

© Малькевич В.Т., Жарков В.В., Баранов А.Ю., Ильин И.А., 2012

УДК 616.329-006.6:617-089 (476)

КОМБИНИРОВАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ПИЩЕВОДА

В.Т.Малькевич, В.В.Жарков, А.Ю.Баранов, И.А.Ильин

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н.Александрова (г. Минск)

КОМБІНОВАНІ ОПЕРАЦІЇ В ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ РАКУ СТРАВХОДУ

Резюме. Установлено, що виконані комбіновані операції з приводу місцево-поширеного раку стравоходу, незважаючи на високу частку паліативних операцій (R1-R2), дозволяють досягнути тривалого виживання у пацієнтів з дуже несприятливим прогнозом з показниками 1-, 3-, 5- і 10-річного виживання – 41,5, 19,1, 8,2 і 3,6% відповідно. Виконання комбінованих операцій є перспективним напрямком з погляду сучасного динамічного вдосконалення операційної техніки та систем життєзабезпечення пацієнтів.

Ключові слова: рак стравоходу, хірургічне лікування, комбіновані операції.

Отсутствие серозной оболочки пищевода (Пв), а также его расположение в узком пространстве заднего средостения (Сс) позволяет опухолевому процессу беспрепятственно распространяться на прилежащие органы (трахея, бронх, легкое), сосуды (аорта), оболочки сердца (перикард), диафрагму с формированием злокачественного свища, который наряду с дисфагией является основной причиной смерти пациентов при раке грудного отдела Пв. Наличие инвазии опухоли Пв в жизненно важные структуры Сс в значительной степени затрудняет проведение альтернативной лучевой и химиолучевой терапии ввиду высокого риска развития летальных осложнений. В этой ситуации выполнение комбинированных операций (КО), при которых удаляют как основной пораженный орган, так и (полностью или частично) соседние органы и структуры, на которые распространилась опухоль, является единственным методом лечения, позволяющим продлить жизнь пациентам с неблагоприятным прогнозом [1-5].

Цель исследования: проанализировать результаты КО при местно-распространенном раке грудного отдела Пв.

Материал и методы. Для оценки значения КО в хирургическом лечении рака пищевода (РП) из 670 пациентов (табл. 1), получивших хирургическое лечение в течение 1990-2010 гг., были сформированы две группы. Принципы формирования исследуемых групп: 1. Выполнение всем пациентам трансторакальной эзофагэктомии или субтотальной резекции Пв с одномоментной заднемедиастинальной эзофагогастропластикой. 2. Исключение из анализа пациентов, которым выполнялись симультанные операции, вынужденная спленэктомия, проксимальная резекция желудка в связи с распространением опухолевого процесса. В 1-ю группу вошли 444 пациента, которым выполнена трансторакальная эзофагэктомия или субтотальная резекция Пв с одномоментной заднемедиастинальной эзофагогастропластикой, во 2-ю – 124 пациента с КО, включившими дополнительную резекцию смежных органов и структур за счет истинного вратания или перифокального воспаления, а также резекцию органа с метастатическим поражением. В исследуемых группах не было различий по возрасту, определялось равное соотношение мужчин и женщин. По гистологической

Таблиця 1

Общая характеристика пациентов

| Основные признаки | Исследуемые группы | | P |
|---|--------------------|------------|---------|
| | 1 группа | 2 группа | |
| Количество пациентов | 444 | 124 | – |
| Возраст (лет) | 56,2±0,4 | 55,2±0,7 | 0,304 |
| Мужчины – абс. (%) | 426 (95,9) | 119 (96,0) | 0,991 |
| Женщины – абс. (%) | 18 (4,1) | 5 (4,0) | |
| Плоскоклеточный рак – абс. (%) | 416 (93,7) | 113 (91,1) | 0,228 |
| Локализация: | | | 0,892 |
| - верхнегрудной отдел – абс. (%) | 53 (11,9) | 13 (10,5) | |
| - среднегрудной отдел – абс. (%) | 222 (50,0) | 66 (53,2) | |
| - нижнегрудной отдел – абс. (%) | 169 (38,1) | 45 (36,3) | |
| Форма роста опухоли: | | | 0,002* |
| - экзофитная – абс. (%) | 108 (24,3) | 14 (11,3) | |
| - смешанная – абс. (%) | 300 (67,6) | 96 (77,4) | |
| - эндофитная – абс. (%) | 36 (8,1) | 14 (11,3) | |
| Протяженность поражения (см) | 5,3±0,1 | 6,8±0,2 | <0,001* |
| pT1 – абс. (%) | 24 (5,4) | – | <0,001* |
| pT2 – абс. (%) | 79 (17,8) | 2 (1,6) | |
| pT3 – абс. (%) | 268 (60,4) | 17 (13,7) | |
| pT4a – абс. (%) | 60 (13,5) | 60 (48,4) | |
| pT4b – абс. (%) | 13 (2,9) | 45 (36,3) | |
| pN1-3 – абс. (%) | 292 (65,8) | 87 (70,2) | 0,359 |
| pM1 – абс. (%) | 36 (8,1) | 17 (13,7) | 0,058 |
| IA-IV стадия – абс. (%) | 55 (12,4) | – | <0,001* |
| IIA-IIIB стадия – абс. (%) | 107 (24,1) | 2 (1,6) | |
| IIIA-IIIB-IIIC стадия – абс. (%) | 246 (55,4) | 105 (84,7) | |
| IV стадия – абс. (%) | 36 (8,1) | 17 (13,7) | |
| pG1 – абс. (%) | 130 (29,3) | 41 (33,1) | 0,564 |
| pG2 – абс. (%) | 260 (58,5) | 68 (54,8) | |
| pG3 – абс. (%) | 50 (11,3) | 10 (8,1) | |
| pG4 – абс. (%) | 4 (0,9) | 5 (4,0) | |
| Продолжительность операции (мин.) | 318,8±3,2 | 323,0±6,3 | 0,533 |
| Интраоперационная кровопотеря (мл) | 537,5±9,5 | 594,4±20,3 | 0,002* |
| Интраоперационная гемотрансфузия (мл) | 439,5±21,9 | 565,3±37,7 | 0,001* |
| Радикальность оперативного вмешательства: | | | <0,001* |
| - R0 – абс. (%) | 376 (84,7) | 79 (63,7) | |
| - R1 – абс. (%) | 19 (4,3) | 6 (4,8) | |
| - R2 – абс. (%) | 49 (11,0) | 39 (31,5) | |
| Предоперационная лучевая терапия – абс. (%) | 189 (42,6) | 58 (46,8) | 0,404 |
| Адьювантное лечение – абс. (%) | 149 (33,6) | 53 (42,7) | 0,059 |

* – статистически значимые различия

структуре в обеих группах доминировал плоскоклеточный РП (91-93%). В 50-53% случаев опухолевое поражение локализовалось в среднегрудном отделе Пв, в 36-38% – в нижнегрудном, в 11-12% – в верхнегрудном. Во 2-й группе пациентов достоверно преобладали смешанная и эндофитная форма роста опухоли. У пациентов, перенесших КО, протяженность опухолевого

поражения Пв была значительно больше. Основным типом оперативного вмешательства была субтотальная резекция Пв с заднемедиастинальной эзофагогастропластикой абдоминоторакальным доступом – 83,3 и 78,2% соответственно. Эзофагэктомия с заднемедиастинальной эзофагогастропластикой торакоабдоиноцервикальным доступом была выполнена у 16,7 и

21,8% пацієнтів. В качестве езофаготрансплантата преимущественно использовался широкий желудочный стебель. КО выполнялись преимущественно в случае инвазии опухоли в структуры Сс, поэтому во 2-й группе пациентов преобладали III и IV стадии опухолевого процесса ($P_{\chi^2} < 0,001$) со значением степени инвазии pT4a-pT4b ($P_{\chi^2} < 0,001$). В то же время в эту группу вошли двое пациентов со II стадией опухолевого процесса и 17 пациентов с IIIA стадией, у которых имела место воспалительная инфильтрация в области прилегания опухоли к структурам Сс. Во время операции была осуществлена резекция прилежающих органов, однако морфологическое исследование удаленного макропрепарата установило окончательную степень инвазии pT2-pT3. Во 2-й группе истинная опухолевая инвазия имела место у 105 пациентов (84,7%). В 1-й группе у 60 (13,5%) пациентов имело место поражение медиастинальной плевры (pT4a) и моноблочная резекция Пв осуществлялась без резекции прилежащих органов. В этой же группе у 13 (2,9%) пациентов с вращением опухоли в дугу аорты (6), позвоночник (3) и трахеобронхиальное дерево (4) выполнение резекции перечисленных органов было невозможным и оперативные вмешательства были паллиативными (R2). Продолжительность оперативных вмешательств составила 318-323 мин и достоверно не различалась в обеих группах. В то же время объемы интраоперационной кровопотери и гемотрансфузии были выше во 2-й группе. Предоперационная лучевая терапия и адьювантное лечение (послеоперационная лучевая и химиолучевая терапия) назначались в равной мере одинаково. У 79 (63,7%) пациентов 2-й группы была произведена резекция одного органа, у 45 (36,3%) – более одного органа. Максимальное количество одномоментно резецированных структур составило 4 (легкое, адвентиция аорты, перикард и диафрагма). В зону резекции чаще всего попадали нижние доли правого и левого легких. В большинстве случаев для достижения радикальности операции достаточно было аппаратной резекции легочной ткани. Только у 6 пациентов с пищеводно-легочными свищами, осложненными абсцедированием, потребовалось выполнение нижней лоб- или билобэктомии (табл. 2). Второй по значимости структурой, подвергавшейся резекции, была адвентиция аорты. У 12 из 46 пациентов оперативное вмешательство такого типа оказывалось паллиативным из-за вынужденного оставления опухолевой ткани в области внутренней

поверхности дуги аорты. У 3 пациентов расширенная резекция адвентиции аорты осложнилась кровотечением из устьев коротких пищеводных сосудов, что потребовало пережатия аорты и наложения гемостатических атравматичных сосудистых швов. Серьезную проблему представляла резекция Пв в случае вращающегося конгломерата метастатических бифуркационных лимфоузлов в трахеобронхиальное дерево и перикард. У 10 пациентов эти операции носили паллиативный характер из-за оставления опухолевой площадки в зоне бифуркации трахеи и левого главного бронха. При метастатическом поражении печени у 4 из 7 пациентов была произведена аппаратная резекция 1-2 сегментов печени, у 2 – атипичная резекция метастатического очага, у 1 – радиочастотная абляция метастаза S5 печени под ультразвуковым контролем. У 2 пациентов с одиночным метастазом в легком КО включала этап клиновидной аппаратной резекции правого легкого. Следует отметить, что у 11 из 17 пациентов с отдаленными метастазами проведение КО осуществлялось в первую очередь по поводу инвазии опухоли в структуры Сс. Хирургическое лечение местнораспространенного РП сопровождалось высокой долей выполнения паллиативных оперативных вмешательств (R2) – 31,5%. Следует отметить, что группа пациентов, перенесших КО, оказалась неблагоприятной по основным прогностическим признакам – распространенности опухолевого процесса и высокой доле паллиативных оперативных вмешательств.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы SPSS v.17.0. Применялись методы частотного и дискриптивного анализа для расчета долевых (%) и средних величин ($M \pm SE$) с применением параметрических (тест Стьюдента) и непараметрических (тест Манна-Уитни) методов сравнения порядковых и интервальных величин в зависимости от соответствия нормальному закону распределения (критерии t , Z). Анализ соответствия вида распределения признаков закону нормального распределения проводили с использованием теста Колмогорова-Смирнова, при $P < 0,05$ распределение признака считали отличающимся от нормального. Для анализа качественных признаков (долевых значений) использовался критерий Пирсона χ^2 . Показатели общей и безрецидивной выживаемости, медиана выживаемости рассчитывались по методу Каплана-Мейера с применением сравнительного теста логического

Таблиця 2

Характеристика и структура комбинированных оперативных вмешательств

| Основные признаки | 2 группа |
|---|-----------|
| Количество пациентов | 124 |
| Количество пациентов, перенесших резекцию одного органа – абс. (%) | 79 (63,7) |
| Количество пациентов, перенесших резекцию более одного органа – абс. (%) | 45 (36,3) |
| Резекция легкого – абс. (%) | 54 (43,5) |
| - аппаратная резекция легкого – абс. (%) | 48 (38,7) |
| - билобэктомия – абс. (%) | 2 (1,6) |
| - лобэктомия – абс. (%) | 4 (3,2) |
| Резекция адвентиции аорты – абс. (%) | 46 (37,1) |
| Резекция перикарда – абс. (%) | 40 (32,3) |
| Резекция диафрагмы – абс. (%) | 15 (12,1) |
| Резекция печени – абс. (%) | 4 (3,2) |
| Максимальное количество резецированных органов (абс.) | 4 |
| Паллиативные оперативные вмешательства R2 с наличием отдаленных метастазов (pM1) – абс. (%) | 17 (13,7) |
| - метастазы в печени – абс. (%) | 7 (5,5) |
| - метастазы в чревных и парааортальных лимфоузлах – абс. (%) | 6 (4,8) |
| - одиночный метастаз в правом легком – абс. (%) | 2 (1,6) |
| - диссеминация по медиастинальной плевре – абс. (%) | 2 (1,6) |
| Паллиативные оперативные вмешательства R2 с остаточной опухолью – абс. (%) | 22 (17,8) |
| - в области дуги аорты – абс. (%) | 12 (9,8) |
| - в области левого главного бронха – абс. (%) | 6 (4,8) |
| - в области бифуркации трахеи – абс. (%) | 4 (3,2) |
| Всего паллиативных оперативных вмешательств R2 | 39 (31,5) |

ранжирования ($P_{LogRank}$). Статистическая значимость факторов прогноза определялась методом регрессионного анализа Кокса (P_{Cox}). Для стадирования опухолевого процесса у пациентов РП использовалась классификация Международного противоракового союза по системе TNM (9-я редакция, 2009).

Результаты исследования и их анализ. Частота послеоперационных осложнений в 1-й и 2-й группах составила соответственно 33,8 и 41,1% ($P_{\chi^2} > 0,1$). В структуре послеоперационных осложнений в обеих группах преобладали хирургические осложнения – 27,0 и 33,1% соответственно, терапевтические осложнения встречались в 3 раза реже – 6,8 и 8,0%. Послеоперационная 30-дневная и госпитальная летальность во 2-й группе составила 16,1%, 60-дневная послеоперационная смертность – 22,6%, в группе пациентов со стандартными операциями эти показатели равнялись 11,5, 12,8 и 17,1% соответственно ($P_{\chi^2} > 0,1$). КО были связаны с более высоким риском развития интраоперационных кровотечений. Этот показатель во 2-й группе соста-

вил 4,0% против 0,7% в 1-й группе ($P_{\chi^2} = 0,005$). Частота смертельных исходов по причине интра- и послеоперационного кровотечения в группе пациентов с КО составила 2,4%. Напротив, в группе пациентов, подвергшихся стандартным оперативным вмешательствам, летальных исходов по этой причине не было ($P_{\chi^2} = 0,001$). Следует отметить, что в показателях послеоперационной летальности были выявлены внутригрупповые различия у пациентов, перенесших КО. Так, при выполнении паллиативных оперативных вмешательств (R1-R2) 60-дневная смертность составила 35,6%, тогда как при радикальных операциях этот показатель был в два раза меньше – 15,2% ($P_{\chi^2} = 0,009$). Расширение объема оперативного вмешательства не сопровождалось изменением структуры послеоперационных осложнений и летальности (табл. 3).

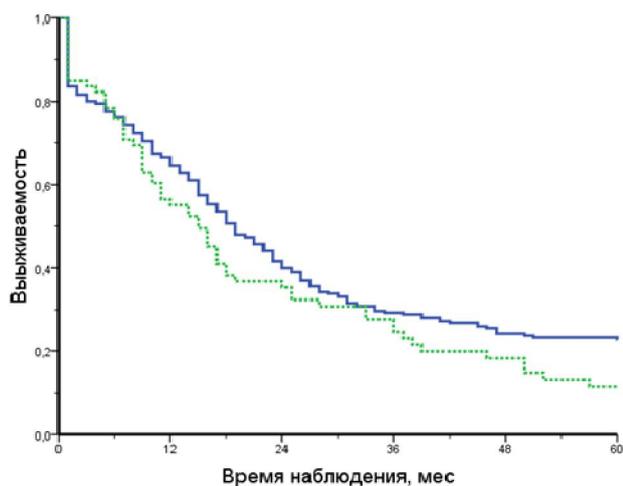
Показатели 1-, 3-, 5- и 10-летней выживаемости в 1-й группе составили 63,7, 25,9, 19,8 и 14,2% против 41,5, 19,1, 8,2 и 3,6% соответственно во 2-й группе. Медиана выживаемости в 1-й группе равнялась 17 мес. против 9 мес. во 2-й группе с

Структура послеоперационной летальности

| Основные признаки | Исследуемые группы | | Уровень значимости (Pz) |
|--|--------------------|-----------|-------------------------|
| | 1 группа | 2 группа | |
| Количество пациентов | 444 | 124 | – |
| Некроз желудочного стебля – абс. (%) | 21 (4,7) | 3 (2,4) | 0,259 |
| Несостоятельность швов анастомоза – абс. (%) | 3 (0,7) | 3 (2,4) | 0,093 |
| Пневмония – абс. (%) | 13 (2,9) | 7 (5,6) | 0,147 |
| Кровотечение – абс. (%) | – | 3 (2,4) | 0,001* |
| Итого – абс. (%) | 37 (8,3) | 16 (12,8) | 0,170 |

* – статистически значимые различия

КО ($P_{\text{LogRank}} < 0,001$). В отдаленном периоде у пациентов, перенесших КО, в более ранние сроки развивался рецидив РП – в среднем через 11 мес. в сравнении с группой стандартных операций, в которой этот показатель составил 15 мес. ($P_z = 0,007$). Во 2-й группе возврат заболевания наблюдался достоверно чаще – 46,0% против 32,7% в 1-й группе ($P_{\chi^2} = 0,006$). Общая тенденция характеризовалась увеличением частоты возникновения местного, локорегионарного рецидива и отдаленных метастазов. Причем частота местных рецидивов оказалась в два раза выше (9,7% против 4,5%), что связано в первую очередь с высокой долей паллиативных операций (R2) в группе с КО. Установлено, что при выполнении радикальных операций показатели выживаемости в исследуемых группах не имели статистически значимых различий (рисунок).



Тест LogRank (Mantel-Cox); $\chi^2 = 3,534$; $P = 0,06$

Группы

- 1 Группа Стандартные операции (R0)
- - - 2 Группа Комбинированные операции (R0)

Рис. Выживаемость пациентов раком пищевода при выполнении радикальных оперативных вмешательств (R0).

Выполнение паллиативных КО (R1-2) при местно-распространенном РП (T4) является темой дискуссии относительно их целесообразности. В этой связи был проведен сравнительный анализ отдаленных результатов лечения с группой пациентов из 35 человек, которым в период 2000-2010 гг. была произведена пробная торакотомия и в последующем проводилась лучевая терапия (7), химиолучевая терапия (4) и полихимиотерапия (6). Основным лимитирующим фактором для прогноза пациентов, перенесших паллиативные КО (R1-2), явился высокий уровень послеоперационных осложнений и летальности. В группе пациентов, подвергшихся пробной торакотомии, показатели 30- и 60-дневной летальности были достоверно ниже и составили 5,7% ($P = 0,002$). В большинстве случаев пациенты, перенесшие паллиативные КО, получали адъювантную лучевую терапию (13), химиолучевую (1) и полихимиотерапию (7). Всего дополнительное противоопухолевое лечение было проведено 21 пациенту (72,4%) из 29 выживших после хирургического лечения. В группе пациентов с пробными операциями этот показатель составил 51,5% ($P = 0,119$).

Преимуществом паллиативных КО оказалось надежное устранение дисфагии и риска развития злокачественных свищей с обеспечением большей свободы в выборе дополнительного противоопухолевого воздействия. Пациенты, перенесшие пробные оперативные вмешательства, нуждались в ряде случаев в гастростомии (9 из 35 – 25,7%) и были ограничены в проведении специального лечения при инвазии опухоли в структуры Сс из-за высокого риска развития пищеводных свищей. При сравнении выживаемости без учета 30-дневной послеоперационной летальности показатели 1-, 3- и 5-летней выживаемости у 36 пациентов с паллиативными КО (R1-2) составили $16,7 \pm 6,2$, $5,6 \pm 3,8$ и $2,8 \pm 2,7\%$, медиана выживаемости – $6 \pm 1,0$ мес. и, напротив,

у 33 пацієнтів, перенесших пробні операції, ці показателі оказались достовірно нижче – $12,1 \pm 5,7$, $0,0\%$ і $2 \pm 0,7$ мес ($P_{\text{LogRank}}=0,040$).

По даним регресійного аналізу по Коксу, резекція печини по поводу метастатического поражения оказалась самым неблагопийным фактором в групі пацієнтів, перенесших КО ($P_{\text{Cox}}=0,007$). Все 4 пацієнта, перенесшие КО с неанатомической резекцией печини по поводу одиначных метастазов, умерли в течение 10 мес., медиана выживаемости – 4 ± 2 мес. Трем из них проводились курсы адьювантной полихимиотерапии.

Вторым неблагопийным фактором прогноза оказалась резекция адвентиции аорты ($P_{\text{Cox}}=0,127$). У 46 пацієнтів, перенесших КО с резекцией адвентиции аорты, показателі 1-, 3- и 5-летней выживаемости составили $30,4 \pm 6,8$, $9,4 \pm 4,4$ и $2,3 \pm 2,3\%$, медиана выживаемости – $7 \pm 0,8$ мес. и, напротив, у 76 пацієнтів, перенесших КО с резекцией других органов – диафрагмы ($P_{\text{Cox}}=0,273$), перикарда ($P_{\text{Cox}}=0,740$), легкого ($P_{\text{Cox}}=0,762$) – эти показателі оказались выше – $48,0 \pm 5,9$, $23,3 \pm 5,2$, $12,7 \pm 4,3\%$ и $12 \pm 2,5$ мес ($P_{\text{LogRank}}=0,029$).

Благодаря современным достижениям в области неоадьювантной химиолучевой терапии рядом авторов [6] высказывается мнение о нецелесообразности выполнения КО при местнораспространенном РП (Т4). Хирургический компонент лечения предлагают в случае резистентности опухоли к химиолучевому воздействию. В связи с этим в литературе все меньше уделяется внимание значению КО как первого звена в лечении местнораспространенного РП (Т4). Хирургическое лечение при раке грудного отдела Пв позволяет устранить дисфагию, как основную причину, приводящую к смерти, и предотвратить развитие злокачественных свищей. В случае инвазии опухоли Пв в жизненно важные структуры Сс проведение альтернативной лучевой и химиолучевой терапии оказывается возможным едва лишь у половины пацієнтів. В этой ситуации выполнение КО является единственным методом лечения, позволяющим продлить жизнь пацієнтам с заведомо неблагопийным прогнозом.

Выполнение КО при РП не связано с критическим повышением риска развития послеоперационных осложнений и летальности в сравнении со стандартными операциями. Современные тактические и технические достижения в хирургии РП, а также жизнеобеспечения пацієнтов в интра- и послеоперационном периодах позволяют расширить показания к хирургическому лечению местнораспространенного РП. Основной причиной осложнений и послеоперационной смертности остается хирургическая проблема эзофагопластики. Несмотря на бóльшую частоту выполнения паллиативных операций и связанных с ними высокий риск послеоперационной смертности, КО на современном этапе представляют собой единственно возможный путь достижения долговременной выживаемости у пацієнтов с местнораспространенным РП. КО потенциально расширяют перспективы адьювантного противоопухолевого воздействия, снижающего риск развития возврата заболевания, который в этой групі пацієнтов остается высоким и определяющим основной прогноз для жизни.

Выводы. 1. Выполнение КО сопряжено с высоким риском развития интра- и послеоперационного кровотечения с летальным исходом в сравнении со стандартными операциями ($P_{\chi^2}=0,005$). Послеоперационная 30-дневная и госпитальная летальность при выполнении КО составила $16,1\%$, 60-дневная послеоперационная смертность – $22,6\%$, у пацієнтов со стандартными операциями эти показателі равнялись $11,5$, $12,8$ и $17,1\%$ соответственно ($P_{\chi^2}>0,1$). 2. Выполнение КО при местнораспространенном РП, несмотря на высокую долю паллиативных операций (R1-R2), позволяет добиться долговременной выживаемости в когорте пацієнтов с крайне неблагопийным прогнозом с показателями 1-, 3-, 5- и 10-летней выживаемости – $41,5$, $19,1$, $8,2$ и $3,6\%$ соответственно. 3. Высокий риск послеоперационной летальности при паллиативных КО требует определения строгих показаний для их выполнения в случае угрожающих жизни осложненных форм РП.

Литература

1. Combined resection of the thoracic esophagus and thoracic descending aorta / Y.Watanabe [et al.] // *Jpn. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* – 1999. – Vol. 47, № 10. – P. 495-498.
2. Indications and operative techniques for combined aorto-esophageal resection / Y.Ichihoshi [et al.] // *Jpn. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* – 1999. – Vol. 47, № 7. – P. 318-324.
3. Makino T. Treatment of T4 esophageal cancer. Definitive chemo-radiotherapy vs chemo-radiotherapy followed by surgery / T.Makino, Y.Doki // *Ann. Thorac. Cardiovasc. Surg.* – 2011. – Vol. 17, № 3. – P. 221-228.
4. Role of esophagectomy in treatment of esophageal carcinoma with clinical evidence of adjacent organ invasion / T.Matsubara [et al.] // *World J. Surg.* – 2001. – Vol. 25, № 3. – P. 279-284.
5. Surgical treatment for locally advanced (T4) squamous cell carcinoma of the thoracic esophagus

/ M. Tachibana [et al.] // *Dysphagia*. – 2002. – Vol. 17, № 4. – P. 255-261. 6. Тюляндин С.А. Рациональная тактика лечения операбельного рака пищевода / С.А.Тюляндин // *Матер. X Росс. онкол. конф.* – М., 2006. – С. 85-87.

КОМБИНИРОВАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ПИЩЕВОДА

Резюме. Установлено, что выполнение комбинированных операций у пациентов при местнораспространенном раке пищевода, несмотря на высокую долю паллиативных операций (R1-R2), позволяет добиться долговременной выживаемости у пациентов с неблагоприятным прогнозом с показателями 1-, 3-, 5- и 10-летней выживаемости – 41,5, 19,1, 8,2 и 3,6% соответственно. Выполнение комбинированных операций является перспективным в русле современного динамичного совершенствования оперативной техники и систем жизнеобеспечения пациентов.

Ключевые слова: рак пищевода, хирургическое лечение, комбинированные операции.

COMBINED OPERATIONS IN SURGICAL TREATMENT OF ESOPHAGEAL CANCER

Abstract. It has been established that combined operations performed for locally advanced esophageal carcinoma enable to achieve a long-term survival with a very unfavorable prognosis with the indices of a 1-, 3-, 5- and 10-year survival – 41.5%, 19.1%, 8.2% and 3.6% respectively, despite a high proportion of palliative operations. Performing combined surgery is a promising trend in terms of a dynamic perfection of the operative technique and life-support system of patients.

Key words: esophageal cancer, surgical treatment, combined operations.

Republican Scientific-Practical Center of Oncology
and Medical Radiology Named after N.N.Alexandrov (Minsk)

Надійшла 17.07.2012 р.
Рецензент – проф. О.І.Івашук (Чернівці)