

КЛИНИКО-РАДИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПСЕВДООПУХОЛЕЙ ЛЕГКИХ У ВЗРОСЛЫХ

Бабий Я.С., Зарицкая В.И., Козачук А.М., Швейкин И.В., Шелест О.Б.
Национальная медицинская академия последипломного образования
им. П.Л. Шупика Министерства здравоохранения Украины
Киевская областная клиническая больница

Введение. Воспалительные псевдоопухоли легких — это опухолевидные образования неуточненной этиологии. Они возникают, как правило, в очагах длительно существующего воспалительного процесса. Встречаются редко, чаще у женщин, чем у мужчин. Локализуются обычно в периферических отделах легких, реже — в прикорневой области, иногда достигают значительных размеров. Часто протекают бессимптомно, а при наличии симптомов, как правило, не отличаются какой-либо специфичностью [1].

Гистологическая классификация ВОЗ включает в эту группу ограниченные поражения легких, возникающие при ряде воспалительных, лимфо-пролиферативных, диссеминированных процессов; при пневмомикозах, паразитарных и других заболеваниях [2].

Недавно описано также IgG4-связанное заболевание (IgG-иммунозависимая системная патология, которая характеризуется повышением содержания IgG4 в сыворотке крови и диффузной или очаговой воспалительной инфильтрацией пораженных органов и тканей плазматическими клетками, экспрессирующими IgG4, с последующим развитием облитерирующего флебита и фибросклероза соответствующих органов). Заболевание протекает с разной степенью агрессивности [3].

В последнее время патоморфологи, исходя из клеточной структуры этой опухоли, называют их «воспалительная миофибробластическая опухоль» (МФО), однако в литературе описываются очень вариабельные наблюдения и высказываются самые разнообразные мнения в отношении их происхождения, диагностики, лечения, прогноза. Некоторые из этих мнений: это — воспалительный процесс, однако неизвестно почему и на какой возбудитель так реагирует (отвечает) организм. Другие авторы описывают подобные наблюдения явно злокачественного характера — с метастазами в региональные лимфатические узлы и отдаленные органы, рецидивы, неоперабельность и плохой прогноз. МФО чаще наблюдаются у детей и молодых взрослых, в легких, селезенке, забрюшинном пространстве, средостении, коже, мышцах, слюнных железах и в других органах и системах.

На дооперационном этапе, несмотря на использование всех современных инструментальных методов диагностики, установить точный диагноз крайне трудно. Дифференциальную диагностику необходимо проводить в первую очередь с раком легкого.

При неинформативности клинического, эндоскопического исследования с биопсией выполняется трансторакальная аспирационная биопсия с цитологическим и гистологическим исследованием биопсийного материала. Если по данным проведенных

исследований диагноз не уточнен и позволяет общее состояние больного, проводится хирургическое вмешательство со срочным, интраоперационным и плановым гистологическим исследованием удаленной опухоли.

Цель исследования. Обобщить данные литературы и собственный опыт клинико-радиологической диагностики и хирургического лечения воспалительных псевдоопухолей легких у взрослых. Перспективных исследований по этой теме в литературе мы не нашли. Наше исследование также ретроспективное, и, следовательно, часть вопросов остаются по-прежнему невыясненными.

В мировой литературе описано более 500 воспалительных псевдоопухолей различной локализации.

Мы нашли только одну русскоязычную опубликованную работу, посвященную комплексной лучевой диагностике воспалительных псевдоопухолей легких [4].

Материал и методы. В Киевской областной клинической больнице за 6 лет (2008–2014 гг.) выполнено 142 операции по поводу неуточненных до операции объемных образований легких. После гистологического исследования установлен диагноз: рак легкого — у 45 пациентов, гамартома — 31, киста — 14, туберкулома — 26, фиброз — у 15 пациентов и у 11 больных — воспалительная псевдоопухоль легкого. Пациенты с воспалительной псевдоопухолью легких составили 7,7% от всех оперированных неуточненных объемных образований легких. Все больные — жители нашего сельского региона, и можно предположить (подтверждено в ряде наших наблюдений) не совсем адекватное противовоспалительное лечение на фоне пониженного иммунитета вследствие наличия сопутствующих заболеваний, в том числе хронических воспалительных процессов в других органах и системах. Среди них было 3 женщины и 8 мужчин. Возраст пациентов: 3 пациента — от 45 до 50 лет, 4 — от 51 до 55, 3 — от 56 до 60, после 60 лет — один пациент. В комплексное обследование всех больных была включена рентгенологическая (рентгенография, компьютерная томография) диагностика, эндоскопическая (ФБС с биопсией), ультразвуковая, функциональная (ЭКГ, ФВД), лабораторная диагностика. У 3 пациентов выполнена трансторакальная тонкоигольная аспирационная биопсия образования. По данным ФБС, у 3 больных была нормальная эндоскопическая картина трахеобронхиального дерева, у 4 — двусторонний катаральный эндобронхит 1-2-й степени воспаления, у 2 — локальная инфильтрация бронхов в зоне очага. По данным цитологического исследования мазков из бронхов и биопсийного материала, полученного при трансторакальной биопсии, у всех пациентов была описа-

тельная картина клеточных элементов воспалительного процесса и бронхиального эпителия. Из особенностей данных лабораторного обследования периферической крови: у 6 пациентов было повышение количества тромбоцитов — от 400 до 645×10^9 , повышение СОЭ — от 18 до 46 мм/час. После комплексного обследования выполнены операции: у 6 больных — торакотомия, атипичная резекция, у 4 — лобэктомия (2 — средняя, 1 — верхняя, 1 — нижняя лобэктомия), у одного больного — пневмонэктомия. У всех пациентов выполнялось интраоперационное срочное исследование биопсийного материала из опухоли. Послеоперационный период осложнился нагноением п/о раны и ограниченной эмпиемой плевры у одного больного. Летальных исходов не было. Отдаленные результаты оценивались периодическими контрольными визитами пациентов с выполнением клинического осмотра и рентгенологическим исследованием ОГК. По данным контрольных осмотров рецидивов заболевания не выявлено.

Всем больным были выполнены: рентгенография органов грудной клетки, компьютерная томография органов грудной клетки (2 — с внутривенным усилением), магнитно-резонансная томография грудной клетки (1 — с внутривенным усилением), ультразвуковое исследование грудной клетки (2), ПЭТ (1).

Результаты. По локализации образований в легких подобно доброкачественным опухолям и раку легкого предлагается выделять периферические и центральные опухоли. К центральным опухолям относятся опухоли, развивающиеся или распространяющиеся на главные, долевы́е или сегментарные бронхи. Опухоли распространяются обычно от периферии к центру (так называемая «централизация» опухоли). По данным комплексного обследования выявлено 13 круглых или овальных периферических (рис. 1-3) образований (у двух больных — по 2 и 3 образования в той же или соседней долях размерами от 2 до 5 см в наибольшем измерении; с распространением на область корня легкого — у двух больных (размерами 4-6 см в наибольшем измерении), и у одного больного — центральное расположение образования) (рис. 4, 5).



Рис. 1. Больная К., 52 лет. ВРКТ. Справа в С6 — овальное образование размерами 1,5x2 см, с неровными, нечеткими, лучистыми контурами, прилежит и втягивает субсегментарный сосуд



Рис. 2. То же наблюдение. ВРКТ. Образование негетерогенное за счет группы множественных, мелких (1-2 мм) узелков. Плотность образования — от +3 до +52 ед. X. В стенках бронхов — множественные мелкие (1-2 мм) обызвествления



Рис. 3. То же наблюдение. ВРКТ. Множественные, мелкие (1-2 мм) лимфатические узлы различных групп (подмышечные справа, шейные — не показано, переднего и заднего средостения). Операция — периферическая воспалительная псевдоопухоль С6 справа

На обзорных рентгенограммах органов грудной клетки образования имели круглую или овальную форму, ровные или неровные, четкие или нечеткие контуры, однородную структуру. В окружности образования, в соседних сегментах или долях наблюдались свежие воспалительные или поствоспалительные изменения, утолщение реберной или междолевой плевры, переход процесса на соседнюю долю (сегмент), выпот (до 400 мл) в плевральной полости (один больной) или адгезивные изменения в плевральной полости (один больной). В двух случаях определялся распад с образованием полости в зоне поражения, признаки ателектаза или гиповентиляции доли (сегмента), сужение и смещение долевы́х или сегментарных бронхов. Несмотря на такое периферическое превалирование опухолей по локализации, существует мнение морфологов, что воспалитель-

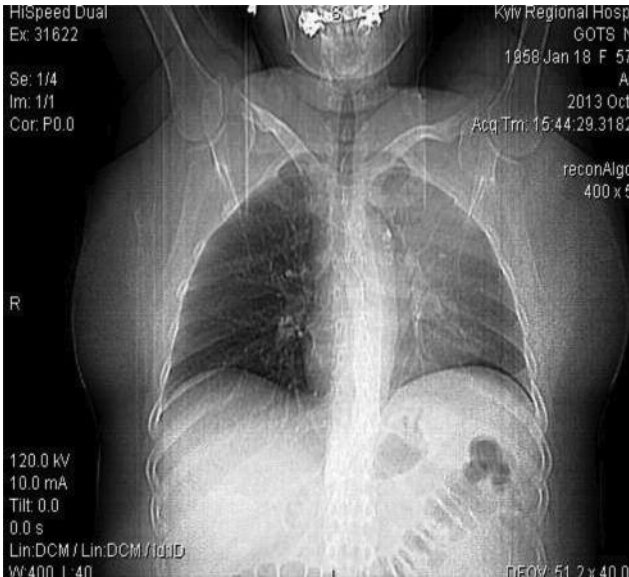


Рис. 4. Больная Г., 57 лет. Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки в процессе выполнения топограммы (лежа на спине, на столе КТ-аппарата). Ателектаз верхней доли левого легкого

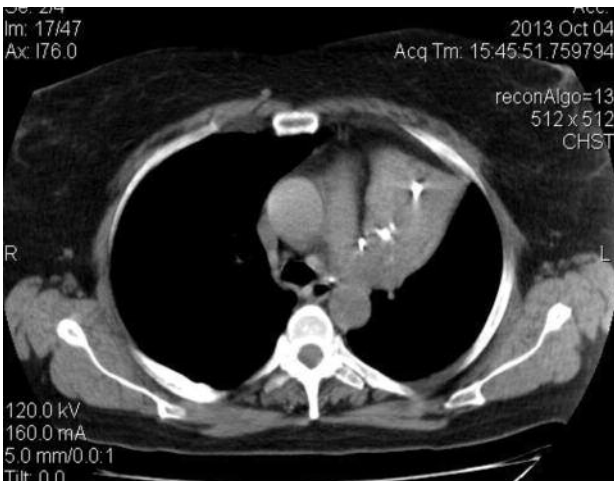


Рис. 5. То же наблюдение. ВРКТ. В зоне ателектаза верхней доли левого легкого — множественные кровоизлияния (клинически — легочное кровотечение). Операция — внутрибронхиальная воспалительная псевдоопухоль БЗ слева

ные псевдоопухоли легких чаще развиваются в дыхательных путях, чем в паренхиме легких. Об этом свидетельствуют и данные ВРКТ-изображений. С одной стороны, вокруг периферических образований в большинстве случаев можно выявить признаки свежего воспалительного процесса (выраженное усиление легочного рисунка с уплотнением и дольковыми очагами в окружности основного (большого) образования размерами 1-2 см в диаметре) или поствоспалительные изменения в виде фиброзных изменений. Благодаря таким изменениям контуры псевдоопухолей на ВРКТ-изображениях обычно неровные (выпячивание отдельных уплотненных вторичных долек) и нечеткие, лучистые. В области контакта опухоли (изменений в легких) с реберной или междолевой плеврой обычно наблюдается утолщение плевры (клинически может быть локальная боль).

При ультразвуковом исследовании грудной клетки, кроме выпота или адгезивных изменений в плевральной полости, изучалась структура образования, которая была неоднородной, повышенной эхогенности за счет фиброзных тяжей. Сосуды в образованиях не дифференцировались.

Наиболее детально изменения в легких и средостении можно было изучить при компьютерной томографии. Желательно использовать методики ВРКТ и с внутривенным усилением.

Опухолевый (воспалительный) процесс в большинстве случаев распространяется на субсегментарные, сегментарные и долевы бронхи, что проявляется утолщением их стенок, сужением просветов, вплоть до их обрывов у края образований, сдавливанием и смещением бронхов. Вследствие этого могут наблюдаться дистальные ателектазы сегментов (долей) (рис. 6-7), их гиповентиляция или дистальная эмфизема (вздутие периферической части сегмента, т.е. дистальнее самого образования). При внутривенном усилении образования неравномерно и умеренно усиливаются (на +10+20 ед.Х.). В 75% случаев наблюдается региональная лимфаденопатия, причем могут увеличиваться и несколько отдаленные от области поражения лимфатические узлы (например, под- и надключичные лимфатические узлы, подмышечные лимфатические узлы). Однако в половине случаев это была умеренная лимфаденопатия — увеличение лимфатических узлов до 5-7-10 мм (по измерению меньшего поперечного размера). Вместе с тем в половине случаев увеличение региональных лимфатических узлов было более 10 мм в том же измерении, что не исключало (рентгенологически) их метастатическое поражение. В трех случаях были обызвествления в лимфатических узлах. Описанная рентгенологическая (рентгенография, компьютерная томография) картина привела к тому, что в 9 случаях было высказано предположение о подозрении на новообразование, а в ряде случаев — о возможных инвазиях реберной плевры,



Рис. 6. Больной Я., 52 лет. Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки в процессе выполнения топограммы (лежа на спине, на столе КТ-аппарата). Справа в С6 – овальное образование размерами 8,9х6,4 см, с ровными, четкими контурами. Нижне-наружный контур нечеткий

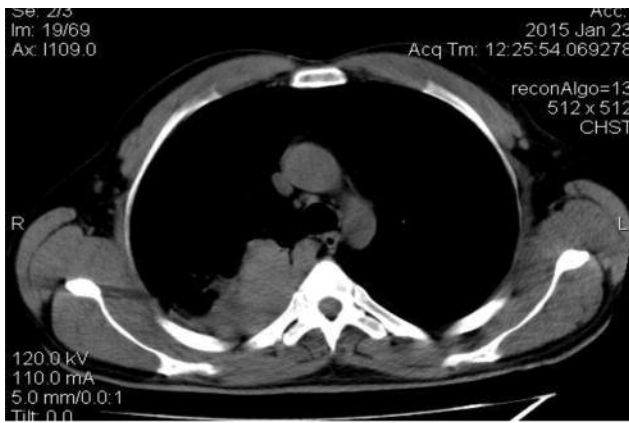


Рис. 7. То же наблюдение. ВРКТ. Структура области поражения неоднородная за счет образования в корне С6, размерами 4,8х3,6 см. Определяются устья Б6 и его субсегментарных ветвей, а также претрахеальные лимфатические узлы размерами до 1-2 мм. Операция – Центральная воспалительная псевдоопухоль Б6 справа

метастазировании в региональные лимфатические узлы. В случаях распада в образовании наблюдалась «типичная» клиничко-рентгенологическая картина (рис. 8, 9).

Поражение правого легкого наблюдалось у 5 больных, левого – у 6 пациентов. В целом образования локализовались с поражением (распространением) на следующие сегменты: верхняя доля справа – на 2, 3, 4, 5, 6-й сегменты, средняя доля справа – на 4, 5-й, средняя доля слева – на 4, 5-й сегменты. Как видно, наблюдается явное превалирование в локализации образований в верхней и средней долях с обеих сторон. Как было упомянуто выше, образования имели круглую или овальную форму, размеры от одного до 6 см в наибольшем измерении. На КТ-срезах структура образований была неоднородной, плотностью +10+35 ед. X. В четырех образованиях были точечные обызвествления, в двух – полость



Рис. 8. Больной С., 52 лет. Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки в процессе выполнения топограммы (лежа на спине, на столе КТ-аппарата). Справа на уровне IV ребра (счет спереди) – уплотнение треугольной формы, малой интенсивности, без четких контуров и дифференциации образования

распада. Контур 5 образований были ровные, 3 – неровные за счет уплотненных вторичных легочных долек.

При магнитно-резонансной томографии грудной клетки со стороны образования определялся неоднородный промежуточный СИ на T1-ВИ, высокий – на T2-ВИ, слабое усиление ИС при внутривенном усилении.

При ПЭТ-исследовании мы получили положительный результат, т.е. образования имели метаболическую активность и получали свое изображение. Однако дополнительных образований в других органах выявлено не было.

При макроскопическом изучении удаленных опухолей отмечались участки уплотнения ткани легкого без четких контуров, сероватого цвета, в 4 случаях – серовато-желтого цвета.

Микроскопически отмечались разрастания различных элементов соединительной ткани (рис.10), миофибробластическая пролиферация с различной степенью выраженности воспалительной инфильтрации лимфоцитами, гистиоцитами, встречались плазматические клетки. В 4 случаях воспалительная инфильтрация была диффузной, в остальных случаях воспаление имело очаговый характер, в одном случае – с гранулематозом и некрозом, в двух случаях – со слиеобразованием. В окружающей ткани легких отмечались участки эмфиземы, ателектазов, полнокровия, хронического воспаления (рис.11).

В лимфатических узлах имела место гиперплазия во всех случаях, в одном случае – с очаговыми отложениями угольной пыли, а в одном наблюдении – с антракозом.

Выводы. Воспалительная миофибробластическая опухоль легкого или воспалительная псевдоопухоль легкого у взрослых – редкое опухолевидное образование с доброкачественным течением и

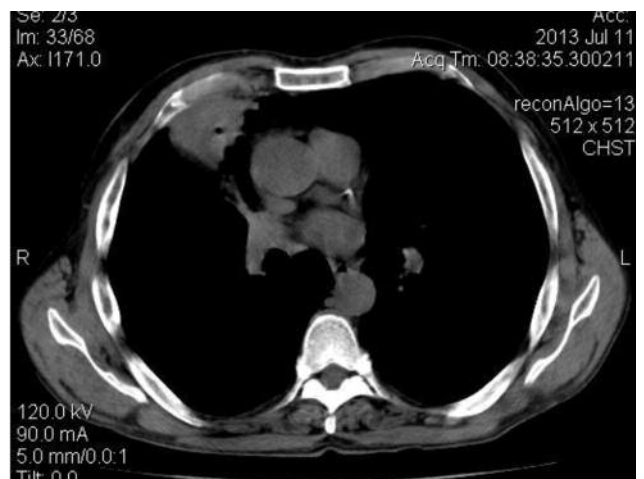


Рис. 9. То же наблюдение. ВРКТ. Округлое образование в С3 справа с неровными контурами, размером до 5 см в диаметре, с мелкой полостью распада или отображением просвета бронха. Образование прилежит к утолщенной висцеральной плевре. Определяется «дорожка» к корню легкого. Последний несколько увеличен, малоструктурный (лимфатические узлы?). Операция – Периферическая воспалительная псевдоопухоль С3 справа с распадом

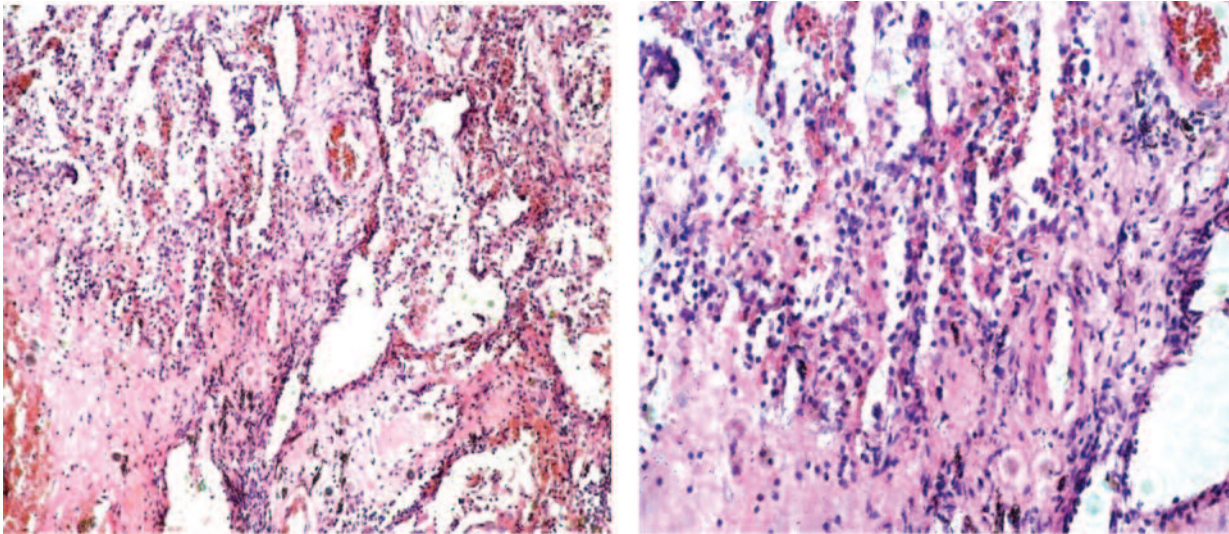


Рис. 10. Псевдоопухоль легкого. Разрастания соединительной ткани, воспалительная инфильтрация. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x 100 (А), x 200 (Б)

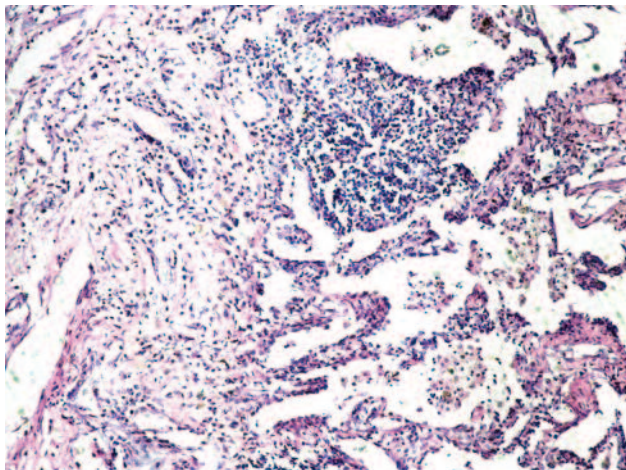


Рис. 11. Хроническое воспаление ткани легкого. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x 100

хорошим прогнозом при своевременной их диагностике и радикальном хирургическом лечении. По клинко-рентгенологическим данным можно заподозрить воспалительную псевдоопухоль легкого при учете наличия воспалительного процесса в анамнезе, признаков вялотекущего воспалительного процесса в легких или в других органах и системах, сниженном иммунном статусе организма пациента, наличии рентгенологических (особенно по данным ВРКТ с внутривенным усилением) признаков свежего воспалительного процесса или поствоспалительных изменений. Эту категорию больных следует обследовать по стандартам обследования больных раком легкого, а хирургическую тактику применять также с учетом онконастороженности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Павлов Ю.В., Рыбин В.К., Королева И.М., Павлов А.Ю. Пневмонэктомия по поводу доброкачественной миофибропластической псевдовоспалительной опухоли легкого // Хирургия: журнал имени Н.И. Пирогова. — 2009. — № 5. — С.74-75.
2. Торакальная хирургия: руководство для врачей (под ред. Бисенкова Л.Н.). — СПб.: Гиппократ, 2004. — С. 237.
3. Лысенко Г.И., Химион Л.В., Гармиш Е.А., Данилюк С.В., Яценко О.Б. IgG4-связанное заболевание // Украинський ревматологічний журнал: науково-практичний журнал (Інститут кардіології ім. Н.Д. Стражеска АМН України). — К., 2013. — № 2. — С. 8-13.
4. Васильев Н.В., Самцов Е.Н., Иваничко Т.Е., Ермак Е.Е. Комплексная лучевая диагностика воспалительных псевдоопухолей легких // Медицинская визуализация. — 2005. — № 6. — С. 86-88.

РЕЗЮМЕ. За 6 лет (2008-2014 гг.) авторы наблюдали 11 взрослых больных с воспалительными псевдоопухолями легких (всего 13 образований). Из них 9 пациентов были периферические и у 2 – центральные опухоли. Точная клинко-рентгенологическая диагностика была у двух больных. Из радиологических методов использовались рентгенография, ультразвуковое исследование, компьютерная и магнитно-резонансная томографии, ПЭТ. Все больные были оперированы. Рецидивы опухолей не наблюдались. Авторы считают, что воспалительная псевдоопухоль легкого – редкое опухолевидное образование с доброкачественным течением и хорошим прогнозом при своевременной их диагностике и радикальном хирургическом лечении. По клинко-рентгенологическим данным можно заподозрить воспалительную псевдоопухоль легкого при учете наличия воспалительного процесса в анамнезе, признаков вялотекущего воспалительного процесса в легких или в других органах и системах, сниженном иммунном статусе организма пациента, наличии рентгенологических (особенно по данным ВРКТ с внутривенным усилением) признаков свежего воспалительного процесса или поствоспалительных изменений. Эту категорию больных следует обследовать по стандартам обследования больных раком легкого, а хирургическую тактику применять также с учетом онконастороженности.

Ключевые слова: воспалительная псевдоопухоль, легкие, клинко-рентгенологическая диагностика, хирургическое лечение.