УДК: 616.24-006.03

ГАМАРТОМА ЛЕГКИХ: ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОПЫТ НАБЛЮДЕНИЯ

Н.В. Васильев¹, Е.Н. Самцов¹, П.Г. Байдала²

ГУ «НИИ онкологии Томского научного центра СО РАМН» Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск²

За период с 1979 по 2007 г. в клиниках Томского НИИ онкологии наблюдалось 58 больных с морфологически подтвержденным диагнозом – гамартома легких. Выявленные при комплексной лучевом обследовании особенности гамартомы способствуют более уверенной дооперационной диагностике.

Ключевые слова: гамартома легкого.

HAMARTOMA OF THE LUNG: STUDY SUBJECT AND CLINICAL EXPERIENCE

N.V. Vasiljev, E.N. Samtsov, P.G. Baidala Cancer Research Institute, Tomsk Scientific Center, RAMS, Tomsk Siberian State Medical University, Tomsk

From 1979 to 2007, 58 patients with histologically-proven hamartoma of the lung were treated in clinics of the Tomsk Cancer Research Institute. Comprehensive imagine examination of hamartoma contributes to more accurate preoperative diagnosis. Key words: hamartoma of the lung.

Гамартома легкого является довольно частой патологией. В структурной заболеваемости легких удельный вес гамартомы достигает 60-69.6 % среди всех доброкачественных опухолевых и опухолеподобных образований неэпителиальной природы легочной ткани [11]. Однако несмотря на более чем вековую историю существования гамартомы легкого как самостоятельной нозологической формы, до сих пор общие представления о ней среди врачей размыты и зачастую неверны. Кроме того, при устойчивой эпидемиологической частоте данного заболевания, как и прежде, традиционно сложна диагностика гамартомы, дифференциация ее с другими объемными образованиями легкого, в первую очередь с первичными и метастатическими злокачественными процессами [4, 6].

В то же время отдельные аспекты гамартомы как заболевания требуют правильного осмысления. Впервые термин «гамартома» (синонимы: прогонобластома, мезенхимома, дисэмбриома) был предложен в 1904 г. Е. Albrecht при описании дизэмбриоплазий печени [цит. по 11]. В дальнейшем в качестве группового понятия гамартомой стали именовать любые образования дизонтогенетического генеза, аномалии развития, будь то пигментные невусы кожи, глиоматозы, пороки развития периферических нервов или сосудистые мальформации. И хотя гамартома не является органоспецифическим

патологическим состоянием, в настоящее время в мировой литературе данное нозологическое наименование, как правило, применяется в отношении образований легкого [7, 15, 16].

Исходя из представлений о гамартоме как о дисэмбриопластическом процессе, наиболее близко к ней по своей сути стоит тератома. Принципиальным отличием между ними является то, что первая сформирована тканевыми элементами, свойственными в норме органу, из которого она исходит, в то время как тератома состоит в том числе и из тканевых зачатков, чужеродных для данного органа. Кроме дисэмбриогенетической, существуют и другие гипотезы происхождения гамартомы легкого. Предположения об опухолевой, воспалительной и гиперпластической природе гамартомы высказывали разные исследователи, отсюда и имевшие место разночтения относительно морфогенеза образования. Сколько-нибудь серьезных исследований в этом направлении, до сих пор не встречалось. По сей день открыт вопрос: гамартома - это все-таки опухоль de novo или продукт нарушения эмбриогенеза, претерпевший опухолевую трансформацию [11].

Следующее важное обстоятельство, до недавнего времени являвшееся предметом дискуссии, — это общепатологическая сущность гамартомы. Ранее отечественные авторы в большинстве своем относили гамартому легко-

го в рубрику «опухолеподобные образования». В зарубежной литературе данное заболевание традиционно классифицировалось как доброкачественное новообразование [14]. В последние годы ученые практически единодушны в своем мнении, что гамартома – это, безусловно, опухоль. Одним из аргументов в теоретическом обосновании гамартомы как неоплазии является результат сопоставления двух дефиниций. Все литературные источники объясняют гамартому как образование, отличающееся анормальным строением, беспорядочным расположением и различной степенью дифференцировки тканевых компонентов. Понятие «опухоль» с патоморфологической точки зрения определяется как «патологический процесс, характеризующийся тканевым атипизмом, т.е. беспорядочным расположением тканевых элементов...». Отсюда следует, что тканевой атипизм является облигатным признаком гамартомы и последнюю по праву можно считать истинным новообразованием.

Малигнизация гамартомы явление чрезвычайно редкое — в мировой литературе описано около 20 случаев. По данным некоторых авторов, злокачественной трансформации подлежат до 5–7 % от общего числа данных образований. Озлокачествление происходит как в мезенхимном (хондросаркома, фибросаркома, липосаркома), так и эпителиальном компоненте образования (аденокарцинома, эпидермоидный рак), с метастазированием в лимфатические узлы, плевру, печень, позвоночник. Обсуждается вопрос о возможности диморфной малигнизации с образованием карциносаркомы [2, 11, 12].

Как правило, гамартома встречается в 3–4-м десятилетии жизни, причем у мужчин в 2–4 раза чаще, чем у женщин. Она с одинаковой частотой наблюдается как в правом, так и в левом легком, также отсутствует предпочтительность относительно тех или иных анатомических отделов легкого, хотя в отдельных сообщениях преобладает поражение верхней доли. В большинстве своем гамартома располагается в периферических отделах, центральная локализация, в том числе с внутрибронхиальным компонентом, описана в 3–5 % случаев [8]. Обычно — это солитарное образование, но не столь редки наблюдения множественной гамар-

томы, когда у пациентов было одновременно диагностировано от 13 до 18 подобных новообрзований. Множественная гамартома легких у женщин может быть проявлением триады Carney, а также синдрома Cowden [1, 3, 5, 7, 15]. Макроскопическая характеристика гамартомы типична: четкий узел округлой формы, с гладкой или мелкобугристой поверхностью, эластичной или плотно-эластичной консистенции, около 2 см диаметром, с полупрозрачной псевдокапсулой, на разрезе дольчатого вида, беловато-серого цвета, с желтоватыми прослойками и участками. Микроструктура опухоли гетерогенна, представлена дериватами мезодермального и энтодермального зародышевых листков - мезенхимальной (хрящевая, соединительная, жировая, гладкомышечная, сосудистая) и эпителиальной тканью. В зависимости от преобладания того или иного тканевого компонента гамартома подразделяется на несколько гистотипов, из них основные – хондроматозная, липоматозная, лейомиоматозная [10]. Выделяют также кистозный вариант гамартомы.

За период с 1979 по 2007 г. в клиниках НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН наблюдалось 58 случаев гамартомы легких, из них 56 - периферическая солитарная гамартома, располагающаяся в кортикальных и субкортикальных отделах легких, в двух случаях имела место центральная локализация (опухоль непосредственно прилегала к адвентиции бронхиальной стенки, в одном случае долевого бронха, в другом - сегментарного). Чаще поражалось правое легкое. Малигнизации гамартомы не наблюдалось. Гистологическая верификация процесса получена в 100 % наблюдений, во всех случаях – при изучении операционного материала. В 4 случаях имело место сочетание периферической гамартомы и центрального рака легкого. В каждом из них опухолевые процессы находились в одном легком (в 2 случаях – в одноименной доле), но располагались в виде обособленных самостоятельных узлов; гистологический вариант рака - эпидермоидная карцинома; гистотип гамартомы - хондрогамартома; гамартомы являлись случайной находкой в операционном материале.

На дооперационном этапе диагностические мероприятия во всех случаях включали в себя

рентгенологическое исследование, в 8 - компьютерную томографию, в 16 – выполнялась трансторакальная биопсия с последующим цитологическим исследованием. Заключения цитологов носили описательный характер, без указания диагноза: в пунктате, в разных случаях определялись хрящевые клетки, аморфное межуточное вещество, жир, фибробласты, гладкие мышечные клетки. Вполне резонно, что микроскопический анализ здесь был ограничен лишь перечнем клеточных и структурных элементов, на основании чего делать какие-либо диагностические предположения крайне затруднительно, учитывая бифазный, многокомпонентный характер гистологического строения гамартомы, требующий мультифокусного изучения. В свою очередь, методы лучевой диагностики (обзорная рентгенография, компьютерная томография) в оценке гамартом позволяли сформулировать предварительное заключение с перечнем дифференциально-диагностического ряда, в котором наряду с гамартомой чаще фигурировали следующие заболевания: метастатическая опухоль, туберкулема, доброкачественная опухоль.

При плановой проводке операционного материала обнаружены следующие гистологические разновидности гамартомы: хондроматозная – в 49 случаях (рис. 1), лейомиоматозная – в 6, липоматозная гамартома – в 2 наблюдениях (рис. 2). Лишь в одном случае при микроскопическом исследовании опухоль по превалированию ткани соответствовала фиброзно-миксоидному или фиброматозному гистологическому варианту, но, поскольку по периферии опухолевого узла наблюдались очаги гиалиновой хрящевой ткани, окруженной группами жировых клеток, мы не сочли возможным отнести данную гамартому к определенному типу и условно обозначили ее как гамартому смешанного гистологического строения. Во всех наблюдениях опухоль была окружена псевдокапсулой неравномерной толщины, местами отсутствующей и как бы обнажающей опухоль. В перифокальной легочной ткани, соприкасающейся с опухолью, отмечаются признаки компрессионной деформации, при отсутствии контактной деструкции легочной паренхимы, что подтверждает экспансивный характер роста гамартомы.

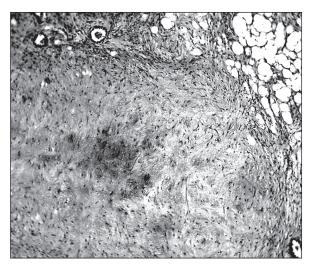


Рис. 1. Микрофото. Гамартома, хондроматозный вариант. Окраска гематоксилином и эозином, х 200

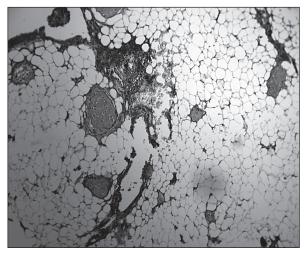


Рис. 2. Микрофото. Гамартома, липоматозный вариант. Окраска гематоксилином и эозином, x 100

Методы лучевой диагностики в выявлении гамартомы способны представить важную, а порой решающую диагностическую информацию [13]. В постановке рентгенологического заключения до сих пор решающее значение имеют основные скиалогические признаки [9]. Во всех наблюдениях, независимо от гистологических разновидностей, гамартома дифференцировалась в виде объемного образования овальной формы с четкими контурами, диаметром от 14 до 31 мм. Объемное образование располагалось

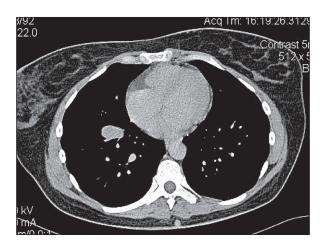


Рис. 3. Компьютерная томограмма. Объемное образование (гамартома) овальной формы с четким наружным контуром и волнистым внутренним. Длинная ось образования ориентирована в сторону хвостовой части корня легкого

на неизмененном легочном фоне и не вызывало реакции близлежащей междолевой или костальной плевры. В 27 наблюдениях (46,5%) структура гамартомы была неоднородная: в 25 - за счет центрально расположенных участков обызвествления, в 2 - за счет участков пониженной до -130 НО плотности, характерных для жировой ткани. При анализе компьютернотомографической картины мы обратили внимание на некоторые особенности в зависимости от расположения гамартомы. В 41 случае (70,7 %) опухоль располагалась в плащевой части легкого и при этом имела подчеркнутые контуры и гладкую поверхность. При расположении гамартомы в толще легочной ткани – 16 больных (27,5 %), ее дистальный от корня полюс имел подчеркнутые контуры и гладкую поверхность, в то время как полюс, обращенный к корню легкого, оставаясь четким, приобретал волнистый характер за счет множества коротких фиброзных тяжей, распространяющихся в легочную ткань. Одной из особенностей гамартомы, на наш взгляд, является ориентация ее длинной оси. При расположении гамартомы в любом отделе легочной ткани ее длинная ось была всегда направлена в сторону корня легкого (рис. 3).

При проведении болюсного контрастного усиления изображения отмечено постепенное повышение плотности гамартомы на протяжении всех фаз контрастирования. При этом в ар-

териальную фазу плотность ткани образования увеличивается на 57,2 %, в венозную – на 26,4 %. Данную особенность можно использовать в качестве дифференциально-диагностического критерия, поскольку для периферического рака и метастатического поражения характерно более интенсивное повышение плотности в артериальную фазу до 75,7 % и незначительное – от 0 до 13,8 % – в венозную (рис. 4).

Рассматривая гамартому легкого как предмет исследования вообще, необходимо сформулировать основные задачи, которые требуется решить на диагностическом этапе:

- на основании рентгеновской и компьютернотомографической семиотики до минимума сократить дифференциально-диагностический ряд,
- изменить алгоритм формулирования заключения по данным биопсийного материала на дооперационном этапе обследования.

Мы считаем, что выявленные при комплексной лучевой диагностике особенности гамартомы, касающиеся характеристики контура объемного образования, ориентации длинной оси и характера накопления контрастного вещества, могут способствовать более уверенной дооперационной диагностике. Морфологическая составляющая в диагностике гамартом, к сожалению, не столь значима. Дело в том, что гистологическое строение гамартомы имеет бифазный характер (разноликий гистологический пейзаж) — сочетание хрящевой (хондроидной), жировой, фиброзной, гладкомышечной ткани в различных соотношениях, с наличием железистоподобных, сосудистых и эпителиальных

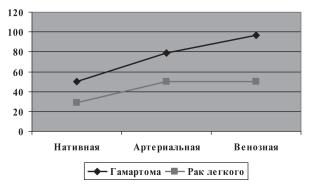


Рис. 4. Характер накопления контрастного вещества в различных объемных новообразованиях легких

структур. При этом, как правило, какой-либо тканевой компонент преобладает (чаше – хрящевой, липоматозный), определяя тем самым окончательный гистологический вариант образования. Учитывая объективную скудость материала, получаемого при трансторакальной биопсии, и наличие в биоптате фрагментов, зачастую одного вида ткани, можно сказать, что диагностическое заключение в данном случае не отразит истинную природу исследуемого образования и, более того, сможет ввести в заблуждение морфолога, направить его по ложному пути. Таким образом, осуществить морфологическую верификацию гамартомы легкого до хирургического вмешательства достаточно непросто. В заключение отметим, что инструментальное обследование, усиленное морфологическим анализом на дооперационном этапе, позволяет сделать обоснованные диагностические предположения относительно имеющейся патологии в легком.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Адамян А.А., Халилов А.З., Кудайбергенова И.О., Ромашов Ю.В. Множественные гамартомы легкого (одно наблюдение) // Вопросы онкологии. 1989. Т. 34, № 2. С. 227–229.
- 2. *Блинов Н.Н., Колосов А.Е.* Малигнизированная гамартома легких // Вопросы онкологии. 1977. Т. 23, № 4. С. 69–72.

- 3. Васильев С.А., Бурков В.П. Быстрорастущая гамартома легкого // Вопросы онкологии. 1992. Т. 37, № 4. С. 500–502.
- 4. Галил-Оглы Г.А., Харченко В.П., Яровая Н.Ю., Ефимова Н.В. Дифференциальная диагностика периферических образований легких (цитологическое исследование) // Архив патологии. 1995. Т. 57, № 1. С. 52–56.
- 5. *Каем Р.И.*, *Арапов А.Д.*, *Журавлева М.В.* Большая множественная гамартома легких с резко выраженной фибропластической активностью // Архив патологии. 1973. Т. 35, № 7. С. 71–74.
- 6. *Клименко В.И.* Диагностика и лечение при гамартоме легкого // Вестник хирургии им. Грекова. 1981. Т. 127, № 11. С. 8–13
- 7. *Пикунов М.Ю.* Множественные хондроматозные гамартомы легких // Хирургия. 2004. № 9. С. 66–67.
- 8. Рагулин Ю.А., Ланцов Д.С., Малик С.С., Медведев В.Н. Рецидив гамартомы легкого с эндобронхиальным ростом // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2006. № 3. С. 67–69. 9. Розенитраух Л.С., Рыбакова Н.И., Винер М.Г. Рентгено-
- 9. *Розенитраух Л.С., Рыбакова Н.И., Винер М.Г.* Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания: Руководство для врачей. 2-е изд. М.: Медицина, 1987. 640 с.
- 10. *Самсонов В.А.* Липоматозная гамартома бронха // Архив патологии. 1991. Т. 51, № 8. С. 55–56.
- 11. Самсонов В.А. Опухоли и опухолеподобные поражения легких. Изд-во Петрозаводск. гос. ун-та, 1995. 253 с.
- 12. *Сгибнева О.В.* Редкий случай малигнизации гамартомы легкого // Архив патологии. 1972. Т. 32, № 3. С. 78–79.
- 13. Тюрин Е.И. Компьютерная томография органов грудной полости. СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2003. 371 с.
- 14. Kaiser L.R., Bavaria J.E. Benign lung tumors. Thoracic surgery. New York: Churchill Livingstone, 1995. 614 p.
- 15. Kiryu T., Kawaguchi S., Matsui E. Multiple chondromatous hamartomas of lung. A case report and review of the literature with special reference of Carney Syndrome // Cancer. 1999. Vol. 85. P. 2557–2561.

Поступила 10.12.07