

Б.Н. Котив, Г.Г. Хубулава, И.И. Дзидзава, А.В. Нохрин,
В.А. Попов, И.М. Кузнецов, Е.Е. Фуфаев

Хирургическое лечение больных, страдающих раком легкого в сочетании с ишемической болезнью сердца

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Резюме. Рассматривается клинический случай успешного симультанного хирургического лечения 71-летнего больного, страдающего раком легкого и ишемической болезнью сердца. Пациенту выполнено аортокоронарное шунтирование и правосторонняя нижняя лобэктомия по поводу рака легкого. Послеоперационный период протекал без осложнений. Послеоперационные раны зажили первичным натяжением. Больной выписан из стационара в удовлетворительном состоянии на 14 сутки после операции. Показано, что наличие у пациентов злокачественных новообразований и конкурирующей ишемической болезни сердца не является, как предполагалось ранее, редким явлением. Сочетание этих заболеваний в популяции мужчин достигает 6,9%. Вследствие старения населения и увеличения общих факторов риска – курения и неправильного образа жизни, наметилась тенденция роста сопутствующим заболеванием у больных раком легкого и встречается в 13,5–28% случаев. Встречаемость конкурирующей ишемической болезни сердца значительно возрастает у пациентов старше 70 лет. Однако комбинированное лечение с применением всех доступных методов у данной группы пациентов осуществляется не более чем у 18% больных. В клинике госпитальной хирургии с 2003 по 2008 г. было прооперировано 6 пациентов по поводу рака легкого и сопутствующих заболеваний сердца. Группу больных составили 5 мужчин и 1 женщина в возрасте $61,5 \pm 5,3$ лет. Все больные страдали ишемической болезнью сердца, стенокардией напряжения и постоянно принимали комплексную антиангинальную терапию. При этом 1 больной перенес три острых инфаркта миокарда, 2 – по одному и 1 – два. Чаще пациентов оперировали по поводу рака легкого I–II стадии: T1N0M0 – 2 человека, T1N1M0 – 3, T2N1M0 – 1. Симультанные операции выполнены 6 больным. Объем хирургического лечения на сердце выглядят следующим образом: аортокоронарное шунтирование в условиях искусственного кровообращения – 2 больных; аортокоронарное шунтирование без искусственного кровообращения – 3; аортокоронарное шунтирование с протезированием аортального клапана в условиях искусственного кровообращения – 1. Объем хирургического вмешательства на легком: нижняя лобэктомия справа – 2 человека; нижняя лобэктомия слева – 2; верхняя лобэктомия справа – 1; верхняя лобэктомия слева – 1. Послеоперационный период у всех больных протекал без особенностей. После выписки из стационара один пациент умер через 16 месяцев после операции, от генерализации онкологического процесса, остальные пациенты живы, сроки наблюдения составляют от 14 до 52 месяцев.

Ключевые слова: торакальная хирургия, рак легкого, ишемическая болезнь сердца, симультанные операции, лобэктомия, аортокоронарное шунтирование, низкие функциональные резервы.

Введение. Несмотря на возросший уровень хирургической техники, значительное улучшение предоперационной функциональной диагностики, анестезиологического обеспечения, интенсивной терапии, операции по поводу рака легкого выполняются не более чем у 20% больных с впервые установленным диагнозом. В последние 10 лет среди больных, госпитализированных в торакальные отделения, около 18% признаны неоперабельными из-за сопутствующих заболеваний и низких резервов дыхания и кровообращения [5].

В настоящее время во всем мире заболеваемость раком легкого и ишемической болезнью сердца (ИБС) имеет тенденцию к увеличению, что связано с курением, неправильным образом жизни и увеличением продолжительности жизни. ИБС наряду с хроническими обструктивными заболеваниями легких, является наиболее частым сопутствующим заболеванием у больных раком легкого и встречается в 13,5–28% случаев [7].

Хирургическое лечение рака легкого остается наиболее эффективным, но с определенным риском развития серьезных осложнений, который многократно увеличивается при наличии сопутствующей кардиологической патологии. Установлено, что операционный риск хирургического вмешательства на легких может быть уменьшен, если провести многофакторную предоперационную подготовку и коррекцию заболеваний сердца (реваскуляризацию миокарда открытым или чрескожным доступом, аортокоронарное шунтирование, протезирование клапанов) [2, 3].

Внедрение современных методов обследования и хирургического лечения тяжелых сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний позволяет увеличить число радикально прооперированных больных, страдающих раком легкого, и улучшить ближайшие и отдаленные результаты лечения.

В настоящее время хирургическое лечение пациентов раком легкого, особенно при I–II стадии, является оптимальным методом лечения и остается

предпосылкой для хороших отдаленных результатов [8, 10]. Поражение коронарных артерий является доказанным фактором риска интраоперационной и госпитальной летальности после радикальных операций по поводу новообразований. Этот показатель может достигать 16% и еще больше возрастает в случае мультифокального атеросклероза [9].

Несмотря на имеющийся мировой опыт по хирургическому лечению больных, страдающих раком легкого и ИБС, в литературе обсуждаются варианты лечебной тактики при данной патологии. В частности, из какого доступа и через какой временной интервал должны быть выполнены оперативные вмешательства; их этапность; возможна ли медиастинальная лимфодиссекция после аортокоронарного шунтирования и влияет ли искусственное кровообращение на прогрессирование онкологического процесса [1, 4, 6, 7]. Мы обладаем успешным опытом хирургического лечения 6 таких пациентов. В связи с этим приводим одно из наших наблюдений, которое отражает основные подходы к решению данной проблемы.

Цель исследования. Обосновать возможности хирургического лечения рака легкого у пациентов с сопутствующими заболеваниями сердца.

Материалы и методы. Обследован 71-летний больной, поступивший в торакальное отделение клиники госпитальной хирургии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова с предварительным диагнозом: периферическое новообразование правого легкого.

Результаты и их обсуждение. Из анамнеза известно, что пациент неоднократно проходил лечение в кардиологическом стационаре по поводу заболевания сердца (ИБС. Атеросклероз аорты и коронарных артерий. Атеросклеротический кардиосклероз).

Периодически пациент отмечал давящие, сжимающие боли за грудиной, возникающие при ходьбе в обычном темпе на расстояние до 300 м, прохо-

дящие после использования нитроглицерина через 3–5 мин, одышку смешанного характера при ходьбе, повышение артериального давления в пределах 160–179/100–109 мм рт.ст., сопровождающееся головной болью.

При обследовании отклонений в стандартных лабораторных общеклинических и биохимических анализах не выявлено.

По данным рентгенографии органов грудной клетки выявлен участок затемнения правого легкого, средней интенсивности, неправильной формы, неоднородной структуры, размером 3×2,5 см, с нечеткими контурами (рис. 1).

При проведении компьютерной спиральной томографии органов грудной клетки с внутривенным контрастированием определяется фокус уплотнения, неправильной округлой формы, размером 3,2×2,8 см, с неровными нечеткими контурами, лимфатические узлы не увеличены (рис. 2).

При эндовидеобронхоскопии выполнена чрезбронхиальная биопсия опухоли. Гистологическое заключение – плоскоклеточный рак нижней доли правого легкого.

Показатели функции внешнего дыхания в пределах допустимых значений (жизненная емкость легких – 63%, объем форсированного выдоха за 1 с – 65%, индекс Тиффно – 100%).

По данным эхокардиографии выявлена выраженная гипокинезия миокарда в переднеперегородочной, заднедиафрагмальной и верхушечной областях, фракция выброса левого желудочка составила 42%. Коронарография позволила выявить окклюзию передней межжелудочковой и правой коронарной артерии, 80% стеноз огибающей артерии и ветви тупого края (левая краевая ветвь) (рис. 3). По данным фиброгастроскопии и колоноскопии, патологических изменений не выявлено.

После обследования был сформулирован диагноз: периферический плоскоклеточный рак левого легкого. ИБС. Стенокардия напряжения III функциональный

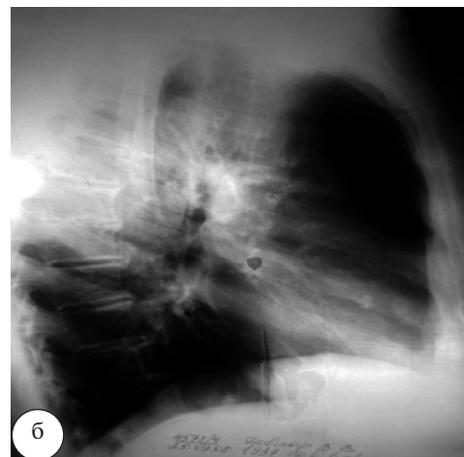
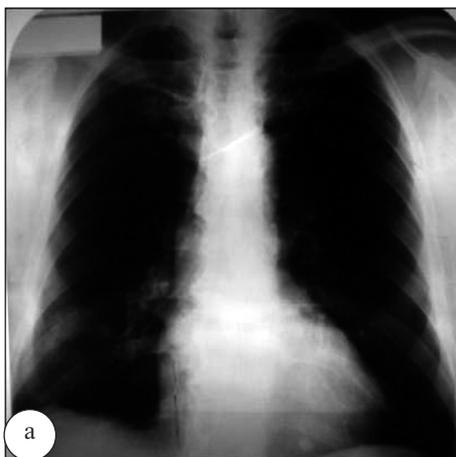


Рис. 1. Рентгенограмма органов грудной клетки больного Б.: а – прямая проекция; б – боковая проекция

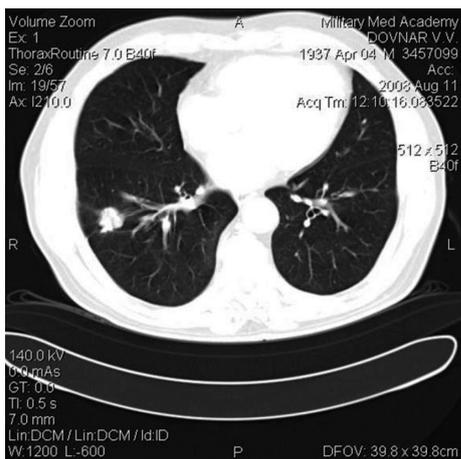


Рис.2. Компьютерная томограмма органов грудной клетки больного Б., аксиальный срез



Рис.3. Коронарограмма больного Б.

класс. Атеросклероз аорты и коронарных артерий. Атеросклеротический кардиосклероз. Гипертоническая болезнь III ст. АГ – 2 ст., риск сердечно-сосудистых осложнений – высокий. Недостаточность кровоснабжения I стадии. Хроническая сердечная недостаточность I функциональный класс (Нью-Йоркская классификация хронической сердечной недостаточности). Хроническая обструктивная болезнь легких смешанного типа, ремиссия. Дыхательная недостаточность I–II ст.

По результатам консилиума кардиохирургов и торакальных хирургов было принято решение выполнить пациенту аортокоронарное шунтирование и правостороннюю нижнюю лобэктомию. В ходе операции использовали комбинированный доступ: продольная стернотомия и торакотомия в V межреберье справа (рис. 4).

При ревизии правой плевральной полости в S8 правого легкого выявлена опухоль до 4 см в диаметре. Диаметр прикорневых лимфатических узлов и узлов переднего средостения до 0,8 см. Первым этапом проведено наложение маммарокоронарного



Рис.4. Комбинированный доступ: продольная стернотомия и торакотомия в V межреберье справа

анастомоза с передней межжелудочковой артерией, аутовенозное шунтирование ветви тупого края и задней межжелудочковой артерией без искусственного кровообращения (рис. 5).

Вторым этапом выполнена правосторонняя нижняя лобэктомия с систематической лимфодиссекцией (рис. 6).

На удаленном препарате определяется внутрилегочная периферическая опухоль в S8 размерами 3×2 см, не прорастающая висцеральную плевру, не связанная с бронхами (T2).

Операция закончена ушиванием грудины танталовыми нитями и послойным ушиванием раны, дренированием полости перикарда и правой плевральной полости в V и VII межреберьях. Результат гистологического исследования: плоскоклеточный рак. Лимфатические узлы без элементов опухоли. Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациент экстубирован спустя 6 ч после окончания операции, наблюдалась устойчивая гемодинамика без инотропной поддержки. На следующие сутки удалены перикардальный и плевральный дренаж в V межреберье, дренаж в VII межреберье удален на 5-е сутки. Послеоперационные раны зажили первичным натяжением. Больной выписан из стационара в удовлетворительном состоянии на 14-е сутки после операции (рис. 7).

При контрольном обследовании через 6 месяцев и через год, признаков отдаленных метастазов и рецидива опухоли не выявлено. Больной работает, ведет активный образ жизни.

Заключение. Хирургическое лечение рака легкого с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы представляется актуальным и перспективным направлением. Конкурирующее заболевание в виде ИБС не должно являться основанием к ограничению объема вмешательства. Так, по данным Miller D.L. [9], 74% пациентов после частичной резекции легкого погибли в течение 5 лет

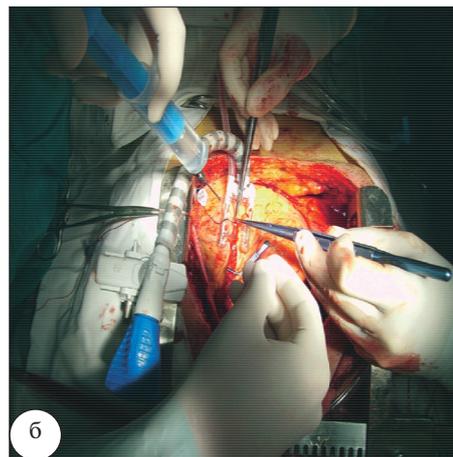
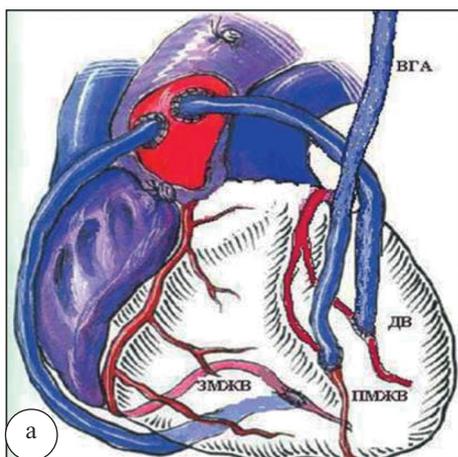


Рис. 5. Первый этап оперативного вмешательства: а – схематический вид наложение маммарокоронарного анастомоза с передней межжелудочковой артерией; б – вид операционного поля



Рис. 6. Второй этап оперативного вмешательства. Нижняя лобэктомия справа (вид операционного поля)



Рис. 7. Вид больного на 14-е сутки после оперативного вмешательства

от прогрессирования опухолевого процесса. Расширение рамок функциональной операбельности за счет проведения симультанной операции позволяет улучшить выживаемость пациентов. Обязательным компонентом хирургического лечения пациентов страдающих раком легкого с сопутствующей патологией со стороны системы кровообращения является адекватная оценка «функциональной операбельности» и многофакторная предоперационная подготовка.

В целом, несмотря на неоднозначную оценку симультанных операций у пациентов со злокачественными новообразованиями легких и ишемической болезнью сердца, наметилась отчетливая тенденция к росту положительного опыта проведения таких вмешательств, что дает основание к более широкому внедрению их в практике. Выполнение одномоментных операций на сердце и легком, на наш взгляд, является эффективным методом хирургического лечения рака легкого и профилактики коронарной смерти у пациентов с тяжелой коронарной патологией.

Литература

1. Давыдов, М.И. Хирургическое лечение больных раком легкого с тяжелыми сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями / М.И. Давыдов [и др.] // Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова. – 2012. – № 7. – С. 18–26.
2. Добродеев, А.Ю. Рак легкого: 25-летний опыт хирургического и комбинированного лечения / А.Ю. Добродеев [и др.] // Вопр. онкол. – 2010. – № 2. – С. 201–205.
3. Манцырев, Е.О. Влияние объема медиастинальной лимфодиссекции на результаты комбинированного лечения немелкоклеточного рака легкого IIIA(N2) стадии / Е.О. Манцырев [и др.] // Сиб. онкол. журн. – 2013. – № 5(59). – С. 12–16.
4. Порханов, В.А. Симультанные операции на открытом сердце у больных раком легкого / В.А. Порханов [и др.] // Онкохирургия. – 2012. – № 3. – С. 73–81.
5. Трахтенберг, А.Х. Клиническая онкопульмонология / А.Х. Трахтенберг, В.И. Чиссов. – М.: Геотар – Медиа, 2000. – 600 с.

6. Dyszkiewicz, W. The early and late results of combined off-pump coronary artery bypass grafting and pulmonary resection in patients with concomitant lung cancer and unstable coronary heart disease / W. Dyszkiewicz [et al] // Eur. J. Cardiothorac. Surg. – 2008. – Vol. 34 (3). – P. 531–535.
7. Lopez-Encuentra, A. Bronchogenic Carcinoma Co- operative Group. Comorbidity in operable lung cancer. A multicenter descriptive study on 2992 patients / A. Lopez-Encuentra // Lung Cancer. – 2002. – Vol. 35. – P. 263–269.
8. Mariani, M.A. Combined off-pump coronary surgery and right lung resections through midline sternotomy / M.A. Mariani [et al] // Ann. Thorac. Surg. – 2001. – Vol. 71. – P. 1343–1344.
9. Miller, D.L. Combined operation for lung cancer and cardiac disease / D.L. Miller [et al] // The Annals of thoracic surgery. – 1994. – Vol. 58. – P. 989–993.
10. Reicher-Reiss, H. Selectively increased risk of cancer in men with coronary heart disease / H. Reicher-Reiss [et al] // Am. J. Cardiol. – 2001. – Vol. 87 (4). – P. 459–462.

B.N. Kotiv, G.G. Habulava, I.I. Dzidzava, A.V. Nohrin, V.A. Popov, I.M. Kuznetsov, E.E. Fufaev

Surgical treatment of patients with lung cancer concurrent with coronary artery disease

Abstract. We consider the clinical case of successful surgical treatment of 71-year-old patient suffering from simultaneous lung cancer and coronary heart disease. Patient underwent coronary artery bypass grafting, and right-lower lobectomy. The postoperative period was uneventful. Postoperative wounds healed by first intention. The patient was discharged from the hospital in satisfactory condition on the 14th day after the operation. It is shown that the presence of malignant neoplasms in patients and competing coronary heart disease is not, as previously thought, a rare occurrence. The combination of these diseases in the population of men reaches 6,9%. Due to the aging population and an increase in the overall risk factors – smoking and lifestyle trend of coronary heart disease incidence growth in combination with cancer. Coronary heart disease, along with chronic obstructive bronchitis disease is the most common co-morbidity in patients with lung cancer and is found in 13,5–28% of cases. Occurrence of competing coronary heart disease is significantly increased in patients older than 70 years. However, combined treatment with all available techniques in this patient group is carried out not more than in 18% of patients. In the clinic of hospital surgery from 2003 to 2008, there were 6 patients operated on for cancer of the lung and related diseases of the heart. patient group consisted of 5 men and 1 woman aged $61,5 \pm 5,3$ years. All patients suffered from coronary heart disease, angina and constantly took a comprehensive anti-anginal therapy. In this case 1 patient suffered three acute myocardial infarction, 2 – one and one – two. Most patients operated on for lung cancer stage I–II: T1N0M0 – 2 persons, T1N1M0 – 3, T2N1M0 – 1. Simultaneous operations were performed in 6 patients. The surgical treatment of heart are as follows: coronary artery bypass grafting with cardiopulmonary bypass – 2 cases; coronary artery bypass grafting without cardiopulmonary bypass – 3; coronary artery bypass surgery with aortic valve replacement with cardiopulmonary bypass – 1. The volume of surgery on the lung: the right lower lobectomy – 2 persons; left lower lobectomy – 2; right upper lobectomy – 1; left upper lobectomy – 1. The postoperative period in all patients proceeded without peculiarities. After discharge from the hospital, one patient died 16 months after surgery, the generalization of cancer process, the remaining patients are alive, observation periods ranging from 14 to 52 months.

Key words: thoracic surgery, lung cancer, coronary heart disease, simultaneous surgery, lobectomy, coronary artery bypass grafting, low functional reserves.

Контактный телефон: 8-981-893-84-39; e-mail: v.a.popov@bk.ru