

УДК 616.441-006-089.84:621.791

*А.А. Чистяков, А.Г. Гончар, Ю.В. Остапенко, Д.П. Темниченко,
О.Н. Дьячков, Г.Н. Ползиков*

СВАРОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИИ ОПУХОЛЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Донецкий областной противоопухолевый центр, Украина

Резюме. Рак щитовидной железы составляет в среднем 1-1,5 % от всех злокачественных новообразований и не является частой локализацией злокачественных опухолей [1, 3, 4]. Однако в последние годы отмечается тенденция к увеличению частоты данного заболевания, особенно в зонах мультифакторного загрязнения окружающей среды, столь характерного для Донбасского региона. Ведущим методом лечения рака щитовидной железы, безусловно, является хирургический.

Радикализм операции напрямую зависит от соблюдения правил оперативного лечения онкологических больных, то есть соблюдения принципов абластики и антиабластики [5, 6]. Одним из уже несомненно признанных достижений в этой области является использование высокочастотной электрохирургии [2].

Ключевые слова: рак щитовидной железы, оперативное лечение, электрохирургия.

Введение. На рак щитовидной железы болеют не только люди преимущественно пожилого возраста, что характерно для других, основных локализаций, но и в молодом, юношеском и даже детском возрасте. В большинстве случаев щитовидная железа поражается дифференцированными формами опухоли, при правильном лечении которых врачи могут добиться вполне удовлетворительных результатов.

Ведущим методом лечения рака щитовидной железы, безусловно, является хирургический, а объем его выполнения зависит от распространенности процесса и морфологической формы опухоли. Так, при наличии монофокальной опухоли до 1,5 см в диаметре, не прорастающей в капсулу, необходимо выполнять гемитиреоидэктомию с резекцией перешейка. Во всех остальных случаях показана тиреоидэктомия. При наличии измененных лимфоузлов шеи выполняется передняя и боковая лимфодиссекция.

Радикализм операции напрямую зависит от соблюдения правил оперативного лечения онкологических больных, то есть соблюдения принципов абластики и антиабластики. Что зачастую игнорируется хирургами, работающими в неспециализированных онкологических учреждениях. В связи с этим необходимо разрабатывать, изучать и внедрять в хирургическую практику технических решений, отвечающим современным требованиям хирургической техники.

Одним из уже несомненно признанных достижений в этой области является использование высокочастотной электрохирургии. Идею сварки биологических тканей предложил директор института электросварки им. Е.О. Патона, президент Национальной академии наук Б.Е. Патон. Коллективом авторов был разработан и апробирован новый вид сварки биологических тканей. Разработан автоматизированный сварочный комплекс (АСК), состоящий из высокочастотного генератора ЭК – 300М1 и набора специализированного инструментария. АСК позволяет производить сварку тканей на основе дозированной подачи

модулированного тока, автоматически генерируемого в зависимости от конкретного тканевого импеданса. Результатом преобразований тканевого белка под воздействием электротока и тепловой энергии является образование пломбы из белкового коагулята, которая лигирует мелкие сосуды сморщиванием и фиксирует сопоставленные для соединения участки тканей между собой.

Цель исследования. Проанализировать отдаленные результаты оперативного лечения рака щитовидной железы с использованием электросварки.

Материал и методы. С января 2007г. в эндокринологическом отделении ДОПЦ при оперативном лечении рака щитовидной железы используется электросварка. С применением данной методики прооперировано 159 больных, страдающих раком щитовидной железы. Электросварка применяется, как при мобилизации кожно-фасциального лоскута во время доступа к щитовидной железе, так и в процессе мобилизации последней.

Результаты исследования и их обсуждение. Применение электросварки позволило сократить время оперативного вмешательства более чем в 2 раза и снизить кровопотерю с 150 мл до 50 мл. То есть операция протекает практически на «сухом» органе, что позволяет четко идентифицировать сосудистые и нервные структуры, повреждения которых приводит к тяжелым послеоперационным осложнениям. Применение электросварки в хирургии щитовидной железы позволило осуществить надежный гемостаз, как в капиллярных (при сепаровке кожно-фасциальных лоскутов и капсулы щитовидной железы), так и в магистральных сосудах (2-3 порядка, верхние и нижние щитовидные сосуды). Это позволило отказаться от использования шовного материала, и тем самым избежать послеоперационных осложнений, связанных с реакцией организма на инородное тело (лигатуры, скобы, клипсы и пр.). Применяемая технология не повлияла на выраженность болевого синдрома в раннем послеоперационном

періоді і не вимагала призначення додаткових знеболюючих препаратів, що дозволило нам відмовитися від застосування наркотических анальгетиків. В ранньому післяопераційному періоді тривалість лімфорей з ложа видаленого органу становила $4 \pm 1,3$ днів. Сероми не спостерігалися.

Виконання оперативних пособій з використанням зварювальних технологій не впливало на терміни заживлення ран і не ускладнило перебіг післяопераційного періоду, так же не відзначено збільшення частоти пізніх післяопераційних ускладнень (терміни спостережень становили 12-36 місяців).

В ході апробації методу в відділі маммології ДОПЦ була проведена робота по оцінці електросварювальної технології в порівнянні з даними, отриманими при використанні електроножа ЕН – 57 – м1.

Так, вивчення динаміки цитологічного складу рідини після радикальної мастектомії показало якісні відмінності в порівнянні з використанням електроножа. Відслідковувалося зменшення кількості пошкоджених клітинних структур, нитей фібрину, формених елементів крові, елементів запалення, що косовенно дозволило судити про більш надійний гемостаз і високу аблястичність провідного оперативного втручання. В ході виконання досліджень були вивчені морфологічні зміни в судинах і тканинах, підданих обробці електросваркою. Відзначено зменшення протяженості пошкодження судин ($1,47 \pm 0,53$ мм при використанні електросварки і $2,25 \pm 0,14$ мм при використанні електроножа), скорочення зони коагуляційного некрозу оточуючих тканин, збереження базальної мембрани і еластических волокон, утворення переважно пренекротических змін в стінці судин, відсутність макрофагальної інфільтрації тканин, наявність фібринового тромба.

Благодаря електротермічному впливу на тканини за допомогою спеціального електрохірургічного інструментарію коренним чином змінилася хірургічна доктрина на етапах роз'єднання тканин. В порівнянні з традиційною (за розсіченням тканин слідують етапи тимчасової або остаточної зупинки кровотечі), з допомогою автоматизованого зварювального комплексу виробляється електротермічна зварка тканинної зони, підлягає розсіченню, яке проводиться через отриману лінію

зварки, що нивелює необхідність зупинки кровотечі. Таким чином ми називаємо профілактику кровотечі в рані. Враховуючи біофізичну концепцію формування тканинної пломби, генератор при наявності спеціального інструментарію дозволяє виконувати пломбування судин великого калібру.

Висновки

1. Використання електричної зварки м'яких тканин в хірургії відкриває нові перспективи по удосконаленню, спрощенню і підвищенню якості виконуваних оперативних втручання. В першу чергу, за рахунок скорочення інтраопераційної кровопотери.

2. Використання технології аутоканевого пломбування замість застосування традиційного шовного матеріалу, скоб і кліпс переводить операції в ряд безпечних з точки зору розвитку ускладнень, асоційованих з залишенням чужорідних матеріалів в організмі хворого.

3. Зменшення кількості етапів гемостазу спрощує технологію операцій і скорочує операційний час.

4. Скорочення використання перев'язочного і шовного матеріалу виробляє також і економічний ефект.

Перспективи подальших досліджень.

Спостереження за прооперованими хворими в 2012-2013 роках і порівняння з результатами отриманими при інших методах хірургічного лікування раку щитовидної залози.

Література

1. Калинин А.П. Хирургическая эндокринология: Руководство для врачей / А.П. Калинин, Н.А. Майстренко, П.С. Ветшева. – СПб.: Питер, 2004. – 960 с.
2. Патон Б.Е. Электрическая сварка мягких тканей в хирургии / Б.Е. Патон // Автомат. сварка. – 2004. – № 9. – С. 7-11.
3. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи / А.И. Пачес // М.: Медицина, 2000. – 479 с.
4. Шлюмберже М. Опухоли щитовидной железы / М. Шлюмберже, Ф. Пачини. – Paris: Nucleon, 1999. – 345 с.
5. Gimm O. Thyroid cancer // Cancer Lett. – 2001. – Vol. 163, № 2. – P. 143-156.
6. Clinicopathologic analysis of 487 thyroid tumors / X.X. Cao, L.X. Gao, X.Wu [et al.] // Chung Hua Chung Liu Tsa Chih. – 1987. – Vol. 9, № 5. – P. 362-364.

ЗВАРЮВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ХІРУРГІЇ ПУХЛИН ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

*А.А. Чистяков, О.Г. Гончар, Ю.В. Остапенко,
Д.П. Темніченко, О.М. Дячков, Г.М. Ползіков*

Резюме. Рак щитоподібної залози становить у середньому 1-1,5 % від усіх злоякісних новоутворень і не є частотою локалізацією злоякісних пухлин. Проте останніми роками відзначається тенденція до збільшення частоти цього захворювання, особливо в зонах мультифакторного забруднення довкілля, такого характерного для Донбаського регіону. Провідним методом лікування раку щитоподібної залози, безумовно, є хірургічний. Радикалізм операції

безпосередньо залежить від дотримання правил оперативного лікування онкологічних хворих, тобто дотримання принципів абластики і антиабластики. Одним із вже поза сумнівом визнаних досягнень у цій галузі є використання високочастотної електрохірургії.

Ключові слова: рак щитоподібної залози, оперативне лікування, електрохірургія.

WELDING TECHNOLOGIES IN SURGERY OF TUMOURS OF THE THYROID GLAND

*A.A. Chistyakov, A.G. Gonchar, Y.V. Ostapenko,
D.P. Temnichenko, O.N. Dyachkov, G.N. Polzikov*

Abstract. Thyroid cancer averages 1-1,5 % of all the malignant neoplasms and is not a frequent localization of malignant tumours. However, a tendency towards an increased incidence of the disease is noted in recent years, especially in the areas of a multifactor contamination of the environment, so characteristic of the Donbas region. The leading method of treatment of thyroid cancer, is undoubtedly the surgical one. Radicalism of the operation depends directly on the observance of the rules of operative treatment of oncologic patients, in other words the observance of the principles of ablastics and antiblastics. One of the already acknowledged achievements in this area is the use of high-frequency electrosurgery [2].

Key words: thyroid carcinoma, operative treatment, electrosurgery.

Regional Antitumor Center (Donetsk, Ukraine)

Рецензент – доц. Б.І. Шумко

Buk. Med. Herald. – 2012. – Vol. 16, № 3 (63), part 1. – P. 242-244

Надійшла до редакції 11.06.2012 року

© А.А. Чистяков, А.Г. Гончар, Ю.В. Остапенко, Д.П. Темніченко, О.Н. Дьячков, Г.Н. Ползиков, 2012

УДК 617.52/.53-006.6-08-031.81+615.28.032.13

*А.А. Чистяков, О.Г. Гончар, Ю.В. Остапенко, І.І. Фефелова,
Л.В. Чистякова, Д.П. Темніченко, О.Л. Слободяник*

ВНУТРІШНЬОАРТЕРІАЛЬНА РЕГІОНАРНА ХІМІОТЕРАПІЯ У КОМБІНОВАНОМУ ЛІКУВАННІ РАКУ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЇ ЗОНИ

ККЛПЗ «Донецький обласний протипухлинний центр», Україна

Резюме. Регіонарна внутрішньоартеріальна хіміотерапія при раку орофарингеальної зони, доповнена внутрішньоартеріальною антибіотикотерапією, підвищує ефективність променевого лікування за рахунок зменшення запального компонента, регресії пухлини і створює сприятливі умови для поліпшення результатів. Використання регіонарної внутрішньоартеріальної хіміо- та антибіотикотерапії в поєднанні з променевою

дозволяє поліпшити безпосередні результати лікування та якість життя осіб із цієї вкрай тяжкою патологією.

Ключові слова: рак орофарингеальної зони, внутрішньоартеріальна хіміотерапія в поєднанні з променевою терапією, внутрішньоартеріальна хіміо- і антибіотикотерапія в поєднанні з променевою терапією, безпосередні результати лікування.

Вступ. Пухлини голови і ший складають велику групу захворювань. Злоякісні пухлини становлять 4 % від всіх злоякісних захворювань і характеризуються раннім метастатичним розповсюдженням у регіонарні лімфовузли, швидким ростом первинного осередку, високою питомою вагою хворих з III-IV стадіями (75 %). Пухлини голови і ший можна розділити залежно від локалізації таким чином: пухлини орофарингеальної зони; слинних залоз; носа і придаткових пазух носа; носоглотки; ротоглотки; гортані; вуха. За частотою зустрічальності на першому місці залишається рак гортані, потім орофарингеальної зони, далі йде рак глотки, придаткових пазух, губи. За даними Center Oskar Lambret з Франції, 3- і 5-річне виживання становить для раку порожнини рота 41 % і 30 %, ротоглотки – 24 % і 14 %, гортано-

глотки – 19 % і 12 %, гортані – 50 % і 40 % відповідно. Медіана виживання, розрахована в 3714 осіб із плоскоклітинними пухлинами голови і ший була наступною: при I ст. – 89 місяців, II ст. – 46 місяців, III ст. – 19 місяців, IV ст. – 11 місяців. Рак порожнини рота посідає 2-е місце з усіх пухлин голови і ший. Відзначається тенденція до збільшення захворюваності, особливо серед чоловічого населення, а результати лікування можна визнати незадовільними, тому і проблема його лікування зберігає свою актуальність. Так, протягом одного року після вперше встановленого діагнозу помирає, за даними канцер-реєстру України, більше половини хворих (50,9 %). Для прикладу в США цей показник дорівнює 17 %, а 5-річне виживання становить близько 20 %. У Донецькій області у 2009 р. зареєстровано близько

© А.А. Чистяков, О.Г. Гончар, Ю.В. Остапенко, І.І. Фефелова, Л.В. Чистякова, Д.П. Темніченко, О.Л. Слободяник, 2012