

Хирургическое лечение рака легкого

Канд. мед. наук И. С. Стилиди, канд. мед. наук М. Д. Тер-Ованесов

... наиболее обоснованным является стремление максимально удалить все группы лимфатических узлов средостения на стороне пораженного опухоли легкого.

В индустриальных странах мира рак легкого – самая распространенная форма злокачественных новообразований у мужчин. В последние годы отмечается высокий рост заболеваемости и у женщин. По данным мировой литературы, в 1997 г. заболеваемость раком легкого на 100 тыс. населения составила 71,1 среди мужчин и 7,7 среди женщин. В России в структуре заболеваемости доля эпителиальных злокачественных новообразований легкого составляет 26,1% и 4,8% соответственно. В 1997 г. первичный диагноз рака легкого был установлен у 65,7 тыс. пациентов. Как показывают расчеты, к концу 2000 г. в России ожидается прирост числа заболевших всеми злокачественными новообразованиями на 25,4% по сравнению с 1985 г., число же больных раком легкого возрастет при этом на 44,4%, а смертность – на 34,4%. В целом в мире ежегодная смертность от этого заболевания составляет около 1 миллиона человек.

Наиболее перспективным путем улучшения результатов лечения рака легкого остается выявление опухоли на ранней стадии, поскольку на стойкое 5-летнее излечение у 60–80% больных можно рассчитывать только после радикальной операции при размерах новообразования до 3 см и отсутствии метастазов в регионарных лимфатических узлах, т. е. при I стадии заболевания. К сожалению, несмотря на применение современных инструментальных, морфологических и лабораторных методов, I стадия рака выявляется только у 5–8% заболевших. Именно поэтому огромное практическое значение вкладывается в понятие «раннее выявление», что подразумевает активную диагностику у не предъявляющих жалоб людей. Чрезвычайно важным методом исследования при раннем выявлении рака легкого, особенно центрального, является фибробронхоскопия, позволяющая визуально оценить состояние слизистой оболочки трахеи и бронхов, прицельно взять биопсийный материал, сделать смыв для морфологического исследования, аспирировать содержимое бронхов.

Существующие хирургический, лучевой и химиотерапевтический методы лечения рака легкого не являются равноценными и не могут конкурировать друг с другом. Радикальная операция по праву считается наиболее полным лечением. К сожалению, только у 10–20% больных опухоль диагностируют в операбельной стадии. Эти цифры остаются практически неизменными последние 10–15 лет. Основным критерием эффективности хирургического лечения больных раком легкого является продолжительность жизни – 5-летняя выживаемость. Совокупная статистика данных многочисленных авторов показывает, что, несмотря на совершенствование хирургического метода, этот срок переживает не более 20–30% радикально оперированных больных и заметной тенденции к улучшению этих результатов не наблюдается. Общеизвестно, что основными факторами, влияющими на продолжительность жизни, являются распространенность и гистологическая структура опухоли.

С 1980 по 1995 г. в торакальном отделении ОНЦ РАМН оперировано 1145 больных немелкоклеточным раком легкого. Анализ показал, что пробные вмешательства выполнены у 112 (9,8%) больных. Резектабельность составила 90,2%. Преимущественно это были радикальные (934) и значительно реже паллиативные (99) операции. Резекции легкого (586) преобладали над пневмонэктомиями (447). Большой части больных (521) были выполнены типичные радикальные операции. У 413 произведены расширенные или расширенно-комбинированные вмешательства.

Различные осложнения зарегистрированы у 302 (26,4%) больных. Общее число осложнений, зачастую сочетанных, составило 494. Из них 55,9% можно расценить как «нехирургические», а 54,1% осложнений – «хирургические». «Нехирургические» осложнения представлены в основном пневмонией (отмечены у 101 больного) и различными сердечно-сосудистыми нарушениями (144 больных).

К хирургическим осложнениям в первую очередь относится недостаточность швов бронха (НШБ), выявленная у 36 (3,6%) больных из 995 перенесших пневмонэктомию

или лобэктомии. После выполнения пневмонэктомии частота НШБ составила 6,5%, а после лобэктомии – 1,2%. Следует отметить, что объем операции (типичная или расширенная) достоверно не влияет на частоту НШБ.

К наиболее тяжелым «хирургическим» осложнениям относятся также кровотечения, развившиеся у 24 (2,1%) из 1145 больных, оперированных в отделении. Частота кровотечений после удаления легкого и его резекции была практически одинаковой: 2,2% и 2,4% соответственно. Эмпиема плевры без НШБ, обусловленная интраоперационным инфицированием раны, наблюдалась у 19 (1,6%) больных. Ранний фиброторакс после проведенной пневмонэктомии развился у 40 (8,9%) больных. В нашей практике трижды отмечено такое редкое осложнение легочных операций, как хилоторакс в результате ранения грудного лимфатического протока (дважды после пневмонэктомии справа и слева и один раз после нижней лобэктомии справа).

По нашему мнению, *причиной подавляющего количества «хирургических» послеоперационных осложнений являются технические погрешности в выполнении оперативного вмешательства*. Отражением общего возросшего уровня хирургии рака легких является снижение послеоперационной летальности с 7,8% в 1979 г. до 4,1% в 1995 г. Снижение послеоперационной летальности наблюдается как при выполнении пневмонэктомий (с 10,8 до 6,9%), так и при резекции легкого (с 4,6 до 2,5%).

Одним из самых спорных, с онкологической точки зрения, остается вопрос о *расширенных и комбинированных операциях*. Термины «типичная», «расширенная» и «комбинированная» операции при раке легкого отражают сложившиеся в настоящее время представления об объеме хирургического вмешательства.

Типичной считается пневмон- или лобэктомия, которая сопровождается удалением корневых, верхних и нижних (бифуркационных) трахеобронхиальных лимфоузлов с окружающей клетчаткой. Во всех случаях расширения границ операции за указанные пределы следует говорить о **расширенных** или **комбинированных** вмешательствах. В группе расширенных операций справедливо выделяются *«расширенные по принципиальным соображениям»*, когда полная медиастинальная лимфодиссекция выполняется при отсутствии данных за метастатическое поражение лимфоузлов, и *«вынужденно расширенные вмешательства»*, когда производят удаление метастатически измененных лимфоузлов средостения.

Комбинированные операции включают в себя, кроме удаления легкого, резекцию вовлеченного в опухолевый процесс соседнего органа (перикарда, грудной стенки, диафрагмы, блуждающего или диафрагмального нерва, реже верхней полой вены, предсердия, пищевода, легочной артерии). Следует отметить, что интраоперационная оценка прорастания опухоли в соседние структуры зачастую трудна. Выраженный воспалительный или спаечный процесс часто макроскопически принимается за истинную опухолевую инвазию или создает условия, при которых технически невозможно выполнить операцию без резекции подлежащего органа. Последующее прицельное гистологическое исследование участков сращения опухоли с прилегающими соседними органами чрезвычайно важно для оцен-

ки распространенности опухолевого процесса.

Часто распространенность опухоли (или принципиальная позиция хирурга) заставляет совмещать расширенные и комбинированные операции. Анатомо-функциональной основой расширенных операций являются современные представления о внутригрудной лимфодинاميце. Они подробно изложены в работах Д.А. Жданова (1946, 1952), А.Л. Ротенберга (1955), М.С. Спирина с соавт., (1961), А.А. Тюриной (1963), Н. Ronviere (1932). Классической работой по данному вопросу считается монография И. С. Колесникова с соавт., (1975) «Оперативные вмешательства при раке легкого».

Заслуживает внимания деление каждого легкого на три зоны: верхнюю, среднюю и нижнюю, основанное на различиях в лимфооттоке правого и левого легкого. Границы этих зон не соответствуют принятым анатомическим границам или междолевым бороздам. В левом легком *верхняя лимфатическая зона* соответствует верхней части верхней доли. Лимфоотток происходит в левые паратрахеальные лимфатические узлы, соединяющиеся с передними левыми медиастинальными узлами и с лимфатическими узлами области левого возвратного нерва. *Средняя лимфатическая зона* включает язычковые сегменты верхней доли, а также верхнюю часть нижней доли. Лимфатические сосуды этой области впадают в правые паратрахеальные лимфатические узлы и левые паратрахеальные узлы, частично – в бифуркационные лимфатические узлы. *Нижняя лимфатическая зона* представляется базальными сегментами нижней доли, а лимфатические сосуды впадают в бифуркационные лимфатические узлы.

Таким образом, из нижней трети левого легкого, частично средней зоны, а также из правого легкого лимфа впадает в правые паратрахеальные лимфатические узлы и в правый лимфатический проток. Знание путей лимфооттока в зависимости от локализации первичной опухоли помогает предсказать пути лимфогенного метастазирования. Согласно Международной анатомической классификации (1980), лимфатические узлы легкого и средостения подразделены на группы, которым соответствуют этапы регионарного метастазирования:

1) *пульмональные лимфоузлы* вдоль сегментарных бронхов – являются первым этапом регионарного метастазирования;

2) *бронхопульмональные лимфоузлы* – находятся вдоль долевых бронхов – это второй этап метастазирования;

3) *лимфоузлы, локализирующиеся вдоль главных бронхов и окологочных сосудов*, верхние и нижние трахеобронхиальные лимфатические узлы, а также узлы, расположенные у нижней стенки непарной вены, – третий этап регионарного метастазирования;

4) *паратрахеальные, преаортальные, преаортальные, преперикардальные и параэзофагеальные лимфоузлы* – четвертый этап метастазирования.

В целом отражая закономерность и последовательность лимфогенного метастазирования, эта классификация не полностью учитывает многообразие процессов метастазирования. Кроме анатомических вариантов лимфооттока, возможно «повреждение» регионарных лимфатических коллекторов при ранее перенесенных или сопутствующих воспалительных заболеваниях, в

частности, при туберкулезе. В этих случаях метастазы, минуя первоначальные группы лимфоузлов, сразу же могут поражать последующие этапы. Все это в каждом конкретном случае представляет трудности при интраоперационной оценке распространенности опухоли. Поэтому справедливо мнение, основанное на данных анатомических и клинических исследований, что наиболее обоснованным является стремление максимально удалить все группы лимфатических узлов средостения на стороне пораженного опухолю легкого.

Подробное описание техники выполнения медиастинальной лимфаденэктомии представлено в соответствующих руководствах. В то же время мы считаем, что суть и смысл расширенной операции больше отражает термин не лимфаденэктомия, а «**расширенная лимфодиссекция клетчатки средостения с лимфатическими узлами**».

За последнее десятилетие мы выполнили 341 расширенную операцию при немелкоклеточном раке легкого. Из них у 196 (57,4%) больных отсутствовали метастазы во внутригрудных лимфоузлах и у 145 (42,5%) определялось поражение лимфоузлов корня легкого и средостения. Комбинированные (22) и расширенно-комбинированные (50) операции выполнены 72 больным. На наш взгляд, отсутствие равноценных по радикальности альтернативных методов лечения оправдывает выполнение расширенных и комбинированных вмешательств. Об этом свидетельствуют данные безрецидивной выживаемости после типичных и расширенных операций. Сравнительный анализ показывает, что при отсутствии метастазов во внутригрудных лимфоузлах (T1-3N0M0) выполнение расширенных операций достоверно улучшают 1-годовалую выживаемость больных по сравнению с типичными вмешательствами с 67 до 86%. Далее разница выживаемости не достоверна – 3-летняя выживаемость одинакова, независимо от объема хирургических вмешательств, и составляет 46%. Показатели 5-летней выживаемости для

расширенных и типичных операций составили 24% и 30% соответственно.

При T1-3N1M0 с метастатическим поражением лимфоузлов корня легкого и средостения (N1,N2) выполнение расширенных операций практически не влияет на показатели выживаемости: 5-летняя выживаемость составила 14% и 23% при типичных и расширенных операциях. Метастазы в лимфоузлы средостения катастрофически ухудшают результаты операций: уже на первом году наблюдения погибает более 50% больных, 5 лет после расширенных или типичных операций переживают единичные пациенты (12,5 и 8,3% соответственно). Это говорит о том, что поражение верхних и нижних трахеобронхиальных лимфоузлов настолько неблагоприятный фактор, что даже более широкое удаление клетчатки средостения не улучшает результатов лечения.

Комбинированные и расширенно-комбинированные операции также выполняются в силу необходимости из-за большой распространенности опухолевого процесса. Обобщенный анализ результатов хирургического лечения этой группы показал, что в целом они малоудовлетворительны – менее трети (28,3%) больных переживают три года и единичные (8,3%) живут более 5 лет. Однако даже эти скромные результаты значительно лучше получаемых при консервативном лечении больных с аналогичной стадией заболевания. Возможно, что резервы улучшения 3- и 5-летней выживаемости лежат на пути широкого использования комбинированных методов лечения немелкоклеточного рака легкого.

Таким образом, рак легкого является многообразной, сложной для диагностики и лечения патологией. В условиях нарастающей заболеваемости улучшение результатов лечения рака легкого связано с профилактикой заболевания (и прежде всего отказ от курения), ранней диагностикой, разработкой новых и совершенствование имеющихся методов лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Березкин Д. М., Вагнер Р. И., Екимов В. И., Филатов В. Н. // *Вопр. онкол.* – 1988. – Т.8. – С. 936–941.
2. Вагнер Р. И., Позмогов А. И., Шумаков А. Г. и др. // *Там же.* – 1982. – Т.2. – С. 28–33.
4. Гиоргадзе Д. М. *Осложненный рак легкого: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.* – М., 1984.
5. Двойрин В. В. Аксель Е. М. // *Злокачественные новообразования в СССР и союзных республиках: (Статистический справочник).* – М., 1989. – С. 106–109.
6. Коваленко В. Л. *Бронхиолоальвеолярный рак: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.* – М., 1988.
7. Лактионов К. П. *Эпидермоидный рак легкого: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук.* – М., 1988.
8. Ольховская И. Г. *Патологическая анатомия опухолей человека / Под ред. Н. А. Краевского, А. В. Смольяникова, Д. С. Саркисова.* – М., 1982. – С. 129–135.
9. Переводчикова Н. И., Бычков М. М. *Мелкоклеточный рак легкого.* – М., 1983. – 158 с.
10. Пирогов А. И., Голдобенко Г. В. и др. // *Мед. радиол.* – 1984. – Т.1. – С. 44–47.
11. Пирогов А. И., Полоцкий Б. Е. и др. // *Вопр. онкол.* – 1989. – Т. 2. – С. 154–158.
12. Попеску К. Ф. *Выбор метода лечения больных аденокарциномой легкого: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.* – М., 1988.
13. Савицкий А. И. *Рак легкого.* – М., 1957.
14. Трахтенберг А. Х., Захарченков А. В. и др. // *Сов. мед.* – 1989. – Т. 1. – С. 92–95.
15. Трахтенберг А. Х., Киселева Е. С. и др. // *Вопр. онкол.* – 1987. – Т. 2. – С. 25–30.
16. Трахтенберг А. Х. *Рак легкого.* – М., 1987.
17. Drings P. // *Onkologic.* – 1986. – Bd: 9, N 2. – S. 57–64.
18. Matthay R.A., Fontana R. S. et al // *Amer. Rev. Resp. Dis.* – 1987. – Vol. 136, N 4. – P. 1040–1043.