

УДК 611.733.1:611.93

А.С. Куліш, Д.М. Шиян, В.О. Недорезова, М.А. Лютенко, Р.О. Сухонос

Спосіб доступу до груднино-ключично-соскоподібої ділянки
зі збереженням цілісності груднино-ключично-соскоподібного м'яза

Харківський національний медичний університет,

кафедра анатомії людини, зав. каф. проф. А. О.Терещенко

Україна, м. Харків, просп. Леніна, 4, 61022

den.doctor@rambler.ru

Дане дослідження виконане згідно з тематичним планом наукових досліджень Харківського національного медичного університету МОЗ України у рамках науково-дослідної теми кафедри анатомії людини «Морфологічні особливості ендокринної системи, нервової та судинної систем в нормі та під впливом деяких чинників» (номер держ. реєстрації 0108U007050).

Вступ. Учбова діяльність студентів медичних вузів при вивченні морфологічних дисциплін пов'язана з використанням наочності у вигляді трупного матеріалу. Слід зазначити, що при діючому законодавстві, кафедри анатомії та топографічної анатомії з основами оперативної хірургії відчувають дефіцит трупного матеріалу, що викликає необхідність у розробці та використанні найбільш оцадливих методів використання доступного учбового матеріалу. Особливо це необхідно на кафедрах анатомії людини (нормальної анатомії), де вивчення анатомії ведеться, як передбачено учбовим планом, за системним принципом [1, 2]. Для прикладу розглянемо вивчення анатомії такої важливої частини тіла як шия. Студент, починаючи вивчення і препарування ділянки шиї, зустрічається зі складними топографо-анатомічними взаєминами між м'язами, фасціями та органами. Учбовий план пе-

редбачає вивчення в першому семестрі анатомії м'язів, фасцій і міжфасціальних просторів та топографії шиї. У другому семестрі вивчаються органи, тоді як численні судини і нерви – в третьому семестрі. Препарувальник зустрічає численні гілки зовнішньої сонної і підключичної артерій, гілки різних черепних нервів, шийне і плечове сплетення, симпатичні нерви. Їх зручно вивчати після того, як видалено груднино-ключично-соскоподібний (ГКС) м'яз та відкрито доступ до ГКС ділянки, з якої доцільно починати препарування шиї [3, 4, 7, 8].

Для препарування судин та нервів у ГКС ділянці необхідно забезпечити максимальний доступ до цієї ділянки зі збереженням всіх анатомічних структур та її топографічних властивостей [9].

Мета та завдання. Розробити спосіб доступу до ГКС ділянки зі збереженням ГКС м'яза для вивчення розташованих навколо нього судин і нервів, а також трикутників шиї. Порівняти існуючі способи доступу до ГКС ділянки з розробленим та виявити найбільш ошадливий з них.

Матеріал та методи. Робота виконана на органах шиї людини. Використані традиційні анатомічні методи препарування.

Результати та їх обговорення. У посібнику В.М. Тонкова, присвяченого практичному вивченню судин і нервів голови і шиї пропонується розтинати ГКС м'яз уперек в середині його довжини та підіймати обидві його частини в різні сторони для отримання доступу до ГКС ділянки [7]. У вказівках до препарування цієї ділянки під редакцією Б.А. Долго-Сабурова пропонується виконувати горизонтальний розтин рукояті груднини на рівні груднино-ключичних з'єднань (останні не препаруються). Для вивчення судин, нервів та органів грудної порожнини видалається залишок груднини, середня третина ключиці відкидається вгору разом з ГКС м'язом відповідної сторони [7]. У вказівках до препарування

судин та нервів людини О.Ю Роменський для препарування судин та нервів у ГКС ділянці відсікає ГКС м'яз у місця його прикріплення до рукояті груднини та вичленовує ключицю у груднино-ключичному суглобі. Акроміальний кінець ключиці вивертає або вичленує з акроміально-ключичного суглоба. ГКС м'яз разом з ключицею відвертає у бік [4, 5].

Нажаль препарування ГКС ділянки названими способами не дозволяє зберегти у повному обсязі топографо-анатомічні зв'язки ГКС м'яза та судинних і нервових утворень, що його оточують.

При першому способі порушується цілісність ГКС м'яза, а іноді, разом з цим, цілісність деяких нервових та судинних утворень, які прилягають до ГКС м'яза. Крім цього, через короткий проміжок часу пучки ГКС м'яза в місці його розсічення розволокнуються, і м'яз втрачає свій первісний презентабельний вигляд.

При другому та третьому способах місце початку м'яза зберігається частково. При цьому втрачаються топографо-анатомічні взаємовідношення ніжок ГКС м'яза та блукаючого нерва. Крім того, від висихання з часом втрачається слід місця початку ГКС м'яза на рукояті груднини.

Ми пропонуємо більш раціональний підхід із збереженням всього груднино-ключично-соскоподібного м'яза. Після відпрепарування шкіри та підшкірного м'яза ший проводимо розріз груднини від середини яремної вирізки рукояті на 1,0 -1,5 см донизу, потім назовні, до місця зчленування першого ребра з грудниною. Ключицю перепилюємо на 3-4 см вбік від груднино-ключичного суглоба, зберігаючи ключичну ніжку ГКС м'яза. За допомогою реберно-хрящового ножа відділяємо передню частину рукояті груднини разом з груднинною ніжкою м'яза та присередньою частиною ключиці. Задню частину рукояті груднини разом з груднино-під'язиковим та груднино-щитоподібним м'язами залишаємо на місці. Таким чином, груднино-ключичний суглоб і місця початку ніжок ГКС м'яза за-

лишаються разом. Відокремлюємо латеральну частину ключиці від м'язів (великого грудного та підключичного) і судин (підключичної вени), відводимо вгору и вивертаємо в акроміально-ключичному суглобі. Ключицю бажано не видаляти, щоб при необхідності була можливість демонструвати її взаємовідносини з прилеглими судинами та нервами. Обережно виділяємо початок ГКС м'яза разом з частинами груднини та ключиці зчленованих в однойменному суглобі, відводимо вгору й назад, препаруємо м'яз, залишаючи його цілим і фіксованим до соскоподібного відростка.

Таким чином, навіть при розкритій грудній порожнині можна зберегти всі топографічні відносини на шиї, приклавши нижній кінець ГКС м'яза з частинами рукояті груднини та ключиці до місця їх виділення.

Висновки.

1. Нами розроблений спосіб доступу до ГКС ділянки зі збереженням ГКС м'яза для вивчення розташованих навколо нього судин і нервів, а також трикутників шиї.
2. У порівнянні з існуючими способами доступу до ГКС ділянки розроблений спосіб найбільш ощадливий та більш відповідає сучасним вимогам до учбового процесу.

Summary. Method to access the sternocleidomastoid area, with preservation of the integrity of the sternocleidomastoid muscle. A.S. Kulish, D.N. Sheyan, V.A. Nedorezova, M.A. Lyutenko, R.A. Sukhonosov.

For preparation of vessels and nerves in the SCM area should provide maximum access to this area, preserving all anatomical structures and its topography. These access methods were described by VN Tonkov, BA Long-Saburov and O. Romenskim. Preparation of the SCM area by following methods: can not preserve in full topographical anatomical connections of SCM muscle and vascular and nervous structures that surround it completely. We have developed a

way to access the SCM area, with preservation of SCM muscle to study the blood vessels and nerves situated here, and triangles of the neck. Compared to existing methods of access to SCM area we prepared a more gentle way which corresponds with modern requirements of the educational process. Keywords: preparation, sternocleidomastoid muscle, sternocleidomastoid region.

Резюме. Спосіб доступу до груднино-ключично-соскоподібої ділянки зі збереженням цілісності груднино-ключично-соскоподібного м'яза. А.С. Куліш, Д.М. Шиян, В.О. Недорезова, М.А. Лютенко, Р.О. Сухоносков.

Для препарування судин та нервів у ГКС ділянці необхідно забезпечити максимальний доступ до цієї ділянки зі збереженням всіх анатомічних структур та її топографічних властивостей.

Використані способи доступу до ГКС ділянки за В.М. Тонковим, Б.А. Долго-Сабуровим та О.Ю. Роменським.

Препарування ГКС ділянки названими способами не дозволяє зберегти у повному обсязі топографо-анатомічні зв'язки ГКС м'яза та судинних і нервових утворень, що його оточують.

Нами розроблений спосіб доступу до ГКС ділянки зі збереженням ГКС м'яза для вивчення розташованих навколо нього судин і нервів, а також трикутників шиї.

У порівнянні з існуючими способами доступу до ГКС ділянки розроблений спосіб найбільш ощадливий та більш відповідає сучасним вимогам учбового процесу.

Ключові слова: препарування, груднино-ключично-соскоподібний м'яз, груднино-ключично-соскоподібна ділянка.

Резюме. Способ доступа к грудинно-ключично-сосцевидной области с сохранением целостности грудинно-ключично-сосцевидной мышцы. А.С. Кулиш, Д.Н. Шиян, В.А. Недорезова, М.А. Лютенко, Р.А. Сухоносов.

Для препарирования сосудов и нервов в ГКС области необходимо обеспечить максимальный доступ к этой области с сохранением всех анатомических структур и ее топографии.

Использованы способы доступа к ГКС области по В.Н. Тонковым, Б.А. Долго-Сабуровым и О.Ю. Роменским.

Препарирование ГКС области перечисленными способами не позволяет сохранить в полном объеме топографо-анатомические связи ГКС мышцы и сосудистых и нервных образований, которые окружают его.

Нами разработан способ доступа к ГКС области с сохранением ГКС мышцы для изучения располагающихся около него сосудов и нервов, а также треугольников шеи.

В сравнении с существующими способами доступа к ГКС области разработан способ более щадящий, который соответствует современным требованиям учебного процесса.

Ключевые слова: препарирование, грудино-ключично-сосцевидная мышца, грудино-ключично-сосцевидная область.

Література.

1. Анатомия человека : учебник : в 2 т. / под ред. М. Р. Сапина. – Изд 5-е, перераб. и доп. – М. : Медицина, 2001. – Т. 1. – 640 с.

2. Привес М. Г. Анатомия человека / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. – 12-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2005. – 720 с.

3. Роменский О. Ю. Руководство по препарированию сосудов и нервов человека : учебник / О. Ю. Роменский. – Нальчик, 1973. – 148 с.
4. Руководство по препарированию и изготовлению анатомических препаратов / Н. И. Гончаров, Л. С. Сперанский, А. И. Краюшкин, С. В. Дмитриенко. – Н. Новгород : НГМА, 2002. – 192 с.
5. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека : учебное пособие для студентов медицинских вузов : в 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников. – Изд. 2-е, стереотип. – М. : Медицина, 1996. – Т. 2 : Учение о внутренностях и эндокринных железах. – 263 с.
6. Тонков В. Н. Пособие к практическому изучению сосудов и нервов человека / В. Н. Тонков. – 6-е изд., испр. и доп. – Л. : Медгиз, 1956. – 119 с.
7. Хрусталева И. В. Техника изготовления и хранения анатомических препаратов с основами музейного дела : метод. указание для преподавателей анатомии вузов и техникумов / И. В. Хрусталева, Б. В. Криштофорова ; МГАВМиБ им. К. И. Скрябина. – М. : МГАВМиБ, 1986. – 58 с.
8. Ярославцев Б. М. Анатомическая техника : руководство по изготовлению анатомических и биологических препаратов / Б. М. Ярославцев. – Фрунзе : Изд-во Киргиз. гос. ун-та, 1961. – 444 с.

Анотація

А.С. Куліш, Д.М. Шиян, В.О. Недорезова, М.А. Лютенко, Р.О. Сухоносів

Спосіб доступу до груднино-ключично-соскоподібої ділянки
зі збереженням цілісності груднино-ключично-соскоподібного м'яза.

Учбова діяльність студентів медичних вузів при вивченні морфологічних дисциплін пов'язана з використанням наочності у вигляді трупного матеріалу. Слід зазначити, що при діючому законодавстві, кафедри анатомії та топографічної анатомії з основами оперативної хірургії відчувають дефіцит трупного матеріалу, що викликає необхідність у розробці та використанні найбільш ощадливих методів використання доступного учбового матеріалу. Для прикладу розглянемо вивчення анатомії такої важливої частини тіла як шия. Студент, починаючи вивчення і препарування ділянки шиї, зустрічається зі складними топографо-анатомічними взаєминами між м'язами, фасціями та органами. Учбовий план передбачає вивчення в першому семестрі анатомії м'язів, фасцій і міжфасціальних просторів та топографії шиї. У другому семестрі вивчаються органи, тоді як численні судини і нерви – в третьому семестрі. Препарувальник зустрічає численні гілки зовнішньої сонної і підключичної артерій, гілки різних черепних нервів, шийне і плечове сплетення, симпатичні нерви. Їх зручно вивчати після того, як видалено груднино-ключично-соскоподібний (ГКС) м'яз та відкрито доступ до ГКС ділянки, з якої доцільно починати препарування шиї. Для препарування судин та нервів у ГКС ділянці необхідно забезпечити максимальний доступ до цієї ділянки зі збереженням всіх анатомічних структур та її топографічних властивостей.

Нами проаналізовані методи препарування ГКС ділянки за В.М. Тонковим, Б.А. Долго-Сабуровим, О.Ю Роменським. На жаль препарування ГКС ділянки способами за

даними авторами не дозволяє зберегти у повному об'ємі топографо-анатомічні зв'язки ГКС м'яза і судинних та нервових утворень, що його оточують.

Ми пропонуємо більш раціональний підхід із збереженням всього груднино-ключично-соскоподібного м'яза. Після відпрепарування шкіри та підшкірного м'яза шиї проводимо розріз груднини від середини яремної вирізки рукояті на 1,0 -1,5 см донизу, потім назовні до місця зчленування першого ребра з грудниною. Ключицю перепилуємо на 3-4 см вбік від груднино-ключичного суглоба, зберігаючи ключичну ніжку ГКС м'яза. За допомогою реберно-хрящового ножа відділяємо передню частину рукояті груднини разом з груднинною ніжкою м'яза та присередньою частиною ключиці. Задню частину рукояті груднини разом з груднино-під'язиковим та груднино-щитоподібним м'язами залишаємо на місці. Таким чином, груднино-ключичний суглоб і місця початку ніжок ГКС м'яза залишаються разом. Відокремлюємо латеральну частину ключиці від м'язів (великого грудного та підключичного) і судин (підключичної вени), відводимо вгору и вивертаємо в акроміально-ключичному суглобі. Ключицю бажано не видаляти, щоб при необхідності була можливість демонструвати її взаємовідносини з прилеглими судинами та нервами. Обережно виділяємо початок ГКС м'яза разом з частинами груднини та ключиці зчленованих в однойменному суглобі, відводимо вгору й назад, препаруємо м'яз, залишаючи його цілим і фіксованим до соскоподібного відростка.

Таким чином, навіть при розкритій грудній порожнині можна зберегти всі топографічні відносини на шиї, приклавши нижній кінець ГКС м'яза з частинами рукояті груднини та ключиці до місця їх відділення.

Annotation.

Method to access the sternocleidomastoid area, with preservation of the integrity of the sternocleidomastoid muscle.

A.S. Kulish, D.N. Sheyan, V.A. Nedorezova, M.A. Lyutenko, R.A. Sukhonosov.

Educational activities of medical students in the study of morphological disciplines associated with the using of visual aids in the form of corpses. It should be noted that with the current legislation, the Human Anatomy department and department of the topographical anatomy and the basics of operative surgery become aware of scarce of the corpse's materials, therefore it is needed to develop and to use the most economical methods of using the corpse's educational material. For example, let us look a study of the neck's anatomy as part. A student meets with complex of topographical and anatomical relationships between the muscles, fascia and organs of the neck. In the first semester students must study the anatomy of muscles, fascia, interfascial spaces and topography of the neck. In the second semester - the study of the internal organs, the peripheral vessels and nerves are studied in the third semester. An expert meets numerous branches of the external carotid and subclavian arteries, branches of various cranial nerves, nerves of the cervical and brachial plexuses, sympathetic nerves. They are easy to examined once after removing of the sternocleidomastoid (SCM) muscle and opening access to the SCM area. For preparation of vessels and nerves in SCM area it is necessary to ensure maximum access to this area preserving all the anatomical structures and its topographic features. We have examined the methods of preparation of the SCM area by V.N. Tonkov, B.A. Debt-Sabur, O.Y. Romensky. We were sorry for preparation of SCM area according to the methods described by these authors. They can not keep topographic anatomical connections between SCM muscle and vascular and nervous structures that surround it completely. We propose a more rational approach to the pres-

ervation of whole sternocleido-mastoid muscle. After removing of the skin and platysma muscle of the neck we cut breastbone from the middle jugular notch 1.0 -1.5 cm down, then out ward to the place of articulation of the first rib with the breastbone. Then we dissect the clavicle 3-4 cm away from the sterno-clavicular joint, keeping the leg of SCM muscle. By means of special knife we separate the anterior part of the breastbone handle together with sternal leg of SCM muscles and the medial part of the clavicle. The posterior part of the breastbone handle with sterno-hyoid and sterno-thyroid muscles must be in place. Thus, sterno-clavicular joint and sites of the origins of SCM muscles are remained together. Then we separate the lateral part of the clavicle from muscles (greater pectoral and subclavian muscles) and from subclavian vein, raise clavicle and topple it in akromi-clavicular joint. Clavicle must not be removed because, if it will be necessary to demonstrate its relationship with surrounding vessels and nerves. Carefully we pick out the sites of origin of SCM muscle along with parts of sternum and clavicle articulated in the same joints, raise and put back, prepare muscle, keeping it whole and fixed to the mastoid process. Thus even during opening of the chest cavity it is possible to keep all topographical relationships in the neck, attaching the lower end of SCM muscle with parts of the breastbone handle and clavicle to the places of their allocations.