

**Б.М. Тодуров<sup>1</sup>, М.М. Багіров<sup>2</sup>, М.В. Лукасевич<sup>1</sup>, М.Д. Глагола<sup>1</sup>,  
О.М. Фурса<sup>1</sup>, В.Б. Демянчук<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Київська міська клінічна лікарня «Київський міський центр серця»

<sup>2</sup> Київська міська клінічна лікарня № 17

## Випадок одномоментного хіургічного лікування ішемічної хвороби серця та adenокарциноми правої легені

У статті описано випадок одномоментного лікування раку легені та післяінфарктної аневризми лівого шлуночка у пацієнта з ішемічною хворобою серця. Для забезпечення максимальної радикальності легеневого етапу запропоновано виконувати резекцію легені через додатковий доступ у вигляді бічної торакотомії. Продемонстровано можливість безпечної проведення подібних втручань у кардіохірургічному стаціонарі.

**Ключові слова:** ішемічна хвороба серця, adenокарцинома, лікування хіургічне.

**П**оєднання злоякісних новоутворень легень та серцево-судинних захворювань нерідко спостерігають у клінічній практиці. Це пояснюється тим, що обидва ці патологічні стани мають одні й ті самі фактори ризику, серед яких найбільш значні – тютюнопаління та гіподинамія. Більше того, сучасні дослідники вважають, що деякі кардіологічні препарати є потенційно канцерогенними [1, 8].

Ймовірність поєднання раку легень та ішемічної хвороби серця у популяції чоловіків становить приблизно 6,9 % [1, 3, 8]. Традиційно хіургічна тактика в таких випадках передбачає двохетапне лікування. Перший етап – кардіохірургічне втручання з використанням штучного кровообігу (ШК), після якого через 3–6 тижнів виконують операцію на легенях [1, 12]. Але при такому підході видалення злоякісної пухлини є відстроченим, що в умовах імуносупресії, яка завжди супроводжує проведення ШК, може привести до посилення росту пухлини і навіть до її дисемінації [3, 6]. Крім того, двохетапне хіургічне лікування є менш вигідним з економічної точки зору.

Альтернативою цій тактиці лікування може бути одномоментне проведення операції на відкритому серці та видалення пухлини легені.

Хоча і в цій ситуації існують потенційні ризики. З одного боку, це ризик виникнення масивної кровотечі, пов'язаний з повною гепаринізацією організму під час ШК, а з другого – ризик появи технічних складнощів видалення пухлини легені, пов'язаних з невідповідністю серединної стернотомії вимогам доступу, який би повністю забезпечував дотримання принципів аблстики та антибластики [1, 3].

Пропонуємо розглянути клінічний випадок одномоментної аневризметомії лівого шлуночка серця у поєднанні з аортокоронарним шунтуванням та резекцією правої легені: шляхом застосування двох відмінних доступів у межах однієї операції вдалося уникнути всіх зазначених вище ускладнень.

### Описання випадку

Пацієнт П., 61 рік, госпіталізований до клініки Київського міського центру серця з діагнозом: ішемічна хвороба серця, стабільна стенокардія напруження III функціонального класу за NYHA. Післяінфарктний (починаючи з квітня 2004 р.) та атеросклеротичний кардіосклероз. Гіпертонічна хвороба III стадії. Серцева недостатність ІІА стадії із зниженою систолічною функцією лівого

шлуночка (ЛШ). Периферичне новоутворення у верхній частці правої легені. T2N0M0 III клінічна група (історія хвороби № 1428).

При ехокардіографії – акінезія передньо-перегородкової, бічної стінки і верхівки ЛШ. Кінцеводіастолічний об'єм і фракція викиду ЛШ становили відповідно 193 мл і 36 % (за Сімпсоном). У результаті коронарографії виявлено субтотальний стеноз проксимального відділу передньої міжшлуночкової гілки (ПМШГ) лівої коронарної артерії (ЛКА) і передню аневризму ЛШ (рис. 1). На серії томограм зареєстровано периферичне новоутворення у верхній частці правої легені розміром  $3,0 \times 2,6$  см (рис. 2).

Прийнято рішення про проведення симультанної операції. В умовах ШК з помірною гіпотермією ( $27\text{--}32^{\circ}\text{C}$ ), стандартною гепаринізацією (300 Од/кг), електроплегією (штучна фібриляція серця) та інтермітуючим (до 10 хв) перетисненням аорти виконали аневризмектомію ЛШ з лінійною пластикою передньої стінки ЛШ та операцію аортокоронарного шунтування ПМШГ ЛКА аутовенозним шунтом (рис. 3).

Після інактивації гепарину протаміну сульфатом та відключення апарату ШК стернотомічний доступ закрили (рис. 4). Хворого повернули на бік і виконали бічну торакотомію справа у 5-му міжреберному проміжку. При ревізії встановили, що пухлина розміром  $3,0 \times 2,6$  см розташована у верхній частці правої легені, лімфатичні вузли кореня легені та межистіння не збільшенні (рис. 5). Виконали типову верхню лобектомію з окремою обробкою судин та бронха. Операцію завершили дренуванням плевральної порожнини.

Пацієнта було екстубовано через 4 год після операції. Переведено з реанімації через 2 доби. На 10-ту добу виписано для проходження реабіліта-

ції під наглядом кардіолога та онколога за місцем проживання. У віддалений період спостереження терміном 2 роки і 10 місяців після оперативного втручання пацієнт перебуває у задовільному стані. Ознак рецидиву захворювання немає.

## Обговорення

Хірургічний метод був та залишається методом вибору як для лікування пацієнтів з ускладненими формами ішемічної хвороби серця, так і для пацієнтів з операційними пухлинами легень [1, 3, 4]. Частка пацієнтів з поєднаною патологією, за даними кардіохірургічних звітів, становить 0,5 % [4, 7]. Багато дослідників вважають цей показник заниженим, хоча б тому, що звіти торакальних хірургів свідчать, що принаймні 5–10 % пацієнтів, які є кандидатами для резекції або видалення легені, потребують стентування або шунтування коронарних судин [4, 5].

Оптимальна хірургічна тактика лікування таких пацієнтів і нині залишається предметом дискусій [1, 3–7, 12]. Наразі пропонують два основних варіанти лікування – одномоментне або двохетапне оперативне втручання. Обидва ці підходи мають як переваги, так і недоліки.

Двохетапна операція передбачає виконання спочатку серцевого етапу, а потім, через деякий час – легеневого. Так або інакше, двохетапне лікування передбачає два наркози, призводить до довшого перебування у госпіталі, призупиняє лікування онкологічного захворювання, подвоює передопераційний стрес, післяопераційний бульовий синдром та кошторис лікування [1, 3, 5, 7]. У випадках помірного ураження коронарних судин атеросклеротичним процесом S. Suzuki та співавтори [11] пропонують спочатку робити операцію з видалення пухлини.



Рис. 1. Селективна коронарограма (стрілка вказує на субтотальний стеноз проксимального відділу ПМШГ ЛКА)

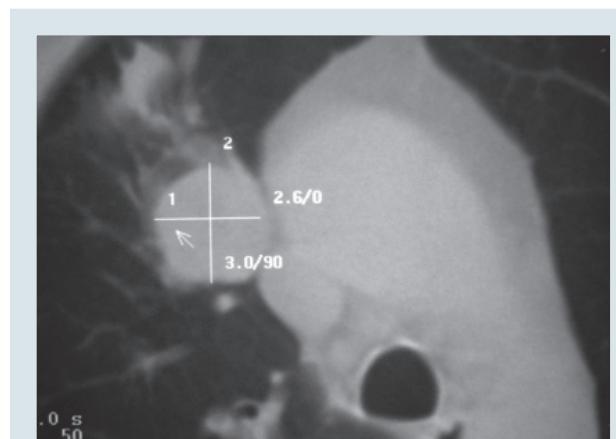
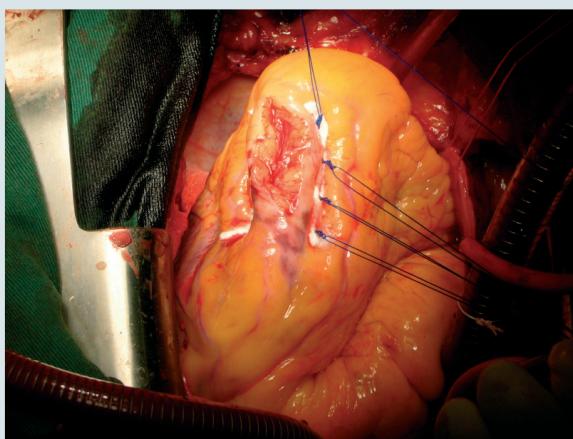
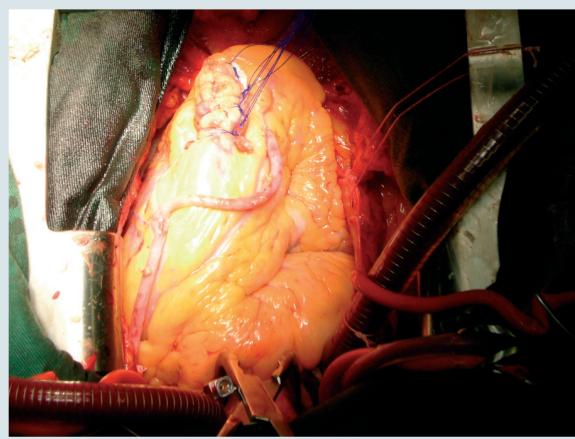


Рис. 2. Спіральна комп'ютерна томограма грудної порожнини



А



Б

Рис. 3. Етапи оперативного втручання: лінійна пластика передньої стінки ЛВ (А), венозний шунт до ПМШГ ЛКА (Б)

Симультанними називаються операції, які передбачають одночасне хірургічне втручання на двох або більше органах для лікування непов'язаних між собою захворювань. Цей термін увів у хірургічну практику у 1971 р. M. Reifferscheid [9]. Основне завдання таких операцій – усунення кількох захворювань одразу. У 1978 р. M.L. Dalton та співавтори [2] вперше описали успішну симультанну операцію аортокоронарного шунтування та резекції adenокарциноми легені. За 33 роки було опубліковано велику кількість досліджень, присвячених цій темі, причому за останні кілька років кардіохірургічний етап було представлено не лише як виконання аортокоронарного шунтування, а і як видалення міксоми лівого передсердя, заміну клапанів серця та протезування висхідної частини грудної аорти [11].

Недоліками одномоментної методики операції можна вважати:



Рис. 4. Стернотомічний доступ закрито, пацієнта підготовлено до видалення пухлини

- потенційну можливість масивної кровотечі внаслідок системної гепаринізації, необхідної для проведення ШК;

- підвищений ризик набряку оперованої легені, пов'язаний з активаційним впливом ШК на систему загальної запальної відповіді організму пацієнта;

- підвищена складність виконання резекції легені та лімфаденоектомії із заднього межистиння доступом через стандартну серединну стернотомію.

Проте W. Dyszkiewicz та співавтори [5] представили серію із 25 постідовних клінічних випадків, у яких середній об'єм ексудації з дрениажів у ранній післяопераційний період становив 540 мл, що свідчить про невелику післяоперацийну крововтрату. M. Schoenmakers та співавтори [10] опублікували дані про те, що найчастішим ускладненням після симультанних втручань у

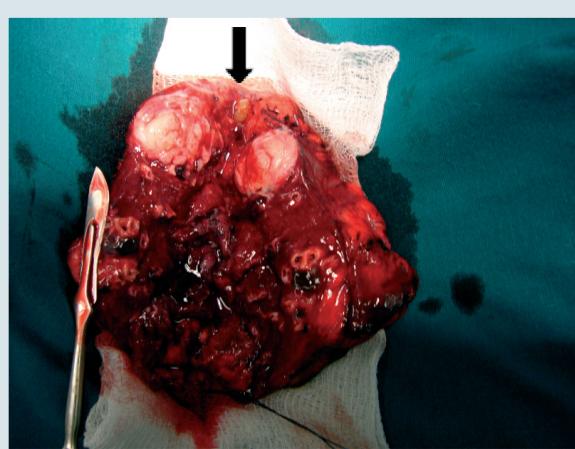


Рис. 5. Аденокарцинома (вказана стрілкою) у легевій паренхімі

групі із 43 пацієнтів була фібріляція передсердь (частота – 20 %).

Таким чином, у доступній літературі не вдалося знайти описання випадків одномоментного лікування раку легені та післяінфарктної аневризми ЛШ. Для забезпечення максимальної

радикальності легеневого етапу ми запропонували виконувати резекцію легені через додатковий доступ у вигляді бічної торакотомії. Наш досвід продемонстрував можливість безпечноного проведення подібних втручань у кардіохірургічному стаціонарі.

## Література

- Ciriaco P., Garretta A., Calori G. et al. Lung resection for cancer in patients with coronary arterial disease: analysis of short-term results // Eur. J. Cardiothorac. Surg.– 2002.– Vol. 22.– P. 35–40.
- Dalton M.L., Parker T.M., Mistrot J., Bricker D.L. Concomitant coronary artery bypass and major noncardiac surgery // J. Thorac. Cardiovasc. Surg.– 1978.– Vol. 75.– P. 621–624.
- Danton M.H., Anikin V.A., McManus K.G. et al. Simultaneous cardiac surgery with pulmonary resection: presentation of series and review of literature // Eur. J. Cardiothorac. Surg.– 1998.– Vol. 13.– P. 667–672.
- Dyszkiewicz W., Jemielity M., Piwkowski C. et al. 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 // Eur. J. Cardiothorac. Surg.– 2008.– Vol. 34.– P. 531–535.
- Dyszkiewicz W., Jemielity M.M., Piwkowski C.T. et al. Simultaneous lung resection for cancer and myocardial revascularization with-out cardiopulmonary bypass (off-pump coronary artery bypass grafting) // Ann. Thorac. Surg.– 2004.– Vol. 77.– P. 1023–1027.
- Foster E.D., Davis K.B., Carpenter J.A. et al. Risk of non-cardiac operation in patients with defined coronary disease: the Coronary Artery Surgery Study (CASS) registry experience // Ann. Thorac. Surg.– 1986.– Vol. 41.– P. 42–50.
- Rao V., Todd T.R., Weisel R.D. Results of combined pulmonary resection and cardiac operation // Ann. Thorac. Surg.– 1996.– Vol. 62.– P. 342–346.
- Reicher-Reiss H., Jonas M., Goldbourt U. et al. Selectively increased risk of cancer in men with coronary heart disease // Amer. J. Cardiol.– 2001.– Vol. 87.– P. 459–462.
- Reifferscheid M. Simultaneingriffe in der bauchhöhle – chirurgische aspekte // Zbl. Chir.– 1971.– Bd. 96, N 35.– S. 1210–1211.
- Schoenmakers M. C.J., van Boven W.-J., van den Bosch J., van Swieten H.A. Comparison of on-pump or off-pump coronary artery revascularization with lung resection // Ann. Thorac. Surg.– 2007.– Vol. 84.– P. 504–509.
- Suzuki S., Usui A., Yoshida K. et al. Effect of cardiopulmonary bypass on cancer prognosis // Asian Cardiovasc. Thorac. Ann.– 2010.– N 18.– P. 536–540.
- Voets A.J., Sheik J., van Teeffelen M. Synchronously occurring lung cancer (stages I-II) and coronary artery disease: concomitant versus staged surgical approach // Eur. J. Cardiothorac. Surg.– 1997.– Vol. 12.– P. 713–717.

**B.M. Todurov, M.M. Bagirov, M.V. Lukasevich, M.D. Glagola, O.M. Fursa, V.B. Demyanchuk**

### Simultaneous surgical treatment of ischemic heart disease and right lung adenocarcinoma: a case report

A case report of simultaneous surgical treatment of lung cancer and left ventricle aneurism in patient with ischemic heart disease was presented. Additional approach through side thoracotomy for lung stage of procedure was used. This technique eliminates major risks of surgery and can be performed in cardiac surgery hospitals.

**Key words:** ischemic heart disease, adenocarcinoma, surgical treatment.