

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СОЛИТАРНЫХ МЕТАСТАЗОВ В ЛЕГКИХ**В. П. ХАРЧЕНКО, Т.А. ЛЮТФАЛИЕВ, М.А. КУНДА, Г.М. ЗАПИРОВ**Кафедра онкологии и рентгенодиагностики РУДН. Москва, 117997,
ул Профсоюзная, 86

Необходимо совершенствование клиничко-лучевой диагностики и выбор рациональной тактики эффективного лечения солитарных метастазов в легкие. Компьютерная томография наиболее информативный метод выявления скрытых от обычной рентгенограмм солитарных метастазов в легких. Благоприятным временем ремиссии считается интервал до 24 месяцев после первичной операции. Основным методом лечения солитарных метастазов является хирургический. Методом выбора следует считать экономные резекции. Средняя продолжительность жизни больных при солитарных метастазах рака почки, женской половой сферы, желудка и колоректального рака в два раза больше чем после удаления метастазов рака молочной железы, меланомы и саркомы костей и мягких тканей.

Широкое внедрение комплексных методов лечения онкологических заболеваний способствует улучшению показателей выживаемости при различных локализациях злокачественных новообразований. Одним из факторов, резко ухудшающих прогноз после проведенного лечения, служит появление отдаленных метастазов.

Целью настоящего исследования состояло в совершенствовании клиничко-лучевой диагностики и выборе рациональной тактики лечения солитарных метастазов в легких.

Материал и методы исследования.

В основу работы положен анализ результатов обследования и лечения 105 больных, которым осуществлено хирургическое вмешательство по поводу солитарных метастазов в легких в клинике РНЦР с 1970 по 2000 г. Исследовано: мужчин 54, женщин 51, в возрасте от 26 до 72 лет. Причиной солитарных метастазов были: у 18 больных - рак почки, у 16 - женских половых органов, рак молочной железы - у 9, рак толстой и прямой кишки - у 9, рак щитовидной железы - у 9, саркомы костей и мягких тканей - у 8, рак желудка - у 6, меланома - у 5, другие злокачественные новообразования - у 25.

Все больные были оперированы в РНЦР и находились под наблюдением. Им регулярно проводилось комплексное клиничское и лучевое обследование через 3, 6, 12, 18, 24 месяцев и далее через год в течение десяти лет и более. Клиническая картина у больных с одиночными легочными метастазами, как правило, очень скудная и определялась только в тех случаях, когда имелось поражение плевры, бронхов, средостения или когда метастаз занимал значительную часть паренхимы легкого.

Основными жалобами были: кашель сухой или с небольшим количеством мокроты 24,8 %, боли в грудной клетке 18,1 %, общая слабость 21,9 %, кровохарканье 7,7 %. Из 105 больных в 75,2 % наблюдениях жалобы отсутствовали, и изменения в легком были обнаружены только при рентгенологическом исследовании.

Представляет интерес анализ интервала времени между лечением первичной опухоли и появлением солитарного метастаза в легком. При всех локализациях первичной опухоли встречались наблюдения с поздним выявлением солитарных метастазов в легких. В интервале свыше 5 лет диагностировались метастазы рака женских половых органов в 12 наблюдениях, рака почки - в 8, рака ротовой полости - в 7, рака желудка - в 5. Раннее выявление метастазов в легких (до 2 лет) отмечалось чаще при раке молочной и щитовидной железы, органов дыхания, саркоме костной и мягкой ткани, меланомы.

Появление метастазов до 12 месяцев отмечались у 4 пациентов и расценивались как фактор, указывающий на возможность диссеминации процесса, что имело значение для определения тактики и показаний к хирургическому лечению. Более благоприятным прогностическим временем ремиссии считается интервал от 24 месяцев и более после удаления первичной опухоли.

Морфологическое подтверждение дооперационного диагноза солитарного метастаза в легких проведено у всех 105 больных: при исследовании мокроты у 6 больных, при ФБС у 16 (15,2 %) больных, в 83 (79 %) наблюдениях при трансторакальной пункции под рентгенологическим контролем.

Таблица 1

Объем хирургического лечения

Операции	Количество	%
Лобэктомия	51	47,8
Экономные резекции	49	45,8
Пневмонэктомия	7	6,6
ИТОГО	107	100

В большинстве наблюдений преобладало поражение верхней доли правого. Наименьший размер солитарного метастаза составил 0,5 см, наибольший - 9,0 см.

Объем хирургического лечения представлен в табл.1. Предоперационный диагноз подтвержден при послеоперационном проведении гистологического исследования удаленных солитарных метастазов, их гистологическая структура представлена в табл. 2.

Таблица 2

Распределение больных в зависимости от гистологической структуры солитарного метастаза

Гистологическая форма	Число больных	%
Аденокарцинома	79	75,2
Плоскоклеточный рак	7	6,7
Диморфный рак	6	5,7
Меланома	5	4,8
Злокачественные опухоли неэпителиального характера	8	7,6

Использованные методы исследования больных и их количество представлены в табл.3. Применение лучевых методов исследования органов грудной клетки при диагностике метастазов осуществлялось по разработанной программе, направленной на получение оптимальной информации об объекте. Диагностика солитарных метастазов в легких достигалась рациональным сочетанием лучевых и эндоскопических методик исследования.

Таблица 3

Методы исследования

Методы	Число больных
Рентгенография в двух стандартных проекциях	105
Продольная томография	73
Компьютерная томография	32
Фибробронхоскопия	16
Трансторакальная игловая биопсия	83

Исследование органов грудной клетки мы начинали с обзорной рентгенографии в двух стандартных проекциях (прямой и боковой) всем больным для уточнения лока-

лизации и протяженности патологического процесса, взаимоотношения с корнем легкого, средостением, грудной стенки, диафрагмой.

Важное место в ранней диагностике метастатического поражения легких принадлежит компьютерной томографии (КТ), которая в нашем исследовании осуществлялась с помощью стационарного компьютерного томографа Somatom CR фирмы «Siemens».

Детальному изучению подвергнуты компьютерные томограммы грудной клетки 32 больных с солитарными легочными метастазами. На рентгенограммах и на обычных продольных томограммах узлы менее 1-1,2 см в диаметре сложно рассмотреть. Определенные трудности в диагностике возникают и при расположении новообразований за ребрами, диафрагмой, сердечно-сосудистым массивом. КТ лишена скрытых зон; благодаря этому метастатические изменения любой локализации могут быть выявлены без труда. Сравнительный анализ данных обычных рентгенологических методов и КТ свидетельствует о множестве преимуществ последнего исследования. С помощью КТ у больных удалось обнаружить мелкие метастатические очаги до 1,0 см в диаметре в «немых» зонах легких (за грудино-ключичным сочленением, около сердца, в заднем диафрагмальном синусе).

У 18 пациентов, не вошедших в нашу группу, диагноз «солитарный» метастаз отвергнут в связи с обнаружением на КТ еще нескольких метастатических узлов в легких.

КТ являлось наиболее информативным методом, выявление «скрытых» для обычной рентгенографии образований, а также для установления поражения внутригрудных лимфатических узлов и наличия плеврального выпота.

Лечение солитарных метастазов в легких.

Хирургическое лечение является наиболее радикальным методом терапии солитарных метастазов в легких. При появлении у больного единичного метастаза в легком после радикальной операции по поводу злокачественного новообразования любой локализации всегда нужно ставить вопрос о возможности хирургического лечения метастатической опухоли.

Обязательным условием при определении показаний к хирургическому лечению солитарных метастазов в легких является полное обследование больного для исключения местного рецидива и очаговых изменений в других органах. При этом принимаются во внимание исходная локализация, гистологическая структура первичной опухоли и сроки появления метастатического очага. Важно определить, не является ли это началом прогрессирующей диссеминации. Появление очаговой тени в легком менее чем через год после удаления первичной опухоли может быть вероятным признаком генерализации процесса. Так, метастазы рака желудка, гипернефроидного рака, отличаются медленным ростом. Новообразования молочной железы, саркомы, меланомы, хорионэпителиомы характеризуются склонностью к раннему и множественному метастазированию.

У 105 больных выполнено 113 хирургических вмешательств. Шесть больных дважды оперированы в сроки от 4 месяцев до 8 лет по поводу солитарных метастазов, последовательно развивавшихся в том или другом легком, и 1 пациент трижды.

У 99 больных (94,3 %) выполнено 107 радикальных операций.

У 51 (47,6 %) лобэктомия с клиновидной резекцией долевого бронха.

По этой методике осуществляется неглубокое клиновидное иссечение в поперечном направлении устья долевого бронха, после чего дефект ушивается в том же направлении узловыми швами на атравматических иглах. Это ведет к смыканию соответствующих слоев стенки бронха без образования слепых карманов. Культю бронха укрывают плевромедиастинальным лоскутом на ножке.

Объем хирургического лечения определялся большими размерами солитарного очага от 2,5 до 6 см, сдавлением долевого бронха, наличием увеличенных лимфатических узлов в корне доли.

У 49 (45,8 %) выполнены экономные вмешательства; в 14 наблюдениях клиновидные и краевые резекции, с использованием сшивающих аппаратов типа УО, при поверхностном расположении солитарного очага и размерах до 2 см; в 35 - сегментарные резекции легкого по поводу солитарных метастазов по разработанной В.П. Харченко методике с помощью сшивающих аппаратов. Летальных исходов не было.

Эти операции проводились при периферическом расположении солитарного очага размерами до 2,5 см, отсутствии увеличенных лимфатических узлов корня легкого. Органосохраняющие операции позволяют выполнять повторное хирургическое лечение при выявлении новых солитарных метастазов в легких, способствуют сохранению функциональных показателей дыхания, увеличению продолжительности жизни больных.

Дважды резекция легких по поводу солитарных метастазов выполнена у шести больных. Первичная опухоль находилась у трех больных в почке, у двух представлена - саркомой и в одном наблюдении - раком матки. У трех больных проводились повторные операции на одном легком после экономной резекции при выявлении нового легочного метастаза, у двух больных лечение завершилось лобэктомией, у одного больного - пневмонэктомией. У трех больных после экономных резекций на одном легком были выполнены повторные операции на другом легком в объеме лобэктомии. Малый объем первых резекций обеспечивал возможность повторного хирургического вмешательства.

Трижды повторное хирургическое лечение вновь выявленных солитарных метастазов в легких проводилось у больной с первичной опухолью бартолиниевой железы. Метастатические узлы последовательно появлялись в разных долях обоих легких в интервалах два, восемь и десять лет после лечения первичной опухоли. Во всех случаях выполнялись экономные резекции.

Пневмонэктомии проведены 7 больным (6,6 %). Данный объем был обусловлен большими размерами метастатического очага более 6 см, поражением лимфатических узлов корня легкого и средостения, прорастанием в соседние органы.

Пробная торакотомия произведена 6 пациентам (5,3 %). В послеоперационном периоде пяти больным проводилась лучевая или полихимиотерапия.

Непосредственные и отдаленные результаты лечения

Процент послеоперационных осложнений увеличивался пропорционально объему хирургического вмешательства. При экономных резекциях (49) - у 3 пациентов (6,1 %) отмечались (аритмия - 1, ателектаз -1, не герметичность легочной ткани -1). При лобэктомии (51) - у 11 (кровотечение -1, аритмия -3, инфаркт миокарда -1, ателектаз -2, пневмонии -2, не герметичность легочной ткани -2). При пневмонэктомии (7) - у 3 (сосудистая недостаточность - 1, аритмия -2)

Летальный исход в раннем послеоперационном периоде имел место у одного больного (0,9 %) от легочно-сердечной недостаточности после пневмонэктомии в первые сутки.

Таким образом хирургическое лечение при солитарных метастазах в легких может быть различным. Однако следует отдавать предпочтение экономным резекциям легких. Они не только радикальны и легко переносятся больными, но и дают меньшее число осложнений. Экономные вмешательства выгодны тем, что позволяют проводить повторное хирургическое лечение при выявлении новых солитарных метастазов без функциональных нарушений в легких.

Анализ отдаленных результатов лечения проводился в двух группах больных после удаления солитарных метастазов в легких при первичной опухоли различного гис-

тологического генеза. Кроме этого, в табл. 4 представлена общая выживаемость больных.

Таблица 4

Результаты хирургического лечения

Гистологическая структура первичной опухоли	Число больных	Выживаемость %		
		3-летняя	5-летняя	10-летняя
Эпителиальная	86	76,5	68,2	40,1
Не эпителиальная	13	41,8	21,2	-
Общая выживаемость	99	72,4	62,8	38,8

Общая выживаемость после хирургического лечения у 99 радикально оперированных больных с солитарными метастазами в легких составила: трехлетняя $72,4 \% \pm 4,4$; пятилетняя - $62,8 \% \pm 4,9$; десятилетняя - $38,8 \% \pm 5,1$.

После экономных резекций легкого трехлетняя выживаемость была - $77,8 \% \pm 6,2$, после лобэктомии - $75,8 \% \pm 6,4$, пятилетняя - $64,4 \% \pm 7,1$ и $63,9 \% \pm 6,9$ соответственно.

Анализ продолжительности жизни в зависимости от интервала времени между лечением первичной опухоли и появлением солитарного метастаза в легком обнаруживает тенденцию к увеличению выживаемости при более позднем возникновении легочных метастазов.

Нами были отмечены различия в выживаемости в зависимости от характера первичной опухоли. При хирургическом лечении солитарных метастазов рака почки, женских половых органов, желудка и колоректального рака отмечается заметное увеличение выживаемости, что может свидетельствовать об истинной «солитарности» гематогенного метастатического очага. Все это и объясняет высокую эффективность хирургического лечения.

В то же время после удаления солитарного метастаза в легком при раке молочной железы и саркомах костной и мягких тканей, меланомы больные погибали через значительно более короткий промежуток времени. Анализ этих данных позволяет предполагать, что одиночный метастаз в легком злокачественных опухолей этих локализаций является проявлением скрытого более обширного лимфо-гематогенного метастазирования.

Отдаленные результаты хирургического лечения у 86 больных с солитарными метастазами в легких из эпителиальных опухолей составили: трехлетняя выживаемость - $76,5 \% \pm 4,6$; пятилетняя - $68,2 \% \pm 5,1$; десятилетняя - $40,1 \% \pm 5,3$.

Заключение.

1. Ведущим методом ранней диагностики легочных метастазов является рентгеновское - компьютерная томография.

2. Солитарные метастазы в легких характеризуются небольшими клиническими проявлениями; бессимптомное течение имело место - $75,2 \%$. Для раннего выявления метастазов и своевременного лечения необходимо регулярное диспансерное обследование больных после удаления первичной опухоли, каждые 3 месяца первый год, через 6 месяцев - в течение 2 лет, в последующем - ежегодно.

3. Основным способом лечения солитарных метастазов в легких из эпителиальных опухолей является хирургический. Трехлетняя выживаемость составила $76,5\% \pm 4,6$; пятилетняя - $68,2\% \pm 5,1$; десятилетняя - $40,1\% \pm 5,3$ и средняя продолжительность жизни в два раза больше, чем после удаления метастазов рака молочной железы, меланомы и саркомы костей и мягких тканей, при которых метастаз нередко является первым проявлением скрытого диссеминированного лимфо-гематогенного метастазирования.

4. Методом выбора следует считать экономные резекции легких, которые, не нарушая онкологических принципов, способствуют сохранению высоких функциональных показателей и позволяют проводить повторные вмешательства при новых солитарных метастазах.

Литература

1. В.П. Харченко, Л.А. Гуревич, Г.А. Галил-Оглы, Е.С. Коробкина, Г.М. Запиров. Компьютерная томография при солитарных метастазах в легких // *Вопр. онкологии*. - 1999. -N1. -Т.45. -С 29-34.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF SOLITARY METASTASIS IN LUNGS

V.P. KHARCHENKO, T.A. LWUTFALIEV, V.A.KUNDA. G.M.ZAPIROV

Department of Oncology and Roentgenradiology of the RPFU,
Moscow, 117997, Profsoyuznaya str., 86.

It is necessary to improve clinico-radiodiagnosis and to select the tactics of efficient healing of solitary metastasis in lungs.

Computerized tomography is the most informative method of definition for solitary metastasis in lungs, which are hidden from standard roentgenogram.

The advantageous time of remission is considered to be the interval to 24 months after original surgery.

The basic method of solitary metastasis cure is the interventional. The method of choice should be the sparing resection.

In case of solitary metastasis of nephroma, female pudendum carcinoma, gastric carcinoma and colorectal carcinoma the average-expectancy life is two times longer than in case of metastasis resection of breast cancer, melanoma, osteosarcoma and soft tissue sarcoma.