

КЛІНІЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ БІОПСІЇ СТОРОЖОВИХ ЛІМФОВУЗЛІВ ПРИ РАКУ ШЛУНКА

У статті викладено результати клінічного використання методики визначення сторожового лімфатичного вузла у 101 пацієнта, яким виконані радикальні оперативні втручання з приводу раку шлунка в Севастопольському міському онкологічному диспансері упродовж 2005 – 2010 років. Біопсію сторожових лімфовузлів проводили з використанням під час операції контрастування лімфатичних вузлів введенням метиленового синього по периферії пухлини. Встановлено, що чутливість методу склала 92,9%, специфічність – 100%, прогностична цінність позитивного результату – 100%, негативного результату – 94%. При патоморфологічній оцінці первинної пухлини (pT) – pT1 і pT2 чутливість була – 100%. У випадках pT3 чутливість дорівнювала 89,3%, а прогностична цінність негативного результату – 82,4%. Частота помилкових негативних результатів склала 7,1% в загальній групі і 10,7% в групі pT3. У 12 (11,9%) спостереженнях виявити сторожові лімфовузли (СЛВ) не вдалося. Доведено, що візуалізація СЛВ за допомогою субсерозного введення метиленового синього є простим, високочутливим і високоспецифічним методом.

Ключові слова: рак шлунка, сторожовий лімфатичний вузол

Вступ. Незважаючи на зниження за останні десятиріччя захворюваності і смертності від раку шлунка (РШ), щороку в Україні реєструють близько 12 тисяч нових випадків раку шлунка і 9 тисяч смертей від цієї недуги. У структурі онкологічної захворюваності РШ займає третє місце у чоловіків, а шосте – у жінок, а в структурі смертності – друге місце в обох статей [1, 2]. Спеціальне лікування проводиться лише у 41,3% пацієнтів, при тому, що навіть після радикальних операцій медіана виживання складає 24 місяці (п'ять років переживають 20–30%) [11, 15, 29]. Проте хірургічний метод, як і раніше, залишається єдиним, що дає можливість сподіватися на повне одужання хворого. Радикальні операції включають видалення первинного вогнища єдиним блоком із видаленням ділянкових лімфатичних вузлів, при цьому до теперішнього часу не є обґрунтованим необхідний обсяг лімфодисекції, а дані літератури суперечливі. У країнах Східної Азії Д-2 операції є стандартними, тоді як в Європі і США доцільність виконання "принципових" розширених операцій визнається не всіма. Можливим шляхом індивідуалізації показань до розширених втручань може стати методика ідентифікації сторожових лімфатичних вузлів. Проте ця технологія, що з успіхом застосовується при лікуванні меланоми шкіри і раку грудної залози, для раку шлунка ще не достатньою розроблена.

Інтраопераційне контрастування і біопсія СЛВ є революційною технологією, що дозволила оптимізувати тактику хірургічного лікування солідних пухлин. У 1951 році під час паротидектомії Gould E.A. і співавтори [13], виконавши гістологічне дослідження візуально не зміненого лімфатичного вузла, що розташовувався в місці злиття передньої і задньої гілок лицевої вени, виявили його метастатичне ураження. У

подальшому автори вивчили стан цього лімфовузла, який назвали сторожовим (sentinel lymph node), при 28 паротидектоміях і, встановивши зв'язок між наявністю в ньому метастазів і поширенням процесу на інші лімфатичні вузли ший, індивідуалізували показання до застосування шийної лімфодисекції. У 1977 році Cabanas R.M. [8] досліджував лімфовідтік у хворих на рак статевого члена і встановив, що існує лімфатичний вузол, у який в першу чергу відтікає лімфа і який першим уражається метастазами. Даний вузол, що розташовувався в місці пересічення поверхневої надчеревної і великої підшкірної вен, на думку автора, був фільтром як для пухлинних клітин, так і для контрастних препаратів, тому міг бути виявлений при лімфоангіографії. У випадках, коли при біопсії в СЛВ метастази не виявлялися, виконання лімфодисекції вважалося недоцільним. Не дивлячись на те, що при рентгенографії визначалось розташування СЛВ, його локалізацію не можна було точно встановити під час операції, тому метод не набув широкого застосування. Інтраопераційна візуалізація СЛВ стала можливою лише в 90-х роках минулого сторіччя, коли були розроблені два методи їх ідентифікації: фарбування хімічними речовинами [26] і радіоізотопна індикація [6]. З того часу метод почав з успіхом впроваджуватися в клінічну практику перш за все при хірургічному лікуванні меланоми шкіри і раку молочної залози [12, 26, 33]. Згідно з сучасним визначенням American Joint Committee on Cancer [7], сторожовим називається лімфатичний вузол (або вузли), що отримує першим лімфу від пухлини і першим вражається при лімфогенному метастазуванні. Цінність методу полягає в можливості швидкої і точної оцінки стану ділянкового лімфатичного апарату

під час операції, індивідуалізації показань до лімфодисекції і зменшення внаслідок цього ускладнень [9]. Дані про можливість застосування такої методики при пухлинах органів травної системи опубліковані в літературі на початку цього тисячоліття, коли було виконане інтраопераційне контрастування лімфовузлів уведенням ізосульфана синього по периферії пухлин в 65 хворих на рак різних органів шлунково-кишкового тракту, у тому числі в 6 хворих на РШ [31]. Зроблено висновок про те, що стан СЛВ достовірно відображає стан ділянкового лімфатичного апарату. При РШ, як і при інших локалізаціях, використовуються три методи візуалізації: за допомогою барвників, радіоіотопів, а також їхньої комбінації [9].

Мета дослідження. Вивчити можливості і точність методики визначення сторожового лімфатичного вузла при хірургічному лікуванні раку шлунка та порівняти отримані результати з даними наукової літератури.

Матеріали та методи. Основою дослідження були спостереження за 101 хворим на РШ, віком від 32 до 81 року, які радикально прооперовані в хірургічному відділенні Севастопольського міського онкологічного диспансеру ім. А.А. Задорожного упродовж 2005–2010 років.

Цим пацієнтам виконано інтраопераційне контрастування і термінове гістологічне дослідження СЛВ. Чоловіків – 64 (63,4%), жінок – 37 (36,6%). Розподіл пацієнтів за стадіями захворювання (класифікація TNM, UICC 2002) представлений в таблиці 1. У 20 (19,8%) випадках пухлина локалізувалася у верхній третині шлунка, в 18 (17,8%) – в середній, в 57 (56,4%) – в нижній. У 6 (5,9%) пацієнтів виявлено тотальний рак. У 71 (70,3%) хворого діагностована аденокарцинома різного ступеня диференціації, в 30 (29,7%) – недиференційований рак. Після лапаротомії і ревізії органів черевної порожнини вводили 1 мл метиленового синього субсерозно в чотирьох точках по периметру пухлини, приблизно 1 см від її меж. Через 10 – 15 хвилин СЛВ і лімфатичні колектори, що йдуть до них, фарбувалися в синій колір і ставали виразно видимими (рис. 1). Контрастовані лімфатичні вузли (ЛВ) видалялися. Обсяг лімфодисекції залежав від результату термінового гістологічного дослідження заморожених зрізів СЛВ, забарвлених гематоксилін-еозином. У 55 (54,5%) випадках виконані лімфодисекції D1, в 46 (45,5%) – D2. Гастректомій проведено 42 (41,6%), субтотальних дистальних резекцій – 56 (55,4%), субтотальних проксимальних резекцій – 3 (3%). Комбінованих операцій було 16 (15,9%).

Таблиця 1

Розподіл хворих на рак шлунка за стадіями

	pN0	pN1	pN2	pN3	Всього
pT1	14				14
pT2	18	11	3		32
pT3	17	27	5	2	51
pT4	1	2	1		4
Всього	50	40	9	2	101



Рис. 1. Введення контрасту в сторожові лімфатичні вузли (№4 – вздовж верхньої кривини шлунка)

Результати досліджень та їх обговорення. Вдалося виявити 115 СЛВ в 89 (88,1%) з 101 хворого. У 85(95,5%) випадках СЛВ належали до групи I за Японською класифікацією раку шлунка (Japanese Classification of Gastric Carcinoma - 2nd English Edition, 1998), в 4 випадках – до групи II (табл. 2). Одночасного фарбування лімфовузлів декількох груп не спостерігалось. Лімфатичні вузли № 8 – 11 не забарвлювалися в жодному випадку. Частота виявлення СЛВ при пухлинах T1 склала 100% (14/14), при T2 – 96,9% (31/32), при T3 – 80,4% (41/51) і 75% (3/4) при T4. У 39 хворих в контрастостованих ЛВ виявлені метастази, при цьому стадія pN(+) встановлена 42 хворим. Кореляція між гістологічним статусом сторожових і ділянкових ЛВ відображена в таблиці 3. Усі три помилкові негативні результати зафіксовано при дистальній карциномі T3. В одному випадку СЛВ

розташовувався в зоні лівої шлункової артерії (№7), а метастаз був виявлений у вузлі №4 (уздовж великої кривини шлунка). Даній пацієнтці спочатку планувалася Д-1 лімфодисекція у зв'язку з важкою супутньою серцевою патологією. У другого хворого були виявлені мікрометастази в СЛВ №3 (уздовж малої кривини шлунка), запідозрені, але не діагностовані при терміновому патогістологічному дослідженні. Враховуючи неперекональність термінового патогістологічного висновку, виконана лімфодисекція Д-2. У третьому випадку, у хворі з недостатністю кровообігу ПА, якій планувалася лімфодисекція Д-1, метастаз був виявлений в одному з двох СЛВ (№4). Ізольоване метастатичне ураження СЛВ спостерігалось в 13 хворих з 40 з pN1 (табл. 4). Спостерігалася пряма кореляція між поширенням первинної пухлини і частотою виявлення метастазів у СЛВ (табл. 5).

Таблиця 2

Визначення сторожових лімфовузлів у залежності від локалізації пухлини

Локалізація пухлини Група лімфовузлів	Верхня третина (n=14)	Середня третина (n=17)	Нижня третина (n=56)	Тотальне враження (n=2)	Всього (n=89)
№1 – праві лімфатичні вузли навколо вхідного отвору шлунка	9	1			8
№2 – ліві лімфатичні вузли навколо вхідного отвору шлунка	3				2
№3 – вздовж малої кривини	2	10	20		25
№4 – вздовж великої кривини		3	9		7
№5 – надворотарні			2		2
№6 – підворотарні		2	22	2	21
№7 – вздовж лівої шлункової артерії		1	1		2
№12 – вздовж печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки			2		2

У 4 (4,5%) хворих СЛВ належали до II групи (табл. 6). У трьох випадках статус СЛВ відповідав категорії pN, але в одному випадку, як вже вказувалося, відзначений помилковий негативний результат. У загальній популяції чутливість методу склала 92,9%, специфічність – 100%, прогностична цінність позитивного результату – 100%, негативного результату – 94%. При pT1 і pT2 чутливість була 100%, у випадках pT3 чутливість дорівнювала 89,3%, а прогностична цінність негативного результату – 82,4%. Частота помилкових негативних результатів склала 7,1% в загальній групі і 10,7% в групі pT3. У 12 (11,9%) спостереженнях виявити СЛВ не вдалося. Це, мабуть, обумовлено блоком лімфатичних судин

внаслідок значної поширеності захворювання: у 10 пацієнтів даної групи виявлено інфільтративний рак за типом linitis plastica. Не виключені і технічні помилки, особливо в період освоєння методики. У всіх випадках, коли стан хворого дозволяв виконати розширену операцію, вона виконувалася. У таблиці 7 представлені локалізація і поширеність пухлини у випадках невідлого контрастування СЛВ. Ускладнень, пов'язаних з визначенням СЛВ, не було. Результати нашого дослідження свідчать про те, що візуалізація СЛВ за допомогою контрастування хімічними речовинами простий, безпечний і високо-ефективний метод, що узгоджується з даними літератури [4, 5, 14, 17, 19, 20, 28, 30, 32, 35].

Однак існує твердження, що стан СЛВ не відображає статусу всієї лімфатичної системи шлунка через високу, до 15–20%, частоту "стрибкових" метастазів, тобто випадків, коли вражаються лімфовузли II–III груп, минаючи першу, є суперечливим [3, 10, 23]. Проте в літературі є дані, що таке явище трапляється рідко — у 0,9–5,3% випадків [22, 25, 27, 34], ми також підтверджуємо це. Псевдонегативні результати можливі при метастатичному ураженні клітковини, що оточує СЛВ через порушення лімфовідтоку [18], при персеподібноклітинних раках, більших ніж T1, що локалізуються на малій кривині шлунка [27]. З метою точнішої ідентифікації і зменшення кількості помилково-негативних результатів була запропонована методика дисекції лімфатичного басейну, при якій видаляються всі лімфатичні компоненти в зоні

фарбування з подальшим виділенням контрастованого ЛВ з блоку тканин [24]. У даний час в Японії під егідою The Gastric Cancer Surgical Study Group of the Japan Clinical Oncology Group (JCOG) проводиться багатоцентричне проспективне дослідження, що вивчає цінність контрастування СЛВ субсерозним введенням індигоцианіна зеленого. В разі прийнятливої кількості помилково-негативних результатів, метод буде рекомендований для впровадження в широку клінічну практику [21]. Аналізуючи дані літератури, з усією упевненістю можна сказати, що контрастування і біопсія СЛВ є однією з сучасних концепцій, що саме вивчається і обговорюється, що втілила в собі основні тенденції онкології XXI століття: прагнення до індивідуалізації лікування і досягнення максимально високої якості життя хворого.

Таблиця 3

Кореляція між гістологічним статусом сторожових і ділянкових лімфовузлів (pn)

Патоморфологічна оцінка регіонарних лімфатичних вузлів Гістологічний статус	pN(-)	pN(+)
СЛВ + (n=39)	0	39
СЛВ - (n=50)	47	3

Таблиця 4

Характеристика хворих на рак шлунка з ізольованими метастазами в сторожових лімфатичних вузлах

Патоморфологічна оцінка первинної пухлини Локалізація СЛУ	pT2	pT3	Локалізація пухлин	
			Середня третина шлунка	Нижня третина шлунка
№1 – праві лімфатичні вузли навколо вхідного отвору шлунка		1	1	
№3 – вздовж малої кривини	2	3	1	4
№4 – вздовж великої кривини	2	2	1	3
№6 – підворотарні	1	2	1	2
Всього	5	8	4	9

Таблиця 5

Кореляція між гістологічним статусом сторожових вузлів і поширенням первинної пухлини

Гістологічний статус	СЛВ (-)	СЛВ (+)
Патоморфологічна оцінка первинної пухлини		
pT1 (n=14)	14	0
pT2 (n=31)	18	13
pT3 (n=42)	17	25
pT4 (n= 2)		2

Характеристика хворих на рак шлунка з локалізацією сторожових лімфатичних вузлів в II групі лімфовідтоку.

№	Локалізація пухлини	pT	СЛВ	Локалізація СЛВ*	pN	Локалізація pN(+)*
1	нижня третина шлунка	3	N(-)	7	1	7 і 4
2	нижня третина шлунка	3	N(+)	12	1	12 і 3
3	середня третина шлунка	2	N(-)	12	0	
4	тотальне ураження шлунка	1	N(-)	7	0	

* згідно з Японською класифікацією раку шлунка.

Локалізація і поширеність пухлини шлунка у випадках невдалого контрастування сторожових лімфовузлів

Стадія РШ	Локалізація РШ	Верхня третина шлунка	Середня третина шлунка	Нижня третина шлунка	Тотальне ураження шлунка	Всього
T2N1			1			1
T3N0		3			2	5
T3N1		1	1	1	2	5
T4N1		1				1
Всього		5	2	1	4	12

Висновки. Візуалізація СЛВ за допомогою субсерозного введення метиленового синього є простим, високочутливим і високоспецифічним методом. У переважній більшості випадків (94,2%) контрастувалися наволошлункові ЛВ. Частота виявлення СЛВ знижувалася із збільшенням категорії Т. Спостерігалася пряма кореляція між поширеністю первинної пухлини і частотою виявлення метастазів у СЛВ, а також між

гістологічним статусом сторожових і ділянкових ЛВ. Псевдонегативні результати обумовлені, на нашу думку, блоком лімфовідтоку при поширеному процесі. Попередні дані свідчать про те, що стан СЛВ з високою вірогідністю відображає статус ділянкового лімфатичного апарату і визначає показання до розширених лімфодисекцій. Роль і місце цього перспективного методу в хірургічному лікуванні РШ потребує подальшого вивчення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Бондарь Г.В. Рак желудка : профилактика, диагностика и лечение на современном этапе / Г.В. Бондарь, Ю.В. Думанский, А.Ю. Попович [и др.] // Онкология. — 2006. — Т. 8, №2. — С. 171—175.
- Рак в Україні, 2009-2010. Бюллетень національного канцер-реєстру України № 12. Под ред І.Б. Щепотіна. — К., 2011. — 116 с.
- Стилиди И.С. Рак желудка / И.С. Стилиди, С.Н. Неред, А.Б. Рябов // Проблемы клин. мед. — 2005. — №4. — С. 16—20.
- Щепотин И.Б. Рак желудка: проблемы и пути их решения / И.Б. Щепотин // Мистецтво Лікування. — 2005. — №3. — С.30 — 35.
- Aikou T. Can sentinel node navigation surgery reduce the extent of lymph node dissection in gastric cancer? / T. Aikou, H. Higashi, S. Natsugoe [et al.] // Ann Surg Oncol. — 2001. — Vol.8, №9. — S. 90—93.
- Alex J. C., Krag D.N. Gamma-probe guided localization of lymph nodes / J.C. Alex, D.N. Krag // Surg Oncology. — 1993. — Vol. 2, № 3. — P. 137—143.
- Cabanas R.M. An approach for the treatment of penile carcinoma / R.M. Cabanas // Cancer. — 1977. — Vol. 39. — P. 456—466.
- Chen L.S. Lymphatic mapping and sentinel node analysis: current concepts and applications / L.S. Chen, M.D. Iddings, P.R. Scheri [et al.] // CA Cancer J Clin. — 2006. — Vol. 56. — P. 292—309.
- Cheng L.Y. Sentinel lymph node concept in gastric cancer with solitary lymph node metastasis / L.Y. Cheng, S.Z. Zhong, Z.H. Huang // World J Gastroenterol. — 2004. — Vol. 10. — P. 3053 — 3055.
- Doglietto G. Surgery: independent prognostic factor in curable and far advanced gastric cancer/ G. Doglietto, F. Pacelli, P. Caprino [et al.] // World J Surg. 2000. — Vol. 24. — P. 459—464.
- Giuliano A.E. Lymphatic mapping and sentinel lymphadenectomy for breast cancer/ A.E. Giuliano, D.M. Kirgan, J.M. Guenther // Ann Surg. — 1994. — Vol. 22. — P. 391-398.
- Gould E.A. Observations on a "Sentinel Node" in cancer of the parotid / E.A. Gould, T. Winship, PH. Philbin [et al.] // Cancer. — 1960. — Vol. 13. — P. 77-78.
- Gretschel S. Lymphatic mapping and sentinel lymph node biopsy in gastric cancer/ S. Gretschel, A. Bembenek, Ch. Ulmer [et al.] // Chirurg. — 2003. — Vol. 74. — № 2. — P.132-138.

14. Hartgrink H. Value of palliative resection in gastric cancer / H. Hartgrink, H. Putter, E. Kranenbarg [et al.] // *Br J Surg*. — 2002. — Vol.89. — P.1438—1443.
15. Hiratsuka M. Application of sentinel node biopsy to gastric cancer surgery / M. Hiratsuka, I. Miyashiro, O. Ishikawa [et al.] // *Surgery*. — 2001. — Vol. 129, № 3. — P. 335—340.
16. Ichikura T. Sentinel node concept in gastric carcinoma / T. Ichikura, D. Morita, T. Uchida [et al.] // *World J Surg*. — 2002. — Vol. 26. — №.3. — P. 328—322.
17. Karube T. Detection of sentinel lymph nodes in gastric cancers based on immunohistochemical analysis of micrometastases/ T. Karube, T. Ochiai, H. Shimada [et al.] // *J Surg Oncol*. — 2004. — Vol. 87. — № 1. — P. 32—38.
18. Kim M-Ch. Lymphatic mapping and sentinel lymph node biopsy using 99mTc Tin colloid in gastric cancer/ M-Ch. Kim, H-H. Kim, G-J. Jung [et al.] // *Ann Surg*. — 2004. — Vol. 239. — № 3. — P.383—387.
19. Kitagawa Y. Recent advances in sentinel node navigation for gastric cancer: a paradigm shift of surgical management/ Y. Kitagawa, H. Fujii, K. Kumai [et al.] // *J Surg Oncol*. — 2005. — Vol.90. — №.3. — P.147 — 151.
20. Kosaka T. Lymphatic routes of the stomach demonstrated by gastric carcinomas with solitary lymph node metastasis/ T. Kosaka, N. Ueshige, J. Sugaya // *Surg Today*. — 1999. — Vol.29. — №.8. — P. 695—700.
21. Maruyama K. Can sentinel node biopsy indicate rational extent of lymphadenectomy in gastric cancer surgery? Fundamental and new information on lymph-node dissection/ K. Maruyama, M. Sasako, T. Kinoshita [et al.] // *Langenbecks Arch Surg*. — 1999. — Vol. 384. — P. 149—157.
22. Miwa K. Lymphatic basin dissection and function-preserving limited gastrectomy for early-stage gastric carcinoma/ K. Miwa, S. Kinami, H. Ajisaka [et al.] // *Nippon Geka Gakkai Zasshi*. — 2005. — Vol.104, №.4. — P.280—285.
23. Moenig S.P. Feasibility of sentinel node concept in gastric carcinoma: clinicopathological analysis of gastric cancer with solitary lymph node metastases/ S.P. Moenig, T. Luebke, S.E. Baldus [et al.] // *Anticancer Res*. — 2005. — Vol. 25, №.3. — P.1349—1352.
24. Morton D.L. Technical details of intraoperative lymphatic mapping for early stage melanoma / D.L. Morton, D.R.Wen, J.H. Wong [et al.] // *Arch Surg*. — 1992. — Vol.127. — P.392—399.
25. Park S.S. Impact of skip metastasis in gastric cancer/ S.S. Park, J.S. Ryu, B.W.Min // *ANZ J Surg*. — 2005. — Vol.75, №8. — P. 645—649.
26. Park DJ. Sentinel node biopsy for cT1 and cT2a gastric cancer/ DJ. Park, HJ. Lee, HS. Lee [et al.] // *Eur J Surg Oncol*. — 2006. — Vol.32. — №.1. — P. 48—54.
27. Rabin I. Sentinel node mapping for gastric cancer/ I. Rabin, B. Chikman, Z. Halpern [et al.] // *Isr Med Assoc J*. — 2006. — Vol. 8. — № 1. — P. 40—43.
28. Tsioulis GJ. Lymphatic mapping and focused analysis of sentinel lymph nodes upstage gastrointestinal neoplasms./ GJ. Tsioulis, TF. Wood, DL. Morton [et al.] // *Arch Surg*. — 2000. — Vol.135. — P.926 — 932.
29. Uenosono Y. Detection of sentinel nodes and micrometastases using radioisotope navigation and immunohistochemistry in patients with gastric cancer / Y. Uenosono // *Brit J Surg*. — 2005. — Vol. 92. — № 7. — P. 886—889.
30. Veronesi U. Sentinel-node biopsy to avoid axillary dissection in breast cancer with clinically negative lymph-nodes/ U. Veronesi, G. Paganelli, V. Galimberti [et al.] // *Lancet*. — 1997. — Vol. 349. — P. 1864—1867.
31. Wu YL. Distribution of sentinel lymph nodes in gastric cancer and factors correlated with its metastasis/ YL. Wu, JX. Yu, SL. Gao [et al.] // *Zhonghua Wai Ke Za Zhi*. — 2004. — Vol.42. — №20. — P.1240—1243.
32. Zulfikaroglu B. Intraoperative lymphatic mapping and sentinel lymph node biopsy using radioactive tracer in gastric cancer/ B. Zulfikaroglu, M. Kok, M. Ozmen [et al.] // *Ann Surg*. — 2005. — Vol. 138, № 5. — P. 899—904.

O.I. SHTANKO, I.M. MALYGIN, S.M. TOKAREV, V.I. KULMINSKIY

Sevastopol City Oncology Center, surgical department, Sevastopol

CLINICAL USEFULNESS OF SENTINEL-NODE BIOPSY IN GASTRIC CANCER

This study aimed to determine the feasibility and to estimate the clinical usefulness of sentinel lymph node (SLN) biopsy in patients with gastric cancer. A total of 101 patients who underwent primary curative surgery for T1-4N0-3M0 gastric cancer were enrolled in this study. Lymphatic mapping and the SLN biopsy was performed during the operation by injection of methylene blue dye around a cancer lesion. 115 SLNs were detected in 89 of 101 patients. In 85 (95,5%) cases SLNs were identified in the compartment I and in 4 cases – in the compartment II. There was not simultaneous identification of SLNs in several compartments. SLN metastasis occurred in 39 cases whereas pN(+) were in 42. The sensitivity, specificity, positive predictive value, and negative predictive value were calculated to be 92.9%, 100%, 100% and 94% respectively. Sensitivity was 100% in the T1-2 group and 89.3% in the T3 group. The false negative rate was 7.1% in general group and 10.7% in the T3 group. In 12(11.9%) patients SLNs were not identified. SLN identification in gastric cancer is feasible and easy to perform. SLNs technique may lead to an individual indication for extended lymphadenectomy. Key words: gastric cancer, sentinel lymph node.

Key words: gastric cancer, sentinel lymph node

Стаття надійшла до редакції: 2.06.2011 р.