

гиппураном-¹³¹I и иттербием — ¹⁶⁹У-ДТПА. Терапию гепарином проводили на фоне общепринятого комплексного лечения антибактериальными средствами, различными бронхолитическими и антигистаминными препаратами и др. Под нашим наблюдением было 146 больных (59 мужчин и 87 женщин в возрасте от 16 до 55 лет). 27 из них одновременно с гепарином получали преднизолон в суточной дозе 15—20 мг. Гепарин мы вводили методом электрофореза, разовая доза составляла 10 000 ед. Курс лечения включал 10—12 сеансов.

У 25 больных заболевание протекало в легкой форме (1-я группа), у 89 — в среднетяжелой (2-я группа) и у 32 — в тяжелой (3-я группа).

В помещенной выше таблице приведены показатели некоторых почечных проб у обследованных больных бронхиальной астмой и у здоровых лиц.

Применение гепарина у 10 больных 1-й группы ускоряло улучшение состояния пациентов и приводило к быстрой нормализации функции почек. Включение гепарина в комплексное лечение больных 2-й группы, получавших преднизолон или лидазу, способствовало нормализации функции почек у 86,1% из них уже через 15—20 дней. В 3-й группе, как и во 2-й, применение гепарина на фоне стероидной терапии приводило к более быстрой и выраженной нормализации почечных функций.

Судя по нашим данным, включение гепарина в комплексную терапию при среднетяжелом и тяжелом течении бронхиальной астмы не только содействует нормализации показателей функционального состояния почек, но и значительно ускоряет наступление ремиссии.

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

УДК 616.24—006.079.4

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕЙ ЛЕГКИХ

Г. И. Володина, А. П. Максимов, Ю. В. Ратнер

Кафедра рентгенологии и радиологии (зав. — проф. Г. И. Володина) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина и Республиканский онкологический диспансер (главврач — А. К. Мухамедъярова)

Р е ф е р а т. Изучена клинико-рентгенологическая картина метастазов рака различной локализации в легкие у 143 больных. Описаны методические приемы обследования больных с метастазами рака в легкие и основные дифференциальные клинико-рентгенологические признаки. Представленные данные будут способствовать своевременной и правильной диагностике метастатических опухолей легких.

Ключевые слова: метастазы в легкие, рентгенодиагностика.

1 таблица, 2 иллюстрации. Библиография: 1 название.

В практике онкологических учреждений выявление метастатического процесса в легких представляет собой сложную задачу. Между тем от наличия или отсутствия метастазов зависят тактика ведения больного и выбор способа лечения. Диагностика метастатического процесса в легких основана на данных клинико-рентгенологических исследований.

Нами изучена клинико-рентгенологическая картина у 143 больных с метастазами в легкие. Для определения легочных метастазов мы использовали прежде всего общеизвестные методы рентгенологического исследования — рентгеноскопию и рентгенодиагностику в прямой, боковой, а при необходимости — и в атипичных проекциях нографию в прямой, боковой, а при необходимости — и в атипичных проекциях (подчеркиваем особое значение боковой рентгенограммы); следующим этапом (в трудных случаях) являлась томография, иногда с применением симультанной касеты. Параллельно с этим мы проводили тщательные общеклинические исследования, включающие выявление первичной опухоли, а также морфологическое подтверждение диагноза (пункция периферического лимфатического узла, чрезкожная пункция метастатического образования в легком, трансбронхиальная пункция лимфатических узлов, цитологический анализ плеврального выпота и т. д.).

У 11 из 143 обследованных больных (7,7%) не удалось установить локализацию первичной опухоли, у остальных 132 диагноз верифицирован морфологически или путем длительного клинического наблюдения, определены характер и локализация первичной опухоли и метастатического процесса в легких.

При описании рентгенологической картины легочных метастазов мы пользовались схемой с подразделением метастазов по форме, количеству, путем метастазирования и локализации. Эти данные представлены в таблице.

Анализ результатов обследования подтверждает широко известные данные о возможности метастазирования в легкие опухолей и близко расположенных, и от-

Исходная локализация и характер метастатического процесса в легких

| Исходная локализация первичной опухоли | Всего | В том числе | | | |
|--|---------|-------------|---------------|------------------------|-----------------------|
| | | солитарные | множественные | лимфангит-карциноматоз | сопутствующий плеврит |
| Поджелудочная железа | 1 | — | 1 | — | — |
| Предстательная железа | 1 | 1 | — | — | — |
| Миндалина | 1 | 1 | — | — | — |
| Гортань | 2 | 2 | — | — | — |
| Язык | 2 | — | 2 | — | — |
| Губа | 2 | 1 | 1 | — | — |
| Пищевод | 4 | 2 | 1 | 1 | — |
| Легкое | 4 | 2 | 1 | 1 | — |
| Хорионэпителиома | 4 | 2 | 2 | — | — |
| Толстая кишка | 4 | 1 | — | 3 | — |
| Яичко | 5 | 1 | 4 | — | — |
| Матка | 6 | 2 | 4 | — | — |
| Яичники | 7 | 3 | 4 | — | 5 |
| Мягкие ткани | 7 | 1 | 6 | — | — |
| Меланома | 8 | 1 | 5 | 2 | 2 |
| Кости | 9 | 5 | 4 | — | — |
| Щитовидная железа | 10 | 2 | 6 | 2 | — |
| Почки | 13 | 3 | 10 | — | 2 |
| Желудок | 16 | 2 | 9 | 5 | 4 |
| Молочная железа | 26 | 2 | 17 | 7 | 6 |
| Не установлена | 11 | 1 | 9 | 1 | — |
| Итого | 143 | 35 | 86 | 22 | 19 |

даленных органов. Это свидетельствует, что метастазирование в легкие может происходить лимфогенным и гематогенным путями.

Наши наблюдения показывают, что при различной первичной локализации опухоли могут развиваться как солитарные, так и множественные метастазы, причем количество и размеры отдельных метастатических образований нарастают с течением времени, в чем мы неоднократно убеждались.

Отмечается также значительная частота плеврального выпота при метастазах опухолей в легкие (особенно опухолей молочной железы, яичников, желудка).

Проводя дифференциальную диагностику метастатических процессов в легких, мы различаем несколько стандартных ситуаций.

1. При достоверно доказанном опухолевом процессе в каком-либо органе у больного в легком наблюдается типичная картина множественных метастатических образований с соответствующими жалобами и клиникой. В этом случае клинико-рентгенологическое заключение трудности не представляет, особенно при первичных опухолях костей, молочной железы, почек, матки и других опухолях, часто метастазирующих в легкие.

2. При достоверно доказанном опухолевом процессе в каком-либо органе у больного в легком впервые выявлено солитарное округлое образование любого размера. В этом варианте клинические проявления могут отсутствовать или симулировать другое заболевание. Поэтому мы направляем свои усилия на установление морфологического строения обнаруженного образования (чрезкожная биопсия и др.). Параллельно проводится клинико-рентгенологическая дифференциация с наиболее распространенными шаровидными образованиями — туберкуломой, доброкачественной опухолью (гамартомой, фибромой), острыми и хроническими воспалительными процессами. Важную роль может сыграть изучение результатов предыдущих рентгенологических исследований, которые в зависимости от срока со дня их проведения помогут исключить не только доброкачественное образование, но и, в ряде случаев, воспалительные процессы и туберкулому. Наибольшие трудности возникают при различении солитарного метастаза и первичной опухоли, так как при обоих заболеваниях округлое образование может иметь ровные или бугристые контуры, нечеткую очерченность, однородную или неоднородную структуру; лимфатические узлы в корнях также могут быть увеличены и в том, и в другом случае. Обычно весь комплекс анамнестических, клинико-рентгенологических, лабораторных и морфологических признаков позволяет провести дифференциальную диагностику, однако иногда трудности оказываются непреодолимыми.

3. При достоверно установленном опухолевом процессе в каком-либо органе у больного в легком обнаруживаются изменения легочного рисунка по типу лимфангита с наличием мелкоочаговых образований, также подозрительные на метастазы. Это один из наиболее трудных вариантов, когда установление метастазирования диктует

необходимость применения соответствующего противоопухолевого лечения и предопределяет решение экспертных вопросов. В нашей работе в этих случаях приходилось проводить разграничение в основном с небольшим числом наиболее часто встречающихся заболеваний — с туберкулезом, саркоидозом, пневмосклерозом, а также с усилением легочного рисунка вследствие застойных явлений в малом круге кровообращения и просто с вариантом рентгенологического изображения легочного рисунка.

При туберкулезе, как правило, наряду с сосудисто-интерстициальными изменениями рисунка и очаговыми образованиями наблюдается слияние очагов и распад с формированием каверн, а также более частая локализация процесса в верхушечно-задних отделах легких. Увеличение лимфатических узлов корней легких и средостения встречается редко и выражено при этом незначительно. При метастатическом процессе такого типа в начальных стадиях очаги немногочисленны, не склонны к слиянию, располагаются в любых отделах легких, более часто в средне-нижних. Исследование мокроты, туберкулиновые пробы, а также эндоскопические данные и результаты пробного лечения дают окончательный ответ.

Дифференциальный диагноз с саркоидозом основывается на том, что во 2-й стадии этого заболевания наряду с очаговыми изменениями в легких всегда определяется увеличение внутригрудных, преимущественно бронхопульмональных, групп лимфатических узлов. При метастатическом процессе мелкоочагового и смешанного типа лимфатические узлы увеличиваются значительно реже — до 40%, по данным М. Г. Виннера и В. А. Соколова (1975). Кроме того, динамическое наблюдение за больными с метастазами в легкие в течение 3—4 нед показывает значительное прогрессирование процесса (при стабильной рентгенологической картине на таких сроках у больных саркоидозом).

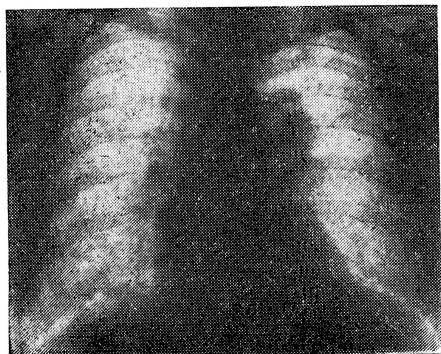


Рис. 1. Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки больной М., 40 лет. На всем протяжении обоих легких, больше в средне-нижних отделах, на фоне усиленного легочного рисунка множественные очаговые образования размером 0,5—0,8 см, плотные, без выраженной склонности к слиянию. Увеличены передние, медиастинальные и бронхопульмональные лимфоузлы с обеих сторон.

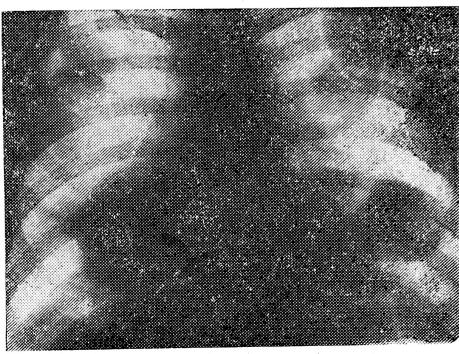


Рис. 2. Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки больного К., 37 лет. В обоих легких множественные (6—8 в каждом легком) округлые, четко очерченные образования диаметром от 2 до 9 см. В некоторых из них — центрально расположенные участки распада.

Дифференциальный диагноз с хронической пневмонией и пневмосклерозом базируется на данных анамнеза, клиники и тщательном изучении предшествующих рентгенограмм. Застойные изменения сердечного происхождения сопровождаются выраженным изменениями формы, размеров, пульсации сердца и центральным артериальным или венозным (часто — смешанным) застоем в корнях.

Наибольшие трудности мы испытывали при разграничении мелкоочагового метастазирования в начальных фазах с вариантом строения легочного рисунка, особенно у молодых женщин. Клинические данные при этом бывают отрицательными, и лишь тщательное изучение легочного рисунка на качественных рентгенограммах и томограммах с определением мест ветвления и перекреста мелких сосудов позволяло отвергнуть наличие метастазов. Динамическое наблюдение на сроках 3—6 нед подтверждало диагноз.

М., 40 лет. Жалуется на небольшой сухой кашель, одышку. При рентгенологическом исследовании на всем протяжении обоих легких на фоне усиленного легочного рисунка — множественные очаговые образования размером 0,5—0,8 см, плотные, без выраженной склонности к слиянию. Увеличены передние медиастинальные и бронхопульмональные лимфоузлы с обеих сторон (рис. 1).

Из анамнеза выясниено, что 2 года назад М. перенесла операцию удаления левой почки (гистологически — гипернефрома). Заключение: метастазы гипернефромы в легкие.

4. У больного, у которого в анамнезе нет данных об опухолевых заболеваниях, в легких выявляются те или иные изменения (солитарные или множественные округлые образования, изменения легочного рисунка, плеврит неясной этиологии и др.), подозрительные на метастазы.

Установление диагноза у больных этой категории представляет наибольшие трудности. Обычно мы направляем усилия прежде всего на установление локализации первичной опухоли. Поиск значительно облегчается, если удается установить гистологическую структуру метастазов, а следовательно, и первичной опухоли. В зависимости от характера и локализации изменений в легких может быть применено то или иное исследование — пункция метастатического узла через кожу, пункция увеличенных периферических или медиастинальных лимфатических узлов, цитологическое исследование мокроты и плевральной жидкости. В зависимости от гистологического строения метастаза круг поиска первоначальной опухоли может быть сужен.

К., 37 лет, поступил в терапевтическое отделение по поводу кровохарканья в течение 2 нед. Других жалоб не предъявляет. При рентгеноскопии в обоих легких обнаружены множественные (6—8 в каждом легком) округлые, четко очерченные образования размером от 2 до 9 см. В некоторых из них — центрально расположенные участки распада (рис. 2). На основании рентгенологических данных высказано предположение о метастазах (возможно, из почки, яичка, предстательной железы). При обследовании урологом обнаружено увеличение правого яичка до $10 \times 7 \times 6$ см; оно плотное, почти безболезненное. Пункция с последующим цитологическим исследованием показала наличие семиномы. Больной заметил увеличение яичка около года назад, но ввиду отсутствия болей к врачам не обращался. Заключение: метастазы семиномы в легкие. Диагноз подтвержден на вскрытии спустя полгода.

Рентгенологические данные также могут способствовать установлению локализации опухоли. Например, общеизвестно, что при метастазах опухолей яичка, почки, матки округлые образования в легких значительно отличаются друг от друга по количеству и величине. Метастазы опухолей молочной железы, желудка представляют собой более мелкие (до 0,5—1 см) и более однородные по величине округлые образования.

Отдельные метастазы (чаще крупные узлы) могут подвергнуться распаду. Мы наблюдали распад метастазов в легких у 4 больных с опухолями пищевода, почки, гортани и яичка. Во всех случаях диаметр метастаза превышал 4—5 см.

Окостенение и обызвествление в метастазах встречаются нечасто, преимущественно при опухолях предстательной и молочной желез, желудка, толстой кишки, костей и щитовидной железы. Мы также обнаружили отложения кальция в виде множественных включений в крупном метастазе опухоли нижней челюсти.

Итак, впервые выявленное солитарное округлое образование в легком у больного с известным опухолевым процессом в другом органе требует тщательной клинико-рентгенологической дифференциации с наиболее частыми неопухолевыми округлыми образованиями (туберкуломой, гамартомой, фибромой, воспалительным процессом и др.). Особое внимание следует направлять на установление морфологического строения обнаруженного образования (чрезкожная пункция и др.).

Большие трудности возникают при подозрении на лимфангиит с карциноматозом. В этих случаях надо прежде всего иметь в виду туберкулез, саркоидоз, пневмосклероз, усиление легочного рисунка застойного характера и варианты ветвления легочных сосудов. При дифференцировании необходимо применение всего комплекса клинических, рентгенологических и лабораторных (морфология) данных. В ряде случаев может потребоваться динамическое наблюдение, но не более 3—6 нед.

Если рентгенологическая картина дает основание заподозрить метастатический процесс, а в анамнезе больного нет указаний на опухолевое заболевание, основные усилия должны быть направлены на поиски первичной опухоли. Эта задача значительно упрощается, если удается установить гистологическую структуру метастазов путем исследования мокроты, пункции внутригрудного лимфатического узла и т. п. Дальнейшее исследование имеет целью подтверждение наличия опухоли в предполагаемом органе обычными методами.

ЛИТЕРАТУРА

Виннер М. Г., Соколов В. А. Вестн. рентгенол., 1975, 6.

Поступила 22 ноября 1979 г.