ISSN 1818-5398 ■ Хірургія України.— 2016.— № 2.— С. 26—28.

УДК 616.22-006.6-089:615.47

Ю. І. Онищенко

Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, Київ
КЗ КОР «Київська обласна клінічна лікарня»

ПЕРЕВАГИ ХОРДЕКТОМІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОТЕРМОАДГЕЗІЇ ПЕРЕД ТРАДИЦІЙНИМИ МЕТОДИКАМИ У ХВОРИХ НА РАК ГОРТАНІ I—II СТАДІЇ

Мета роботи — оцінити ефективність використання електротермоадгезії при хордектоміях у хворих на рак гортані I—II стадії порівняно зі стандартною методикою.

Матеріали і методи. Дослідження проведено із залученням 87 хворих на рак гортані I—II стадії серединної локалізації, які проходили лікування в клініці кафедри оториноларингології Національної медичної академії імені П. Л. Шупика у період з 2004 до 2013 р. та підлягали радикальному оперативному втручанню в обсязі хордектомії. Хворих розподілили на дві групи: основну (3 жінки та 40 чоловіків, середній вік хворих — (57,00 ± 1,68) року) та контрольну (1 жінка, 43 чоловіки, середній вік — (59,03 ± 1,35) року). Групи були порівнянними за співвідношенням статей, віком, патологією. В основній групі розсічення м'яких тканин шиї здійснювали з використанням електрозварювального апарата «ЕК-300М1». У контрольній групі розсічення та роз'єднання тканин проводили за допомогою скальпеля та ножиць після накладання затискачів.

Результати та обговорення. Середня тривалість хірургічного втручання в основній групі становила (54,88 ± 1,34) хв, у контрольній — (66,59 ± 2,00) хв ($p < 0,05$). Середній об'єм інтраопераційної крововтрати — відповідно (24,19 ± 1,26) та (39,32 ± 1,29) мл ($p < 0,05$). Хворі, прооперовані за допомогою електрозварювального апарата, перебували на стаціонарному лікуванні в середньому (10,04 ± 0,47) доби, пацієнти, прооперовані за традиційною методикою, — (13,37 ± 0,95) доби ($p < 0,05$).

Висновки. Використання електротермоадгезії скорочує тривалість оперативного втручання при хордектомії в 1,2 разу. Об'єм інтраопераційної крововтрати в 1,63 разу менший у разі застосування запропонованої методики порівняно з традиційною. Зменшення в 1,3 разу тривалості перебування в стаціонарі пацієнтів після хордектомії з використанням електротермоадгезії дає змогу своєчасно розпочати наступні етапи комбінованого лікування та фонопедичну реабілітацію.

■

Ключові слова: електротермоадгезія, рак гортані, щадні оперативні втручання.

У структурі загальної онкозахворюваності на частку раку гортані припадає від 1 до 8 %, а серед новоутворень ЛОР-органів — від 38 до 65 % [7]. Рак гортані посідає сьоме місце за поширеністю у світі. Його частота не має тенденції до зменшення. Впровадження в практику новітніх технологічних розробок підвищило ефективність ранньої діагностики раку гортані, що дало змогу використовувати більш щадні методи лікування для максимального збереження враженого органа та його функцій [1, 2]. Проте навіть при виконанні часткових резекцій гортані основні її функції неминуче порушуються, що призводить до медичної і соціальної інвалідизації [6]. Тому пошук шляхів удосконалення хірургічного втручання на I—II стадії раку гортані — актуальне питання онкооториноларингології.

Одним із способів максимального збереження функції гортані з найменшим її ушкодженням при дотриманні абластичності та радикальності втручання є використання електрозварювальної технології (протеїн-асоційованої електротермоадгезії). Подача струму з різними хвильовими характеристиками в певній модуляції за температури 40—70 °С призводить до втрати глобулярної структури білка, вони ніби розмотуються і, як наслідок, склеюються. При цьому відбувається не коагуляція тканин, а їх «зварювання». Дія високочастотного струму на пухлину сприяє припиненню її росту, що має важливе значення згідно з принципами абластики.

Онищенко Юлія Іванівна, аспірант кафедри оториноларингології, лікар-оториноларинголог
E-mail: lorulivanna@gmail.com

© Ю. І. Онищенко, 2016

Стаття надійшла до редакції 29 квітня 2016 р.

Мета роботи — оцінити ефективність використання електротермоадгезії при хордектоміях у хворих на рак гортані I—II стадії порівняно зі стандартною методикою.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Дослідження проведено із залученням 87 хворих на рак гортані I—II стадії серединної локалізації, які проходили лікування на клінічній базі кафедри оториноларингології Національної медичної академії імені П. Л. Шупика у період з 2004 до 2013 р. та підлягали радикальному оперативному втручанню в обсязі хордектомії. Хворих розподілили на дві групи: основну (3 жінки та 40 чоловіків, середній вік хворих — (57,00 ± 1,68) року) та контрольну (1 жінка, 43 чоловіки, середній вік — (59,03 ± 1,35) року). Групи були порівнянними за співвідношенням статей, віком, патологією.

Усім хворим проведено стандартні загальноклінічні обстеження, відеоларингоскопію, стробоскопію, фоніатричне обстеження.

З 2006 р. для оперативних втручань застосовуємо електрозварювальний апарат «ЕК-300М1», який дає змогу одномоментно здійснювати атравматичний розріз та коагуляцію м'яких тканин [5]. Утворення на поверхні рани коагуляційних мас запобігає інфікуванню рани, забезпечує герметичність з'єднання та в подальшому сприяє повноцінній епітелізації ранової поверхні. Використання електрозварювання забезпечує надійний гемостаз судин за рахунок формування в їх просвіті тромбів і тканинних емболів, закриття їх просвіту із формуванням специфічної автобілкової маси, яка фіксує тканини [3]. Нами розроблено та застосовано методику оперативного втручання хордектомії у хворих на рак гортані I—II стадії з використанням електротермоадгезії [4].

При проведенні оперативного втручання в основній групі розсічення м'яких тканин шиї здійснювали в автоматичному режимі «різання» та «коагуляція» з використанням спеціального ектрозварювального інструментарію. Для розділення тканин на етапі доступу до пухлини не було потреби в накладанні затискачів, прошиванні та перев'язці судин у рані за допомогою лігатур. Гемостаз при розсіканні тканин відбувався за рахунок одномоментного перекриття дрібних (діаметром до 1,5—2,0 мм) судин. Операцію виконували на «сухому» операційному полі, що значно спрощувало і прискорювало анатомічну орієнтацію в рані. Герметизацію більших судин здійснювали шляхом накладання електрозварювального затискача поперек судини, який знімали після проходження електричного струму в режимі зварювання і накладали поруч на відстані 5 мм з повторним використанням режиму зварювання, після чого судину пересікали. Виділення пухлини проводили згідно з принципами абластики, з'єднання залишкових частин голосової складки — шляхом накладання електрозварювального пінцету, на який подавали високочастотний струм в автоматичному режимі. При огляді тканин під час операції зона впливу електрозварювального інструментарію виглядала як ділянка рожевого або блідо-рожевого кольору, без ознак термічного опіку та обвуглювання тканин. Ділянки, прилеглі до бічних поверхонь інструментів, не зазнають термічного впливу, що робить етапи виділення, розділення та з'єднання тканин безпечними.

У контрольній групі розсічення та роз'єднання тканин здійснювали за допомогою скальпеля та ножиць після накладання затискачів. Використання шовного матеріалу призводило до появи в рані чужорідних тіл. Застосування монополярного коагулятора спричиняло опік прилеглих тканин, їх некротизацію та обвуглювання. Глибину впливу електрокоагулятора неможливо контролювати, що надто небезпечно в ділянці шиї, оскільки може призводити до утворення на місці впливу рубців та деформації органів. Діаметр судин, які можуть бути надійно перекриті, обмежений — 1 мм. Технічно незручним є налипання тканин до робочої поверхні коагулятора, а також наявність задимлення.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Запропонована методика з використанням високочастотного електрозварювання при хордектомії дає змогу швидко та безкровно розділяти м'які тканини. Зменшення загальної тривалості операції скорочує тривалість перебування хворого під дією засобів для наркозу.

Середня тривалість хірургічного втручання в основній групі становила (54,88 ± 1,34) хв, у контрольній — (66,59 ± 2,00) хв ($p < 0,05$). Середній об'єм інтраопераційної крововтрати — відповідно (24,19 ± 1,26) та (39,32 ± 1,29) мл ($p < 0,05$).

Хворі, прооперовані за допомогою електрозварювального апарата, перебували на стаціонарному лікуванні в середньому (10,04 ± 0,47) доби, пацієнти, прооперовані за традиційною методикою, — (13,37 ± 0,95) доби ($p < 0,05$). Це дало змогу в основній групі своєчасно розпочати наступні етапи комбінованого лікування та фонопедичну реабілітацію.

ВИСНОВКИ

Електрозварювальні технології дають змогу швидко проводити етапи як з'єднання, так і роз'єднання тканин, з мінімальним ушкодженням тканин у зоні дії інструментів та в прилеглих ділянках.

Використання електротермоадгезії скорочує тривалість оперативного втручання при хордектомії в 1,2 разу.

Об'єм інтраопераційної крововтрати в 1,63 разу менший у разі застосування запропонованої методики порівняно з традиційною.

Зменшення в 1,3 разу тривалості перебування в стаціонарі пацієнтів після хордектомії з використанням електротермоадгезії дає змогу своєчасно розпочати наступні етапи комбінованого лікування та фонопедичну реабілітацію.

Література

1. Абизов Р. А.. Онкоотоларингологія: Лекції. — К.: Книга Плюс, 2001. — 272 с.
2. Абызов Р. А. Органосберегающее лечение рака гортани, ротоглотки, их рецидивов и осложнений: Рук-во. — К.: ТОВ «Бібліотека „Здоров'я України“», 2014. — 316 с.
3. Галай О. О., Сліпецький Р. Р. Злоякісні пухлини голови та шиї (TNM-атлас). — Львів: Кальварія, 2014. — 127 с.
4. Патент України на корисну модель № 52646 від 10.09.2010 р. «Хірургічний спосіб виконання хордектомії за допомогою електрозварювання»). — 12 с.
5. Фурманов Ю. А., Ничитайло М. Е., Литвиненко А. Н. Экспериментальное обоснование применения метода электросварки биологических тканей в хирургической гепатологии // Клін. хірургія. — 2004. — № 8. — С. 57—59.
6. Bulletin of National cancer registry of Ukraine 2010—2011 / National Institute of Cancer. — Kiev. — N 13. — P. 120.
7. Bulletin of National cancer registry of Ukraine 2013—2014 / National Institute of Cancer. — Kiev. — N 16. — P. 104.

Ю. И. Онищенко

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика, Киев
КУ КОС «Киевская областная клиническая больница»

ПРЕИМУЩЕСТВА ХОРДЭКТОМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОТЕРМОАДГЕЗИИ ПО СРАВНЕНИЮ С ТРАДИЦИОННЫМИ МЕТОДИКАМИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ГОРТАНИ I—II СТАДИИ

Цель работы — оценить эффективность электротермоадгезии при хордэктомии у больных раком гортани I—II стадии по сравнению со стандартной техникой.

Материалы и методы. Исследование проведено с привлечением 87 пациентов с раком гортани I и II стадии срединной локализации, которые проходили лечение в клинике кафедры оториноларингологии Национальной медицинской академии имени П. Л. Шупика в период с 2004 до 2013 г. и подлежали радикальному хирургическому вмешательству в объеме хордэктомии. Больных распределили на две группы: основную (3 женщины и 40 мужчин, средний возраст больных — (57,00 ± 1,68) года) и контрольную (1 женщина, 43 мужчины, средний возраст — (59,03 ± 1,35) года). Группы были сопоставимы по соотношению полов, возрасту, патологии. В основной группе рассечение мягких тканей шеи осуществляли с помощью электросварочного аппарата «ЕК-300М1». В контрольной группе рассечение и разъединение тканей проводили с помощью скальпеля и ножниц после наложения зажимов.

Результаты и обсуждение. Средняя продолжительность операции в основной группе составляла (54,88 ± 1,34) мин, в контрольной — (66,59 ± 2,00) мин ($p < 0,05$). Средний объем интраоперационной кровопотери — соответственно (24,19 ± 1,26) и (39,32 ± 1,29) мл ($p < 0,05$). Больные, прооперированные с помощью сварочного аппарата, находились в стационаре в среднем (10,04 ± 0,47) суток, пациенты, прооперированные по традиционной методике, — (13,37 ± 0,95) суток ($p < 0,05$).

Выводы. Применение электротермоадгезии сокращает продолжительность операции в 1,2 раза. Объем интраоперационной кровопотери в 1,63 раза меньше при использовании предложенной методики по сравнению с традиционной. Уменьшение в 1,3 раза длительности пребывания в стационаре больных после хордэктомии с использованием электротермоадгезии позволяет вовремя начать следующие этапы комбинированного лечения и фонопедической реабилитации.

Ключевые слова: электротермоадгезия, рак гортани, щадящие оперативные вмешательства.

Yu. I. Onishchenko

P. L. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv
Kyiv Regional Clinical Hospital

ELECTRO-THERMO ADHESIVE CHORDECTOMY COMPARED WITH CONVENTIONAL TECHNIQUES IN PATIENTS WITH I—II STAGE LARYNGEAL CANCER

The aim — to assess the effectiveness of electro-thermo adhesion for chordectomy in patients with cancer of the larynx I—II st in comparison with the standard technique.

Materials and methods. The study was conducted involving 87 patients with cancer of the larynx I and II stage and median localization, who were treated in the clinic in the period from 2004 to 2013 and underwent radical surgical chordectomy. Patients were divided into two groups: basic (3 women and 40 men, mean age of patients — 57.00 ± 1.68 years) and control (1 female, 43 males, mean age — 59.03 ± 1.35 years). The groups were comparable in terms of sex ratio, age, pathology, dissection of the neck soft tissues the was performed with welding *EK-300M1* device in the main group. In the control group the tissue dissection and separation was performed by scalpel and scissors, after clipping.

Results and discussion. Mean duration of surgery in the main group was 54.88 ± 1.34 min, in control — 66.59 ± 2.00 min ($p < 0.05$). Intraoperative mean blood loss was 24.19 ± 1.26 ml and 39.32 ± 1.29 ml respectively ($p < 0.05$). Patients operated with welding apparatus, stayed in hospital 10.04 ± 0.47 days, patients treated by common method — 13.37 ± 0.95 days ($p < 0.05$).

Conclusions. Electro-termoadhesy reduces the surgical chordectomy duration in 1.2 times. Intraoperative blood loss is 1.63 times less after proposed method compared to traditional. Reduction rate of in-patient stay duration after electro-thermo adhesive chordectomy is higher almost 1.3 times and allows starting the next steps of complex treatment and phonopedic rehabilitation in time.

Key words: electro-thermo adhesion, laryngeal cancer, organ-preserving surgery.