

Ю.М. Стернюк

ПОВТОРНІ ОПЕРАЦІЇ ЗА РАКУ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів

ВСТУП

Основні принципи лікування раку щитоподібної залози (РЩЗ), запропоновані для застосування в Україні, співпадають із рекомендаціями, зафіксованими в Європейському та Американському консенсусах 2006 р., що їх розробили тиреоїдні асоціації (ЄТА та АТА) і канцер-дослідницькі мережі [2, 4]. Лікування складається з 3 компонентів: радикальної операції, абляції радіоактивним йодом та супресивної терапії тироксином. Стандартною за діагностованого перед або під час операції раку визнано тотальну тиреоїдектомію та, за виявлення регіонарних метастазів, фасціальну-футлярну дисекцію, орієнтовану на лімфатичні колектори (I-VI). Понад 80% злоякісних пухлин щитоподібної залози (ЩЗ) складають диференційовані раки, які відзначаються відносно сприятливим прогнозом [4, 21].

Проте повільне прогресування диференційованих РЩЗ попри повну (вичерпну) терапію первинної пухлини породжує можливість виникнення локорегіонарних рецидивів, які ще до застосування радіойодтерапії вимагають повторного оперативного втручання [31, 32].

Діагностика раку лише після операцій, виконаних з приводу первинно начебто доброякісних процесів, обмеження радикальності видалення первинної пухлини та лімфаденектомії зумовлюють необхідність проведення повторних операцій — так званих “completion thyroidectomy” — остаточних тиреоїдектомій. Метою роботи є аналіз повторних операцій на ЩЗ, причин їх виконання та особливостей проведення.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

За період з 1990 по 2005 роки оперовано 159 пацієнтів (94 жінки, вік — $52 \pm 18,4$ року; 65 чоловіків, вік — $49 \pm 15,6$ року) з диференційованим РЩЗ (127 — папілярний, 32 — фолікулярний). Розподіл хворих за стадіями наведено у

таблиці 1. У 111 пацієнтів радикальну тактику застосовано у ході першої операції; у 41 у різні терміни проводили остаточну тиреоїдектомію, у 7 виконано резекцію ЩЗ. Аналіз операційного матеріалу наведено у таблиці 2. Період спостереження — від одного року до 15 років із медіаною 4,5 року. Окремо за період з 1975 по 2005 рік за архівними даними проведено аналіз 33 повторних операцій на ЩЗ. З 1990 по 2005 роки прооперовано 89 пацієнтів із медулярною патологією ЩЗ (83 — медулярний рак, 6 — С-клітинна гіперплазія). У 24 пацієнтів із медулярним раком радикальну тактику застосовано у ході першої операції. У 59 пацієнтів із медулярним раком тиреоїдектомію та двобічну дисекцію шиї з приводу рецидиву хвороби або персистенції пухлини проведено під час другої операції. У групі хворих із медулярним раком дисекцію середостіння виконано у 51 випадку. Розподіл за стадіями хвороби такий: I стадія — 11 пацієнтів, II стадія — 19 хворих, III — 41 особа, IV — 6 пацієнтів. У 6 хворих стадію процесу остаточно не було встановлено. Для лікування РЩЗ застосовувались обмежено радикальна хірургічна тактика та радикальна [4, 21]. Обмежено радикальна тактика передбачає втручання за обсягом, меншим від тиреоїдектомії, та відсутність гістологічного дослідження центральної та югулярної групи лімфатичних вузлів. Радикальна тактика передбачає тиреоїдектомію у поєднанні з центральною дисекцією лімфатичних вузлів шиї та адекватне втручання на лімфатичному апараті латеральних відділів шиї [4, 21]. Остаточна тиреоїдектомія теж передбачає застосування радикальної хірургічної тактики.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Первинне лікування РЩЗ пов'язано з дотриманням лікувальної тактики, яка б обмежувала потребу у проведенні повторних або додаткових хірургічних втручань [31]. Така тактика включає профілактику повторних оперативних втручань,

Таблиця 1

Розподіл хворих за стадіями захворювання

Тиреоїдектомія (II А) (n=111)			
Стадія	Папілярний рак	Фолікулярний рак	Всього
T1	18	8	26
T2	24	6	30
T3	28	5	33
T4	21	1	22
Остаточна тиреоїдектомія (II Б) (n=41)			
T1	9	7	16
T2	19	3	22
T3	3	-	3
T4	-	-	-
Резекція (II В) (n=7)			
T1	5	2	7
T2	-	-	-
T3	-	-	-
T4	-	-	-
Всього:	127	32	159

розробку обґрунтованих показань до їх проведення з урахуванням особливостей перебігу хвороби, адекватне технічне забезпечення хірургічного втручання та інтеграцію у мульти-модальну терапевтичну концепцію.

Профілактика повторних хірургічних втручань у своїй основі принципово передбачає резекцію у межах здорових тканин (R0-резекцію) [31]. У цьому сенсі доцільно широке використання показань до лоб- або гемітиреоїдектомії [31]. За клінічної підозри на наявність РЩЗ обов'язковим є цитологічне підтвердження. Видалені "доброякісні" тканини за виявлення підозрілих ознак підлягають терміновому гістологічному дослідженню. Цілковите видалення решток тканини ЩЗ в обсязі тиреоїдектомії у межах однієї операції завжди породжує менше ускладнень, ніж операції, розведені у часі [7, 25]. Обсяг лімфаденектомії за диференційованого РЩЗ і наразі залишається певною мірою суперечливим, проте звільнення від пухлинних елементів центрального та латерального басейнів лімфа-

тичного відтоку є передумовою як ліпшого прогнозу, так і оптимізації наступної радіойодтерапії [27, 30]. Важливим аспектом профілактики є формування показань до хірургічних втручань, які бажано проводити у великих міждисциплінарних ендокринно-хірургічних установах із належним досвідом роботи [31]. У ході визначення показань до повторної операції мова йде як про резекцію залишкової тканини залози, залишків пухлини, так і про лімфаденектомію. У лікувальній концепції також слід враховувати можливість хірургічного лікування віддалених метастазів.

Створення алгоритму лікування РЩЗ, зокрема його диференційованих форм, за встановлення діагнозу лише після операції або за виникнення рецидиву передбачає, поряд із хірургічним лікуванням, застосування додаткових методів. Утім, лікувальні алгоритми є лише "рамковими умовами" для прийняття рішення. Показання до конкретних заходів розробляються залежно від суми індивідуальних про-

явів, у т.ч. і наявності віддалених метастазів. За наявності віддалених метастазів на показання до повторної операції впливають особливості прогресування хвороби, конкретні симптоми (локальні, віддалені), загроза ускладнень у випадку непроведення операції (локальні, системні), обсяг резекції (локальний, віддалений), здатність до захоплення йоду, операційний ризик, а також бажання пацієнта.

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ РЩЗ

Папілярна мікрокарцинома стадії T1 (<1 см) є єдиним винятком серед РЩЗ, який після обмеженої резекції не вимагає повторної операції та проведення радіойодтерапії [4, 6, 12, 24]. В усіх інших випадках доцільно проведення завершальної операції — остаточної тиреоїдектомії [4]. Під остаточною тиреоїдектомією розуміють цілковите уні- або білатеральне видалення тканини ЩЗ у поєднанні з центральною дисекцією, виконане у термін від трьох днів до чотирьох місяців після першої обмежено радикальної операції [31]. Операції, що їх виконано в центральному басейні через розвиток локорегіонального рецидиву пізніше четвертого місяця, вже не розглядаються як остаточно тиреоїдектомія [31].

Розподіл хворих із диференційованим РЩЗ за характером проведеної операції наведено у таблиці 2. Залежно від гістологічного типу РЩЗ частка метастатично уражених лімфатичних вузлів істотно відрізняється, що відображено у таблиці 3. Відсутність ураження регіонарних лімфатич-

них вузлів є однією з передумов застосування обмежено радикальної хірургічної тактики. Дані про кількість локорегіонарних рецидивів за різних варіантів лікування наведено у таблиці 4. Загальна кількість рецидивів, яку ми спостерігали у 159 пацієнтів, у сумі склала $4,4 \pm 1,63\%$. У хворих, яким радикальну тактику застосовували під час першої операції, частка рецидивів становила $2,7 \pm 1,54\%$, за застосування остаточної тиреоїдектомії частка рецидивів складала $7,3 \pm 4,06\%$. Як показали наші попередні дослідження [3], частка рецидивів після застосування лише обмежено радикальної тактики становить $11,3 \pm 3,8\%$.

Порівняння результатів застосування радикальної та обмежено радикальної тактик ($2,7 \pm 1,54\%$ vs. $11,3 \pm 3,8\%$; $p > 0,05$) свідчить на користь переваг радикальної. Проте деякі автори, зокрема Vogelsang H. et al. (2005) [31] вважають за можливе вдаватися лише до обмежено радикальної хірургічної тактики. Підґрунтям відмови від повторної операції у цьому випадку служить стан R0-резекції та відсутність метастазів у лімфатичних вузлах. Масу залишкової тканини ЩЗ, абляцію якої можна провести за допомогою радіоактивного йоду, Vogelsang H. et al. [31] визначають у 6 г. Зрештою, за допомогою радіоактивного йоду можна проводити абляцію великої маси залишкової тканини, але за такої тактики поглинається значна частина гранично можливої дози радіофармпрепарату лише для елімінації тканини ЩЗ. За наявності залишкової тканини ЩЗ масою у 6–10 г питання про остаточно тиреоїдектомію вирішується індивідуально.

Таблиця 2

Оперативні втручання на щитоподібній залозі

Обсяг втручання	Кількість, n
Тиреоїдектомія	111
Остаточна тиреоїдектомія у термін до 7 днів	22
Остаточна тиреоїдектомія у термін від 8 днів до 3 місяців	13
Остаточна тиреоїдектомія у термін після 3 місяців	6
Резекція ЩЗ	7
Всього:	159

Таблиця 3

Класифікація лімфатичних вузлів за диференційованого РЩЗ

Тиреоїдектомія (II А)				
pN	ПРЩЗ (91)		ФРЩЗ (20)	
	n	%	n	%
0	39	43	18	90
1	52	57	2	10
Остаточна тиреоїдектомія (II Б)				
pN	ПРЩЗ (31)		ФРЩЗ (10)	
	n	%	n	%
0	19	61	9	90
1	12	39	1	10
Резекція (II В)				
pN	ПРЩЗ (5)		ФРЩЗ (2)	
	n	%	n	%
0	-	-	-	-
1	-	-	-	-

Таблиця 4

Рецидиви раку щитоподібної залози

Обсяг втручання	Кількість рецидивів (n)	Частка (%)
Тиреоїдектомія	3	2,7 ± 1,54%
Остаточна тиреоїдектомія	3	7,3 ± 4,06%
Резекція ЩЗ	1	14,3 ± 14,3%
Всього:	7	4,4 ± 1,63%

Маса у 10 г і більше однозначно передбачає виконання остаточної тиреоїдектомії, яку слід провести у період до 12 тижнів після першої операції [31]. Для достатнього ефекту радіоїодотерапії, що проводиться, бажано досягнути рівня ТТГ-basal у 25-30 мОд/л [6, 31]. Неадекватно низький підйом ТТГ-basal може бути зумовлений великою залишковою часткою тканини ЩЗ або гормонопродукуючою залишковою пухлинною тканиною. За високого локального захоплення радіоїоду часто залишкова пухлинна тканина може не візуалізуватися через переважне нагромадження радіофармпрепарату у тканині залози. Рівні захоплення радіоїоду у 10-20% [26, 31] дозволяють проводити аблятивну радіоїодотерапію без попередньої остаточної тиреоїд-

ектомії. Для вирішення питання про остаточну тиреоїдектомію слід враховувати також низку індивідуальних чинників, у т.ч. наявність парезу поворотного гортанного нерва. У плані профілактики повторних операцій важливо правильно оцінювати значення субопераційного гістологічного дослідження. Його роль у діагностиці "підозрілих" вузлів, надто у випадку фолікулярної неоплазії, низкою дослідників оцінюється суперечливо. Відомо, що отримати дійсно (остаточно) позитивний результат субопераційного гістологічного дослідження обмеженого інкапсульованого вузла вдається рідко [29]. У більшості випадків субопераційне гістологічне дослідження за фолікулярної неоплазії не дає можливості змінити операційну тактику. Тому для досліджен-

ня інкапсульованих вузлів із цитологічним висновком “фолікулярна гіперплазія” воно недоцільне [8]. Невирішеним залишається питання хірургічної тактики за інкапсульованих форм фолікулярної неоплазії. Ймовірність підтвердження раку у ході остаточного гістологічного дослідження складає не більше 10% [29], а крім цього, можливі хибно-позитивні результати [8]. Отже, з точки зору функціональної доцільності можна зупиняти свій вибір і на субтотальній резекції, хоча остаточного вирішення цієї проблеми й досі немає.

Одними з перших, хто запропонував гемітиреоїдектомію як операцію вибору для холодних, тобто, підозрілих вузлів, були Pichlmayr R., Groteluschen B. (1978) [22]. Автори стверджували, що комплектуюча до тиреоїдектомії операція є технічно складною, пов'язана з ризиком пошкодження поворотного гортанного нерва і до того ж не завжди є повною [22]. Остаточну операцію пов'язано не лише з ризиком виникнення операційних ускладнень, а й з можливим онкологічним ризиком виникнення рецидиву. Надто це стосується ділянки ларинготрахеального кута та місця впадіння поворотного гортанного нерва у гортань [8]. Аргумент на користь збереження тиреоїдної функції за односторонньої операції не є суттєвим, за двобічних операцій його слід враховувати. Отже, основним аргументом на користь гемітиреоїдектомії є більша частка хірургічних ускладнень, спричинюваних остаточною операцією, та менш сприятливий перебіг захворювання внаслідок неповного видалення частки у ході остаточної операції у зоні ларинготрахеального кута та місця впадіння поворотного гортанного нерва у гортань [8].

Численними дослідженнями [8] було встановлено, що гемітиреоїдектомія спричинює вірогідно більшу кількість ускладнень (пошкодження поворотного гортанного нерва та розвиток гіпаратиреоїдизму), ніж субтотальна резекція частки. Саме тому субтотальній резекції можна надавати перевагу у випадку негативного щодо наявності раку висновку субопераційного гістологічного дослідження вузла ЩЗ. Проте не слід залишати поза увагою, що за виникнення необхідності виконання остаточної тиреоїдектомії частка згаданих ускладнень буде більшою, ніж за первинно виконаної гемітиреоїдектомії [8]. На практиці це означає, що в кожному індивідуальному випадку слід оцінити всі

аргументи на користь конкретного обсягу операції (результат субопераційного гістологічного дослідження, ймовірність виявлення раку у ході остаточного гістологічного дослідження, а також ускладнення, притаманні тій або іншій операції). З огляду на всі аргументи “за” та “проти” гемітиреоїдектомії залежно від індивідуальних особливостей принципово можливі такі альтернативи: за великих або розташованих дорсально підозрілих вузлів — гемітиреоїдектомія; субтотальна резекція — за малих, розташованих вентрально [8].

Великого значення надають часу проведення повторної операції. Показання до остаточної тиреоїдектомії слід визначати у межах 7 днів після першої операції [12, 32]. Що менше часовий проміжок між первинною та повторною операціями, то менше виражено фібринозно-запальні зміни. Через зростання ймовірності цілої низки ускладнень з часом після першої операції повторні операції в ложі ЩЗ за диференційованих форм РЩЗ рекомендується проводити лише в обмеженого числа пацієнтів. Якщо повторну операцію не було проведено у термін до 7 днів після першого втручання, її слід виконувати вже після 12 тижнів [32]. Винятком є показання до повторної операції на боці, що не оперувався, або ж за наявності парезу поворотного гортанного нерва. Системна ж лімфаденектомія у латеральних басейнах без розповсюдження оперативного втручання на центральний басейн може проводитись у будь-який час.

Обсяг лімфаденектомії, яку проводять разом із повторною операцією, як і у випадку первинної операції, залишається суперечливим. Зважаючи на недостатній обсяг першої операції у видаленому матеріалі можна виявити метастатичні лімфатичні вузли. Згідно з власними дослідженнями на 41 остаточну тиреоїдектомію у видаленому матеріалі у 8 пацієнтів (19,5%) у препараті лімфатичних вузлів виявлено метастази раку, а у 2 випадках (4,8%) — залишкову пухлинну тканину. Vogelsang H. et al. [31] наводять подібні дані. Повторна операція у період 7 днів після першої операції дає можливість проведення центральної дисекції як мінімального стандарту з ідентифікацією та збереженням прищитоподібних залоз [6, 33].

Така генеральна лінія стосовно центральної групи лімфатичних вузлів цілком відповідає стандартам лікування (Leitlinien) німецького [6] та

Таблиця 5

Повторні операції за диференційованого раку ЩЗ (30 — папілярний рак,
3 — фолікулярний рак)

РТ категорія	Число пацієнтів n	Центральний басейн						Латеральний басейн				Середостінний басейн	
		Інсілат.		Контрлат.		Всього хворих:		Інсілат.		Контрлат.		n	%
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
pT1	7	1	14	0	0	1	14	1	14	0	0	н.в.	-
pT2	14	4	28	1	7	5	35	1	7	0	0	1	7
pT3	4	1	25	0	0	1	25	1	25	1	25	1	25
pT4	8	4	50	3	37	6	75	3	37	3	37	1	12
Всього:	33	10	30	4	12	13	40	6	18	4	12	3	9

британського товариств хірургів [33]. Щодо стандартів лікування у США [5], то центральна дисекція не рекомендується як обов'язкова. Існує лише вказівка на видалення усіх збільшених лімфатичних вузлів [5]. За передопераційної діагностики або верифікації метастатичних лімфатичних вузлів під час операції у центральному басейні рекомендується системна лімфаденектомія латерального басейну [1, 13]. Частіше показанням до латеральної дисекції вважають лише виявлення метастазів [5-7, 18, 33]. Проте навіть у не збільшених лімфатичних вузлах нерідко діагностують метастази. З огляду на те, що сама латеральна дисекція надто тяжких ускладнень не спричинює [11], слід визнати її доцільність в обсязі функціональної дисекції шиї (neck dissection). У власній практиці для встановлення показань до дисекції латеральних басейнів застосовуємо діагностичну лімфаденектомію [2, 4]. Стернотомія із заградниною дисекцією у ході повторної операції з приводу диференційованого РЩЗ у ранній фазі, як правило, недоцільна (хіба що доведено наявність метастазів у заградниних лімфатичних вузлах).

Додатковою ознакою наявності заградниних метастазів може бути позитивний щодо раку цитологічний висновок ТАПБ пре- та паратрахеальних лімфатичних вузлів, а також виявлення збільшених лімфатичних вузлів яремного колектора [21]. Наявність віддалених метастазів на час повторної операції висуває додаткові умови. З одного боку, операція має забезпечити максимальне видалення залишкової тканини ЩЗ і створити умови для проведення ранньої

ефективної радіойодтерапії без повторних курсів радіоабляції тканини нормальної ЩЗ, з іншого — розширення обсягу оперативного втручання має бути виправданим. Технічні можливості проведення лімфаденектомії у центральному басейні залежать від частоти попередніх операцій та способу їх проведення. Після операцій обмеженого обсягу (R1-R2 резекції, неповна тиреоїдектомія, недостатня або й не проведена лімфаденектомія) у деяких установах повторні курси радіойодтерапії поєднують із дистанційною гамма-терапією (осередкова доза 60 Гр) [16, 20]. Застосування такої тактики, на нашу думку, недоцільне, бо, як правило, впродовж декількох місяців, але не пізніше року розвивається локорегіонарний рецидив.

Як правило, йому передують «успішна» радіойод-абляція залишкової тканини залози. Такої ж тактики дотримуються і Niederle B. et al. [21]. Для полегшення локалізації патологічного осередку та забезпечення цілковитого його видалення використовують гамма- або ПЕТ-зонд [16, 20]. Вирішальний вплив на вибір обсягу повторної операції (радикальність) має наявність віддалених метастазів [31]. Обсяг лімфаденектомії визначається наявними метастазами у лімфатичних вузлах та обсягом попередньої лімфаденектомії. Початково не проведено або проведено недостатньо лімфаденектомію слід завершати системно. За розвитку рецидиву в лімфатичних вузлах після попередньої системної лімфаденектомії можливе обмежене видалення рецидиву. Обсяг повторної операції (радикальність) великою мірою визначається здатністю тканин до

накопичення йоду. Так, клітини онкоцитарного варіанту папілярного раку часто мають знижену здатність накопичувати йод [17]. За таких умов навіть за низької злоякісності пухлини слід прагнути максимальної агресивності оперативного втручання. І навпаки, наявність здатності до нагромадження йоду навіть за дуже швидких темпів росту з віддаленим метастазуванням дозволяє обмежуватися меншим обсягом операції [31]. З паліативної точки зору враховуються також аспекти первинно загрозливої симптоматики.

МЕДУЛЯРИЙ РАК

Відсутність здатності накопичувати йод у клітин цієї гістологічної форми, значне лімфогенне та гематогенне метастазування, відсутність альтернативних методів лікування вимагають значного локального радикалізму [4, 21]. Загальновизнаним стандартом первинної операції є тотальна тиреоїдектомія з дисекцією центрального басейну метастазування [4, 21, 31].

На думку Vogelsang H. et al. [31], за умов невеликої залишкової тканини та нормальних базального і стимульованого рівнів кальцитоніну від повторної операції можна утриматись, надто у випадку спорадичного медулярного РЩЗ. Інші автори [4, 21, 24] стандартом первинного радикального лікування вважають тиреоїдектомію, двобічну центральну лімфатичну дисекцію з адекватним обсягом лімфатичної дисекції у латеральних і середостінному басейнах. За відсутності даних про ураження лімфатичних вузлів — це профілактична латеральна дисекція, за наявності ураження центрального басейну — двобічна функціональна та середостінна [4, 21], за умови віддаленого метастазування хірургічна тактика є більш стриманою.

Обсяги лімфаденектомії та ступінь радикальності за наявності віддалених метастазів визначаються обсягом і темпами метастазування, а також загрозливими локальними ускладненнями. Ситуація персистуючого підвищеного рівня кальцитоніну після операції спрямовує діагностичні пошуки в напрямі виявлення персистенції пухлини у лімфовузлах ший або віддалених метастазів. Ситуація нерідко має характер міліарної дисемінації переважно легень, печінки або кісток [6, 10, 14, 19, 23]. У 20

пацієнтів із медулярним РЩЗ (I-III стадії), яким тиреоїдектомію та двобічну дисекцію лімфовузлів ший було проведено первинно, у 12 (60%) у післяопераційному періоді рівень кальцитоніну після стимуляції пентагастрином не визначався або був у межах норми. У 8 пацієнтів згаданої групи у післяопераційному періоді утримувався підвищений рівень кальцитоніну, хоча морфологічного субстрату для цього не виявлено. За час спостереження у цій групі жоден пацієнт не помер. Серед 51 пацієнта з I-III стадіями РЩЗ, радикально оперованих вторинно з приводу персистенції пухлини або повторно підвищеного рівня кальцитоніну, лише у 9 (17,6%) вдалося досягти зниження рівня кальцитоніну: у трьох — до норми та у шести — лише часткового. У більшості пацієнтів даної групи за час спостереження виникли віддалені метастази, а 17 осіб померли.

С-клітинний РЩЗ належить до виключно “хірургічних” раків. Тому адекватна хірургічна тактика первинної операції відіграє вирішальну роль. Частка вилікуваних, яким адекватне хірургічне втручання було виконано первинно, за даними наших досліджень, становить 60%. Частка вилікуваних, які були оперовані повторно внаслідок персистенції пухлини або повторного підйому рівня кальцитоніну, за даними наших досліджень, складає 17,6%. Для медулярного РЩЗ існує проблема критеріїв одужання. Безумовно, відсутність підвищення кальцитоніну після стимуляції рівнозначна одужанню. Водночас не можна однозначно трактувати випадки, коли рівень кальцитоніну залишається у межах норми. Вважаються здоровими також пацієнти з нормальним рівнем кальцитоніну, що утримується тривалий час. Відомі ще інші джерела утворення кальцитоніну, що може симулювати персистенцію хвороби. Інколи не вдається пов'язати рівень кальцитоніну з конкретним морфологічним субстратом.

АНАПЛАСТИЧНИЙ РАК

Діагноз рецидиву анапластичного раку рідко стає показанням до проведення повторної операції. Перегляду підлягає морфологічний висновок. Інколи за первинним морфологічним висновком “недиференційований рак” може ховатися злоякісна лімфома, веретеноподібна саркома або низькодиференційований фоліку-

лярний РЩЗ [31]. Після остаточного уточнення діагнозу недиференційованого раку без проведеного оперативного втручання слід оцінити можливість застосування неад'ювантної променевої та хіміотерапії. В окремих випадках можна повторно вирішувати питання про доцільність нового оперативного втручання [31]. Лімфоми підлягають хіміо- та променевої терапії. Хірургічне втручання з приводу лімфоми ЩЗ рідкісне [34].

ТЕХНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПОВТОРНИХ ОПЕРАЦІЙ

У ході проведення повторних операцій доцільно застосування низки допоміжних засобів. Ідентифікація стравоходу полегшується введенням до нього зонду. Профілактиці пошкоджень поворотного гортанного нерва сприяє проведення нейромоніторингу [35]. Локалізації радіоїодпозитивного локального рецидиву або метастазів у лімфатичних вузлах може сприяти радіоактивне мічення. Застосування під час операції гамма-зонду дозволяє відшукати патологічний осередок і, крім цього, забезпечує контроль радикальності видалення [16, 20, 28]. Особливої уваги за повторних операцій вимагає збереження поворотного гортанного нерва та прищитоподібних залоз. Доцільно шукати нерв каудально від залози у паратрахеальній клітковині (якщо у цій ділянці попередньо не проводилася системна лімфаденектомія).

За вираженого рубцювання доцільний нейромоніторинг. Надто важливо наголосити на недоцільності перев'язування нижньої щитоподібної артерії у точці де Кервена [15], що викликає значне знекровлення прищитоподібних залоз. Невпевненість у достатності кровопостачання прищитоподібних залоз є показанням до їх екстирпації та реплантації [4, 21]. У 80% випадків на відстані 1 см краніально і каудально від перехресту нижньої щитоподібної артерії та поворотного гортанного нерва знаходиться прищитоподібна залоза [15], що вимагає особливої уваги хірурга! Можливий варіант розташування прищитоподібної залози у ділянці тимуса. Тому у ході дисекції середостіння слід пам'ятати про таку можливість, а за знаходження залози провести її реплантацію. Значну допомогу надає застосування оптичних збільшувачих приладів.

ЛІМФАДЕНЕКТОМІЯ

Лімфаденектомію, як правило, слід проводити en bloc системно. Операції типу "Berry-Picking" недоцільні, бо не видаляються ділянки екстранодалного лімфангоїту, а також не вдається розшукати всі потрібні групи лімфатичних вузлів [21, 31]. Особливої уваги хірургів вимагають так звані венозні кути шиї з огляду на можливість пошкодження грудної протоки ліворуч і лімфатичної протоки праворуч.

ВИСНОВКИ

1. Точне передопераційне або інтраопераційне встановлення діагнозу РЩЗ позбавляє від необхідності проведення повторної операції.
2. Гемітиреоїдектомія має бути мінімальним обсягом первинної операції.
3. Тиреоїдектомія з лімфатичною дисекцією у центральному басейні гарантує від повторного втручання у цій зоні.
4. Позитивний результат діагностичної лімфаденектомії спонукає до проведення системної латеральної дисекції шиї у ході першої операції.
5. Значний тиреоїдний залишок унеможливорює або різко зменшує ефективність радіоїод-абляції та виступає показанням для остаточної тиреоїдектомії.
6. Остаточні операції доцільно проводити у термін до сьомого дня після першої операції або вже після третього місяця.
7. Повторну операцію показано за виникнення будь-яких локальних і регіональних рецидивів пухлини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Білинський Б. Т., Нідерле Б., Стернюк Ю. М., Вовк В. С. Локальні рецидиви при хірургічному лікуванні раку щитоподібної залози. Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. 2003; 3: 28-31.
2. Ларін О. С., Черенько С. М., Горобейко М. Б. Щодо відповідності тактики лікування раку щитоподібної залози в Україні до європейського консенсусу 2006 року. В кн: Современные аспекты хирургического лечения эндокринной патологии. Первый Украин-

- ско-Российский симпозиум по эндокринной хирургии с международным участием. Киев, Украина, 2006; 8-9.
3. Стернюк Ю. М., Билинский Б. Т. Итоги и перспективы хирургического лечения рака щитовидной железы. Новообразования 2007; 1:128-133.
 4. Стернюк Ю. М., Билинский Б. Т., Вовк В. С., Ниедерле Б. Хірургічні роздуми щодо тиреоїдектомії і лімфаденектомії при раку щитоподібної залози. Acta medica Leopoliensia 2005; Vol. 11, 3: 116-128.
 5. American College of Endocrinology AACE/AAES medical/surgical guidelines for clinical practice: management of thyroid carcinoma. American Association of Clinical Endocrinologists. Endocr Pract 2001; 7: 202-220.
 6. Deutsche Krebsgesellschaft und Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Maligne Schilddrüsentumoren. Interdisziplinäre Leitlinie der Deutschen Krebsgesellschaft und Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 3. Auf. Dtsch Krebsges. 2002.
 7. Dralle H, Gimm O. Lymph node excision in thyroid carcinoma. Chirurg 1996; 67: 788-806.
 8. Dralle H. Inzidentalome der Schilddrüse. Chirurg 2007; 78: 677-686.
 9. Gimm O, Dralle H. Reoperation in metastasizing medullary thyroid carcinoma: is a tumor stage—oriented approach justified? Surgery 1997; 122: 1124-1130.
 10. Gimm O, Ukkat J, Dralle H. Determinative factors of biochemical cure after primary and reoperative surgery for sporadic medullary thyroid carcinoma. World J Surg 1998; 22: 562-567.
 11. Goretzki PE, Simon D, Frilling A, Witte J, Reiners C, Grussendorf M, Horster FA, Roher HD. Surgical reintervention for differentiated thyroid cancer. Br J Surg 1993; 80: 1009-1012.
 12. Hai ID, Grant CS, van Heerden JA, Goellner JR, Ebersold JR, Bergstralh EJ. (1992) Papillary thyroid microcarcinoma: a study of 535 cases observed in 50-year period. Surgery 1992; 112: 1139-1146.
 13. Hermanek P, Hutter RVP, Sobin LH, Wagner G, Wittekind Ch. TNM-Atlas, Springer, Berlin—Heidelberg New York. 1998.
 14. Kebebew E, Kikuchi S, Duh QY, Clarc OH. Long-term results of reoperation and localizing studies in patients with persistent or recurrent medullary thyroid cancer. Arch Surg 2000; 135: 895-901.
 15. Lippert H. Anatomie. Munchen-Jena: Urban Fischer, 2003.
 16. Lippi F, Capezzone M, Miccoli P et al. Use of surgical gamma probe for the detection of lymph node metastases in differentiated thyroid cancer. Tumori 2000; 86: 367-369.
 17. Lopez-Penabad L, Chiu AC, Hoff AO, Schultz P, Gaztambide S, Ordonez NG, Sherman SI. Prognostic factors in patients with Hurthle cell neoplasms of the thyroid. Cancer 2003; 97: 1186-1194.
 18. Machens A, Hince R, Lautenschlager C et al. Prophylactic completion thyroidectomy for differentiated thyroid carcinoma: Prediction of extrathyroidal soft tissue infiltrates. Thyroid 2001; 11: 381-384.
 19. Machens A, Hinze R, Thomusch O, Dralle H. Pattern of nodal metastasis for primary and reoperative thyroid cancer. World J Surg 2002; 26: 22-28.
 20. Negele T, Meisetschlager G, Bruckner T, Scheidhauer K, Schwaiger M, Vogelsang H. Radio—guided surgery (RGS) for persistent papillary thyroid cancer: case presentations and possible indications (submitted) 2005.
 21. Niederle B, Zimmermann G, Ladurner D, et al. Schilddrüsenkarzinom. ACO-Manual. Schilddrüsenkarzinom. Kapitel 6. http://www.aco.at/manual/schilddr/kap_o6.html.
 22. Pichlmayr R, Groteluschen B (Hrsg) Chirurgische Therapie. Springer, Berlin, 1978; S 1-42.
 23. Proye C. Medullary thyroid carcinomas: persistent hypercalcitoninemia after surgery, reoperations—results. Ann Chir 2003; 128: 289-292.
 24. Roher HD, Simon D, Witte J, Goretzki PE. Principals of limited or radical surgery for differentiated thyroid cancer. Thyroidology 1993; 5: 93-96.
 25. Scheumann GF, Seeliger H, Musholt TJ, Gimm O, Wegener C, Dralle H, Hundeshagen H, Pichlmayr R. Completion thyroidectomy in 131 patients with differentiated thyroid carcinoma. Eur J Surg 1996; 162: 677-684.
 26. Sherman SI (2003) Thyroid carcinoma. Lancet 2003; 361 : 501-511.
 27. Simon D, Goretzki PE, Witte J, Roher HD. Incidence of regional recurrence guiding radicality in differentiated thyroid carcinoma World J Surg 1996; 20: 860-866.
 28. Timmermann W, Hamelmann WH, Thomusch O et al. Effectiveness and results of intraoperative

- neuromonitoring in thyroid surgery. Statement of the Interdisciplinary Study Group on intra-operative Neuromonitoring of Thyroid Surgery. *Chirurg* 2004; 75: 916-922.
29. Udelsman R, Westa WH, Donovan PI et al. Randomized prospective evaluation of frozen-section analysis for follicular neoplasms of the thyroid. *Ann Surg* 2001; 233: 716-722.
 30. Vini L, Harmer C. Management of thyroid cancer. *Lancet Oncol* 2002; 3: 407-414.
 31. Vogelsang H, Bruckner T, Scheidhauer R, Schwaiger M, Siewert J. R. Wiederholungseingriffe beim Schilddrüsenkarzinom. *Chirurg* 2005; 76: 238-249.
 32. Walgenbach S, Junginger T Is the timing of completion thyroidectomy for differentiated thyroid carcinoma prognostic significant? *Zentralbl Chir* 2002; 127: 435-438.
 33. Watkinson JC. The British Thyroid Association guidelines for the management of thyroid cancer in adults. *Nucl Med Commun* 2002; 25: 897-900.
 34. Widder S, Pasiaka JL (2004) Primary thyroid lymphomas. *Curr Treat Options Oncol* 2004; 5: 307-313.
 35. Wittekind Ch, Meyer HJ, Bootz F. TNM Klassifikation maligner Tumoren. Springer, Berlin Heidelberg New York 2002.

РЕЗЮМЕ

Повторные операции при раке щитовидной железы
Ю.М. Стернюк

Для определения показаний к повторной операции при раке щитовидной железы (РЩЖ) следует учитывать сведения о пациенте, опухоли, проведенном лечении и актуальные данные диагностики. Необходимо различать завершающие операции (ЩЗ, первичная опухоль, лимфатические узлы) и операции по поводу рецидива. Стратегия первичного хирургического вмешательства предусматривает максимальное уменьшение доли повторных вмешательств. Различают радикальную и ограниченно радикальную хирургическую тактики. Объем повторной операции определяется характером первичной и стадией опухоли; следует учитывать также наличие отдаленных метастазов. В рамках комбинированной терапии дифференцированного РЩЖ определение показаний к повторной операции и время ее проведения зависит от условий диагностики и терапии радиоiodом. С учетом биологических особенностей медулярного РЩЖ основной акцент терапии переносится на хирургическое лечение. Длительный безрецидивный период при РЩЖ определяется адекватным объемом хирургического вмешательства с учетом возможных осложнений и применением комбинированного лечения.

Ключевые слова: рак щитовидной железы, повторная операция, завершающая операция, показания, оперативная техника.

SUMMARY

Reoperation for thyroid cancer
Y. Sternuk

Reoperation for thyroid cancer need to consider patient, tumor and therapy related aspects as well as present diagnostic results. Reoperations for thyroid remnants, persistence of the primary tumor and lymph node metastasis (completion surgery) has to be distinguished from reoperation due to locoregional recurrence (primary tumor, lymph nodes). The primary surgical strategy should avoid the need for operation. The surgery for cure and limited surgery for cure are singled out. The optimal treatment is obtained by surgery for cure. The extent of reoperation is related to the extent of primary surgery, stage and distant metastasis. The timing and indication of differentiated thyroid carcinoma reoperation in an interdisciplinary multimodal treatment setting depend on diagnostic radioiodine scans and radioiodine therapy. Due to the biological features of the medullar cancer, the main accent of the therapy is pointed on the surgical treatment. Long-term, recurrence-free survival is achieved by sufficiently radical surgery with acceptable morbidity, including all additive or adjuvant treatment options.

Key words: thyroid cancer, reoperation, completion, indication, technique.

Дата надходження до редакції 10.01.2008 р.

РЕДАКЦІЙНИЙ КОМЕНТАР

Статтю присвячено надто актуальним і важливим для практики ендокринної хірургії та онкології проблемам — попередженню рецидивів раку щитоподібної залози та тактиці хірурга у ході повторних втручань. Попри своєчасність роботи, високу компетентність в оцінці суперечних аспектів лікування тиреоїдного раку, аргументовані висновки, слід зазначити, що автор продовжує дискусію стосовно питань, що вже знайшли своє консенсусне вирішення в останніх (2006) керівництвах Європейської та Американської тиреоїдних асоціацій (на які, до речі, і посилається Ю.М. Стернюк).

Так, вже не дебатуються питання недоцільності операцій, менших від лобектомії; загальновизнаною є візуалізація поворотного гортанного нерва, що нівелює різницю у частоті ускладнень між операціями різного обсягу. Так само визнаною хірургічною тактикою є обов'язкова дисекція центрального компартменту лімфовузлів шиї (VI рівень метастазування) та латеральна дисекція за виявлених або підозрюваних

метастазів у II-V рівнях лімфатичного відтоку. Дивним виглядає також обговорення питання можливої успішності радіойод-абляції залишкової тканини великого об'єму (до 6-10 г, або 10-20% захоплення введеної дози радіоактивного йоду). Адже навіть після так званої “near-total” тиреоїдектомії залишається щонайбільше 1-1,5 г тканини щитоподібної залози, а абляція йодом-131 є доцільною за захоплення не більше 10% (інформативність же візуалізації позатиреоїдних метастазів існує за накопичення щонайбільше 2% ізотопу!).

Вважаємо, що в умовах “глобального” недотримання елементарних вимог сучасного хірургічного лікування раку щитоподібної залози, коли 5-річна виживаність від цієї патології у країні становить лише 60%, слід категоричніше акцентувати увагу читачів на вже доведених умовах радикального вилікування пацієнтів (тотальна тиреоїдектомія, дисекція лімфатичних колекторів, радіойод-абляція), не відволікаючи їх на історично застарілі дискусії. n