

О.Ф. Безруков, І.Б. Клішевич, В.О. Паламарчук*

ЛІМФОРЕЯ ТА НАБРЯКОВИЙ СИНДРОМ У ПООПЕРАЦІЙНИЙ ПЕРІОД У ХВОРИХ, ОПЕРОВАНИХ НА ЩИТОПОДІБНІЙ ЗАЛОЗІ

ДУ "Кримський державний медичний університет імені С.І. Георгієвського" МОЗ України, Сімферополь

**Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, Київ*

ВСТУП

Актуальність проблеми ведення раннього поопераційного періоду у пацієнтів, оперованих з приводу патології щитоподібної залози, обумовлено різким зростанням кількості таких хворих. Причому останніми роками все більше усвідомлюється правильність оперативної тактики: екстрафасціальна гемі- або тиреоїдектомія, центральна дисекція за підозри на злоякісне новоутворення та бічна дисекція за наявності метастазів у 6-му колекторі шиї. Водночас відомо, що щитоподібна залоза (ЩЗ) має масивну лімфатичну систему, а 3-й, 4-й і 6-й колектори є першими колекторами метастазування раку ЩЗ.

Оперативне зменшення об'єму залозистої тканини, м'язових волокон з огляду на їх динамічний метаболізм збільшує осмотичний тиск у кровоносних капілярах із наступним виходом плазми крові та збільшенням об'єму лімфи. Тобто кожна операція на ЩЗ супроводжується порушенням лімфовідтоку від структур шиї. Відомо, що за умов блокування лімфатичного дренажу з будь-якого місця в тілі колоїдно-осмотичний тиск тканинної рідини може зростати до 28 мм рт. ст., і для збалансування рідина накопичується в тканинах доти, поки тиск інтерстиціальної рідини не зросте до значення капілярного тиску (близько 17 мм рт. ст.) [3, 5]. Такий збільшений тканинний тиск швидко розширює тканинні простори, внаслідок чого виникає набряк вимушеного типу.

Необхідно враховувати, що лімфатичний апарат шиї дуже складний. Лише на одному боці шиї визначається 80-130 лімфатичних вузлів [2].

Глибокі шийні вузли бічних ділянок шиї є кінцевими вузлами для лімфатичних судин голови й шиї та деяких судин верхньої кінцівки та грудної залози. Їх відвідні судини, зливаючись, утворюють правий і лівий *truncus jugularis*. Великі лімфатичні судини формують лімфатичні стов-

бури, які, зливаючись, утворюють лімфатичні протоки, що впадають у венозні вузли або у кінцеві відділи вен, які їх утворюють. У тілі людини є шість таких великих лімфатичних проток і стовбурів. Три з них (грудна протока, лівий яремний і лівий підключичний стовбури) впадають у лівий венозний кут, три інших (права лімфатична протока, правий яремний і правий підключичний стовбури) – у правий венозний кут. Грудна протока формується у черевній порожнині, за очеревиною, на рівні XII грудного та II поперекових хребців у результаті злиття правого й лівого поперекових лімфатичних стовбурів. Довжина її становить 20-40 см, вона збирає лімфу від нижніх кінцівок, стінок та органів таза, черевної порожнини й лівої половини грудної клітки. З черевної порожнини грудна протока проходить через аортальний отвір у порожнину грудної клітки, а потім виходить у ділянку шиї та відкривається у лівий венозний кут або у кінцеві відділи вен, які її утворюють. У шийну частину протоки впадає бронхосередостінний стовбур, який збирає лімфу від лівої половини грудної клітки; лівий підключичний стовбур несе лімфу від лівої руки; лівий яремний стовбур проходить від лівої половини голови та шиї. У грудній протоці є 7-9 клапанів, які перешкоджають зворотному бігу лімфи.

Від правої половини голови, шиї, верхньої кінцівки, органів правої половини грудної клітки лімфу збирає права лімфатична протока. Вона формується з правого підключичного, правого бронхосередостінного та яремного стовбурів і впадає у правий венозний кут.

Лівий лімфатичний яремний стовбур, як правило, вливається у грудну протоку, тоді як правий яремний стовбур у 60% випадків самостійно впадає у вени правого венозного кута й у 20% випадків зливається з *truncus subclavius*, утворюючи *ductus lymphaticus dexter*. У цих ви-

падках лімфатичні колектори правого верхнього квадранта тіла роздільно впадають у вени. Що стосується truncus subclavius, то ліворуч він у половині випадків вливається у грудну протоку, у половині – у венозний кут або підключичну вену; праворуч же у 60% випадків підключичний стовбур самостійно впадає у вени венозного кута.

Складна анатомічна будова лімфатичного апарату шиї, яка неминуче порушується під час операції на ЩЗ, надто операції з центральною та бічною дисекцією за раку ЩЗ, вимагає певного алгоритму дій у поопераційний період для запобігання або ліквідації набряку та тривалої лімфореї в рані. Розробка такого алгоритму і стала метою даного дослідження.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Матеріалом для обстеження стали 249 історій хвороби пацієнтів із захворюваннями ЩЗ, яких прооперовано в клініці ДУ "Кримський державний медичний університет ім. С.І. Георгієвського" за період з 2000 р. до червня 2012 р. Для порівняння аналізували 936 історій хвороб пацієнтів, оперованих у 7-й міській лікарні м. Сімферополя за період 1995-1998 рр. Враховували обсяг і техніку проведених операцій, наявність набрякового синдрому у ділянці операційної рани у поопераційний період, проведене лікування.

У клініці Кримського державного медичного університету під спостереженням перебували 249 пацієнтів після операцій на ЩЗ. Мінімальний обсяг операції: екстрафасціальна гемітиреоїдектомія за вузлового зоба – 22 особи; екстрафасціальна тиреоїдектомія за багатовузлового та конгломератного зоба – 100 осіб; екстрафасціальна тиреоїдектомія за дифузного та змішаного токсичного зоба – 62 особи; за раку ЩЗ (65 осіб) мінімальною операцією була екстрафасціальна тиреоїдектомія з центральною дисекцією шиї. Доведені метастази у 6-му колекторі або наявність метастазів у 3-4-му колекторах шиї (12 осіб із 65) диктували необхідність проведення бічної модифікованої дисекції шиї.

Порівняльною базою стали історії хвороби пацієнтів, оперованих до 2000 року. Так, з 936 вивчених історій хвороби 435 пацієнтам проведено тотально-субтотальну резекцію ЩЗ з приводу багатовузлового зоба; 162 пацієнтам видалено одну частку з приводу вузлового зоба; 177 хворим проведено субтотальну резекцію ЩЗ у зв'язку з тиреотоксикозом; 161 хворому з ра-

ком ЩЗ виконано тиреоїдектомію з шийно-фасціальною резекцією. Цій групі хворих не проводили заходів, спрямованих на нормалізацію кровообігу в зоні операції.

З метою нормалізації кровообігу в зоні операції з 2000 року ми використовуємо препарат L-лізину есцинат 0,1% для ін'єкцій. Препарат справляє протизапальну, протинабрякову та знеболювальну дію шляхом захисту від порушення лізосомальними гідролазами глюкозаміногліканів у стінках судин та оточуючій тканині. Це приводить до нормалізації підвищеної судинно-тканинної проникності, що й забезпечує зазначену дію препарату. Останній об'ємом 5 мл вводиться на операційному столі під час наркозу, що поліпшує венозний кровобіг, який порушується після того, як хворого поклали на операційний стіл із закинutoю головою [1]. Потім препарат вводили щоденно шляхом внутрішньовенних ін'єкцій: у першу добу двічі, а потім 1 раз на добу по 5 мл протягом 5 днів. Оскільки досить часто препарат спричиняє печіння по ходу вени, ліпше вводити його крапельно, розчинивши у 200 мл 0,9% фізіологічного розчину.

Застосування препарату L-лізину есцинат 0,1% розчину було частиною комплексного лікування, яке включало знеболювальні, антибактеріальні препарати та фізіотерапевтичні заходи (за показаннями), лікувальну фізкультуру, що є одним із найважливіших завдань раннього поопераційного періоду у даного контингенту хворих.

Крім того, з 2000 року у поопераційний період місцево застосовується Ліотон-гель – препарат із протитромбічною дією для зовнішнього застосування. Доведено також антиексудативну й помірну протизапальну дію даного препарату [4]. З першого поопераційного дня 3-5 см гелю 3-4 рази на добу наносять на ділянку рани та обережно втирають у шкіру. Лише в одному випадку ми спостерігали алергічну реакцію у вигляді кропив'янки після місцевого застосування Ліотон-гелю.

Оцінку ефективності препаратів проводили за клінічними даними, враховуючи характер і динаміку скарг пацієнта, вираженість набряку у ділянці операційної рани та ступінь його купірування, наявність лімфореї в рані.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Аналізуючи етапи операції, ми звернули увагу на те, що ретельне перев'язування кожної, на-

віть дрібної судини, включаючи розтини шкіри й платизми, зменшує ймовірність лімфореї. Тут для гемостазу використовується діатермокоагуляція. Крім того, для перев'язування артеріо-венозного пучка на обох полюсах обов'язково накладали 2 лігатури. Даний прийом цілком виключає можливість випадкового сповзання лігатури за підвищення артеріального тиску, що запобігає кровотечі в рану.

Після закінчення операції важливим є дренування рани. Практика показала: якщо об'єм поопераційної рани перевищує 10 см³, доцільно дренувати рану за допомогою активної аспірації, а підшкірну клітковину – окремою гумовою смугою. Остання видаляється через 20-24 години. Вакуум-дренаж залишається на більш тривалий період – 2-4 дні, поки кількість ранового віддільного не зменшиться до 5-6 мл.

У частини хворих у ранній поопераційний період спостерігався набряк у рані, що супроводжувався лімфореєю.

З 2000 року всі хворі у ранній поопераційний період отримують комплекс протинабрякової терапії, що включає застосування L-лізину есцинату та Ліотон-гелю.

Ми виділили 2 групи хворих: із переважанням набрякового синдрому або лімфореї. Для оцінки ефективності застосування препаратів L-лізину есцинат і Ліотон-гель використовували критерій "кутове перетворення Фішера" (табл. 1).

Відзначено, що лімфорея на тлі застосування 0,1% L-лізину есцинату та Ліотон-гелю розвивалася значно рідше. Використання препаратів у випадках вже наявних набряку або вира-

женої лімфореї приводило до швидкого купірування цих ускладнень. Після зняття швів у цих хворих відзначено нижній рубець без набряклих інфільтрованих країв. Пацієнти значно рідше скаржилися на біль у рані та під час ковтання, були активнішими, ніж хворі, які не отримували вищевказаних препаратів. Ці ефекти підтверджено статистичним критерієм кутового перетворення Фішера з досить великим рівнем статистичної значущості.

Водночас у хворих, які не отримували даних препаратів (до 2000 року), нерідко були скарги й спостерігалися відхилення від бажаного перебігу раннього поопераційного періоду.

Аналіз лабораторних даних не виявив вірогідної різниці у показниках до і після застосування запропонованого лікування.

Особливий інтерес становлять клінічні випадки масивної лімфореї, що розвинулася після бічної модифікованої дисекції шиї. Відомо, що найважливішим методом запобігання масивній лімфореї є візуалізація венозного кута з лімфатичною протокою, що впадає в нього. Проте варіативність проходження лімфатичних шляхів, ймовірність наявності додаткових проток не виключає можливості їх пошкодження під час операції з наступною вираженою лімфореєю. Наводимо такі приклади.

Нами 20.12.2011 р. прооперовано хвору П., іст. хвороби № 2587, з приводу фолікулярного раку щитоподібної залози T2N1aM0. Проведено екстрафасціальну тиреоїдектомію з центральною та лівобічною модифікованою дисекцією шиї. Усі анатомічні структури шиї під час опера-

Таблиця 1

Оцінка застосування 0,1% розчину L-лізину есцинату та Ліотон-гелю у поопераційний період

Діагноз	1. Без застосування препаратів, n	2. Із застосуванням препаратів, n	Несприятливі стани			
			Перевага лімфореї		Перевага набрякового синдрому	
			n (%)	p	n (%)	p
Вузловий зоб	1	162	38 (23,4)	>0,05	52 (32,1)	>0,05
	2	22	2 (9,9)		5 (22,7)	
Багатовузловий зоб	1	435	126 (28,9)	<0,001	164 (37,7)	<0,001
	2	100	6 (6,0)		12 (12,0)	
Токсичний зоб	1	177	64 (36,2)	0,005	75 (42,4)	0,034
	2	62	8 (12,9)		12 (19,3)	
Рак ЩЗ	1	161	32 (19,8)	>0,05	57 (35,4)	>0,05
	2	65	12 (7,8)		16 (24,6)	

Примітка: значення критерію "кутове перетворення Фішера" і статистичну значущість різниці у частоті випадків із супутніми несприятливими станами використано в групах з однаковими діагнозами, але різним лікуванням.

ції простежено. Проте після операції протягом 2 тижнів відзначалася лімфоррея з паравазальної ділянки по 40-80 мл щоденно, без тенденції до зменшення віддільного. На 14-ту добу по операції в рану через вакуумуючу трубку введено розчин: 1 доза гемостатичної губки, розчиненої в 10 мл 5% розчину амінокапронової кислоти. Введення проводили протягом доби тричі. Кількість віддільного за добу зменшилася до 10-15 мл, а на другу добу, після дворазового введення, лімфоррея припинилася цілком, і трубку було видалено. Тугий інфільтрат у нижній третині груднино-ключице-сосцеподібного м'язу 3x3 см, який утворився внаслідок введення розчину, протягом наступних 3 діб розм'якшився і зник.

25.05.2012 р. у Центрі прооперовано хворого Б., іст. хвороби № 744, з приводу папілярного раку щитоподібної залози T4aN1bM0. Хворому проведено екстрафасціальну тиреоїдектомію, центральну, правобічну модифіковану та лівобічну дисекцію шиї. Поопераційний період ускладнився лімфорреею у правому паравазальному просторі. На 12-ту та 15-ту добу по операції хворому пункційно, після евакуації лімфи, у порожнину збирання лімфи введено по 1 дозі гемостатичної губки, розведеної у 10 мл 5% розчину амінокапронової кислоти. Вже на другу добу за допомогою УЗД у порожнині візуалізовано тканинні перемички, а на 10-ту добу констатовано майже цілковиту ліквідацію порожнини.

ВИСНОВКИ

1. Під час хірургічного втручання на щитоподібній залозі ретельний гемостаз, перев'язування всіх судин і використання діатермокоагуляції сприяє запобіганню утворенню гематом і лімфорреї. Перевагу слід віддавати застосуванню вакуумного дренивання рани.

2. Подвійне, тобто на обох полюсах, перев'язування судинного пучка запобігає кровотечі в рану через "сповзання" лігатур у ранній поопераційний період.

3. Внутрішньовенне застосування L-лізину есцинату 0,1% та місцеве – Ліотон-гелю забезпечували у поопераційний період помітне зменшення больового синдрому та відсутність або значне зменшення набряку поопераційної рани.

4. Масивну лімфоррею можна припинити шляхом тампонування розчином гемостатичної губки у 5% амінокапронової кислоти.

5. Дотримання анатомічності, надто у розширених операціях на щитоподібній залозі, різко знижує ймовірність вираженого набряку та тривалої лімфорреї, а у випадку її виникнення та тривалості перебігу ефективним є розчин гемостатичної губки у 5% амінокапронової кислоти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Грубнік В.В. Стан центрального кровотоку у хворих в положенні для струмектомії // В.В. Грубнік, О.О. Тарабрін, О.О. Буднюк та ін. / Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. – 2012. – №1(38). – С. 9-11.
2. Сапин М.Р. Анатомия человека. Том 2. – М.: Медицина, 1993. – С. 230-234.
3. <http://meduniver.com/Medical/Physiology/859.htm>.
4. <http://compendium.com.ua/info/154705/berlin-chemie-ag-menarini-group/lioton-sup-sup-1000-gel>.
5. http://referator.com.ua/free/lecture/26081_limfaticheskaya_sistema_dinamika_interstitialnoy_zhidkosti?page=7.

РЕЗЮМЕ

Лимфоррея и отечный синдром в послеоперационный период у больных, оперированных на щитовидной железе
О.Ф. Безруков, И.Б. Клишевич, В.А. Паламарчук

Целью работы был анализ комплекса мероприятий для предотвращения отека и лимфорреи после операций на щитовидной железе. Показано, что тщательный гемостаз и применение 0,1% раствора L-лизина эсцината и Лиотон-геля значительно снижают частоту лимфорреи и уменьшают проявления отека в послеоперационный период. Предложен оригинальный способ пломбирования послеоперационных полостей при массивной лимфоррее.

Ключевые слова: щитовидная железа, отечный синдром, лимфоррея, послеоперационный период.

SUMMARY

Lymphorrhoea and oedematous syndrome in patients who underwent thyroid surgery
O. Bezrukov, I. Klishevich, V. Palamarchuk

The purpose of our work was to analyze the complex of preventive actions against oedematous syndrome and lymphorrhoea in a postoperative period during the operation on a thyroid. The analysis of work proved that careful haemostasis, and usage of 0,1% solution of "L-Lysine Aescinat" and "Lioton Gel" considerably reduces the risk of lymphorrhoea and diminishes the display of oedematous syndrome in a postoperative period. It is offered the original method of filling of postoperative cavities at massive lymphorrhoea.

Key words: thyroid, oedematous syndrome, lymphorrhoea, a postoperative period.

Дата надходження до редакції 12.10.2012 р.