УДК 616.22-006.6-089

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ШЕЙНОЙ ЛИМФОНОДУЛОЭКТОМИИ ПРИ МЕТАСТАЗАХ РАКА ГОРТАНИ В ШЕЙНЫЕ ЛИМФОУЗЛЫ

Г.А. Фейгин, Д.А. Мактыбаева, В.Г. Шевчук

На основе естественных закономерностей лимфотока от опухоли надскладочного пространства относительно часто констатируется вовлечение метастазов регионарных лимфоузлов и таковых, расположенных в боковой клетчатке шеи. Доказывается необходимость их полного удаления, поскольку каждый из них может содержать раковую клетку или ее комплексы. Такое ее удаление с достижением поставленной цели лучше и более надежно следует выполнять в ее фасциальном ложе, которое постепенно освобождается от подлежащих тканей. Нарушение отмеченной методики выполнения операции чревато появлением послеоперационных метастазов, которые нередко обусловливают появление инкурабельного состояния больного.

Ключевые слова: лимфоток; фасциальное ложе боковой клетчатки шеи; метастазы рака в боковую клетчатку шеи; лимфонодулоэктомия.

КЕКИРТЕКТИН ЗАЛАЛДУУ ШИШИГИНИН МОЮН БЕЗДЕРИНЕ БЕРГЕН МЕТАСТАЗЫНДА МОЮН ЛИМФОНОДУЛОЭКТОМИЯНЫ ЖҮРГҮЗҮҮНҮН МЕТОДИКАЛЫК НЕГИЗДЕРИ

Лимфа агымынын табигый мыйзам ченемдүүлүктөрүнүн негизинде бүктөлгөн жердин алдындагы шишиктен салыштырмалуу көпчүлүк учурда аймактык лимфа түйүндөрүнө жана ушундай эле моюндун капталдарында жайгашкан лимфа түйүндөрүнө метастаза кеткендиги аныкталат. Аларды толугу менен алып салуу зарылдыгы тастыкталат, анткени алардын ар бири залалдуу шишиктин клеткасын же анын комплекстерин камтышы мүмкүн. Максатка жетүү үчүн аларды толугу менен алып салууну фасция сайында жасоо бир кыйла жакшыраак жана ишенимдүүрөөк, аны акырындык менен жанындагы ткандардан бошотуу керек. Операция жасоонун белгиленген ыкмасын бузуу операциядан кийинки метастаздардын пайда болушуна алып келет, бул көпчүлүк учурда оорулуунун инкурабелдик абалга келишин шарттайт.

Түйүндүү сөздөр: лимфа агымы; моюндун капталдарындагы клетчатканын фасция сайы, моюндун капталдарындагы клетчаткада залалдуу шишиктин метастазасы, лимфонодулоэктомия.

METHODICAL PRINCIPLES OF CERVICAL LYMPHONODULECTOMY FOR METASTASES OF LARYNGEAL CANCER IN CERVICAL LYMPH NODES

G.A. Feigin, D.A. Maktybaeva, V.G. Shevchuk

In the article based on the natural patterns of lymph flows from the tumor of the supraglottic spaces, the involvement of metastases of regional lymph nodes and those located in the side cell tissues of the neck is relatively often established. The necessity of their complete removal proved, since each of them can contain a cancer cell or its complexes. Such a removal of it with the achievement of the goal is better and more reliably should be performed in its fascial locations, which is gradually freed from the underlying tissues. Violation of the noted procedure for performing the operation is fraught with the appearance of postoperative metastases, which often cause the emergence of an incurable condition of the patient.

Keywords: lymphatic drainage; fascial location of lateral fatty tissues of neck; metastasis of cancer in lateral fatty tissues of neck; lymphonodulectomy.

Актуальность. Рак гортани, с первичной надскладочной локализацией диагностируется часто, когда опухоль достигает T3 N1–2 стадий развития. Больным с такой локализацией и распространенностью неоплазмы показаны либо ларингэктомия, либо расширенная надскладочная резекция, однако

в сочетании с одно- или двусторонней лимфонодулоэктомией. Последние, как и операции по поводу рака органа, должны отличаться радикальностью. Иными словами, с удалением всех узлов, к числу которых относятся региональные и таковые, находящиеся в боковой клетчатке шеи [1–4].

К сожалению, это общепризнанное требование иногда игнорируется, и взамен такой операции производится либо секторальное, либо фрагментированное их удаление, что, по мнению ведущих ларингоонкологов, является причиной неизбежной послеоперационной неудачи. Она требует не только повторной операции, ее выполнение сопряжено в данном случае со значительно большими трудностями. И это в то время, когда в доступной литературе есть описание методических основ выполнения этой операции по фасциально-футлярной методике или Крайлю, при выполнении которых рекомендуется удалять боковую клетчатку шеи в ее фасциальном ложе, причем, без повреждения ее наружной и внутренней стенок [4, 5].

Обоснованность такой тактики была доказана особенностями лимфотока, который был изучен с помощью синьки Эванса. Синька Эванса введена чрескожно в нижнюю часть паратонзиллярной клетчатки, контактирующую с грушевидным синусом, т. е. в область лимфатических сосудов, которые являются продолжением таковых надскладочного пространства. Для них регионарными являются лимфоузлы, расположенные в развилке между v. jugularis interna и v. fascialis externa. Кроме этого, мы анализировали состояние клетчатки на наличие лимфоузлов, которые стали определяемыми из-за лимфаденопатии и начальных признаков метастазирования. Полученные данные в результате позволили нам получить данные, определяющие особенности лимфотока по боковой клетчатке шеи.

Лимфа по лимфатическим сосудам вестибулярного отела гортани доходит до регионарных метастазов. От них она отражается и меняет направление. Ток лимфы становится ретроградным и окольным. При первом она направляется в сторону шилососцевидного региона, при втором – по боковому и парамедиальному треугольникам клетчатки шеи в направлении боковых и нижних их краев. При этом процесс ее перемещение не отличается быстротой, поскольку окрашенные здоровые лимфоузлы или сохранившие свою структуру и нормальный синус становятся видимыми по светло-голубому цвету только после введения краски через 48 часов до операции [2].

Если проанализировать расположение этих лимфоузлов и таковых, определяемых в удаленной клетчатке в связи с лимфаденопатией и начальными признаками метастазирования, то создается четкое представление, что суммарное количество всех лимфоузлов формирует многорядность своего расположения по указанным направлениям тока лимфы. В лимфоузлах такого расположения могут застревать краска и раковые клетки. В результате формируется та ситуация, при которой создается хотя и не абсолютный, но достаточно надежный барьер. В лимфоузлах из-за их множества застревают раковые клетки, что является причиной редкой регистрации отдаленных метастазов. Однако при этом любой лимфоузел, находящийся в боковой клетчатке шеи является потенциально метастатическим. Поэтому возникает неоспоримое требование лимфонодулоэктомии, она должна удалять все регионарные лимфатические узлы, расположенные в боковой клетчатке шеи [6, 7].

Для этого из фасциального ложа высвобождается и удаляются m. sternocleidomastoideus и v. jugularis interna. Кроме этого, освобождаются передняя и боковая стороны клетчатки от сонных артерий и нервов, а также блуждающего нерва и его ветвей, в том числе образованных возвратным гортанным нервом.

Желательно, чтобы хирургические вмешательства на органе, пораженном раком гортани и метастазами в шейные лимфоузлы, выполнялись последовательно и одновременно. Это значит, что они должны состояться как на пораженном органе (ларингэктомия или надскладочная резекция), так и в сочетании с односторонней или двусторонней лимфонодулоэктомией. Поэтому кожный разрез шеи не может быть одинаковым, но в какой-то степени он может отличаться некоторой вариабельностью, однако при этом должен обеспечивать необходимый подход и для вмешательства на органе и на пораженной половине шеи.

После получения доступа последовательность выполнения операции на органе и боковой клетчатке шеи может быть не идентичной, однако со строгим сохранением требований к удалению боковой клетчатки полностью, причем желательно в фасциальном ложе. Его формирование достигается с помощью некоторых дополнительных хирургических манипуляций.

При первом варианте вскрывается фасциальное ложе и освобождаются m. sternocleidomastoideus и v. jugularis interna, а передний край фасциального ложа боковой клетчатки освобождается от сонных артерий и образований, в частности блуждающий нерв, наружная стенка и края фасциального ложа боковой клетчатки оказываются открытыми и могут визуально контролироваться.

Еще более открытой оказывается наружная стенка фасциального ложа, когда избирается доступ Крайля. При его использовании убираются

m. sternocleidomastoideus и v. jugularis interna. В результате наружная стенка становится открытой. После этого появляется возможность, не абсолютная, однако, достаточно надежная, удалить боковую клетчатку шеи. Для этого на всем протяжении нужно освободить внутреннюю стенку фасциального ложа от подлежащих к ней тканей, причем, без ее повреждения и с наружным краем на всем протяжении.

Этот этап лимфонодулоэктомии должен выполняться последовательно и тщательно. Его принято начинать снизу и снаружи с помощью указанных манипуляций, высвобождающих клетчатку наружного треугольника шеи. Затем мобилизованную часть наружного шейного треугольника перемещают кпереди под кивательной мышцей и снизу вверх освобождают внутреннюю стенку фасциального ложа, а затем включают в удаляемый комплекс боковой клетчатки регионарные лимфоузлы. После этого продолжают освобождать внутреннюю стенку по направлению к шилососцевидному региону. В нем, между сосцевидным и шиловидным отростками, находится лицевой нерв, который выходит из шилососцевидного отверстия. К ним прилегает луковица яремной вены. Между этими образованиями, имеющими щелевидную форму, могут оказаться небольшие фрагменты клетчатки шеи, в которой возможно нахождение лимфоузлов, содержащих клетки рака. В результате в послеоперационном периоде так же, как и при неполном удалении боковой клетчатки шеи, появятся лимфоузлы – метастазы, причем, если первые довольно часто можно убрать, то удаление таковых в этом регионе становится чрезвычайно трудной и не всегда решаемой задачей. В результате возникает инкурабельная ситуация, при которой хирург имеет дело с метастатическими лимфоузлами в этой области, распространяющимися по основанию черепа.

Учитывая отмеченное, на этом этапе желательно удаление клетчатки. Хирург должен выполнить манипуляции, которые позволили бы ему осуществить максимально возможный контроль полного удаления клетчатки. Для этого нужно расширить доступ к ней даже за счет удаления выступающей части сосцевидного отростка. С помощью осторожных и тупо осуществляемых манипуляций нужно раздвинуть щели между названными образованиями и раскрыть их. Если обнаруживаются даже минимальные фрагменты клетчатки, то их необходимо удалить.

Именно такая методика, со стремлением полностью убрать боковую клетчатку, заключенную в фасциальном футляре, должна обязательно сохраняться, поскольку нарушение ее требований во всех случаях будет причиной послеоперационного появления метастатических лимфоузлов, часто требующих не только повторной операции, но и выполнения ее в усложненном, а иногда и невозможном варианте.

Как было отмечено, неполное краевое удаление боковой клетчатки шеи может обусловить появление метастазов в послеоперационном периоде, особенно опасного в шилососцевидном регионе.

Отказ или несоблюдение описанных методов удаления боковой клетчатки шеи может обусловить появление в послеоперационном периоде повторного метастазирования, в том числе с нетипичной локализацией метастазов. Это, как правило, регистрируется в тех случаях, когда используется секторальный метод иссечения лимфоузлов или фракционное удаление клетчатки.

И при этом, и при другом нарушении методических основ выполнения операций очагов или распространения метастазов нарушается естественный ток лимфы. На какое-то время он частично или полностью нарушается, а через какой-то промежуток времени возобновляется, и последующее движение тока лимфы становится хаотичным. В результате метастатические лимфоузлы контактируют непосредственно с образованиями, расположенными в необычных местах, в том числе с затрудненным удалением, что обусловливает неблагоприятный исход заболевания.

В частности, при оставлении краевых участков боковой клетчатки шеи при ее секторальном или фрагментированном удалении требуется повторная операция. При этом оставление участков боковой клетчатки шеи по краям или внутри боковой клетчатки, а также ее фрагментированное или секторальное удаление, являются причиной временного (причем, либо тотального, либо очагового) нарушения тока лимфы. Из-за хаотичного движения лимфы последнее особенно нежелательно, ибо в этих случаях появляются метастазы с нетипичной локализацией, в частности в труднодоступных регионах шеи или с локализацией на жизненно важных образованиях, например, на сонных артериях с краевым проникновением в адвентицию названных сосудов. В таких случаях возникает необходимость выполнить повторную операцию. Однако возникают сложности с удалением некоторых метастатических лимфоузлов, вплоть до их инкурабельности.

Литература

1. *Пачес А.И.* Опухоли головы и шеи: клиническое руководство / А.И. Пачес. М.: Практическая медицина, 2013. 478 с.
2. *Фейгин Г.А.* Хирургический этап лечения рака гортани с топографопатологическим обоснованием,

послеоперационной терапией и функциональной реабилитацией / Г.А. Фейгин. Бишкек: Изд-во КРСУ. 2015. 228 с.
3. *Ольшанский В.О.* Функционально-щадящие операции при раке гортани / В.О. Ольшанский // Опухоли головы и шеи. М., 1987. С. 43–48.
4. *Пачес А.И.* К вопросу хирургического лечения регионарных метастазов рака верхних дыхательных путей / А.И. Пачес, Г.В. Фалилеев, Е.Г. Матякин // Вестник оториноларингологии. 1970. № 3. С. 72–76.
5. *Jose J., Coatesworth A. P., MacLennan K.* Cervical metastases in upper aerodigestive tract squamous cell carcinoma: Histopathologic analysis and reporting // Head Neck. 2003. Vol. 25. P. 194–197.
6. *Liu M., Xiao Z., Shen Y.* Detection of neck lymph node metastasis in the patients with supraglottic cancer // Chung. Hua. Erh. Pi. Yen. Hou. Ko. Tsa. Chih. 1995. Vol. 30. № 1. P. 47–49
7. *Pitman K.T., Johnson J.T., Myers E.N.* Effectiveness of selective neck dissection for management of the clinically negative neck // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 1997. Vol. 123. P. 917–922.