



КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 616-073.7:616-006:616.24

Значение МРТ головного мозга в улучшении стадирования периферического немелкоклеточного рака легкого

А.В. ЛАРЮКОВ, Е.К. ЛАРЮКОВА

Республиканский клинический онкологический диспансер МЗ РТ, г. Казань
Казанская государственная медицинская академия

Ларюков Андрей Викторович

кандидат медицинских наук, заведующий
отделом лучевой диагностики РКОД, ассистент
кафедры ультразвуковой
диагностики КГМА
420019, г. Казань, Сибирский тракт, д. 29
тел. 8-960-032-42-96, e-mail: larioukov@mail.ru

С целью совершенствования алгоритма лучевых методов диагностики метастазов периферического немелкоклеточного рака легкого (ПНРЛ) в головной мозг проведен анализ историй болезни 1473 больных, проходивших лечение в РКОД (2006-2010 гг), а также результаты обследования 236 больных ПНРЛ, проходивших обследование в РКОД в 2011-2012 гг. Проведена оценка результатов МРТ головного мозга. Проанализирована частота метастазов в головной мозг ПНРЛ в зависимости от размеров первичного очага, гистологической структуры первичной опухоли, а также сроки выявления метастазов в головной мозг после установления диагноза ПРЛ.

Ключевые слова: магнитно-резонансная томография (МРТ), периферический немелкоклеточный рак легкого (ПНРЛ), метастазы, головной мозг.

Importance of brain magnetic resonance tomography for improvement of staging the peripheral non-small cell lung carcinoma

A.V. LARYUKOV, E.K. LARYUKOVA

Republican Clinical Oncologic Dispensary of the MH of RT, Kazan
Kazan State Medical Academy

In order to improve the algorithm of radiological diagnosis methods of metastasis of peripheral non-small cell lung cancer (PNRL) into the brain were analyzed the medical records of 1473 patients treated at Republican clinical oncologic dispensary (2006-2010), and the diagnostic results of 236 patients with peripheral non-small cell lung cancer treated at Republican clinical oncologic dispensary in 2011-2012. The results of magnetic resonance tomography were estimated. Authors analyzed the frequency of brain metastasis with peripheral non-small cell lung carcinoma depending on sizes of primary site, histological structure of primary neoplasm and terms of brain metastasis detection after diagnosis of peripheral lung cancer.

Key words: magnetic resonance tomography (MRT), peripheral non-small cell lung cancer (NSCLC), metastases, brain.

Рак легкого — наиболее распространенное в мировой популяции злокачественное образование, занимающее первое место в структуре онкологической заболеваемости мужского населения стран СНГ, его доля составляет 18-22% [1]. На долю периферического рака приходится 20-30% от общего числа случаев рака легкого, а на долю немелкоклеточного рака легкого 70-80% [2]. Рак легкого является основным источником метастазов в головной мозг, на его долю приходится около 43% случаев [3].

Несмотря на проведение радикального хирургического лечения и использование современных методик

консервативной терапии у потенциально курабельных больных периферическим немелкоклеточным раком легкого (ПНРЛ) пятилетняя выживаемость остается низкой [4, 5]. Частой причиной этого являются своевременно нераспознанные отдаленные метастазы, в частности метастазы в головной мозг и, как следствие, неверно оцененная стадия заболевания и неадекватная лечебная тактика.

Расширение и модернизация парка диагностической аппаратуры создает предпосылки для адекватного использования современных диагностических методов, в частности магнитно-резонансной томографии (МРТ)

в своевременном выявлении метастазов рака легкого в головной мозг на дооперационном этапе для определения стадии процесса и выбора эффективного и рационального метода лечения. Однако высокая стоимость МРТ исследования, а подчас недостаточная техническая оснащенность лечебного учреждения дает основание относить этот метод к дополнительным, применяемым лишь при наличии клинических показаний [6]. В тоже время, значительное несоответствие между прогнозируемым и выявленным количеством больных с метастатическим поражением головного мозга при раке легкого [7] должно служить основанием для пересмотра алгоритма лучевых методов диагностики.

Известно, что метастазы рака легкого в головной мозг могут протекать малосимптомно или бессимптомно, нередко отсутствуют признаки повышения внутричерепного давления, поздно появляются застойные соски зрительного нерва, очаговая симптоматика может быть маловыраженной или не иметь определенной локализации особенно при наличии нескольких очагов в головном мозгу [8].

С целью совершенствования алгоритма лучевых методов диагностики, составления оптимального плана обследования больных с ПНРЛ были проанализированы истории болезни и амбулаторные карты 1473 больных ПНРЛ, проходивших обследование и лечение в РКОД МЗ РТ в 2006-2010 гг. Проведен анализ зависимости частоты возникновения метастазов в головной мозг от гистологической структуры первичной опухоли и распространенности первичного очага (значение символа «Т»).

Достоверно чаще метастазы в головной мозг возникают при аденокарциноме и плоскоклеточном раке легкого ($p < 0,05$). Несмотря на то, что не выявлено достоверной зависимости частоты метастазов ПНРЛ в головной мозг от размеров первичной опухоли, значимо преобладали пациенты с «Т2».

Кроме того, с целью оценки сроков выявления метастазов в головной мозг у больных ПНРЛ был проведен анализ результатов обследования 236 больных ПНРЛ, проходивших обследование и лечение в ГАУЗ «РКОД МЗ РТ» в 2011-2012 гг. Магнитно-резонансная томография головного мозга была проведена 34 больным при наличии соответствующих неврологических жалоб (головная боль, головокружение, шаткость походки, кратковременная потеря сознания — в 2-х случаях). МРТ проводилась на 1,5Т томографе «Signa Exite 1,5Т» фирмы General Electric (США). При исследовании использовались T1 и T2 МР-последовательности в аксиальной, сагитальной и фронтальной плоскостях с толщиной среза 3-5 мм, EPI исследование с последующей реконструкцией без внутривенного контрастирования и с использованием внутривенного контрастирования, STIR, диффузионные серии.

Метастазы в головной мозг были выявлены у 20 больных, из них мужчин — 19 человек, женщина — 1. Возраст больных составлял от 34 до 64 лет. Первичная опухоль локализовалась у 12 больных в верхней доле левого легкого, у 8 больных в верхней доле правого легкого.

По данным МРТ, у 15 больных выявлены множественные метастазы в головной мозг, у 5 больных выявлены солитарные метастазы. Размеры выявленных метастатических очагов составляли от 3 до 57 мм. Метастатические очаги локализовались как в больших полушариях мозга, так и в мозжечке (75%). У 16 больных отмечены признаки объемного воздействия в виде смещения срединных структур мозга. Метастатические очаги имели солидный, кистозно-солидный или пре-

имущественно кистозный характер с наличием зоны перифокального отека и интенсивным, чаще кольцевидным накоплением контрастного препарата.

У этой группы больных была проанализирована частота выявленных метастазов в головной мозг в зависимости от размеров первичного очага (символ «Т»). При МРТ метастазы в головной мозг были выявлены у 15 пациентов с размером первичного очага Т2 (75%), у 3 пациентов — с Т3, у 1 пациента — с Т1 и у 1 пациента — с Т4. Таким образом, отмечено значимое преобладание больных с Т2.

Представляя интерес сроки выявления метастазов в головной мозг, по данным МРТ, от момента оперативного вмешательства по поводу ПР легкого, либо от момента выявления первичной опухоли, если оперативное вмешательство не проводилось (в дальнейшем — экспозиция), а также гистологический вариант первичной опухоли у этих больных. Проанализированы эти параметры у пациентов с Т2. Обращает внимание тот факт, что из 15 больных с метастазами в головной мозг с размером первичного очага Т2, сроки выявления метастазов в головной мозг (экспозиция) в основном не превышали 5-6 месяцев и составили у 5 больных — 0-1 месяца, у 5 больных — 4-5 месяцев, у 3 больных — 6-7 месяцев. Гистологический вариант первичной опухоли: у 7 больных — плоскоклеточный рак, у 8 больных — аденокарцинома.

Проведенный анализ обследования позволяет сделать следующее заключение: достоверно чаще метастазы в головной мозг возникают при аденокарциноме и плоскоклеточном раке легкого. Несмотря на отсутствие достоверной зависимости частоты метастазов в головной мозг ПНРЛ от размеров первичной опухоли, отмечено значимое преобладание пациентов с Т2. Преобладающие сроки выявления метастазов в головной мозг, по данным МРТ у пациентов с Т2, составляют от 0 до 6 месяцев от момента выявления первичной опухоли. Полученные результаты позволяют рекомендовать проведение МРТ головного мозга всем больным ПНРЛ уже при выявлении первичного очага, независимо от наличия соответствующих клинических жалоб. Однако с учетом экономических и технических возможностей следует подчеркнуть безусловную необходимость проведения МРТ головного мозга всем пациентам с ПНРЛ с размером первичного очага Т2 с плоскоклеточным раком и аденокарциномой, что позволит своевременно выявить метастазы в головной мозг, уточнить стадию заболевания и выбрать адекватную тактику лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чиссов В.И. Злокачественные новообразования в России в 2010 году / В.И. Чиссов, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. — М., 2011. — 532 с.
2. Little A.G. National survey of non-small cell lung cancer of the United States: Epidemiology, pathology and patterns of care / A.G. Little, E.G. Gay, L.E. Gaspar et al. // Lung Cancer. — 2007. — Vol. 11, № 4. — P. 87-89.
3. Сидоренко В.В. МРТ в диагностике и моделировании нейрохирургических вмешательств при метастазах опухолей в головной мозг / В.В. Сидоренко: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — М., 2009. — 24 с.
4. Трахтенберг А.Х. Особенности диагностики и лечения крупноклеточного рака легкого / А.Х. Трахтенберг, Г.А. Франк, В.В. Поддубленко // Российский онкологический журнал. — 2007. — № 3. — С. 4-8.
5. Scagliotti G. Symptoms, signs and staging of lung cancer / G. Scagliotti // Carcinoma of the lung. — 1995. — Vol. 1, № 1. — P. 102-132.
6. Чиссов В.И. Ошибки в клической онкологии / В.И. Чиссов, А.Х. Трахтенберг. — М.: ГЕОТАР-Медиа, 2009. — 768 с.
7. Данилов В.И. О совершенствовании медицинской помощи больным с метастатическими рпухолями центральной нервной системы в республике Татарстан / В.И. Данилов, Р.Ш. Хасанов, А.Г. Алексеев с соавт. // Казанский медицинский журнал. — 2012. — Т. 93, № 2. — С. 241-245.
8. Рябуха Д.О. Клинико-диагностические особенности церебральных метастазов / Д.О. Рябуха: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Ростов-на-Дону, 2010. — 24 с.