

© Коллектив авторов, 2015
УДК 616.24-006.6-089:[616.24-089.87+616.145-089.87]

Г. Г. Хубулава, В. А. Тарасов, Е. К. Гаврилов, И. А. Ларин

РАСШИРЕННАЯ КОМБИНИРОВАННАЯ ПНЕВМОНЭКТОМИЯ С РЕЗЕКЦИЕЙ ВЕРХНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ И ПРОТЕЗИРОВАНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИМ ПРОТЕЗОМ У ПАЦИЕНТА С НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЁГКОГО IV СТАДИИ

1-я кафедра хирургии (усовершенствования врачей) (зав. — чл.-кор. РАН проф. Г. Г. Хубулава),
Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

Ключевые слова: синдром верхней полой вены, резекция и протезирование верхней полой вены, политетрафторэтиленовый протез, компьютерная томоангиография, немелкоклеточный рак легкого, комбинированные циторедуктивные операции

Обструкция верхней полой вены (ВПВ) и(или) непарных вен происходит наиболее часто у пациентов с метастатической раковой болезнью [3, 7]. Хотя в последние годы увеличилось число тромботических поражений ВПВ после имплантации центральных венозных катетеров и кардиостимуляторов, что отмечается приблизительно у 3% таких пациентов, опухолевая непроходимость ВПВ продолжает оставаться ее главной этиологической причиной, при этом рак легкого наиболее часто из злокачественных новообразований осложняется прорастанием указанного сосуда [2, 7].

В качестве хирургических методов устранения синдрома ВПВ используются эндоваскулярные способы стентирования пораженного участка вены и открытые оперативные вмешательства — резекции и протезирование или шунтирование окклюзированной ВПВ [1, 3, 5, 7, 10–13]. При этом нужно отметить, что в большинстве публикаций авторы имеют целью коррекцию синдрома ВПВ, а не устранения причины его возникновения.

Согласно рекомендациям американского венозного форума, считается, что эндоваскулярные вмешательства стентирования ВПВ являются методом первого выбора для лечения метастатической обструкции ВПВ вследствие короткой ожидаемой продолжительности жизни таких пациентов [7]. В противоположность этому пациенты с доброкачественными заболеваниями являются кандидатами для хирургической резекции, протезирования или шунтирования окклюзированной ВПВ с учетом длительной ожидаемой продолжительности жизни пациентов. В последнее время большинство из этих пациентов рассматриваются, прежде всего, как кандидаты для эндоваскулярного лечения. По данным С. Lanciego и соавт. [8], при стентировании 149 пациентов с раком и поражением ВПВ полное разрешение симптомов синдрома ВПВ было отмечено у 123 пациентов в течение 72 ч после операции, частичное исчезновение симптомов — у 22 и отсутствие эффекта — только у 4. Средний бессимптомный период составил 6 мес (2 дня — 43 мес).

Однако установка самораскрывающихся стентов при опухолевом поражении ВПВ, исходя из данных некоторых авторов [5, 6, 8], имеет ряд существенных недостатков — относительно высокий процент осложнений и короткие сроки продолжительности жизни больных. По данным

Сведения об авторах:

Хубулава Геннадий Григорьевич (e-mail: ggkh@rambler.ru), Тарасов Виктор Алексеевич, Гаврилов Евгений Константинович (e-mail: gavrilov_evgeny@mail.ru), Ларин Илья Алексеевич (e-mail: larin.i.a@mail.ru), 1-я кафедра (хирургии усовершенствования врачей), Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, 6

тех же авторов [8], у 20% пациентов после стентирования развились осложнения в виде обструкций стентов, тромбоза ВПВ, миграции стентов и др. По данным S.Duvnjak, P.Andersen [5], средняя продолжительность жизни после установки стентов при раковом поражении ВПВ у 30 прооперированных ими пациентов составила лишь 2,8 мес.

Между тем, имеются данные об успешном выполнении в таких ситуациях открытых оперативных вмешательств по резекции и протезированию ВПВ [3, 9–13]. Из оперативных приемов используются краевая резекция ВПВ, пластика по типу «вставки» перикардом и протезирование синтетическим протезом (линейное, Т-образное). Опыт подобных вмешательств в отдельных единичных центрах исчисляется лишь десятками случаев, однако на фоне эндоваскулярных методов отдаленные результаты открытых операций более обнадеживающие [4]. По данным различных авторов [10, 11, 13], средняя продолжительность жизни после их выполнения составляет 15–49 мес, 1-, 3-, 5-летняя выживаемость составляет 68, 57, 31% соответственно [12, 13]. А относительно высокий уровень послеоперационных осложнений (15,9–23%) и летальности (2,8–7,7%) обусловлен исходной тяжестью состояния таких пациентов на фоне распространенного рака, сложностью проводимых комбинированных циторедуктивных вмешательств, их относительно высокой длительностью, наличием кровопотери и т.д. [3, 10–13]. При запущенных стадиях опухолевого процесса с прорастанием ВПВ чаще всего осуществляется симптоматическое или паллиативное эндоваскулярное лечение [5–8]. Лишь отдельные специалисты при местнораспространенном и метастатическом опухолевом процессе выполняют комбинированные открытые операции, включая этапы резекции и протезирования ВПВ [3, 11, 13].

Ниже приводится наблюдение успешного хирургического лечения пациента с немелкоклеточным раком правого легкого IV стадии с прорастанием ВПВ с хорошим ближайшим и отдаленным результатом и высокой продолжительностью жизни.

Больной Р., 72 года, 24.02.2012 г. поступил в плановом порядке в нашу клинику с жалобами на сухой кашель, боли в грудной клетки справа, одышку смешанного характера при незначительной физической нагрузке. Из анамнеза: в сентябре 2011 г. стал отмечать сухой кашель, подъем температуры тела до 37,5 °С, в связи с чем 30.11.2011 г. госпитализирован в одну из клиник Санкт-Петербурга с подозрением на новообразование правого легкого. В клинике проведено комплексное обследование, включая 17.01.2012 г. компьютерную томоангиографию груди: выявлено новообразование S_{III} правого легкого с перибронхиальным распространением на верхнедо-

левой бронх, прорастание ВПВ, уплотнение легочной ткани S_{III}. Проводили многократные фибробронхоскопии (ФБС) с биопсией легкого. При обследовании диагноз верифицировать не удалось в связи с перибронхиальным ростом опухоли. С целью верификации диагноза 18.01.2012 г. операция: диагностическая видеоторакоскопия, конверсия, переднебоковая торакотомия справа, биопсия опухоли верхней доли правого легкого. Гистологическое исследование от 23.01.2012 г.: плоскоклеточный рак. Интраоперационно при ревизии выявлено прорастание опухоли в ВПВ, в связи с чем пациент переведен в нашу клинику для оперативного лечения.

В клинике пациент дообследован, выполнены повторная компьютерная томография с контрастированием груди, головы, живота и малого таза, фиброгастродуоденоскопия, колоноскопия — метастатического поражения других органов не выявлено. Установлен основной диагноз: центральный рак правого легкого T4N_xM0, прорастание в ВПВ, сопутствующий: ИБС, атеросклероз аорты и коронарных артерий, атеросклеротический кардиосклероз, сердечная недостаточность I функционального класса, гипертоническая болезнь II стадии, дисциркуляторная энцефалопатия II стадии смешанного генеза (гипертоническая, атеросклеротическая) в виде рассеянной неврологической симптоматики, сенсомоторная полиневропатия нижних конечностей.

С учетом бесперспективности консервативной терапии 28.02.2012 г. произведена операция: переднебоковая торакотомия справа, расширенная комбинированная пневмонэктомия, с резекцией ВПВ с протезированием линейным политетрафторэтиленовым (ПТФЭ) протезом, резекция перикарда, частичная плеврэктомия, лимфодиссекция. Произведена переднебоковая торакотомия справа в четвертом межреберье, с иссечением послеоперационного рубца. Ткани послойно рассечены. В плевральной полости — умеренно выраженный спаечный процесс, спайки рассечены. При ревизии в верхней доле правого легкого определяется опухоль размером 8×7×5 см, она прорастает перикард в его верхних отделах, окружающую висцеральную и париетальную плевру. Кпереди от диафрагмального нерва вскрыт перикард на протяжении 12 см. При дальнейшей ревизии установлено, что опухоль прорастает правую легочную артерию, ВПВ, на протяжении 4 см муфтообразно охватывая её и непарную вену (рис. 1).

Поэтапно выделены проксимальный и дистальный отделы ВПВ и обе плечеголовые вены, взяты на обтяжки. Непарная вена дважды перевязана с прошиванием, пересечена. Выделены правая легочная артерия до легочного ствола, верхняя и нижняя легочные вены справа. Отступая 2,0 см от легочного ствола, дважды перевязана правая легочная артерия с прошиванием и пересечена. Также дважды перевязаны с прошиванием и пересечены правые легочные вены. Выполнена резекция перикарда с правым диафрагмальным нервом площадью 30 см² с резекцией париетальной плевры (частичной плеврэктомией) площадью 20 см². Выделены правый главный бронх (пересечен с оставлением 2 полуколлек), правое легкое с опухолью, фрагмент перикарда отсечен с оставлением фрагмента опухоли на ВПВ. Правый главный бронх ушит по Оверхолту. Пережаты сосудистыми зажимами ВПВ проксимальнее и дистальнее опухоли, выполнена резекция ВПВ с опухолевым узлом. Дефект ВПВ длиной 7 см замещен линейным ПТФЭ-протезом по типу «конец в конец» (рис. 2). Удалены паратрахеальные, паразофагеальные, бифуркационные лимфатические узлы с клетчаткой.

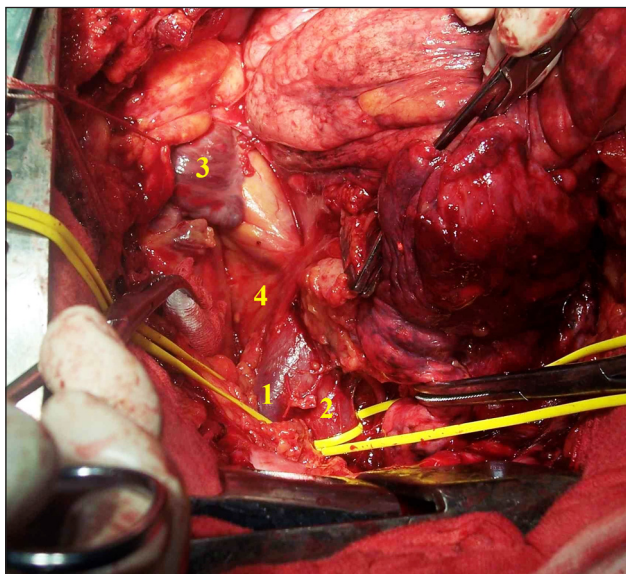


Рис. 1. Опухолевое поражение ВПВ.

1 — правая плечеголовная вена; 2 — левая плечеголовная вена;
3 — ушко правого предсердия; 4 — участок опухолевого поражения ВПВ

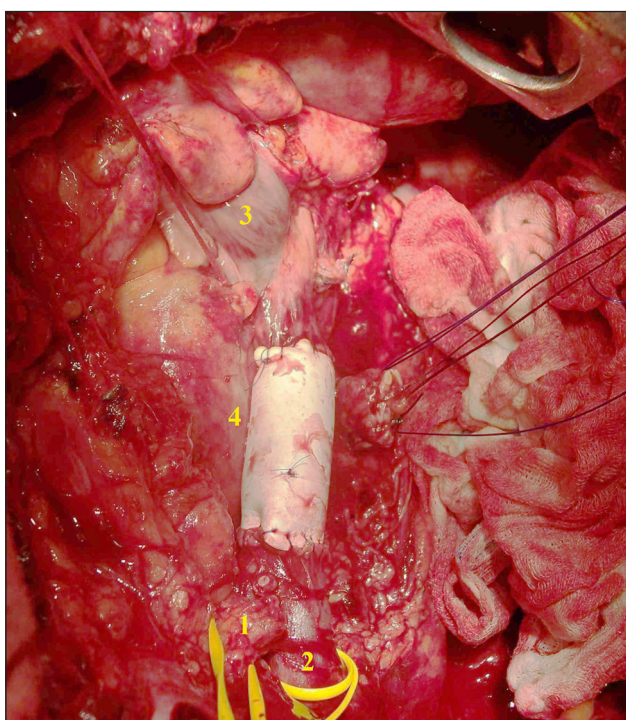


Рис. 2. Синтетическое протезирование ВПВ.

1 — правая плечеголовная вена; 2 — левая плечеголовная вена;
3 — ушко правого предсердия; 4 — ПТФЭ-протез

Длительность операции 7 ч 45 мин, длительность пережатия ВПВ — 26 мин.

Гистологическое исследование от 02.03.2012 г.: ацинарная и бронхоальвеолярная аденокарцинома с поражением долевых бронхов, с прорастанием в ВПВ, лёгочную артерию, метастазы рака лёгкого в париетальную плевру, лимфатические узлы средостения. Таким образом выставлен

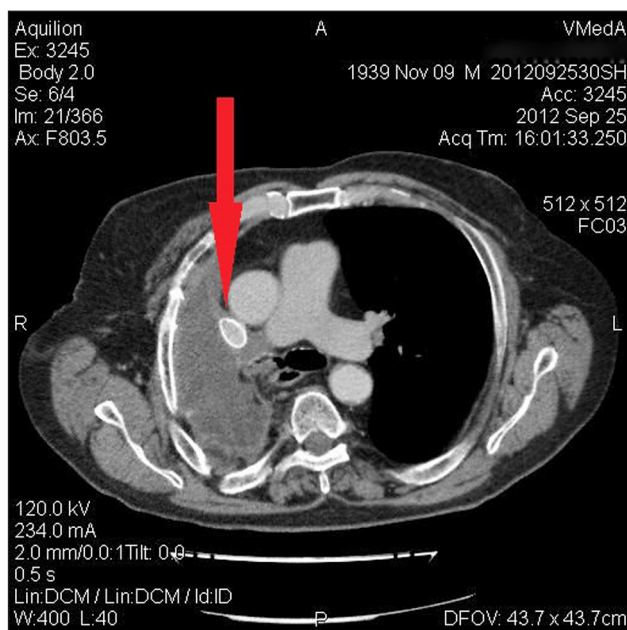


Рис. 3. Компьютерная томоангиограмма груди.
Протез ПТФЭ верхней полой вены (стрелка)

послеоперационный диагноз: центральный рак правого лёгкого T4N2M1 (Ple) IV стадия. Прорастание в ВПВ, правую лёгочную артерию, перикард, париетальную плевру.

В послеоперационном периоде проводили инфузионную, антибактериальную, противовоспалительную, обезболивающую, антикоагулянтную (фраксипарин 0,6 мл подкожно 1 раз в сутки) терапию, переливали компоненты крови (свежезамороженную плазму, эритроцитарную взвесь). Послеоперационный период протекал без осложнений, в результате лечения лёгкое расправилось, дренажи удалены на 7-е сутки. Заживление раны первичным натяжением, швы сняты на 12-е сутки. В удовлетворительном состоянии 15.03.2012 г. выписан на амбулаторное лечение.

На 14-е и 50-е сутки после операции в плевральную полость введено 20 мг митомицина С и 50 мг цисплатина. В дальнейшем больной получил 6 курсов регионарной лимфохимиотерапии (блеомицин 45 мг, 5-фторурацил 2500 мг), проводили иммунотерапию (неовир 2 мл внутримышечно через день 10 инъекций в месяц). Пациента регулярно комплексно обследовали (1 раз в 3 мес выполняли компьютерные исследования, ФБС). При расширенном стационарном обследовании в сентябре 2012 г. (компьютерная томография груди, живота, малого таза, ядерно-магнитно-резонансная томография головы, фиброгастродуоденоскопия, остеосцинтиграфия скелета) данных за прогрессирование заболевания не получено, отмечается полная проходимость ПТФЭ-протеза ВПВ (рис. 3).

Пациент умер 05.04.2014 г. от острой сердечно-сосудистой недостаточности на фоне нарушений ритма и проводимости сердца на догоспитальном этапе. Продолжительность жизни после оперативного вмешательства и безрецидивный период составили 2 года 3 мес.

Данное клиническое наблюдение подтверждает высокую эффективность комбинированного циторедуктивного хирургического лечения с резекцией и ПТФЭ-протезированием ВПВ немелкоклеточ-

ного рака легкого IV стадии с прорастанием ВПВ. Отмечается длительный период жизни пациента без признаков прогрессирования, рецидива рака при полной проходимости ПТФЭ-протеза ВПВ.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ергнян С.М., Левченко Е.В., Барчук А.С. Комбинированные оперативные вмешательства при раке легкого с инвазией крупных сосудов и предсердия // Вестн. хир. 2012. № 1. С. 97–101.
2. Проценко С.А., Новик А.В. Синдром верхней полой вены // Практик. онкол. 2006. № 2. С. 108–112.
3. Тарасов В.А., Богданович А.С., Литвинов А.Ю., Ларин И.А. Результаты хирургического лечения больных с солидными злокачественными опухолями органов грудной клетки с синдромом верхней полой вены // Клини. мед. 2012. № 11. С. 26–30.
4. Da Ines D., Chabrot P., Cassagnes L. et al. Traitement endovasculaire du syndrome cave supérieur d'origine néoplasique: à propos de 34 patients // J. Radiol. 2008. Vol. 89. P. 881–890.
5. Duvnjak S., Andersen P. Endovascular treatment of superior vena cava syndrome // Int. Angiol. 2011. Vol. 30. P. 458–461.
6. Fagedet D., Thony F., Timsit J.F. et al. Endovascular treatment of malignant superior vena cava syndrome: results and predictive factors of clinical efficacy // Cardiovasc. Intervent. Radiol. 2013. Vol. 36. P. 140–149.
7. Karla M., Bjarnason H., Gloviczki P. Surgical and endovenous treatment of superior vena cava syndrome. Handbook of venous disorders. 3rd edition. Guidelines of the American Venous Forum / Ed. P. Gloviczki. London: Hodder Arnold, 2009. P. 553–567.
8. Lanciego C., Pangua C., Chacón J.I. et al. Endovascular stenting as the first step in the overall management of malignant superior vena cava syndrome // Am. J. Roentgenol. 2009. Vol. 193. P. 549–558.
9. Leo F., Bellini R., Conti B. et al. Superior vena cava resection in thoracic malignancies: does prosthetic replacement pose a higher risk? // Eur. J. Cardiothorac. Surg. 2010. Vol. 37. P. 764–769.
10. Okereke I.C., Kesler K.A., Rieger K.M. et al. Results of superior vena cava reconstruction with externally stented-polytetrafluoroethylene vascular prostheses // Ann. Thorac. Surg. 2010. Vol. 90. P. 383–387.
11. Politi L., Crisci C., Montinaro F. et al. Prosthetic replacement and tangential resection of the superior vena cava in chest tumors // J. Cardiovasc. Surg. (Torino). 2007. Vol. 48. P. 363–368.
12. Shargall Y., de Perrot M., Keshavjee S. et al. 15 years single center experience with surgical resection of the superior vena cava for non-small cell lung cancer // Lung. Cancer. 2004. Vol. 45. P. 357–363.
13. Spaggiari L., Leo F., Veronesi G. et al. Superior vena cava resection for lung and mediastinal malignancies: a single-center experience with 70 cases // Ann. Thorac. Surg. 2007. Vol. 83. P. 223–229.

Поступила в редакцию 26.02.2015 г.