

© Коллектив авторов, 2012
УДК 616.24-006.6-06:616.25-008.8-089

Н. А. Яицкий, А. Л. Акопов, Р. Махмуд, В. И. Егоров, И. В. Дейнека, И. В. Чистяков

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ЛЁГКОГО, ОСЛОЖНЁННОГО ПЛЕВРАЛЬНЫМ ВЫПОТОМ

Кафедра госпитальной хирургии № 1 (зав. — академик РАМН Н. А. Яицкий), отдел хирургической пульмонологии (зав. — проф. А. Л. Акопов) НИИ пульмонологии ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», СПбГУЗ «Покровская больница» (главврач — М. Н. Бахолдина)

Ключевые слова: *немелкоклеточный рак легкого, плевральный выпот, хирургическое лечение, эксплоративные операции*

Введение. Первичный рак легкого сопровождается карциноматозом плевры и метастатическим плевральным выпотом в 10–12% наблюдений [2]. Прогноз заболевания при этом крайне неблагоприятный: радикальное оперативное вмешательство невозможно, а эффективность консервативного лечения крайне низка [7]. Если же выпот носит характер параканкрозного, т. е. не связанного с вовлечением плевры в опухолевый процесс, то пациент, теоретически, может быть излечен путем удаления всей опухолевой ткани. Дифференциальная диагностика плевральных выпотов различной этиологии при раке легкого не проста и, зачастую, вопрос о характере экссудации решается только путем интраоперационной ревизии (торакоскопия, торакотомия) и патоморфологического исследования плевральной жидкости и биоптатов плевры [8]. В то же время, некоторые хирурги не придают большого значения характеру плеврального выпота, расценивая наличие жидкости в плевральной полости как противопоказание к хирургическому лечению [4, 12].

Нами проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения больных с немелкоклеточным раком легкого (НМКРЛ), у которых наличие плеврального выпота не было связано с опухолевым поражением плевры.

Материал и методы. Исследование включало 51 больного с НМКРЛ и плевральным выпотом, находившихся под наблюдением клиники госпитальной хирургии № 1 и СПбГУЗ «Покровская больница» с 2002 по 2011 г., которым были проведены операции с целью радикального удаления опухоли. У всех пациентов выпот был односторонним, ипсилатеральным стороне опухолевого поражения. Мужчин было 45, женщин — 6, возраст больных колебался от 39 до 77 лет, составляя в среднем 67,3 года.

Опухоль локализовалась в правом легком у 26 пациентов, в левом — у 25. Центральный рак имел место в 47 наблюдениях, периферический — в 4. У 5 больных диагно-

стирована аденокарцинома легкого, у 46 — плоскоклеточный рак.

Всем больным, помимо общеклинических исследований, производили рентгенографию и компьютерную томографию грудной клетки, ультразвуковое исследование брюшной полости и плевральных полостей, фибробронхоскопию, функциональную диагностику. По показаниям выполняли компьютерную томографию брюшной полости, магнитно-резонансную томографию головного мозга, сцинтиграфию костей скелета.

Классификацию пациентов по стадиям рака легкого осуществляли согласно Международной системе стадирования рака легкого, принятой в 2009 г. Международным обществом по изучению рака легкого [11].

Отсутствие цитологических признаков карциноматоза плевры при исключении других признаков абсолютной нерезектабельности и неоперабельности являлось основанием для выполнения диагностической или лечебной операции.

Результаты и обсуждение. У 43 больных о наличии плевральной жидкости было известно до операции. Жидкость в плевральной полости была обнаружена при рентгенографии у 14 больных, при компьютерной томографии грудной клетки — у 27, а у 2 больных — только при ультразвуковом исследовании. У 8 (16%) пациентов, несмотря на выполненные в предоперационном периоде инструментальные исследования, жидкость выявлена лишь интраоперационно. У 44 (86%) пациентов количество жидкости в плевральной полости не превышало 300 мл, а у 9 из них — было минимальным. Около 1 л плевральной жидкости выявлено у 3 (6%) пациентов.

В предоперационном периоде эвакуацию жидкости с цитологическим исследованием проводили 20 больным, признаков метастатического характера жидкости не выявлено. Интраоперационно и при плановом морфологическом исследовании признаков диссеминации опухоли по плевре обнаружено не было ни в одном наблюдении. Анализ цвета жидкости во время оперативного вмешательства представлял определенные трудности (попадание в плевральную полость крови во время торакотомии), у 6 пациентов характер жидкости расценен как серозно-геморрагический. Опухоль

удалось удалить у 45 из 51 оперированного пациента.

У 6 (12%) больных от попытки радикального удаления опухоли решено было воздержаться уже после выполнения торакотомии, причиной нерезектабельности была обширная инвазия опухоли в структуры средостения: аорту и легочную артерию (у 3), позвоночник (у 1), верхнюю полую вену и трахею (у 2). Среди этих больных степень лимфогенной диссеминации N0 диагностирована у 2 пациентов, N2 — у 4.

У 45 резектабельных больных выполнены 20 пневмонэктомий, 24 лобэктомии и 1 билобэктомия. Комбинированные вмешательства были осуществлены в 15 наблюдениях: резекции перикарда (у 8), грудной стенки (у 3), трахеи (у 2), миокарда предсердия (у 2), пищевода (у 2), верхней полых вен (у 1). Трех больным произведена резекция сразу двух экстрапульмональных структур — перикард и миокард (у 2), клиновидная резекция трахеи и краевая резекция верхней полых вен (у 1).

Среди резектабельных больных распространенность первичной опухоли T1 имела место у 5, T2 — у 19, T3 — у 13, T4 — у 8. У 27 (60%) из 45 больных имело место поражение медиастинальных лимфатических узлов (N2), у 13 (29%) — внутрилегочных и прикорневых узлов (N1). У 5 пациентов метастазов в лимфатические узлы не было.

Среди больных с аденокарциномой легкого резекции выполнены существенно реже (у одного из 5 больных), чем у пациентов с плоскоклеточным раком (у 44 из 46 больных).

После планового патоморфологического исследования удаленных препаратов резекции расценены как радикальные в 38 наблюдениях (R0 84%), как микроскопически нерадикальные — в 6 наблюдениях (R1 13%): у 4 больных все удаленные лимфатические узлы средостения имели метастатическое поражение, у 2 — были опухолевые клетки в крае резекции бронха. Макроскопически нерадикальных резекций не было.

Из 45 больных, которым произведены резекции легких, осложненное течение послеоперационного периода имело место у 12 (27%) пациентов. Общая частота осложнений после пневмонэктомии составила 40%, а после лобэктомии — 17%. Осложненное течение после комбинированных операций имело место у 7 (47%) больных. После эксплоративных операций осложнений в раннем послеоперационном периоде не было.

Наиболее частым осложнением после резекций легких была аритмия (у 4 пациентов). Во всех наблюдениях, кроме одного, аритмия купирована консервативно, у 1 пациента мерцательная аритмия сохранялась и после выписки из стационара.

Еще в 2 наблюдениях в раннем послеоперационном периоде имело место внутривидеальное кровотечение, выполнены реторакотомия и остановка кровотечения. У больного, перенесшего краевую резекцию верхней полых вен, развились тромбоз сосуда и тромбоэмболия легочной артерии единственного легкого. Несмотря на крайне тяжелое состояние пациента и длительное нахождение в отделении интенсивной терапии, осложнения купированы, и больной выписан из стационара в удовлетворительном состоянии. Еще у 1 больного, перенесшего пневмонэктомию слева, в раннем послеоперационном периоде развилось обострение хронической обструктивной болезни легких, а затем — инфаркт миокарда. Пациент скончался на 9-е сутки после оперативного вмешательства. Таким образом, летальность составила 2% (один из 45 больных, перенесших резекции легких). После эксплоративных вмешательств летальных исходов не отмечено.

Анализ выживаемости произведен у 46 из 51 оперированного больного. Из пациентов, перенесших эксплоративные операции, 1 год прожили 2, 2 года после операции не прожил никто. После резекций легкого годовая выживаемость составила 86%, 3- и 5-летняя — 54 и 30% соответственно. Они зависели от степени лимфогенной диссеминации (N0, N1 и N2), при этом, показатели 3-летней — соответственно 66, 53, 18% и 5-летней выживаемости — 59, 18, 10%.

Актуальность проблемы установления причины плеврального выпота при раке легкого не вызывает сомнений [1, 11]. Несмотря на то, что многие авторы относят больных раком легкого, осложненным плевральным выпотом, к разряду неоперабельных, диссеминация опухоли по плевре обязательно должна быть доказана [5, 12]. Отказ от попытки радикальной операции без уточнения причины накопления жидкости в плевральной полости не оправдан. Именно это следует из результатов представленного исследования.

Рак легкого — одна из самых частых причин злокачественного плеврального выпота. Наличие ипсилатерального по отношению к первичной опухоли карциноматоза плевры с 2009 г. предложено классифицировать символом M1a [11], т. е. рак легкого с карциноматозным плевральным выпотом следует расценивать как диссеминированный опухолевый процесс. У подавляющего большинства больных раком легкого и злокачественным выпотом радикальное лечение невозможно. В литературе встречаются лишь единичные наблюдения успешного хирургического лечения таких пациентов [5, 13]. В то же время, у многих больных с центральным раком легкого, осложняющимся развитием ателектаза легочной паренхимы, а иногда и воспалительными

изменениями в ателектазированной части легкого, накопление жидкости является следствием плеврита и не связано с опухолевым поражением плевры [6, 9]. Параканкрозный плевральный синдром более характерен для плоскоклеточного рака, при котором чаще имеют место центральный рост, ателектаз легочной ткани, развитие обтурационной пневмонии, как это и следует из результатов настоящего исследования.

Другой причиной параканкрозного плеврального выпота может быть метастазирование в лимфатические узлы средостения, а также сопутствующая патология (сердечная недостаточность, гипоальбуминемия, тромбоэмболия легочной артерии и др.) [9].

Диагностика плеврального выпота у больных раком легкого требует решения двух задач: во-первых, определить наличие жидкости, а, во-вторых, установить причину ее накопления [3]. Рутинное рентгенологическое исследование позволяет в большинстве наблюдений выявить наличие плеврального выпота. Однако диагностика выпота возможна только при содержании в плевральной полости не менее 100–400 мл жидкости. Большой информативностью отличается компьютерная томография, позволившая установить наличие рентгеногегативного выпота еще у 13 пациентов. Еще у 2 больных жидкость диагностирована случайно при ультразвуковом исследовании органов брюшной полости. Этот метод позволяет выявить в плевральной полости наличие даже небольшого количества выпота (до 10 мл). Несмотря на это, у 8 больных жидкость выявлена лишь во время операции.

Торакотомии, выполненные 51 пациенту, у 6 оказались только эксплоративными. Эти данные, конечно, свидетельствуют о неблагоприятном влиянии наличия выпота в плевральной полости на резектабельность пациентов [10].

Среди 45 резектабельных больных у 60% имело место поражение медиастинальных лимфатических узлов, а у 15 (33%) — наличие параканкрозного выпота сопровождалось вовлечением в опухоль окружающих органов и тканей. Несмотря на это, непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения таких больных можно считать приемлемыми. Самым важным фактором прогноза выживаемости явилось наличие метастатического поражения регионарных лимфатических узлов. При отсутствии таких метастазов 5-летняя выживаемость составила 59%.

Выводы. 1. Наличие плеврального выпота само по себе не может являться основанием для отказа от проведения радикального хирургического вмешательства у больных с немелкоклеточным раком легкого.

2. При сомнительных результатах предоперационного исследования операция должна являться последним и закономерным методом диагностики причины накопления плевральной жидкости у больных раком легкого.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Порханов В. А. Видеоторакоскопические операции в диагностике и лечении заболеваний органов дыхания // Пробл. туберкулеза. 1997. № 6. С. 27–32.
2. Трахтенберг А. Х., Чиссов В. И. Клиническая онкопульмонология. М., 2000. С. 599.
3. Яблонский П. К., Пищик В. Г. Видеоторакоскопия в современной торакальной клинике // Вестн. хир. 2003. № 1. С. 110–114.
4. Heffner J. E., Klein J. S. Recent advances in the diagnosis and management of malignant pleural effusions // Mayo Clin. Proc. 2008. Vol. 83. P. 235–250.
5. Hiyoshi H., Iwanami H., Narita K. et al Assessment of surgery for primary lung cancer with dissemination or malignant effusion of pleura (T4 advanced lung cancer) // Kyobu Geka. 1997. Vol. 50. P. 120–122.
6. Kotyza J., Havel D., Vrzalová J. et al. Diagnostic and prognostic significance of inflammatory markers in lung cancer-associated pleural effusions // Int. J. Biol. Markers. 2010. Vol. 25. P. 12–20.
7. Kremer R., Best L. A., Savulescu D. et al. Pleural fluid analysis of lung cancer vs benign inflammatory disease patients // Br. J. Cancer. 2010. Vol. 102. P. 1180–1184.
8. Light R. W. Diagnostic principles in pleural disease // Eur. Respir. J. 1997. Vol. 10. P. 476–481.
9. Light R. W. Tumor markers in undiagnosed pleural effusions // Chest. 2004. Vol. 126. P. 1721–1724.
10. Neragi-Miandoab S. Malignant pleural effusion, current and evolving approaches for its diagnosis and management // Lung Cancer. 2006. Vol. 54. P. 1–9.
11. Rami-Porta R., Crowley J., Goldstraw P. The revised TNM lung cancer staging system for lung cancer // Ann. Thorac. Cardiovasc. Surg. 2009. Vol. 15. P. 4–9.
12. Sakr L., Maldonado F., Greillier L. et al. Thoracoscopic assessment of pleural tumor burden in patients with malignant pleural effusion: prognostic and therapeutic implications // J. Thorac. Oncol. 2011. Vol. 6. P. 592–597.
13. Yokoi K., Miyazawa N. Pleuropneumectomy and postoperative adjuvant chemotherapy for carcinomatous pleuritis in primary lung cancer: a case report of long-term survival // Eur. J. Cardiothorac. Surg. 1996. Vol. 10. P. 141–143.

Поступила в редакцию 20.06.2012 г.

N. A. Yaitsky, A. L. Akopov, R. Makhmud, V. I. Egorov, I. V. Dejneka, I. V. Chistyakov

SURGICAL TREATMENT OF LUNG CANCER COMPLICATED BY PLEURAL EFFUSION

The authors made a retrospective analysis of 51 patients with non-small-cell lung cancer with pleural effusion, not associated with tumor lesion of pleural leaves. Out of 51 operated patients 45 (88%) proved to be resectable. Among 45 patients (20 pneumonectomies, 24 lobectomies and 1 bilobectomy) combined interventions were fulfilled in 15 patients. In 27 (60%) out of 45 patients there was an injury of mediastinal lymph nodes, in 13 (29%) — intrapulmonary and root nodes. Complicated course of the postoperative period was noted in 27% of patients, lethality was 2%. One year survival after resection was 86%, three and five year survival was 54% and 30% respectively. The indices of survival reliably depended on the degree of lymphogenic dissemination. The presence of pleural effusion can not be a reason for refusal to fulfill radical surgical intervention.