (фото 1, 3).

3) Позвоночный шейный симпатический ганглий:

а) горошины; б) округлая; в) треугольная; г) веретеновидная; д) четкообразная; е) многоугольная (фото 1-4).

4) Шейно-грудной симпатический узел:

а) бобовидная; б) булавовидная; в) стрючка; г) песочных часов; д) восьмерки; е) полумесяца; ж) многоугольная (фото 1-6).

При определении размеров симпатических узлов шеи мы не выявили резких колебаний цифровых значений в величинах, кроме верхнего и шейно-грудного симпатических узлов шеи. Цифровые данные приведены в таблице.



фото 1



фото 2



фото 3

фото 1
 а - веретенообразная форма
 верхнего узла шеи
 б - овальная форма среднего
 шейного узла
 в - многоугольная форма подклю-
 дочного узла шеи
 г - форма песочных часов шей-
 но-грудного узла шеи

фото 2
 а - многоугольная форма верх-
 него ганглия шеи
 в - округлая форма позвоночно-
 го узла шеи
 г - форма "восемьки" подклю-
 грудного узла шеи

фото 3
 а - веретенообразная форма
 верхнего ганглия шеи
 б - трехъявная форма среднего
 узла шеи
 в - форма "горчицы" подклю-
 дочного узла шеи
 г - форма "стрелка" шейно-
 грудного узла шеи



фото 4



фото 5



фото 6

а - веретенообразная форма
 среднего узла шеи
 б - многоугольная форма подклю-
 дочного узла шеи

а - многоугольная форма
 верхнего ганглия шеи

а - веретенообразная форма
 верхнего узла шеи
 б - форма "булавки" шейно-
 грудного узла шеи

ЦИФРОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
СИМПАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ШЕИ

Узлы	Мужчины					
	Л			П		
	Д	Т	Ш	Д	Т	Ш
Верхний (см)	1-3,5	0,2-0,4	0,2-0,7	0,5-3	0,2-0,3	0,3-0,6
Средний (см)	1-2	0,1-0,3	0,2-0,6	0,5-2	0,2-0,3	0,2-0,6
Позвоночный (см)	0,5-1	0,1-0,5	0,3-0,4	0,1-0,8	0,1-0,5	0,1-0,4
Шейно-грудной (см)	1-4,5	0,2-0,7	0,3-1,5	1,5-4,5	0,2-0,6	0,5-1

Узлы	Женщины					
	Л			П		
	Д	Т	Ш	Д	Т	Ш
Верхний (см)	2-3,5	0,2-0,3	0,3-0,9	2-4	0,2-0,5	0,3-0,9
Средний (см)	1	0,2-0,8	0,4-0,5	0,5-1	0,1-0,3	0,2-0,5
Позвоночный (см)	0,2-2	0,1-0,8	0,2-0,8	0,3-1	0,1-0,4	0,2-0,4
Шейно-грудной (см)	1-4,5	0,2-0,6	0,5-1	1-5	0,2-0,5	0,4-0,9

Д - длина узла (min - max); Т - толщина узла (min - max);
Ш - ширина узла (min - max).

Соединительные ветви от верхнего шейного симпатического узла отходят от медиального его края к $C_1 - C_4$. Количество ответвлений изменяется от 1 до 3 веточек (фото 1, 2, 3).

Соединительные ветви от среднего, позвоночного симпатических узлов, если они наблюдаются, отходят на соединении к спинно-мозговому шейным корешкам от $C_5 - C_7$, если они отсутствуют, то соединительные ветви к $C_5 - C_7$ отходят от симпатического ствола в соответствующем шейном сегменте (фото 3).

Однако, наиболее постоянными из анастомозов плечевого сплетения являются, соединительные ветви к C_7 , C_8 и T_1 , которые отходят от шейно-грудного узла. Соединительная ветвь к C_7 отходит от верхнего полюса звездчатого узла рядом с позвоночным нервом, иногда даже общим стволиком с последним. От наружного края узла

отходит веточка на соединение к C_8 , от нижнего полюса отходит соединительная ветвь к T_1 .

Особого внимания заслуживает место отхождения позвоночно-перва, который при наших наблюдениях всегда отходит от верхнего полюса шейно-грудного ганглия.

Таким образом, результаты проведенных исследований позволяют сделать следующие заключения:

1. Форма и размеры симпатических узлов шеи не влияют на количество соединительных ветвей с шейным и плечевым сплетением шеи, а существенную роль в количественном изменении соединительных ветвей оказывает отсутствие узла.
2. При отсутствии одного из симпатических узлов шеи соединительные ветви к спинномозговым шейным корешкам отходят от симпатического ствола.
3. Соединительные ветви при отхождении от узла имеют поперечное направление, которое потом изменяется на продольное.
4. Соединительных ветвей от симпатического ствола шеи к спинномозговым шейным корешкам наблюдается в количестве 9 ветвей. Ветви могут присутствовать, а у некоторых индивидуумов отсутствовать.
5. Наблюдалось двойное анастомозирование, то есть, от верхнего и среднего симпатических узлов шеи отходило по 1 веточке на соединение к C_4 или C_5 .
6. Доступ к симпатическим узлам шеи зависит от типа шеи и строения симпатического ствола.
7. При концентрированном типе симпатического ствола, то есть, когда имеется верхний и шейно-грудной узел, узлы располагаются глубже в окружающих тканях.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Скок В.И. Физиология вегетативных ганглиев. - Ленинград: Наука. - 1970. - 33с.

2. Дещук Т.А. Морфологические особенности позвоночного нерва человека и его влияние на кровоток в одноименной артерии, Дисс...канд.мед.наук, - Полтава, - 1980, - 174с.

Украинская медицинская
стоматологическая академия

Статья поступила
25.09.1997

УДК 611.93

*СТРУКТУРНА ОРГАНІЗАЦІЯ СІМПАТИЧНОГО НЕРВОВОГО
СТОВБУРА ШІЇ І ЙОГО РОЗГАЛУЖЕННЯ В ШИЙНОМУ,
ПЛЕЧОВОМУ СПЛЕТЕННІ.*

СТЕПАНЧУК А.П.

Метою дослідження було виявити індивідуальну варіабільність зв'язків симпатичного стовбура шії з плечовим, шийним нервовим сплетенням, а також з'ясувати чи залежать ці анастомози від форми і кількості симпатичних вузлів шії.

Встановили наступні форми симпатичних вузлів шії.

Форми верхнього симпатичного вузла шії:

а) веретеноподібна; б) багатокутова.

Форми середнього симпатичного вузла шії:

а) овальна; б) трикутник; в) багатокутова; г) округла.

Форми хребтового симпатичного вузла шії:

- а) горошини; б) округла; в) трикутна; г) веретеноподібна; д) намиста; е) багатокутова.

Форми шийно-грудного симпатичного вузла шиї

- а) боба; б) булави; в) стручка; г) піданого голубинця; д) вісімки; е) півмісяця; ж) багатокутова.

У результаті проведеної роботи зробили наступні висновки:

1. Форма і величина симпатичних вузлів шиї залежить від кількості сполучних гілок з шийним і грудним симпатичними гангліями. Суттєву роль в кількісній зміні сполучних гілок відіграє величина вузла.

2. При відсутності одного із симпатичних вузлів шиї сполучні гілки до шийного ганглію шиї повертаються до симпатичного стовбура.

3. Сполучні гілки при відходженні від вузла мають характерне направлення, яке потім змінюється при продовженні.

4. Сполучні гілки від симпатичного стовбура до шийних ганглію шийних корінців спостерігається в кількості 9 гілок. Гілки можуть бути не постійними.

5. Спостерігалось подвійне анастомозування т.ч. від верхнього і середнього симпатичних вузлів шиї відгалужувалось по 1 гілочці на сполучення до C_4 чи C_5 .

6. Доступ до симпатичних вузлів шиї залежить від типу шиї та будови симпатичного стовбура.

7. При концентрованому типі - симпатичного стовбура шиї, т.ч. коли присутні верхній та шийно-грудний вузли, вузли розташовані глибше.