

- обеспечение корректности регистрируемой информации;
- максимально возможная ненавязчивая формализация протокола исследования, основанная на современной научно-практической медицинской и технической базе;
- экспертная технологическая оценка (на этапе формирования заключения о результатах исследования) зарегистрированной формализованной информации, основанная на современной научно-практической медицинской и технической базе;
- обеспечение возможности автоматизированного синхронного заполнения иных, кроме протокола исследования с заключением, печатных форм (прежде всего бланков «направлений биопсийного материала для морфологического исследования»);
- обеспечение возможности поиска и группирования информации по одному или по ряду формализованных признаков;
- обеспечение возможности анализа содержания наращиваемых баз данных для написания отчетов и для потребностей научной обработки информации;

— уменьшение за счет технологичности средства различий в уровне квалификации пользователей;

— нивелирование недостатков лексико-стилистического характера у русскоязычных пользователей за счет максимально возможной формализации и др.

В НИИ клинической онкологии ОНЦ РАМН в течение ряда лет проводится разработка алгоритма для подобного многомодульного (для различных методов эндоскопической диагностики и лечения) АРМ врача-эндоскописта. Настоящей публикацией считаем необходимым анонсировать также очередной этап работы — постановку медико-технических заданий по отдельным модулям АРМ. В перспективе предполагаем в ряде последовательных публикаций информировать об основных подходах к формализации визуальной эндоскопической картины при различных патологических состояниях исследуемых органов, о способах технологической экспертизы заключений по любой реальной визуальной, предварительно формализованной картине, о способах обеспечения функциональности разработанного оригинального графического интерфейса и др.

Поступила 09.10.95 / Submitted 09.10.95

© Коллектив авторов, 1996  
УДК 616.329-006.6-059-089

*M. I. Davyдов, F. G. An, V. M. Kukharenko*

## ОПЕРАЦИЯ ТИПА ГЕРЛОКА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА НИЖНЕЙ ТРЕТИ ПИЩЕВОДА

НИИ клинической онкологии

Проблема хирургического лечения рака пищевода и рака нижней трети пищевода в самостоятельном варианте или в комплексе с предоперационной лучевой терапией продолжает оставаться трудной и сложной в современной онкохирургии [1—7, 12, 13].

Среди исследователей нет единства в вопросах выбора операционного доступа, объема резекции пищевода и смежных органов при их поражении, в том числе и единичными отдаленными метастазами, формирования надежного и физиологичного пищеводного анастомоза — уровня и места его расположения, объема лимфодиссекции у больных раком нижней трети пищевода [8—11].

На основании клинического материала применения операции типа Герлока у 116 больных в хирургии рака нижней трети пищевода в отделении торакальной онкологии ОНЦ РАМН (руководитель — проф. М. И. Давыдов) за два периода, отличающихся как по количеству выполненных операций, так и по применению расширенной абдоминомедиастинальной лимфодиссекции с 1985 по 1988 и с 1989 по 1992 г., представляем видение этой проблемы.

Клиническая группа состояла из 89 мужчин (76,7%) и 27 женщин (23,3%) средней возраст больных  $57,4 \pm 3,9$  года.

*M. I. Davyдов, F. G. An, V. M. Kukharenko*

## GARLOCK OPERATIONS IN SURGERY FOR CANCER OF ESOPHAGEAL LOWER THIRD

Research Institute of Clinical Oncology

Surgery for cancer of esophagus and esophageal lower third alone or in a complex with preoperative radiotherapy is a difficult and complicated problem of modern oncological surgery [1-7, 12, 13].

There are different opinions about choice of operative access, extension of resection of esophagus and affected adjacent organs including those with solitary distant metastases, construction of reliable physiological esophageal anastomosis, level and site of the anastomosis, lymph node dissection volume in patients with cancer of esophageal lower third [8-11].

This paper presents the authors' view of this problem as obtained from analysis of clinical experience of the surgical treatment of 116 patients with cancer of esophageal lower third undergoing Garlock operations at the Department of Thoracic Oncology of CRC RAMS (head - Professor M. I. Davyдов) during 1985-1988 and 1989-1992, two periods different both in the number of operations performed and in the use of wide abdominomediastinal lymph node dissection.

There were 89 (76.7%) males and 27 (23.3%) females in the study. The mean patients' age was  $57.4 \pm 3.9$  years.

In 104 (87.9%) patients the tumor site was esophageal lower third (retropericardial segment distal half upto

## Клинические исследования

У 104 (87,9%) пациентов опухоль локализовалась в нижней трети (дистальная половина ретроперикардиального сегмента до кардии), а у 12 (10,3%) имел место переход опухоли на желудок до субкардиального отдела.

Морфологическое строение опухоли было следующим: у 109 (94,0%) больных плоскоклеточный рак, у 4 (3,4%) adenокарцинома и у 3 (2,6%) диморфный (железисто-плоскоклеточный) рак.

Протяженность опухоли по пищеводу: от 3—5 см у 19 (16,4%), от 5—8 см у 54 (46,5%), более 8 см у 43 (37,1%) больных. В последней группе у 19 (44,2%) больных протяженность опухоли была более 10 см.

Эзофитная форма роста опухоли была у 19 (16,3%), преимущественно эндофитная у 38 (32,8%) и смешанная у 59 (50,9%) больных.

У 21 (18,1%) больного опухоль поражала 2/3 стенки пищевода, а у 95 (81,9%) поражение носило циркулярный характер.

Глубина инвазии опухоли в стенку пищевода была следующей: у 27 (23,3%) с поражением мышечного слоя (T2), у 39 (33,6%) достигала адVENTИции (T3) и у 50 (43,1%) больных наблюдали выход опухоли за пределы стенок пищевода (T4). В последней группе опухоль прорастала в диафрагму у 19, в легкое у 17, в перикард у 14 больных.

Метастазы опухоли диагностированы у 59 (50,9%) больных. Из них у 24 (20,7%) из 116 метастазирование носило регионарный, у 3 (2,6%) — отдаленный характер, у 32 (27,6%) больных имело место их сочетание. У 1 больного выявлены внутристеночные метастазы, которые отнесены к числу регионарных. У 19 (32,2%) из 59 больных отмечено солитарное метастазирование, а у 40 (67,8%) — множественное. Метастазы выше диафрагмы отмечены у 20 (33,9%) из 59, ниже — у 32 (54,2%) и у 7 (11,9%) больных они были по обе стороны от нее. Паразофагеальные лимфоузлы были поражены у 16 (27,1%), паракардиальные — у 13 (22,0%), бифуркационные — у 10 (16,9%), области малого сальника — у 7 (11,9%), чревные — у 9 (15,3%), внутристеночные — у 1 (1,7%), печень — у 2 (3,4%), легкое — у 1 (1,7%) больного.

Распределение больных по стадиям заболевания (TNM, 1987) представлено в табл. 1. Из таблицы следует, что операция типа Герлока выполнена у 116 больных, при этом отмечается резкое увеличение количества операций во 2-м периоде хирургической деятельности (98 против 18) в основном за счет выполнения операций у больных с распространенными формами заболевания (63,3% больных прооперированы с III—IV стадиями рака пищевода).

У 56 (48,3%) больных она произведена в типичном (стандартном) варианте, а у 60 (51,7%) — в комбинированном.

У 50 больных комбинированный вариант операции был обусловлен врастанием опухоли в соседние органы, у 3 — травматическим повреждением капсулы селезенки при мобилизации желудка, у 3-метастазами в печень и у 4 — метастазами в область хвоста поджелудочной железы.

Операция как компонент комбинированного лечения после предоперационной лучевой терапии была вы-

Таблица 1

Table 1

Распределение больных по стадиям заболевания при операциях типа Герлока  
Distribution of cases undergoing Garlock operation with respect to disease stage

Стадия заболевания	Период хирургической деятельности				Итого	
	1-й		2-й			
	число больных				абс.	%
абс.	%	абс.	%	абс.		
II	10	55,6	36	36,7	46	39,7
III	8	44,4	52	53,1	60	51,7
IV	—	—	10	10,2	10	8,6
Всего...	18	100	98	100	116	100
Total...						
	No. of cases	%	No. of cases	%	No. of cases	%
Disease stage	cases				Total	
	1st	2nd				
	Periods of surgical treatment					

cardia), 12 (10.3%) had involvement of the stomach upto subcardial segment.

Cancer distribution by morphology was as follows: 109 (94.0%) squamous cell carcinomas, 4 (3.4%) adenocarcinomas, 3 (2.6%) dimorphous (adenoid-squamous cell) carcinomas.

Tumor length along the esophagus was 3-5 cm in 19 (16.4%), 5-8 cm in 54 (46.5%), more than 8 cm in 43 (37.1%) cases including 18 (44.2%) patients with tumors more than 10 cm in length.

By type of growth the tumors were exophytic in 19 (16.3%), mainly endophytic in 38 (32.8%) and mixed in 59 (50.9%) cases.

Distribution of cases with respect to depth of invasion in esophageal wall was as follows: affection of muscular layer (T2) in 27 (23.3%), invasion of adventitia (T3) in 39 (33.6%) and involvement of adjacent sites (T4)

Таблица 2

Table 2

Непосредственные результаты после операций типа Герлока  
Immediate results of Garlock procedure

Вариант операции	Число больных	Количество осложнений	Умерли
Operation variant	No. of cases	No. of complications	No. of deaths
Типичный Typical	56	10 ( $17,9 \pm 5,1$ )	1 ( $1,8 \pm 1,8$ )
Комбинированный Combined	60	23 ( $38,3 \pm 6,3$ )	7 ( $11,7 \pm 4,1$ )
Всего... Total...	116	33 ( $28,4 \pm 4,2$ )	8 ( $6,9 \pm 2,4$ )

Примечание. Здесь и в табл. 3, 4, 7, 8 в скобках указано процентное соотношение.

Note. Here and in table 3, 4, 7, 8 numbers in parentheses show percentage.

Таблица 3

Table 3

**Непосредственные результаты операций типа Герлока при типичной лимфаденэктомии и расширенной лимфодиссекции**  
**Immediate results of Garlock operations involving typical and wide lymph node dissection**

Вариант лимфодиссекции	Число больных	Количество осложнений	Умерли
Типичный Typical	24	6 ( $25,0 \pm 9,0$ )	2 ( $8,3 \pm 5,7$ )
Расширенный Wide	92	27 ( $29,3 \pm 4,7$ )	6 ( $6,5 \pm 2,6$ )
Всего... Total...	116	33 ( $28,4 \pm 4,2$ )	8 ( $6,9 \pm 2,4$ )
Lymph node dissection type	No. of cases	No. of complications	No. of deaths

полнена у 13 (11,2%) больных по методике укрупненного фракционирования разовой дозы 4—6 Гр до суммарной очаговой дозы 20—24 Гр.

Частота послеоперационных осложнений после типичных и комбинированных операций, а также после различных вариантов лимфодиссекции при операциях типа Герлока представлена в табл. 2, 3.

Из данных этих таблиц видно, что, несмотря на низкий процент осложнений и летальности после операций типа Герлока, соответствующие показатели при типичных и комбинированных операциях статистически достоверно имеют существенную разницу. При этом как расширенная лимфодиссекция, так и предоперационная лучевая терапия не увеличивают частоты послеоперационных осложнений (табл. 4). Разница показателей летальности в сравниваемых группах статистически недостоверна ( $t = 0,9$ ). Характер послеоперационных осложнений и их частота на всю группу больных, перенесших операцию типа Герлока, представлены в табл. 5.

Как видно, первое место по частоте послеоперационных осложнений занимает пневмония, которая у каждого третьего больного закончилась летальным исходом. Второе место в структуре осложнений занимают гнойные осложнения. Несостоятельность пищеводного соусья в одном случае купирована консервативными методами, включающими в том числе многократные эндоскопические санации. Некроз стенки желудка наблюдался у 1 больного с летальным исходом.

Важно отметить, что и несостоятельность пищеводного соусья, и некроз стенки желудка пришлись на 1-й период анализируемой хирургической деятельности.

Общеизвестно, что у 80—85% больных рецидив заболевания проявляется в первые два года после операции. Под рецидивом мы понимаем повторное появление опухоли после операции в области первичной ее локализации. Появление же метастазов говорит о нерадикально выполненнем вмешательстве на этапе лимфодиссекции или о клинической реализации субклинических метастазов.

Таблица 4

Table 4

**Непосредственные результаты операции типа Герлока при хирургическом и комбинированном с предоперационной лучевой терапией лечении**  
**Immediate results of Garlock operation in surgical treatment and in combined treatment with preoperative radiotherapy**

Вариант лечения	Число больных	Количество осложнений	Умерли
Хирургический Surgery	103	29 ( $28,2 \pm 4,4$ )	6 ( $5,8 \pm 2,3$ )
Комбинированный Combined treatment	13	4 ( $30,8 \pm 13,3$ )	2 ( $15,4 \pm 10,4$ )
Всего... Total...	116	33 ( $28,4 \pm 4,2$ )	8 ( $6,9 \pm 2,4$ )
Treatment modality	No. of cases	No. of complications	No. of deaths

such as diaphragm (19), lungs (17), pericardium (14) in 50 (43.1%) patients.

Metastases were detected in 59 (50.9%) patients. Of whom 24 (20.7% of the 116) had regional, 3 (2.6%) distant and 32 (27.6%) both regional and distant metastases. One patient had intramural metastases which were classified as regional. The metastases were solitary in 19 (32.2%) of the 59 and multiple in 40 (67.8%) cases. Metastasis sites were above the diaphragm in 20 (33.9%) of the 59, below the diaphragm in 32 (54.2%) and both above and below the diaphragm in 7 (11.9%) cases.

Paraesophageal lymph nodes were involved in 16 (27.1%), paracardial in 13 (22.0%), bifurcational in 10 (16.9%), lesser omental in 7 (11.9%), celiac in 9 (15.3%) cases. Liver was involved in 2 (3.4%) and lungs in 1 (1.7%) patients.

Case distribution with respect to disease stage (TNM, 1987) is presented in table 1. Garlock procedure was performed in 116 patients, the number of operations increasing significantly during the second period (98 vs 18) mainly owing to cases with advanced disease (63.3% of the patients had stage III-IV esophageal cancers).

Typical (standard) procedure was performed in 56 (48.3%) and combined operation in 60 (51.7%) patients.

Indications for the combined procedure were tumor invasion in adjacent sites (50), injury of splenic capsule during stomach mobilization (3), hepatic metastases (3) and metastases to tail of the pancreas (4).

Surgery as a component of complex treatment was performed in 13 (11.2%) patients following preoperative radiotherapy by large fractionation of a single dose 4-6 Gy upto a total tumor dose 20-24 Gy.

Tables 2 and 3 summarize postoperative morbidity after typical and combined procedures as well as after two types of lymph node dissection in patients undergoing Garlock operations.

The postoperative morbidity and mortality rates after typical and combined procedures were significantly different. While neither wide lymph node dissection nor

## Клинические исследования

Таблица 5

Характер послеоперационных осложнений  
при операциях типа Герлока  
Postoperative morbidity in Garlock operations

Осложнения	Количество осложнений		Умерли	
	абс.	%	абс.	%
Пневмония Pneumonia	15	12,9	4	3,3
Несостоятельность пищеводного анастомоза Esophageal anastomosis failure	1	0,9	—	—
Некроз стенки желудка Stomach wall necrosis	1	0,9	1	0,9
Нагноение послеоперационной раны Postoperative wound suppuration	6	5,2	—	—
Хилоторакс Chylothorax	1	0,9	1	0,9
Тромбоэмболия легочной артерии TELA	1	0,9	1	0,9
Тромбофлебит подключичной вены Subclavicular venal thrombophlebitis	2	1,7	—	—
Тромбофлебит поверхностных вен нижних конечностей Lower limb surface venal thrombophlebitis	1	0,9	—	—
Острая сердечно- сосудистая недостаточность Acute cardiovascular failure	3	2,5	1	0,9
Послеоперационный психоз Postoperative psychosis	2	1,7	—	—
Всего... Total...	33	28,4	8	6,9

Среди 108 больных, перенесших операцию Герлока, 16 оперированы в 1-й и 92 — во 2-й период.

В первые два года наблюдения за оперированными больными ни у одного из них не выявлено рецидива заболевания, но у 64 (59,3%) из 108 диагностированы метастазы различной локализации (табл. 6).

При этом если в 1-й период показатель частоты выявленных метастазов составил  $81,2 \pm 10,1\%$ , то во 2-й он был равен  $55,4 \pm 5,2\%$  ( $t > 2$ ). Важно отметить, что у больных с локализацией опухоли в нижней трети пищевода или при ее распространении на желудок, как правило, отсутствуют метастазы в паратрахеальной и надключичной зоне. Исключение составляют 3 пациента с поражением паратрахеальных лимфоузлов. Считаем, что этот факт объясняется протяженностью опухоли более 10 см и обнаружением во время операции перехода последней на среднюю треть пищевода, что не было диагностировано до операции.

Table 5

Таблица 6

Локализация и частота метастазов рака нижней трети пищевода после операции типа Герлока  
Sites and frequency of metastases after Garlock procedure for cancer of esophageal lower third

Локализация метастазов опухоли	Период хирургической деятельности			
	1-й (n = 16)		2-й (n = 92)	
	количество метастазов			
	абс.	%	абс.	%
Надключичные лимфоузлы Supraclavicular lymph nodes	—	—	—	—
Паратрахеальная зона Paratracheal region	1	6,3	2	2,2
Зона ниже бифуркации трахеи Area below tracheal bifurcation	3	18,8	8	8,7
Забрюшинные (парааортальные) Retroperitoneal (paraaoortal)	4	25	2	2,2
Забрюшинные (другие зоны) Retroperitoneal (others)	3	18,8	13	14,1
Легкое / Lung	—	—	2	2,2
Печень / Liver	2	12,5	12	13
Почки / Kidneys	—	—	2	2,2
Кости / Bones	—	—	3	3,3
Головной мозг / Brain	—	—	2	2,2
Мягкие ткани / Soft tissues	—	—	1	1,1
Прогрессирование (локализация неизвестна) Progression (unknown site)	1	6,3	4	4,3
Всего... Total...	13	81,2	51	55,4
Metastasis sites	No.	%	No.	%
	metastases			
	1st (n = 16)		2nd (n = 92)	
Periods of surgical treatment				

preoperative radiotherapy increased postoperative morbidity (table 4). The difference in the lethality in the groups compared was not statistically significant ( $t = 0.9$ ).

Table 5 specifies postoperative morbidity in the whole cohort of patients undergoing Garlock surgery.

Pneumonia ending in death in every third case was the most common postoperative complication. The second common complication was purulent lesions. Esophageal anastomosis failure was countered in 1 case by conservative methods including multiple endoscopic sano-  
tation procedures. One case presented with fatal necrosis of stomach wall.

Of note that the cases of esophageal anastomosis failure and necrosis of stomach wall were managed during the first period analyzed.

As known 80-85% of the patients develop disease recurrence within the first two years following surgery, the recurrence being defined as a second development of the tumor after surgery at the site of the primary.

Таблица 7

Отдаленные результаты после операции типа Герлока в зависимости от объема хирургического вмешательства  
Follow-up results of Garlock procedure with respect to extension of surgery

Вариант операции	Число больных	Пережили сроки наблюдения, годы		
		1	3	5
Типичный Typical	55	53 из 55 (96,4 ± 2,5)	19 из 30 (63,3 ± 8,8)	4 из 11 (36,4 ± 14,5)
Комбинированый Combined	53	43 из 53 (81,1 ± 5,4)	19 из 34 (55,9 ± 8,5)	2 из 5 (40,0 ± 24,5)
Всего... Total...	108	96 из 108 (88,9 ± 3,0)	38 из 64 (59,4 ± 6,1)	6 из 16 (37,5 ± 12,5)
Surgery type	No. of cases	1	3	5
		Years of survival		

Из всей группы больных, перенесших операцию типа Герлока, при динамическом наблюдении у 44,4% (48 из 108) метастазы возникли в течение 1-го года после операции и у 14,8% (16 из 108) — в течение 2-го года. Однако показатели сроков возникновения метастазов в 1-м и 2-м периодах хирургической деятельности заметно отличались друг от друга, что, по нашему мнению, тесно связано с выполнением расширенной лимфодиссекции. Так, в 1-й период хирургической деятельности у 62,5% (10 из 16) больных метастазы возникли в течение 1-го года после операции и у 18,7% (3 из 16) — в течение 2-го года. Во 2-й же период соответствующие показатели составили 29,3% (27 из 92) и 26,1% (24 из 92). Таким образом, во 2-й период произошло смещение сроков возникновения метастазов в сторону 2-го года после операции.

Отдаленные результаты хирургического лечения 108 больных раком нижней трети пищевода, перенесших операцию типа Герлока, представлены в табл. 7, 8.

Анализируя данные, представленные в таблицах, необходимо отметить что показатели 5-летней выживаемости отражают продолжительность жизни больных, прооперированных в 1-й период хирургической деятельности, поскольку 5-летние результаты у больных 2-го периода к моменту завершения исследования еще не были получены.

Данные таблиц показывают целесообразность выполнения комбинированных операций. Также видно, что местная распространенность первичной опухоли, а также наличие солитарных отдаленных метастазов в смежных органах (печень, легкое и т. д.), требующих резекции части соседних органов, не должны быть признаком иноперабельности или хирургической некурабельности больных в случае функциональной состоятельности больного.

Кроме того, очевидна и необходимость выполнения при операции типа Герлока расширенной абдомино-медиастинальной лимфодиссекции.

Такой методологический подход к выполнению хи-

Table 7

Таблица 8

Отдаленные результаты после операции типа Герлока при типичной лимфаденэктомии и расширенной лимфодиссекции  
Follow-up results of Garlock procedure after typical and wide lymph node dissections

Вариант операции	Число больных	Пережили сроки наблюдения, годы	
		1	3
Типичная лимфаденэктомия Typical lymphadenectomy	22	16 из 22 (72,7 ± 9,7)	5 из 16 (31,3 ± 12,0)
Расширенная лимфодиссекция Wide lymph node dissection	86	80 из 86 (93,0 ± 2,7)	33 из 48 (68,8 ± 6,8)
Всего... Total...	108	96 из 108 (88,9 ± 3,0)	38 из 64 (59,4 ± 6,1)
Surgery type	No. of cases	1	3
		Years of survival	

While metastasis occurrence is evidence of non-radical lymph node dissection or of clinical manifestation of subclinical metastases.

Of the 108 patients undergoing Garlock operation 16 were operated on during the first and 92 during the second period.

None of the patients developed recurrence within the first two years following surgery, but 64 (59.3%) of the 108 cases presented with metastases to various sites (table 6).

The metastasis rate in the cases managed during the first period was 81±10.1% versus 55.4±5.2% ( $t > 2$ ) in the second period. Of note that no paratracheal or supraclavicular metastases were as a rule detected in the patients with tumor site in the lower third of the esophagus or with involvement of the stomach, except 3 cases developing paratracheal lymph node metastases. Tumor length more than 10 cm and involvement of the esophageal mid third discovered intraoperatively might account for these cases.

Of the patients undergoing Garlock operation 44.4% (48/108) developed metastases within the first year and 14.8% (16/108) during the second year following surgery. However, the first and the second periods studied differed considerably in time till metastasis which we believe was due to performance of wide lymph node dissection. Among the patient operated on during the first period metastasis onset was detected in 62.5% (10/16) within the first year and in 18.7% (3/16) during the second year following surgery. While for the patient operated on during the second period the respective rates were 29.3% (27/92) and 26.1% (24/92). Thus, there was a shift in time till metastasis towards the second year in the patients managed during the second period.

Follow-up results of surgical treatment of the 108 pa-

рургического лечения позволяет в два раза увеличить 3-летнюю выживаемость больных.

**Выводы.** 1. При раке нижней трети пищевода (от дистальной половины ретроперикардиального сегмента) или в случаях распространения его на желудок радикальным вариантом хирургического вмешательства является операция типа Гарлока, выполняемая через левый абдоминоторакальный доступ с расширенной абдоминальной (верхний этаж брюшной полости) и медиастинальной (от уровня бифуркации трахеи до пищеводного отверстия диафрагмы) лимфодиссекцией.

2. Операция типа Гарлока при раке нижней трети пищевода подразумевает удаление первичной опухоли с выполнением расширенной абдоминомедиастинальной лимфодиссекции, что позволяет значительно повысить радикальность операции, более точно определить стадию опухолевого процесса и индивидуальные показания к возможному дополнительному лечению.

3. При местно-распространенном раке нижней трети пищевода, равно как при наличии солитарных метастазов в печень, легкие, другие соседние органы, резекция которых не вызывает значимых функциональных нарушений, требуется выполнение комбинированной операции типа Гарлока, которая является по существу циторедуктивной и создает лучшие условия для проведения химиотерапии.

### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Давыдов М. И. Одномоментные операции в хирургическом и комбинированном лечении рака пищевода: Автореф. ...дис. д-ра мед. наук. — М., 1988.
2. Давыдов М. И., Паршикова С. М., Кузьмичев В. А. и др. // Грудная хир. — 1991. — № 12. — С. 48—50.
3. Мамонтов А. С., Кухаренко В. М., Иванов П. А. и др. // Хирургия. — 1987. — № 9. — С. 65—70.
4. Мамонтов А. С., Кухаренко В. М., Зиланта Е. С., Достапова Т. К. // Мед. радиол. — 1991. — Т. 36, № 11. — С. 26—30.
5. Мусулманбеков К. Ж. // Материалы 1-й Респ. конф. — Тбилиси, 1991. — С. 146—147.
6. Черноусов А. Ф., Киладзе М. А., Дормачев С. А. // Там же. — С. 101—103.
7. Ayabe H., Oka T., Tsuji H. et al. // Acta med. nagasak. — 1991. — Vol. 36, N 1—4. — P. 34—37.
8. Cuschieri A. // Ann. chir. Gynaecol. — 1989. — Vol. 78, N 3. — P. 228—237.
9. Janssens P. J. P., Wagener D. J. Th., Nagengast F. M. et al. // Anticancer Res. — 1993. — Vol. 13, N 1. — P. 209—214.
10. Kato H., Tachimori Y., Watanabe H. et al. // J. surg. Oncol. — 1991. — Vol. 48, N 2. — P. 106—111.
11. Mori M., Ohno S., Shimono R. et al. // Ibid. — Vol. 47, N 2. — P. 71—74.
12. Padilla A. F., Spelzini R., Erbetta R. et al. // Prensa med. argent. — 1991. — Vol. 78, N 3. — P. 89—97.
13. Tomita M., Ayabe H., Kawahara K. // Acta med. nagasak. — 1990. — Vol. 35, N 1—4. — P. 237—240.

Поступила 28.02.95 / Submitted 28.02.95

tients with cancer of esophageal lower third undergoing Garlock operation are shown in tables 7 and 8.

The 5-year survival rate presented in the tables refer to the patients operated on during the first period only because the respective data for the second period patients were not available at the time of the study. The data prove reasonable performance of the combined procedures. It also follows from the tables that local advance of the primary as well as the presence of solitary distant metastases in adjacent sites (liver, lungs, etc.) requiring resection of a part of the adjacent organs should not be treated as signs of inoperability of the tumor or surgical incurability of the patient if the patient's functional status permits surgical intervention.

Our findings also prove necessary performance of wide abdominomediastinal lymph node dissection in Garlock operation.

This methodology increases 2-fold the 3-year survival of the patients.

**Conclusions.** 1. Garlock operation is a radical surgical procedure for cancer of the esophageal lower third (from distal half of the retropericardial segment) or in the involvement of the stomach. The operation is performed via left abdominothoracotomy and involves wide abdominal (upper abdomen) and mediastinal (from tracheal bifurcation to diaphragm esophageal opening) lymph node dissection.

2. Garlock operation for cancer of the lower third of the esophagus includes removal of the primary and wide abdominomediastinal lymph node dissection which improves radicality of the surgery, allows more accurate disease staging and determination of individual indications for supplementary treatment.

3. Locally advanced cancer of the esophageal lower third as well as the presence of solitary metastases in the liver, lungs or other adjacent sites whose resection does not induce significant functional disorder are indications for combined Garlock procedure which is in fact cytoreductive and provides better conditions for chemotherapy.

