

Закономерен вопрос о радикальности спленосохранной D2-лимфодиссекции, поскольку эта операция технически сложна и требует от хирурга достаточно высокого уровня подготовленности и навыков деликатной работы с легкотравмируемыми тканями — мелкими ветвями селезеночных сосудов и капсулой селезенки. Наш опыт показал, что завершить диссекцию 10-й группы лимфатических узлов, не прибегая к спленэктомии, удается в 86,2% случаев. При этом количество лимфатических узлов, относящихся к 10-й и 11-й группам, и общее количество лимфатических узлов, удаленных в процессе спленосохранной лимфодиссекции и стандартной лимфодиссекции со спленэктомией, не различалось. Показатель общей 3-летней выживаемости после операций со спленосохранной лимфодиссекцией также не уступает таковому в группе больных, у которых лимфодиссекция сопровождалась удалением селезенки. Отсутствие ухудшения 3-летней выживаемости после спленосохранной лимфодиссекции отчетливо прослеживается и при поэтапном анализе отдаленных результатов.

Заключение

Спленосохранная D2-лимфодиссекция сопровождается снижением частоты послеоперационных осложнений, не уступает по радикальности стандартной D2-лимфодиссекции со спленэктомией и может рассматриваться как радикальный и безопасный хирургический метод при местно-распространенном раке тела и проксимального отдела желудка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Csendes A., Burdiles P., Rojas J. et al. A prospective randomized study comparing D2 total gastrectomy versus D2 total gastrectomy plus splenectomy in 187 patients with gastric carcinoma // *Surgery*. 2002. Vol. 131. P. 401–407.
2. Erturk S., Ersan Y., Cicek Y. et al. Effect of simultaneous splenectomy on the survival of patients undergoing curative gastrectomy for proximal gastric carcinoma // *Surg. Today*. 2003. Vol. 33. P. 254–258.
3. Fatouros M., Roukos D. H., Lorenz M. et al. Impact of spleen preservation in patients with gastric cancer // *Anticancer Res*. 2005. Vol. 25. P. 3023–3030.
4. Fielding A. K. Prophylaxis against late infection following splenectomy and bone marrow transplant // *Blood Rev*. 1994. Vol. 8. P. 179–191.
5. Griffith J. P., Sue-Ling H. M., Martin I. et al. Preservation of the spleen improves survival after radical surgery for gastric cancer // *Gut*. 1995. Vol. 36. P. 684–690.
6. Ikeguchi M., Kaibara N. Lymph node metastasis at the splenic hilum in proximal gastric cancer // *Am. Surg*. 2004. Vol. 70. P. 645–648.
7. Koderia Y., Yamamura Y., Shimizu Y. et al. Lack of benefit of combined pancreaticosplenectomy in D2 resection for proximal-third gastric carcinoma // *World J. Surg*. 1997. Vol. 21. P. 622–628.
8. Kwon S. Members of the Korean Gastric Cancer Study Group. Prognostic Impact of splenectomy on gastric cancer: results of the Korean Gastric Cancer study group // *World J. Surg*. 1997. Vol. 21. P. 837–844.
9. Li C., Kim S., Lai J. F. et al. Lymph node dissection around the splenic artery and hilum in advanced middle third gastric carcinoma // *EJSO*. 2009. Vol. 35. P. 709–714.
10. Oh S. J., Hyung W. J., Li C. et al. Effect of spleen-preserving lymphadenectomy on surgical outcomes of locally advanced proximal gastric cancer // *J. Surg. Oncol*. 2009. Vol. 99. P. 275–280.
11. Okajima K., Isozaki H. Splenectomy for treatment of gastric cancer: Japanese experience // *World J. Surg*. 1995. Vol. 19. P. 537–540.
12. Sakaguchi T., Sawada H., Yamada Y. et al. Indication of splenectomy for gastric carcinoma involving the proximal part of the stomach // *Hepatogastroenterology*. 2001. Vol. 48. P. 603–605.
13. Sasako M., McCulloch P., Kinoshita T. et al. New method to evaluate the therapeutic value of lymph node dissection for gastric cancer // *Br. J. Surg*. 1995. Vol. 82. P. 346–351.
14. Wanebo H. J., Kennedy B. J., Winchester D. P. et al. Role of splenectomy in gastric cancer surgery: adverse effect of elective splenectomy on longterm survival // *J. Am. Coll. Surg*. 1997. Vol. 185. P. 177–184.
15. Yamamoto M., Baba H., Kakeji Y. et al. Postoperative morbidity/mortality and survival rates after total gastrectomy, with splenectomy/pancreaticosplenectomy for patients with advanced gastric cancer // *Hepatogastroenterology*. 2004. Vol. 51. P. 298–302.
16. Yi Y., Yu J., Li B. et al. Pattern of lymph node metastases and its implication in radiotherapeutic clinical target volume delineation of regional lymph node in patients with gastric carcinoma // *Radiother. Oncol*. 2010. Vol. 96. P. 223–230.
17. Zhang C. H., Zhan W. H., He Y. L. Spleen preservation in radical surgery for gastric cardia cancer // *Ann. Surg. Oncol*. 2007. Vol. 14. P. 1312–1319.

Поступила 29.03.2012

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012

УДК 616.36-006.04-033.2:611-018.98]-089

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ С МЕТАСТАЗАМИ В РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ

Ю. И. Патютко*, Е. С. Чучуев, А. Г. Котельников, И. В. Сагайдак, Д. В. Подлужный, Б. М. Медведева, А. Д. Гахраманов, К. Э. Абиров

Отделение опухолей печени и поджелудочной железы ФГБУ «Российский онкологический научный центр им. Н. Н. Блохина» (директор — академик РАН и РАМН М. И. Давыдов) РАМН, Москва

Цель. Изучить эффективность хирургического лечения больных с гепатоцеллюлярной карциномой с метастазами в регионарные лимфатические узлы.

Материал и методы. За период 1990–2011 гг. по поводу гепатоцеллюлярной карциномы выполнено 187 операций. У 89 больных лимфодиссекция проводилась одновременно с резекцией печени, а в 6 случаях при диагностике метастазов в лимфатических узлах выполнялись повторные операции.

Результаты. Послеоперационные осложнения при резекции печени с лимфодиссекцией и повторных операциях с метастазами в лимфатические узлы составили 25 и 16,7% соответственно, летальных исходов не было. Наи-

*Патютко Юрий Иванович, доктор мед. наук, профессор, зав. отделением опухолей печени и поджелудочной железы. 115478, Москва, Каширское шоссе, д. 24.

лучшие отдаленные показатели получены при одиночном метастазе в гепатодуоденальной связке: 1 год, 3 и 5 лет прожили 80, 80 и 40% пациентов соответственно.

Заключение. Всем пациентам с гепатоцеллюлярной карциномой при резекции печени следует выполнять и лимфодиссекцию, включающую регионарный лимфатический коллектор.

Ключевые слова: гепатоцеллюлярная карцинома, метастазы в лимфатические узлы, резекция печени.

Surgical treatment of hepatocellular carcinoma with metastases in regional lymphatic nodes

Yu. I. Patyutko, E. S. Chuchuev, A. G. Kotelnikov, I. V. Sagaydak, D. V. Podluzhniy, B. M. Medvedeva, A. D. Gakhramanov, K. E. Abirov

N. N. Blokhin Russian Cancer Research Centre of Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

Objective. To study the efficacy of surgical treatment of patients.

Material and methods. From 1990 to 2011, 187 procedures of hepatocellular carcinoma were performed. Lymph node dissection with hepatectomy in 89 patients was performed and reoperations were performed in 6 cases during metastases diagnostics in lymphatic nodes.

Results. Postoperative complications of hepatectomy with lymph node dissection and reoperations with metastases in lymphatic nodes were 25 and 16.7%, respectively and there were no deaths. The best long-term scores were obtained in a single metastasis in hepatoduodenal ligament: 80, 80 and 40% of patients lived for 1, 3 and 5 years, respectively.

Conclusion. Lymph node dissection must be performed in all patients with hepatocellular carcinoma in hepatectomy, including regional lymphatic basin.

Key words: hepatocellular carcinoma, metastases in lymphatic nodes, hepatectomy.

В большинстве стран отмечается рост заболеваемости и смертности от первичных злокачественных опухолей печени, из них гепатоцеллюлярная карцинома диагностируется у 85% пациентов. В настоящее время единственным радикальным методом лечения остается хирургический. Резектабельность при гепатоцеллюлярной карциноме варьирует от 6 до 67% [1, 2, 7, 10, 13]. Основными факторами, влияющими на решение вопроса о хирургическом лечении, являются размер и количество опухолей в печени, локализация, врастание в магистральные сосуды, метастатическое поражение регионарных лимфатических узлов. Но если по поводу больших, множественных опухолей в печени и инвазии магистральных сосудов опубликовано много работ, показывающих целесообразность хирургического лечения, то при метастатическом поражении регионарных лимфатических узлов вопрос остается нерешенным. Метастазы в лимфатические узлы диагностируются в 1,5–30,3% случаев [8, 12] и, конечно, являются неблагоприятным фактором [1, 2, 9, 12, 14]. В соответствии с современными рекомендациями при предоперационном выявлении внепеченочных метастазов, в том числе в регионарные лимфатические узлы, следует проводить лекарственное лечение [6]. Однако есть публикации, показывающие хорошие результаты хирургического лечения больных с гепатоцеллюлярной карциномой с метастазами в регионарные лимфатические узлы [4, 5, 11]. Но данные исследования немногочисленны и включают небольшое количество наблюдений. Поэтому для обсуждения эффективности лечения больных с гепатоцеллюлярной карциномой с метастазами в регионарные лимфатические узлы мы проанализировали наш хирургический опыт.

Материал и методы

В хирургическом отделении опухолей печени и поджелудочной железы РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН с апреля 1990 г. по октябрь 2011 г. по поводу гепатоцеллюлярной карциномы выполнено 170 радикальных резекций печени и 17 повторных операций.

Среди оперированных пациентов мужского пола было 124 (66,3%), женского – 63 (33,7%). Возраст больных варьировал от 13 до 78 лет, средний возраст составил 49,6 года. В основную группу нашего исследования включены 93 (54,7%) пациента, которым выполнялась лимфодиссекция регионарных лимфатических узлов, с последующим тщательным гистологическим исследованием. Все удаленные лимфатические узлы маркировались в зависимости от зоны локализации следующим образом: гепатодуоденальные, ретропанкреатические, вдоль общей печеночной артерии, около чревного ствола и аортокавальные. У 89 (95,7%) больных лимфодиссекция выполнялась одномоментно с резекцией печени, при этом увеличенные лимфатические узлы (более 1 см) выявлены у 58 (65,2%), а метастазы морфологически подтверждены у 16 (18%) пациентов. Характеристики опухоли печени, распространенности опухолевого процесса и объема операции в зависимости от выполнения лимфодиссекции и наличия метастазов в лимфатических узлах представлена в таблице. Согласно полученным данным, в группе больных с метастазами в лимфатических узлах распространенность опухолевого процесса была больше, чем в остальных группах, а именно преобладали множественные очаги в печени, и основная масса была представлена опухолями более 5 см, что, в свою очередь, потребовало выполнения большего количества обширных резекций печени. Размер и количество удаленных лимфатических узлов были достоверно больше при их метастатическом поражении, чем опухолево-неизмененных лимфатических узлов ($p=0,0001$ и $p=0,008$ соответственно), однако у 1 (6,3%) пациентки метастаз выявлен в 1 из 11 не увеличенных (1 см) лимфатических узлов. Размер удаленных опухолево-неизмененных лимфатических узлов достигал 4 см, а средний размер – 1,7 см, что превышает норму (до 1 см).

При проведении повторных операций в 6 (35,3%) случаях при диагностике метастазов в лимфатических узлах, которые были единственным проявлением опухолевого процесса, выполнялись следующие вме-

Характеристика пациентов, функции печени, распространенности опухолевого процесса и объема операции в зависимости от выполнения лимфодиссекции и наличия метастазов в лимфатических узлах

Параметр	С лимфодиссекцией		Без лимфодиссекции
	С метастазами	Без метастазов	
Число больных	16	73	81
Пол			
мужской	10 (62,5%)	49 (67,1%)	54 (66,7%)
женский	6 (37,5%)	24 (32,9%)	27 (33,3%)
Возраст, лет			
средний	18–68	15–76	13–78
Цирроз печени			
Child-Pugh A	5 (31,3%)	29 (39,7%)	30 (37%)
Child-Pugh B	2 (12,5%)	25 (34,2%)	17 (21%)
Гепатиты			
В	3 (18,8%)	4 (5,5%)	13 (16%)
С	2 (12,5%)	37 (50,7%)	25 (30,9%)
В, С	1 (6,3%)	21 (28,8%)	13 (16,1%)
В, С	1 (6,3%)	13 (17,8%)	11 (13,6%)
В, С	0	3 (4,1%)	1 (1,2%)
Количество очагов в печени			
солитарный	1–9	1–9	1–10
множественные	7 (43,8%)	50 (68,5%)	59 (72,8%)
Размер очагов в печени			
до 5 см	9 (56,2%)	23 (31,5%)	22 (27,2%)
более 5 см	4–23	1,7–26	2,5–28
до 5 см	1 (6,3%)	11 (15,1%)	18 (22,2%)
более 5 см	15 (93,7%)	62 (84,9%)	63 (77,8%)
Инвазия магистральных сосудов	3 (18,8%)	16 (21,9%)	8 (9,9%)
Размер лимфатических узлов, см			
средний	1–18	0,3–4	
Количество лимфатических узлов			
среднее	3,9	1,7	
среднее	1–17	1–17	
среднее	6,3	3,9	
Экономные резекции	2 (12,5%)	20 (27,4%)	32 (39,5%)
Обширные резекции	14 (87,5%)	53 (72,6%)	49 (60,5%)
расширенная правосторонняя гемигепатэктомия	1 (6,3%)	9 (12,3%)	8 (9,9%)
расширенная левосторонняя гемигепатэктомия	2 (12,5%)	4 (5,5%)	2 (2,5%)
левосторонняя гемигепатэктомия	5 (31,3%)	9 (12,3%)	17 (21%)
правосторонняя гемигепатэктомия	6 (37,5%)	31 (42,5%)	22 (27,2%)

шатательства: в 2 случаях в связи с опухолевой инфильтрацией головки поджелудочной железы – гастропанкреатодуоденальная резекция (у 1 больного с краевой резекцией нижней полой вены), в 1 случае – краевая резекция поджелудочной железы, в 2 случаях – расширенная лимфодиссекция, у 1 больной – нефрэктомия справа, циркулярная резекция нижней полой вены, тромбэктомия. Размер удаленных лимфатических узлов варьировал от 2 до 18 см, средний размер составил 8,2 см, количество лимфатических узлов – от 1 до 17, в среднем 5,5.

По гистологическому строению гепатоцеллюлярные карциномы в группе больных с метастазами в лимфатические узлы наиболее часто были смешанной формы – 13 (81,3%) и 4 (66,7%) случая при первичных и повторных операциях соответственно, с преобладанием трабекулярного, аденоидного и солидного компонентов, а в 3 (18,7%) и 2 (33,3%) случаях соответственно – фиброламеллярными.

Статистическая обработка результатов исследования проведена с использованием программы SPSS, версия 17 (SPSS Inc., Chicago, Illinois). Сравнение качественных и количественных переменных выполнено с помощью Т-критерия и теста Wilcoxon соответственно. Общая выживаемость оценивалась по методике Kaplan–Meier. Достоверность различия между кривыми выживаемости оценивалась при помощи

log-rank теста. Различия между кривыми выживаемости считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты

При проведении хирургического лечения всем больным основной группы выполнялась лимфодиссекция гепатодуоденальной связки, ретропанкреатического пространства, вдоль общей печеночной артерии и около чревного ствола. Чаще всего выявлялось метастатическое поражение 1 лимфатического узла – у 8 (50%), 2 узлов – у 3 (18,8%), 3 узлов – у 3 (18,8%), 4 – у 1 (6,2%), 8 – у 1 (6,2%) пациента. По анатомическим зонам поражение лимфатических узлов распределялось следующим образом: гепатодуоденальная связка – в 13 (61,9%) случаях, ретропанкреатические – в 4 (19,1%), около чревного ствола – в 2 (9,5%) и аортокавальные – в 2 (9,5%) случаях. Метастатическое поражение одной анатомической зоны выявлено у 12 (75%), двух зон – у 3 (18,8%), а трех – у 1 (6,2%) пациента. Необходимо отметить, что у 4 (25%) пациентов метастатическое поражение ретропанкреатических, аортокавальных и околочревных лимфатических узлов выявлено без метастазов в гепатодуоденальной связке.

При повторных операциях метастазы гепатоцеллюлярной карциномы диагностировались в гепатодуоденальной связке и аортокавальном промежутке –

по 3 случая, около чревного ствола — 2 случая и вдоль общей печеночной артерии — в 1 случае, при этом 1 анатомическая область поражена у 4 больных, а 2 и 3 области — по 1 пациенту. Метастатическое поражение 1 лимфатического узла выявлено у 3 пациентов, 2 узла — у 2, 8 узлов — у 1 пациента.

У больных, которым выполнялась резекция печени и лимфодиссекция по поводу метастазов ($n=16$), послеоперационные осложнения выявлены в 25% случаев, летальных исходов не было. Для определения влияния лимфодиссекции на развитие послеоперационных осложнений и летальности мы провели сравнительную оценку в группах пациентов с лимфодиссекцией ($n=89$) и без нее ($n=81$). Общее количество осложнений составило 39,3 и 43,2% ($p=0,6$), а летальность — 4,5 и 8,6% ($p=0,27$) соответственно. Мы проанализировали непосредственные результаты при наличии сопутствующего цирроза печени и вирусных гепатитов. При циррозе печени количество осложнений в группе больных, которым выполнялась лимфодиссекция ($n=34$), составило 41,2%, а в группе без лимфодиссекции ($n=30$) — 43,3% ($p=0,86$), летальность составила 8,8 и 20% ($p=0,2$) соответственно. При наличии вирусных гепатитов при лимфодиссекции ($n=39$) и без лимфодиссекции ($n=25$) частота осложнений составила 48,7 и 60% ($p=0,38$), а летальность — 7,7 и 16% ($p=0,3$) соответственно. То есть в группе больных, которым выполнялась лимфодиссекция, не выявлено ухудшения непосредственных результатов лечения.

При повторных операциях ($n=6$) осложнения диагностированы в 16,7% случаев, летальных исходов не было.

Основным показателем целесообразности выполнения хирургического лечения является оценка вы-

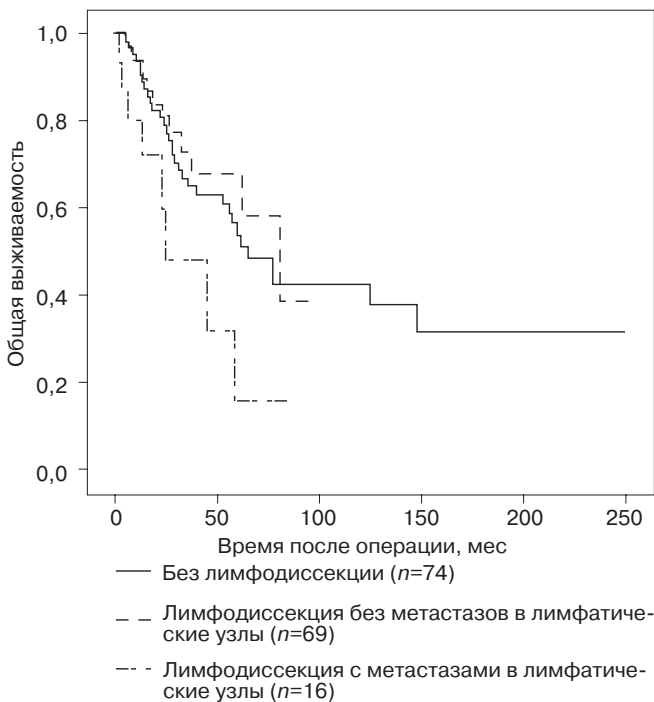


Рис. 1. Общая выживаемость пациентов в зависимости от выполнения лимфодиссекции и наличия метастазов в лимфатических узлах

живаемости пациентов. Анализ результатов продемонстрировал отсутствие различий в выживаемости больных, которым выполнялась лимфодиссекция, но метастазов не было выявлено, и больных, которым лимфодиссекция не выполнялась. Так, 1-летние показатели составили 94,2 и 93,8%, 3-летние — 73 и 64,8%, 5-летние — 67,8 и 64,8% соответственно, медиана составила 81 мес против 65 мес ($p=0,81$). Также в этих группах мы провели сравнительную оценку выживаемости пациентов с сопутствующим циррозом печени и не выявили достоверных различий: 1-летняя выживаемость — 94,4 и 89,4%, 3-летняя — 81 и 57,4%, 5-летняя — 60,7 и 57,4% соответственно, медиана — 100 и 65 мес ($p=0,76$). При метастатическом поражении регионарных лимфатических узлов 1-летняя выживаемость составила 80%, 3-летняя — 48%, 5-летняя — 16%, а медиана — 24 мес. Конечно, отдаленные результаты лечения больных с метастазами в регионарные лимфатические узлы достоверно хуже ($p=0,03$), но при такой распространенности опухолевого процесса больные проживают до 88 мес (рис. 1). Дополнительно мы проанализировали отдаленные результаты лечения в зависимости от распространенности и локализации метастазов в регионарных лимфатических узлах. Общая 1-, 3- и 5-летняя выживаемость при солитарных метастазах, локализующихся только в гепатодуоденальной связке, составила 80, 80 и 40% соответственно, медиана — 58 мес, при множественных метастазах получена только 1-летняя — 66,7%, медиана не достигнута. При солитарном метастатическом поражении других или нескольких анатомических зон лимфатического оттока получена только 1-летняя выживаемость — 50%, при множественных — 1 и 3-летняя выживаемость — 75 и 25% соответственно. Надо отметить, что в последней группе пациентов с множественными метастазами в 60% случаев опухоль представляет собой фиброламеллярный вариант гепатоцеллюлярного рака (рис. 2).

Из 6 пациентов с солитарным метастазом в лимфатические узлы гепатодуоденальной связки у 3 пациентов при контрольных исследованиях (от 5 до 21 мес) прогрессирования опухолевого процесса не выявлено, в остальных 3 случаях оно диагностировано в сроки 56, 46 и 2 мес.

При динамическом наблюдении пациентов с метастатическим поражением регионарных лимфатических узлов прогрессирование опухолевого процесса диагностировалось в оставшейся паренхиме печени (72,7%), легких (54,5%), большом сальнике (54,5%), лимфатических узлах брюшной полости (45,5%), по брюшине (36,4%), в костях (27,3%), лимфатических узлах средостения (18,1%).

При повторных операциях 1-, 3- и 5-летняя выживаемость составила 100, 100 и 33,3% соответственно, а медиана — 54 мес. При солитарном метастазе в лимфатический узел гепатодуоденальной связки 1 больной прожил 178 мес.

Обсуждение

Строение лимфатических сосудов печени и регионарных лимфатических узлов привлекало внимание ученых еще в прошлые столетия и по сей день остается предметом тщательного исследования. К сожалению, в литературе встречаются единичные работы,

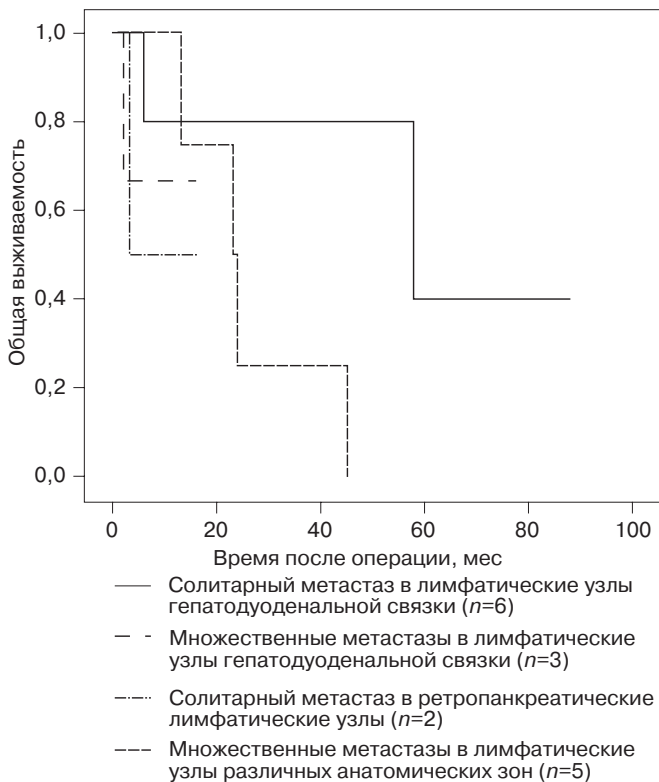


Рис. 2. Общая выживаемость пациентов с метастазами в регионарные лимфатические узлы в зависимости от количества и анатомической зоны

посвященные изучению лимфатической системы печени, показаний и хирургической тактики при опухолях печени. В 7-й редакции классификации злокачественных опухолей Международного противоракового союза по системе TNM указано, что при гепатоцеллюлярной карциноме регионарными лимфатическими узлами являются узлы ворот печени, вдоль собственной печеночной артерии, вдоль воротной вены и узлы вдоль брюшного отдела нижней полой вены выше почечных вен, и гистологическое исследование должно включать не менее 3 лимфатических узлов [15].

Одной из основных фундаментальных работ по изучению лимфатического оттока из печени в отечественной литературе является монография М. Ш. Израелашвили и Д. В. Комова [3]. В ней авторы разделяют пути лимфатического оттока от печени на восходящий (идущий по ходу печеночных вен) и нисходящий (вдоль ветвления воротной триады). Постоянными регионарными лимфатическими узлами печени авторы считают гепатодуоденальные и верхние ретропанкреатические, а непостоянными — поясничные узлы — в 96,5%, предперикардальные — в 66,6%, диафрагмальные — в 64,7%, ретроперикардальные — в 61,9%, кардиальные — в 48,6%, перикардальные латеральные правые — в 42,8%, левые желудочные — в 38,1%, брюшные околопищеводные — в 26,6%, чревные — в 12,4%, заправратниковые — в 10,5%, окологрудные — в 6,6%, правые желудочные лимфатические узлы — в 5,7% случаев. В нашем исследовании наиболее часто метастазы диагностировались в гепатодуоденальной связке и ретропанкреатических лимфатических узлах (61,9 и 19,1% соответ-

ственно). Метастатическое поражение лимфатических узлов средостения в нашем исследовании выявлено только у 18,1% пациентов при прогрессирующем опухолевом процессе в сроки от 6 до 22 мес после операции. В работе S. Kobayashi и соавт., основанной на анализе 18 случаев лечения пациентов с гепатоцеллюлярной карциномой с поражением регионарных лимфатических узлов, показано, что только у 16,7% пациентов выявлены метастазы по восходящему пути лимфатического оттока (диафрагмальные узлы), а в остальных случаях метастазы диагностировались в гепатодуоденальной связке, ретропанкреатически и около левой желудочной артерии [11]. По данным исследования, проведенного в Японии, наличие изолированных метастазов гепатоцеллюлярной карциномы в средостение у неоперабельных больных доказано на аутопсии только в 2,6% случаев [12].

Также в своей монографии авторы отмечают, что лимфатические сосуды нескольких смежных сегментов печени обычно впадают в одну и ту же группу лимфатических узлов, однако наблюдаются случаи, когда сосуды одного и того же сегмента до впадения в регионарные узлы делятся на 2–4 ветви и вливаются в несколько рядом располагающихся для этого органа лимфатических узлов [3]. По результатам нашего исследования у 25% пациентов метастатическое поражение ретропанкреатических, аортокавальных и околочревных лимфатических узлов выявлено без метастазов в гепатодуоденальной связке. Поэтому интраоперационная ревизия и лимфодиссекция не должны ограничиваться только областью гепатодуоденальной связки.

Очень важна правильная интерпретация интраоперационных данных патологии регионарных лимфатических узлов. Так, только увеличение лимфатических узлов не является показателем их метастатического поражения. По нашим данным, увеличенные лимфатические узлы (более 1 см) определены у 65,2% пациентов, а метастазы морфологически подтверждены только у 18%. Для интраоперационной оценки патологии лимфатических узлов в некоторых работах авторы рекомендуют основываться на пальпации и выполнять биопсию подозрительных лимфатических узлов [14]. Однако в нашем исследовании у 1 пациентки метастаз выявлен в 1 из 11 не увеличенных (1 см) лимфатических узлов. Поэтому мы считаем, что только тщательное морфологическое исследование удаленных лимфатических узлов может позволить точно диагностировать метастазы. Такого же мнения придерживаются S. Agrawal и соавт., которые рекомендуют выполнять лимфодиссекцию с целью оценки распространенности опухолевого процесса и улучшения отдаленных результатов лечения [5].

Бытует мнение, что лимфодиссекция ухудшает непосредственные результаты лечения больных с гепатоцеллюлярной карциномой, особенно при наличии сопутствующего цирроза печени. В нашей работе мы не выявили достоверных отличий по количеству осложнений ($p=0,6$) и летальности ($p=0,27$) в зависимости от выполнения лимфодиссекции. Мы проанализировали результаты лечения больных, которым проводилась лимфодиссекция при наличии сопутствующего цирроза печени, и также не обнаружили достоверных раз-

личий как количества послеоперационных осложнений ($p=0,86$), так и летальности ($p=0,2$). В работе S. Kobayashi и соавт. при анализе влияния клинко-патологических факторов на выживаемость пациентов, перенесших лимфодиссекцию, не отмечено достоверных различий в зависимости от наличия цирроза печени [11].

Основным показателем целесообразности хирургического лечения при метастазах гепатоцеллюлярной карциномы в лимфатические узлы является оценка выживаемости пациентов. Конечно, наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах при гепатоцеллюлярной карциноме обуславливает неблагоприятный прогноз [1, 2, 9, 12, 14]. В нашем исследовании также отмечена достоверно ($p=0,03$) худшая выживаемость пациентов с метастатическим поражением лимфатических узлов, однако 16% пациентов дожили до 5-летнего рубежа. В настоящее время нет альтернативных методов лечения, сопровождающихся 5-летней выживаемостью в данной группе больных. Мы проанализировали выживаемость пациентов в зависимости от количества и распространенности метастатического поражения лимфатических узлов. Наилучшие результаты получены при поражении одного лимфатического узла гепатодуоденальной связки: 5-летняя выживаемость составила 40%, а медиана — 58 мес. Аналогичные результаты представлены в работе S. Kobayashi и соавт., в которой авторы проанализировали отдаленные результаты лечения пациентов после резекции печени с лимфодиссекцией регионарных лимфатических узлов в зависимости от количества метастазов в лимфатических узлах: 5-летняя выживаемость при одиночном метастазе в регионарном лимфатическом узле составила 27,8%, медиана — 52,3 мес. В этой работе авторы проводят сравнительную оценку выживаемости в зависимости от метода лечения пациентов с метастазами в лимфатические узлы и отмечают достоверно лучшие результаты ($p<0,01$) при хирургическом лечении [11].

В связи с высоким риском прогрессирования опухолевого процесса у больных с метастатическим поражением регионарных лимфатических узлов важным является прогнозирование дальнейшего лечения пациентов. В нашем исследовании наиболее часто метастазы диагностировались в оставшейся паренхиме печени (72,7%). Если прогрессирование опухолевого процесса ограничено только поражением печени, то возможно выполнение повторной резекции печени, радиочастотной абляции или химиоэмболизации печени. В нашем исследовании только у 1 пациентки обнаружено изолированное поражение печени. Во многих случаях выявлялось внепеченочное прогрессирование в большом сальнике (54,5%), лимфатических узлах брюшной полости (45,5%), что не позволило выполнить вышеперечисленные методы лечения, и больные были направлены на химиотерапию. Поэтому при диагностике метастазов в регионарные лимфатические узлы мы считаем целесооб-

разным выполнять расширенную лимфодиссекцию и удаление большого сальника.

В настоящее время в литературе повторные операции при изолированных метастазах в регионарные лимфатические узлы представлены как случаи из практики. В нашей работе проанализированы 6 случаев с хорошими непосредственными (частота осложнений — 16,7%, летальность — 0%) и отдаленными (3- и 5-летняя выживаемость составила 100 и 33,3% соответственно) результатами лечения. Но во многих случаях данных вмешательств можно избежать, если во время первой операции проводить адекватную лимфодиссекцию.

Заключение

Мы считаем, что всем пациентам с гепатоцеллюлярной карциномой, даже с сопутствующим циррозом печени, при резекции печени следует выполнять и лимфодиссекцию, включающую регионарный лимфатический коллектор — гепатодуоденальную связку, узлы вдоль общей печеночной артерии и ретропанкреатические лимфатические узлы. Поражение лимфатических узлов за пределами этого коллектора следует рассматривать как метастазирование в юкстарегинарный коллектор, то есть как наличие отдаленных метастазов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вишневский В. А., Кубышкин В. А., Чжао А. В., Икрамов Р. З. Операции на печени. М., 2003. 155 с.
2. Гальперин Э. И., Дюжеева Т. Г. Лекции по гепатопанкреатобилиарной хирургии. М., 2011. 536 с.
3. Израелишвили М. Ш., Колмов Д. В. Опухоли печени. Тбилиси, 1990. 283 с.
4. Abe T., Furuse J., Yoshino M. et al. Clinical characteristics of hepatocellular carcinoma with an extensive lymph node metastasis at diagnosis // *Am. J. Clin. Oncol.* 2002. Vol. 15. P. 318–323.
5. Agrawal S., Belghiti J. Oncologic resection for malignant tumors of the liver // *Ann. Surg.* 2011. Vol. 253, № 4. P. 656–665.
6. Bruix J., Sherman M., Llovet J. et al. Clinical management of hepatocellular carcinoma. Conclusions of the Barcelona-2000 EASL conference. European Association for the Study of the Liver // *J. Hepatol.* 2001. Vol. 35, № 3. P. 421–430.
7. Caballero T. Fibrolamellar hepatocellular carcinoma. An immunohistochemical and ultrastructural study // *Histopathology.* 1985. Vol. 9. P. 445–456.
8. Changchien C., Chen C., Yen Y. et al. Analysis of 6381 hepatocellular carcinoma patients in southern Taiwan: prognostic features, treatment outcome, and survival // *J. Gastroenterol.* 2008. Vol. 43. P. 159–170.
9. Ikai I., Arii S., Okazaki M. et al. Report of the 17th nationwide follow-up survey of primary liver cancer in Japan // *Hepatol. Res.* 2007. Vol. 37. P. 676–691.
10. Kawarad A., Mizumoto R. Carcinoma of the liver // *Am. J. Surg.* 1994. Vol. 3. P. 354–359.
11. Kobayashi S., Takahashi S., Kato Y. et al. Surgical treatment of lymph node metastases from hepatocellular carcinoma // *J. H. B. P. Sci.* 2011. Vol. 18. P. 559–566.
12. Liver Cancer Study Group of Japan. Primary liver cancer in Japan: clinicopathologic features and results of surgical treatment // *Ann. Surg.* 1990. Vol. 211. P. 277–287.
13. Lygidakis J. Resection versus resection combined with adjuvant pre- and postoperative chemotherapy-immunotherapy for liver cancer. A new look at an old problem // *Hepato-Gastroenterol.* 1995. Vol. 42. P. 155–161.
14. Sun C., Zhong P., Qin L. et al. Incidence and prognostic values of lymph node metastasis in operable hepatocellular carcinoma and evaluation of routine complete lymphadenectomy // *J. Surg. Oncol.* 2007. Vol. 96. P. 37–45.
15. TNM Classification of Malignant Tumors. 7th ed. Wiley-Blackwell, 2009.

Поступила 29.03.2012