

УДК 611.81+611.91

Л. Х. МАНУКЯН

Կ ԱՆԱՏՈՄԻԻ Ի ՏՈՊՈԳՐԱԲԻԻ ՏՎՈԼԱ  
ԴՈՅԱՎՈՇՆՈԳ ՆԵՐՎԱ

На 200 препаратах изучен ствол добавочного нерва. Выявлены два варианта хода наружной ветви добавочного нерва по отношению к внутренней яремной вене. Показано, что в подавляющем большинстве случаев (94,5%) добавочный нерв в пределах яремного канала отделен от внутренней яремной вены перепончатой пластинкой, имеющей в 5,5% случаев костное строение. Автор наблюдал четыре варианта присоединения внутренней ветви добавочного нерва к шейной части ствола блуждающего нерва.

По литературным данным [1, 2, 7], XI пара черепномозговых нервов, так называемый добавочный нерв, происходящий из бульбарных и спинномозговых корешков, после выхода из полости черепа распадается на две ветви: внутреннюю, состоящую преимущественно из волокон, принадлежащих продолговатому мозгу, и наружную, образованную из волокон, отходящих от соответствующих сегментов спинного мозга. Внутренняя ветвь добавочного нерва на своем пути соединяется с блуждающим нервом, а наружная продолжается самостоятельно вниз и латерально для иннервации грудинно-ключично-сосцевидной и трапециевидной мышц.

Для изучения анатомии и топографии добавочного нерва у человека нами просмотрено 200 препаратов, взятых от 100 трупов, лиц в основном мужского пола, среднего, выше среднего и старшего возраста. Трупный материал фиксировался обычным способом в 5% формалиновом растворе. Методикой данной работы служила макроскопическая острая анатомическая препаровка.

Во всех исследованных нами препаратах добавочный нерв (ДН), как обычно, выходит из полости черепа через задне-медиальный отдел передней части яремного канала черепа или, как мы называем, через канал блуждающего и добавочного нервов. Здесь ДН проходит в очень тесном соседстве с блуждающим нервом в общем влагалище из твердой мозговой оболочки. На всех препаратах ДН в пределах яремного канала располагался впереди и медиально внутренней яремной вены, при этом на препаратах, взятых от 94 трупов, он как на правой, так и на левой стороне был отделен от проходящей позади него внутренней яремной вены перепончатой пластинкой из твердой мозговой оболочки. На 5 трупах этот нерв с обеих сторон был отделен от указанной вены костной пластинкой, в одном случае эта пластин-

ка имела костное строение только на левой стороне, причем эти 5 трупов принадлежали лицам мужского пола в возрасте выше 50 лет с черепом долихокранной формы. Результаты наших исследований расходятся с данными литературы [3, 4, 12, 14].

Относительно уровня присоединения внутренней ветви ДН к блуждающему нерву мнения авторов весьма разноречивы. Одни [8] указывают, что она присоединяется к стволу блуждающего нерва между верхним и нижним узлами его. По данным других авторов [9, 12], эта ветвь присоединяется к нижнему узлу блуждающего нерва. А. Г. Милашкин [5] указывает, что это присоединение происходит на разных уровнях между верхним и нижним узлом блуждающего нерва включительно.

Мы наблюдали четыре формы присоединения внутренней ветви ДН к блуждающему нерву: 1—внутренняя ветвь ДН входит в толщу ствола блуждающего нерва выше нижнего его узла; 2—внутренняя ветвь присоединяется к стволу блуждающего нерва у верхнего полюса нижнего его узла; 3—внутренняя ветвь ДН входит в толщу нижнего узла блуждающего нерва; 4—внутренняя ветвь ДН входит в толщу ствола блуждающего нерва у нижнего полюса нижнего узла его.

Сравнивая варианты присоединения внутренней ветви ДН к блуждающему нерву на обеих сторонах шеи одного и того же трупа, мы выявили симметричность присоединения на 71 трупе и асимметричность—на остальных 29 трупах. Часто (47,5%) формой присоединения является описанный нами первый вариант; второй вариант встречается менее часто (32%), а остальные два варианта—редко (17 и 3,5%). Мы ни разу не наблюдали присоединения внутренней ветви ДН к блуждающему нерву тотчас после его выхода из яремного канала, как указывает А. И. Новикова [6], или на 2—3 см ниже нижнего узла, как отмечает Вернет [16]. На наших препаратах не наблюдалось также соединения указанной ветви с верхним узлом блуждающего нерва, на что указывает А. Г. Милашкин [5]. По нашим наблюдениям, наружная ветвь ДН ниже основания черепа проходит между внутренней сонной артерией и внутренней яремной веной, продолжаясь вперед, вниз и латерально. На своем пути она находится в тесных топографических взаимоотношениях с анатомическими образованиями парафарингеального отдела сосудисто-нервного пучка шеи. Как известно, одним из элементов указанного пучка является внутренняя яремная вена. Мы наблюдали два варианта расположения наружной ветви ДН относительно указанной вены:

1. Задне-латеральный вариант характеризуется тем, что эта ветвь, располагаясь между внутренней сонной артерией и внутренней яремной веной, вначале проходит параллельно латеральному краю блуждающего нерва, затем, постепенно отходя от него, направляется вниз и латерально позади внутренней яремной вены и, пересекая ее, выходит из-под ее задне-латерального края и вступает в толщу грудинно-ключично-сосцевидной и трапецевидной мышц. При этом варианте указанная

ветвь ДН на своем пути, от начала до вступления в толщу иннервируемых мышц, не соприкасается с другими нервными стволами окологлоточного отдела сосудисто-нервного пучка шеи. На наш взгляд, это обстоятельство может иметь практическое значение для диагностики поражений нервных стволов упомянутого пучка. Описанный вариант из исследованных нами 200 препаратов обнаружен на 72 препаратах (36%), причем на 20 препаратах—на обеих сторонах шеи, на 20—только слева, а на 12—только справа. Как видно из приведенных данных, задне-латеральный вариант наблюдался больше слева. В доступной нам литературе мы не нашли указаний относительно взаимоотношений превертебральной фасции шеи и наружной ветви ДН при задне-латеральном варианте. При указанном варианте из 72 препаратов в 26 случаях наружная ветвь ДН на своем пути до вступления в толщу иннервируемых мышц располагалась непосредственно на соответствующих глубоких мышцах шеи и была покрыта превертебральной фасцией шеи, а в остальных 46 случаях она проходила спереди указанной фасции. Следует отметить, что при такой форме расположения нерва обнажение последнего затруднено и тем, что он плохо заметен, особенно в случаях, когда фасция хорошо развита.

2. Передне-медиальный вариант расположения наружной ветви ДН по отношению к внутренней яремной вене характеризуется тем, что она проходит по медиальной стороне последней и далее спиралеобразным ходом постепенно переходит на переднюю поверхность вены, где, перекрещиваясь с ней, продолжается до грудинно-ключично-сосцевидной мышцы и вступает в ее толщу. Передне-медиальный вариант из исследованных нами 200 препаратов (от 100 трупов) обнаружен на 128 препаратах (64%), при этом на 48 трупах на обеих сторонах шеи, на 20—только справа, а на 12—только слева.

Сравнивая на исследованном материале варианты расположения наружной ветви ДН по отношению к внутренней яремной вене на правой и левой сторонах шеи у одного и того же трупа, выявили симметричность на 68 трупах, а на остальных 38 трупах наблюдалось асимметричное расположение, при этом передне-медиальный вариант наблюдался на 20 трупах справа, а на 12—слева. Следовательно, передне-медиальный вариант чаще бывает правосторонним, а задне-латеральный—левосторонним.

Нам не пришлось наблюдать прохождения наружной ветви ДН через венозное кольцо, образованное внутренней яремной веной и нижней венозной пазухой, а также прободения им вены или прохождения его через толщу околоушной железы, как описано в литературе [10, 11, 13, 15].

### Выводы

1. ДН выходит из полости черепа через задне-медиальный отдел передней части яремного канала.

2. В подавляющем большинстве случаев (94,5%) ДН в пределах яремного канала отделен от проходящей позади внутренней яремной вены пластинкой перепончатого строения из твердой мозговой оболочки, имеющей лишь в 5,5% случаев костное строение.

3. Установлены четыре варианта присоединения внутренней ветви добавочного нерва к блуждающему.

4. Наблюдаются два варианта хода наружной ветви добавочного нерва по отношению к внутренней яремной вене: передне-медиальный и задне-латеральный. Эти варианты в большинстве (68%) случаев симметричны.

Кафедра нормальной анатомии человека Ереванского  
медицинского института; Кафедра клинической и  
топографической анатомии ЦИУВ

Поступила 12/XII 1975 г.

#### Լ. Խ. ՄԱՆՈՒԿՅԱՆ

### ՀԱՎԵԼՅԱԼ ՆԵՐՎԻ ՑՈՂՈՒՆԻ ԱՆԱՏՈՄԻԱՅԻ ԵՎ ՏԵՂԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

#### Ա մ փ ո փ ո լ մ

Հեղինակը 200 անատոմիական պատրաստուկների վրա հետազոտել է հավելյալ ներվի անատոմիային վերաբերող մի քանի հարցեր:

Հեղինակը նկարագրել է ներքին լծային երակի նկատմամբ հավելյալ ներվի արտաքին ճյուղի ընթացքի երկու տարբերակ:

Դիտարկումները ցույց են տվել, որ հավելյալ ներվը գանգի լծային խողովակի սահմաններում՝ դեպքերի ճշգրիտ մեծամասնությամբ (94,5%) բաժանված է լծային ներքին երակից թաղանթակազմ խտրոցով, իսկ փոքրաթիվ դեպքերում (5,5%) այն ունի ոսկրային կառուցվածք: Հեղինակը նկարագրել է թափառող ներվի ցողունի պարանոցային հատվածի հետ հավելյալ ներվի ներքին ճյուղի միացման եղանակի շորս տարբերակ:

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Виллигер Э. Периферическая иннервация. М., 1932.
2. Иванов Г. Ф. Многотомное руководство по неврологии, т. 1. М., 1957, стр. 404.
3. Кругловский Н. А. Руководство к топографической анатомии. М., 1893.
4. Ландцверг Ф. П. Курс нормальной анатомии человека, ч. 1. М., 1880.
5. Милашкин А. Г. Дисс. канд. М., 1953.
6. Новикова А. И. Тез. докл. I Белорусской конф. АГЭ и топ. анатомов. Минск, 1957, стр. 230.
7. Тонков В. П. Учебник анатомии человека, т. III. Л., 1953.
8. Шевчук П. Е. Дисс. канд. Воронеж, 1955.
9. Heidenhain R. Stud. des physiolog. Inst. zu Breslau Drit. Heft L., 1865, 109.
10. Keith A. J. of Anatomy, vol. XXX, 5, XII—XIV.
11. Parsons F. G. and Keith A. J. Anat. a. physiol., 1897, 37, 177.
12. Sappey Ph. C. Traité d'anatomie descrip. Paris, 1877.
13. Yandler J. Anat. Anz., 1907, XXXI, 473.
14. Testut L. Traité d'anatomie humaine. Paris, 1900.
15. Truffert. Le C. Anatomie topograph. Les aponevroses. Les loges. Paris, 1922.
16. Vernet. Regue neurologue, 1918, 14.