**Доброкачественные опухоли легких**

[главная](http://www.krasotaimedicina.ru/) / [медицинский справочник болезней](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/) / [болезни органов дыхания](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology)



**Опухоли легких** составляют большую группу новообразований, характеризующихся избыточным патологическим разрастанием тканей легкого, бронхов и плевры и состоящих из качественно измененных клеток с нарушениями процессов дифференцировки. В зависимости от степени дифференцировки клеток различают доброкачественные и злокачественные опухоли легких. Также встречаются метастатические опухоли легких (отсевы опухолей, первично возникающих в других органах), которые по своему типу всегда являются злокачественными.

* [Доброкачественные опухоли легких](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_0)
* [Причины развития доброкачественных опухолей легкого](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_1)
* [Виды доброкачественных опухолей легкого](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_2)
* [Симптомы доброкачественных опухолей легкого](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_3)
* [Осложнения доброкачественных опухолей легкого](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_4)
* [Диагностика доброкачественных опухолей легкого](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_5)
* [Лечение доброкачественных опухолей легких](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_6)
* [Прогноз при доброкачественных опухолях легкого](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_7)
* [Цены на лечение](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_8)

**Доброкачественные опухоли легких**



Опухоли легких составляют большую группу новообразований, характеризующихся избыточным патологическим разрастанием тканей легкого, бронхов и плевры и состоящих из качественно измененных клеток с нарушениями процессов дифференцировки. В зависимости от степени дифференцировки клеток различают доброкачественные и [злокачественные опухоли легких](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/malignant-lungs-tumors). Также встречаются метастатические опухоли легких (отсевы опухолей, первично возникающих в других органах), которые по своему типу всегда являются злокачественными.

**Доброкачественные опухоли легких**

Группа доброкачественных опухолей легких включает большое число новообразований, различных по происхождению, гистологическому строению, локализации и особенностям клинического проявления. Доброкачественные опухоли легких составляют 7-10% от общего числа новообразований данной локализации, развиваясь с одинаковой частотой у женщин и мужчин. Доброкачественные опухоли легких обычно регистрируются у молодых пациентов в возрасте до 35 лет.

Доброкачественные опухоли легких развиваются из высокодифференцированных клеток, схожих по строению и функциям со здоровыми клетками. Доброкачественные опухоли легких отличаются относительно медленным ростом, не инфильтрируют и не разрушают ткани, не метастазируют. Ткани, расположенные вокруг опухоли, атрофируются и образуют соединительнотканную капсулу (псевдокапсулу), окружающую новообразование. Ряд доброкачественных опухолей легкого имеет склонность к [малигнизации](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/oncologic/malignization).

По локализации различают центральные, периферические и смешанные доброкачественные опухоли легких. Опухоли с центральным ростом исходят из крупных (сегментарных, долевых, главных) бронхов. Их рост по отношению к просвету бронха может быть эндобронхиальным (экзофитным, внутрь бронха) и перибронхиальным (в окружающую ткань легкого). Периферические опухоли легких исходят из стенок мелких бронхов или окружающих тканей. Периферические опухоли могут расти субплеврально (поверхностно) или внутрилегочно (глубоко).

Доброкачественные опухоли легких периферической локализации встречаются чаще, чем центральные. В правом и левом легком периферические опухоли наблюдаются с одинаковой частотой. Центральные доброкачественные опухоли чаще располагаются в правом легком. Доброкачественные опухоли легких чаще развиваются из долевых и главных бронхов, а не из сегментарных, как [рак легкого](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-cancer).

**Причины развития доброкачественных опухолей легкого**

Причины, приводящие к развитию доброкачественных опухолей легкого, до конца не изучены. Однако, предполагают, что этому процессу способствует генетическая предрасположенность, генные аномалии (мутации), вирусы, воздействие табачного дыма и различных химических и радиоактивных веществ, загрязняющих почву, воду, атмосферный воздух (формальдегид, бензантрацен, винилхлорид, радиоактивные изотопы, УФ-излучение и др.). Фактором риска развития доброкачественных опухолей легких служат бронхолегочные процессы, протекающие со снижением локального и общего иммунитета: [ХОБЛ](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/obstructive-pulmonary-disease), [бронхиальная астма](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/asthma), [хронический бронхит](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/chronic-bronchitis), затяжные и частые [пневмонии](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/continued-pneumonia), [туберкулез](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/tuberculosis) и т. д.).

**Виды доброкачественных опухолей легкого**

Доброкачественные опухоли легких могут развиваться из:

* эпителиальной ткани бронхов (полипы, аденомы, [папилломы](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_dermatologia/papillomas), карциноид, цилиндромы,);
* нейроэктодермальных структур ([невриномы](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/neurinoma) (шванномы), нейрофибромы);
* мезодермальных тканей ([хондромы](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/traumatology/chondroma), фибромы, [гемангиомы](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_cardiology/angioma), лейомиомы, лимфангиомы);
* из зародышевых тканей (тератома, [гамартома](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/pulmonary-hamartoma) - врожденные опухоли легких).

Среди доброкачественных опухолей легких чаще встречаются гамартомы и аденомы бронхов (в 70% случаев).

[Аденома бронха](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/bronchial-adenoma) – железистая опухоль, развивающаяся из эпителия слизистой оболочки бронхов. В 80-90% имеет центральный экзофитный рост, локализуясь в крупных бронхах и нарушая бронхиальную проходимость. Обычно размеры аденомы составляют до 2-3 см. Рост аденомы со временем вызывает атрофию, а иногда изъязвление слизистой оболочки бронха. Аденомы имеют склонность к малигнизации. Гистологически различаются следующие разновидности аденом бронхов: [карциноид](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/oncologic/carcinoid), карцинома, цилиндрома, аденоид. Наиболее часто среди аденом бронха встречается карциноид (81-86%): высокодиффренцированный, умереннодифференцированный и низкодифференцированный. У 5-10% пациентов развивается малигнизация карциноида. Аденомы других типов встречаются реже.

Гамартома - (хондроаденома, хондрома, гамартохондрома, липохондроаденома) – новообразование эмбрионального происхождения, состоящее из элементов зародышевой ткани (хряща, прослоек жира, соединительной ткани, желез, тонкостенных сосудов, гладко-мышечных волокон, скопления лимфоидной ткани). Гамартомы – наиболее частые периферические доброкачественные опухоли легких (60-65%) с локализацией в передних сегментах. Растут гамартомы либо внутрилегочно (в толщу легочной ткани), либо субплеврально, поверхностно. Обычно гамартомы имеют округлую форму с гладкой поверхностью, четко отграничены от окружающих тканей, не имеют капсулы. Гамартомы отличаются медленным ростом и бессимптомным течением, крайне редко перерождаясь в злокачественное новообразование – гамартобластому.

Папиллома (или фиброэпителиома) – опухоль, состоящая из соединительнотканной стромы с множественными сосочковидными выростами, снаружи покрытыми метаплазированным или кубическим эпителием. Папилломы развиваются преимущественно в крупных бронхах, растут эндобронхиально, иногда обтурируя просвет бронха целиком. Нередко папилломы бронхов встречаются совместно с [папилломами гортани](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/laryngeal-tumor) и трахеи и могут подвергаться озлокачествлению. Внешний вид папилломы напоминает цветную капусту, петушиный гребень или ягоду малины. Макроскопически папиллома представляет образование на широком основании или ножке, с дольчатой поверхностью, розового или темно-красного цвета, мягкоэластичной, реже твердоэластичной консистенции.

Фиброма легких – опухоль d – 2-3 см, исходящая из соединительной ткани. Составляет от 1 до 7,5% доброкачественных опухолей легких. Фибромы легких одинаково часто поражают оба легких и могут достигать гигантского размера в половину грудной клетки. Фибромы могут локализоваться центрально (в крупных бронхах) и на периферических участках легкого. Макроскопически фиброматозный узел плотный, с ровной поверхностью белесого или красноватого цвета и хорошо сформированной капсулой. Фибромы легких не склонны к малигнизации.

Липома — новообразование, состоящее из жировой ткани. В легких липомы выявляются довольно редко и являются случайными рентгенологическими находками. Локализуются преимущественно в главных или долевых бронхах, реже на периферии. Чаще встречаются липомы, исходящие из средостения (абдомино-медиастинальные липомы). Рост опухоли медленный, малигнизация не характерна. Макроскопически липома округлой формы, плотноэластичной консистенции, с четко выраженной капсулой, желтоватого цвета. Микроскопически опухоль состоит из жировых клеток, разделенных соединительнотканными перегородками.

Лейомиома является редко встречающейся доброкачественной опухолью легких, развивающейся из гладких мышечных волокон сосудов или стенок бронхов. Чаще наблюдается у женщин. Лейомиомы бывают центральной и периферической локализации в виде полипов на основании или ножке, либо множественных узелков. Растет лейомиома медленно, иногда достигая гигантских размеров, имеет мягковатую консистенцию и хорошо выраженную капсулу.

Сосудистые опухоли легких (гемангиоэндотелиома, гемангиоперицитома, капиллярная и кавернозная [гемангиомы легких](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/pulmonary-hemangioma), лимфангиома) составляют 2,5-3,5% всех доброкачественных образований данной локализации. Сосудистые опухоли легких могут иметь периферическую или центральную локализацию. Все они макроскопически округлой формы, плотной или плотноэластичной консистенции, окружены соединительнотканной капсулой. Цвет опухоли варьирует от розоватого до темно-красного, размеры – от нескольких миллиметров до 20 сантиметров и более. Локализация сосудистых опухолей в крупных бронхах вызывает кровохарканье или [легочное кровотечение](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/pneumorrhagia).

Гемангиоперицитома и гемангиоэндотелиома считаются условно доброкачественными опухолями легких, т. к. имеют склонность к быстрому, инфильтративному росту и малигнизации. Напротив, кавернозная и капиллярная гемангиомы, растут медленно и отграничено от окружающих тканей, не озлокачествляются.

[Тератома](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/oncologic/teratoma) (киста дермоидная, дермоид, эмбриома, сложная опухоль) – дисэмбриональное опухолевидное или кистозное новообразование, состоящее из разного типа тканей (сальных масс, волос, зубов, костей, хрящей, потовых желез и т. д.). Макроскопически имеет вид плотной опухоли или кисты с четкой капсулой. Составляет 1,5–2,5% доброкачественных опухолей легких, преимущественно встречается в молодом возрасте. Рост тератом медленный, возможно нагноение кистозной полости или озлокачествление опухоли (тератобластома). При прорыве содержимого кисты в полость плевры или просвет бронха развивается картина абсцесса или [эмпиемы плевры](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/pleural-empyema). Локализация тератом всегда периферическая, чаще в верхней доле левого легкого.

Неврогенные доброкачественные опухоли легких (невриномы (шванномы), нейрофибромы, хемодектомы) развиваются из нервных тканей и составляют около 2% в ряду доброкачественных бластом легких. Чаще опухоли легких неврогенного происхождения расположены периферически, могут обнаруживаться сразу в обоих легких. Макроскопически имеют вид округлых плотных узлов с четкой капсулой, серовато-желтого цвета. Вопрос о малигнизации опухолей легких неврогенного происхождения спорен.

К редким доброкачественным опухолям легких относятся фиброзная гистиоцитома (опухоль воспалительного генеза), ксантомы (соединительнотканные или эпителиальные образования, содержащие нейтральные жиры, холестеринэстеры, железосодержащие пигменты), [плазмоцитома](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/hematologic/multiple-myeloma) (плазмоцитарная гранулема, опухоль, возникающая вследствие расстройства белкового обмена).

Среди доброкачественных опухолей легкого также встречаются [туберкуломы](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tuberculoma) – образования, являющиеся клинической формой туберкулеза легких и образованные казеозными массами, элементами воспаления и участками фиброза.

**Симптомы доброкачественных опухолей легкого**

Клинические проявления доброкачественных опухолей легких зависят от локализации новообразования, его размера, направления роста, гормональной активности, степени обтурации бронха, вызываемых осложнений.

Доброкачественные (особенно периферические) опухоли легких длительно могут не давать никаких симптомов. В развитии доброкачественных опухолей легких выделяются:

* бессимптомная (или доклиническая) стадия
* стадия начальной клинической симптоматики
* стадия выраженной клинической симптоматики, обусловленной осложнениями (кровотечение, [ателектаз](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/pulmonary-atelectasis), [пневмосклероз](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/pneumosclerosis), [абсцедирующая пневмония](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/abscessed-pneumonia), озлокачествление и метастазирование).

При периферической локализации в бессимптомной стадии доброкачественные опухоли легких ничем себя не проявляют. В стадии начальной и выраженной клинической симптоматики картина зависит от размеров опухоли, глубины ее расположения в легочной ткани, отношения к прилежащим бронхам, сосудам, нервам, органам. Опухоли легких больших размеров могут достигать диафрагмы или грудной стенки, вызывая боли в груди или области сердца, одышку. В случае эрозии сосудов опухолью наблюдаются кровохарканье и легочное кровотечение. Сдавление опухолью крупных бронхов вызывает нарушение бронхиальной проходимости.

Клинические проявления доброкачественных опухолей легких центральной локализации определяются выраженностью нарушений бронхиальной проходимости, в которой выделяют III степени:

* I степень — частичного бронхиального стеноза;
* II степень — клапанного или вентильного бронхиального стеноза;
* III степень — окклюзии бронха.

В соответствии с каждой степенью нарушения бронхиальной проходимости различаются клинические периоды заболевания. В 1-ый клинический период, соответствующий частичному бронхиальному стенозу, просвет бронха сужен незначительно, поэтому течение его чаще бессимптомное. Иногда отмечаются кашель, с небольшим количеством мокроты, реже с примесью крови. Общее самочувствие не страдает. Рентгенологически опухоль легкого в этом периоде не обнаруживается, а может быть выявлена при бронхографии, бронхоскопии, линейной или компьютерной томографии.

Во 2-ом клиническом периоде развивается клапанный или вентильный стеноз бронха, связанный с обтурацией опухолью большей части просвета бронха. При вентильном стенозе просвет бронха частично открывается на вдохе и закрывается на выдохе. В части легкого, вентилируемой суженным бронхом, развивается экспираторная [эмфизема](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/emphysema). Может происходить полное закрытие бронха вследствие отека, скопления крови и мокроты. В ткани легкого, расположенной по периферии опухоли, развивается воспалительная реакция: у пациента повышается температура тела, появляется кашель с мокротой, одышка, иногда кровохарканье, боли в груди, утомляемость и слабость. Клинические проявления центральных опухолей легких во 2-ом периоде носят перемежающийся характер. Противовоспалительная терапия снимает отек и воспаление, приводит к восстановлению легочной вентиляции и исчезновению симптомов на определенный период.

Течение 3-го клинического периода связано с явлениями полной окклюзии бронха опухолью, нагноением зоны ателектаза, необратимыми изменениями участка легочной ткани и его гибелью. Тяжесть симптоматики определяется калибром обтурированного опухолью бронха и объемом пораженного участка легочной ткани. Отмечается стойкое повышение температуры, выраженные боли в груди, слабость, одышка (иногда приступы удушья), плохое самочувствие, кашель с гнойной мокротой и примесью крови, иногда – легочное кровотечение. Рентгенологическая картина частичного или полного ателектаза сегмента, доли или всего легкого, воспалительно-деструктивных изменений. На линейной томографии обнаруживается характерная картина, так называемая «культя бронха» - обрыв бронхиального рисунка ниже зоны обтурации.

Скорость и выраженность нарушений проходимости бронхов зависит от характера и интенсивности роста опухоли легкого. При перибронхиальном росте доброкачественных опухолей легких клинические проявления менее выраженные, полная окклюзия бронха развивается редко.

При карциноме, являющейся гормонально активной опухолью легких, у 2–4% пациентов развивается [карциноидный синдром](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/oncologic/carcinoid-syndrome), проявляющийся периодическими приступами жара, приливов к верхней половине туловища, бронхоспазмом, [дерматозом](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_dermatologia/dermatitis), [диареей](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_proctology/diarrhea), психическими расстройствами вследствие резкого повышения в крови уровня серотонина и его метаболитов.

**Осложнения доброкачественных опухолей легкого**

При осложненном течении доброкачественных опухолей легкого могут развиться пневмофиброз, ателектаз, абсцедирующая пневмония, [бронхоэктазы](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/bronchiectasis), легочное кровотечение, синдром сдавления органов и сосудов, малигнизация новообразования.

**Диагностика доброкачественных опухолей легкого**

Часто доброкачественные опухоли легких являются случайными рентгенологическими находками, обнаруживаемыми при [флюорографии](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/X-ray-pulmonology/chest). При [рентгенографии легких](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/X-ray-pulmonology/lungs-review) доброкачественные опухоли легких определяются как округлые тени с четкими контурами различной величины. Их структура чаще однородная, иногда, однако, с плотными включениями: глыбчатыми обызвествлениями (гамартомы, туберкуломы), костными фрагментами (тератомы).

Детально оценить структуру доброкачественных опухолей легких позволяет компьютерная томография ([КТ легких](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/tomography-pulmonology/lungs)), определяющая не только плотные включения, но и наличие жировой ткани, свойственной липомам, жидкость — в опухолях сосудистого происхождения, дермоидных кистах. Метод компьютерной томографии с контрастным болюсным усилением позволяет дифференцировать доброкачественные опухоли легких с туберкуломами, [периферическим раком](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/peripheral-lung-cancer), метастазами и т. д.

В диагностике опухолей легкого применяется [бронхоскопия](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/endoscopic-pulmonology/bronchoscopy), позволяющая не только осмотреть новообразование, но и провести его биопсию (при центральных опухолях) и получить материал для [цитологического исследования](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/laboratory-pulmonology/biopsy). При периферическом расположении опухоли легкого бронхоскопия позволяет выявить косвенные признаки бластоматозного процесса: сдавление бронха снаружи и сужение его просвета, смещение ветвей бронхиального дерева и изменение их угла.

При периферических опухолях легких проводится трансторакальная пункционная или аспирационная [биопсия легкого](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/puncture-biopsy-pulmonology/lung) под рентген- или УЗИ-контролем. С помощью [ангиопульмонографии](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/X-ray-pulmonology/angiopulmonography) диагностируются сосудистые опухоли легких.

В стадии клинической симптоматики физикально определяются притупление перкуторного звука над зоной ателектаза (абсцесса, пневмонии), ослабление или отсутствие голосового дрожания и дыхания, сухие или влажные хрипы. У пациентов с обтурацией главного бронха грудная клетка асимметрична, межреберные промежутки сглажены, соответствующая половины грудной клетки отстает во время совершения дыхательных движений. При недостатке диагностических данных от проведения специальных методов исследования, прибегают к выполнению [торакоскопии](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/puncture-biopsy-pulmonology/thoracoscopy) или торакотомии с биопсией.

**Лечение доброкачественных опухолей легких**

Все доброкачественные опухоли легких, независимо от риска их малигнизации подлежат оперативному удалению (при отсутствии противопоказаний к хирургическому лечению). Операции выполняют [торакальные хирурги](http://www.krasotaimedicina.ru/doctor/thoracic-surgeon/). Чем ранее диагностирована опухоль легкого и проведено ее удаление, тем меньше объем и травма от оперативного вмешательства, опасность осложнений и развития необратимых процессов в легких, в т. ч. малигнизации опухоли и ее и метастазирования.

Центральные опухоли легких обычно удаляются методом экономной (без легочной ткани) [резекции бронха](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/tracheobronchial-resection/). Опухоли на узком основании удаляются путем [окончатой резекции](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/tracheobronchial-resection/bronchus) стенки бронха с последующим ушиванием дефекта или бронхотомии. Опухоли легких на широком основании удаляют посредством [циркулярной резекции](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/tracheobronchial-resection/circular) бронха и наложением межбронхиального анастомоза.

При уже развившихся осложнениях в легком (бронхоэктазы, абсцессы, фиброз) прибегают к удалению одной или двух долей легкого ([лобэктомии](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/pulmonary-resection/lobectomy) или [билобэктомии](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/pulmonary-resection/bilobectomy)). При развитии необратимых изменений в целом легком производят его удаление – [пневмонэктомию](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/pneumonectomy/). Периферические опухоли легких, расположенные в легочной ткани, удаляют методом [энуклеации](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/pulmonary-surgery/lung-tumor) (вылущивания), сегментарной или [краевой резекции](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/pulmonary-resection/atypical) легкого, при больших размерах опухоли или осложненном течении прибегают к лобэктомии.

Оперативное лечение доброкачественных опухолей легких обычно производят методом торакоскопии или торакотомии. Доброкачественные опухоли легкого центральной локализации, растущие на тонкой ножке, можно удалить [эндоскопическим путем](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/tracheobronchial-foreign-body/tumor). Однако, данный метод сопряжен с опасностью развития кровотечения, недостаточно радикальным удалением, необходимостью проведения повторного бронхологического контроля и биопсии стенки бронха в месте локализации ножки опухоли.

При подозрении на малигнизированную опухоль легких, во время проведения операции прибегают к срочному гистологическому исследованию тканей новообразования. При морфологическом подтверждении злокачественности опухоли объем оперативного вмешательства выполняется как при раке легкого.

**Прогноз при доброкачественных опухолях легкого**

# При своевременных лечебно-диагностических мероприятиях отдаленные результаты благоприятные. Рецидивы при радикальном удалении доброкачественных опухолей легких наблюдаются редко. Менее благоприятен прогноз при карциноидах легких. С учетом морфологической структуры карциноида пятилетняя выживаемость при высокодифференцированном типе карциноида составляет 100%, при умеренно дифференцированном типе –90%, при низкодифференцированном — 37,9%. Доброкачественные опухоли легких

[главная](http://www.krasotaimedicina.ru/) / [медицинский справочник болезней](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/) / [болезни органов дыхания](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology)



**Опухоли легких** составляют большую группу новообразований, характеризующихся избыточным патологическим разрастанием тканей легкого, бронхов и плевры и состоящих из качественно измененных клеток с нарушениями процессов дифференцировки. В зависимости от степени дифференцировки клеток различают доброкачественные и злокачественные опухоли легких. Также встречаются метастатические опухоли легких (отсевы опухолей, первично возникающих в других органах), которые по своему типу всегда являются злокачественными.

* [Доброкачественные опухоли легких](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_0)
* [Причины развития доброкачественных опухолей легкого](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_1)
* [Виды доброкачественных опухолей легкого](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_2)
* [Симптомы доброкачественных опухолей легкого](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_3)
* [Осложнения доброкачественных опухолей легкого](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_4)
* [Диагностика доброкачественных опухолей легкого](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_5)
* [Лечение доброкачественных опухолей легких](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_6)
* [Прогноз при доброкачественных опухолях легкого](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_7)
* [Цены на лечение](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors#h2_8)

**Доброкачественные опухоли легких**



Опухоли легких составляют большую группу новообразований, характеризующихся избыточным патологическим разрастанием тканей легкого, бронхов и плевры и состоящих из качественно измененных клеток с нарушениями процессов дифференцировки. В зависимости от степени дифференцировки клеток различают доброкачественные и [злокачественные опухоли легких](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/malignant-lungs-tumors). Также встречаются метастатические опухоли легких (отсевы опухолей, первично возникающих в других органах), которые по своему типу всегда являются злокачественными.

**Доброкачественные опухоли легких**

Группа доброкачественных опухолей легких включает большое число новообразований, различных по происхождению, гистологическому строению, локализации и особенностям клинического проявления. Доброкачественные опухоли легких составляют 7-10% от общего числа новообразований данной локализации, развиваясь с одинаковой частотой у женщин и мужчин. Доброкачественные опухоли легких обычно регистрируются у молодых пациентов в возрасте до 35 лет.

Доброкачественные опухоли легких развиваются из высокодифференцированных клеток, схожих по строению и функциям со здоровыми клетками. Доброкачественные опухоли легких отличаются относительно медленным ростом, не инфильтрируют и не разрушают ткани, не метастазируют. Ткани, расположенные вокруг опухоли, атрофируются и образуют соединительнотканную капсулу (псевдокапсулу), окружающую новообразование. Ряд доброкачественных опухолей легкого имеет склонность к [малигнизации](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/oncologic/malignization).

По локализации различают центральные, периферические и смешанные доброкачественные опухоли легких. Опухоли с центральным ростом исходят из крупных (сегментарных, долевых, главных) бронхов. Их рост по отношению к просвету бронха может быть эндобронхиальным (экзофитным, внутрь бронха) и перибронхиальным (в окружающую ткань легкого). Периферические опухоли легких исходят из стенок мелких бронхов или окружающих тканей. Периферические опухоли могут расти субплеврально (поверхностно) или внутрилегочно (глубоко).

Доброкачественные опухоли легких периферической локализации встречаются чаще, чем центральные. В правом и левом легком периферические опухоли наблюдаются с одинаковой частотой. Центральные доброкачественные опухоли чаще располагаются в правом легком. Доброкачественные опухоли легких чаще развиваются из долевых и главных бронхов, а не из сегментарных, как [рак легкого](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-cancer).

**Причины развития доброкачественных опухолей легкого**

Причины, приводящие к развитию доброкачественных опухолей легкого, до конца не изучены. Однако, предполагают, что этому процессу способствует генетическая предрасположенность, генные аномалии (мутации), вирусы, воздействие табачного дыма и различных химических и радиоактивных веществ, загрязняющих почву, воду, атмосферный воздух (формальдегид, бензантрацен, винилхлорид, радиоактивные изотопы, УФ-излучение и др.). Фактором риска развития доброкачественных опухолей легких служат бронхолегочные процессы, протекающие со снижением локального и общего иммунитета: [ХОБЛ](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/obstructive-pulmonary-disease), [бронхиальная астма](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/asthma), [хронический бронхит](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/chronic-bronchitis), затяжные и частые [пневмонии](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/continued-pneumonia), [туберкулез](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/tuberculosis) и т. д.).

**Виды доброкачественных опухолей легкого**

Доброкачественные опухоли легких могут развиваться из:

* эпителиальной ткани бронхов (полипы, аденомы, [папилломы](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_dermatologia/papillomas), карциноид, цилиндромы,);
* нейроэктодермальных структур ([невриномы](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/neurinoma) (шванномы), нейрофибромы);
* мезодермальных тканей ([хондромы](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/traumatology/chondroma), фибромы, [гемангиомы](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_cardiology/angioma), лейомиомы, лимфангиомы);
* из зародышевых тканей (тератома, [гамартома](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/pulmonary-hamartoma) - врожденные опухоли легких).

Среди доброкачественных опухолей легких чаще встречаются гамартомы и аденомы бронхов (в 70% случаев).

[Аденома бронха](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/bronchial-adenoma) – железистая опухоль, развивающаяся из эпителия слизистой оболочки бронхов. В 80-90% имеет центральный экзофитный рост, локализуясь в крупных бронхах и нарушая бронхиальную проходимость. Обычно размеры аденомы составляют до 2-3 см. Рост аденомы со временем вызывает атрофию, а иногда изъязвление слизистой оболочки бронха. Аденомы имеют склонность к малигнизации. Гистологически различаются следующие разновидности аденом бронхов: [карциноид](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/oncologic/carcinoid), карцинома, цилиндрома, аденоид. Наиболее часто среди аденом бронха встречается карциноид (81-86%): высокодиффренцированный, умереннодифференцированный и низкодифференцированный. У 5-10% пациентов развивается малигнизация карциноида. Аденомы других типов встречаются реже.

Гамартома - (хондроаденома, хондрома, гамартохондрома, липохондроаденома) – новообразование эмбрионального происхождения, состоящее из элементов зародышевой ткани (хряща, прослоек жира, соединительной ткани, желез, тонкостенных сосудов, гладко-мышечных волокон, скопления лимфоидной ткани). Гамартомы – наиболее частые периферические доброкачественные опухоли легких (60-65%) с локализацией в передних сегментах. Растут гамартомы либо внутрилегочно (в толщу легочной ткани), либо субплеврально, поверхностно. Обычно гамартомы имеют округлую форму с гладкой поверхностью, четко отграничены от окружающих тканей, не имеют капсулы. Гамартомы отличаются медленным ростом и бессимптомным течением, крайне редко перерождаясь в злокачественное новообразование – гамартобластому.

Папиллома (или фиброэпителиома) – опухоль, состоящая из соединительнотканной стромы с множественными сосочковидными выростами, снаружи покрытыми метаплазированным или кубическим эпителием. Папилломы развиваются преимущественно в крупных бронхах, растут эндобронхиально, иногда обтурируя просвет бронха целиком. Нередко папилломы бронхов встречаются совместно с [папилломами гортани](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/laryngeal-tumor) и трахеи и могут подвергаться озлокачествлению. Внешний вид папилломы напоминает цветную капусту, петушиный гребень или ягоду малины. Макроскопически папиллома представляет образование на широком основании или ножке, с дольчатой поверхностью, розового или темно-красного цвета, мягкоэластичной, реже твердоэластичной консистенции.

Фиброма легких – опухоль d – 2-3 см, исходящая из соединительной ткани. Составляет от 1 до 7,5% доброкачественных опухолей легких. Фибромы легких одинаково часто поражают оба легких и могут достигать гигантского размера в половину грудной клетки. Фибромы могут локализоваться центрально (в крупных бронхах) и на периферических участках легкого. Макроскопически фиброматозный узел плотный, с ровной поверхностью белесого или красноватого цвета и хорошо сформированной капсулой. Фибромы легких не склонны к малигнизации.

Липома — новообразование, состоящее из жировой ткани. В легких липомы выявляются довольно редко и являются случайными рентгенологическими находками. Локализуются преимущественно в главных или долевых бронхах, реже на периферии. Чаще встречаются липомы, исходящие из средостения (абдомино-медиастинальные липомы). Рост опухоли медленный, малигнизация не характерна. Макроскопически липома округлой формы, плотноэластичной консистенции, с четко выраженной капсулой, желтоватого цвета. Микроскопически опухоль состоит из жировых клеток, разделенных соединительнотканными перегородками.

Лейомиома является редко встречающейся доброкачественной опухолью легких, развивающейся из гладких мышечных волокон сосудов или стенок бронхов. Чаще наблюдается у женщин. Лейомиомы бывают центральной и периферической локализации в виде полипов на основании или ножке, либо множественных узелков. Растет лейомиома медленно, иногда достигая гигантских размеров, имеет мягковатую консистенцию и хорошо выраженную капсулу.

Сосудистые опухоли легких (гемангиоэндотелиома, гемангиоперицитома, капиллярная и кавернозная [гемангиомы легких](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/pulmonary-hemangioma), лимфангиома) составляют 2,5-3,5% всех доброкачественных образований данной локализации. Сосудистые опухоли легких могут иметь периферическую или центральную локализацию. Все они макроскопически округлой формы, плотной или плотноэластичной консистенции, окружены соединительнотканной капсулой. Цвет опухоли варьирует от розоватого до темно-красного, размеры – от нескольких миллиметров до 20 сантиметров и более. Локализация сосудистых опухолей в крупных бронхах вызывает кровохарканье или [легочное кровотечение](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/pneumorrhagia).

Гемангиоперицитома и гемангиоэндотелиома считаются условно доброкачественными опухолями легких, т. к. имеют склонность к быстрому, инфильтративному росту и малигнизации. Напротив, кавернозная и капиллярная гемангиомы, растут медленно и отграничено от окружающих тканей, не озлокачествляются.

[Тератома](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/oncologic/teratoma) (киста дермоидная, дермоид, эмбриома, сложная опухоль) – дисэмбриональное опухолевидное или кистозное новообразование, состоящее из разного типа тканей (сальных масс, волос, зубов, костей, хрящей, потовых желез и т. д.). Макроскопически имеет вид плотной опухоли или кисты с четкой капсулой. Составляет 1,5–2,5% доброкачественных опухолей легких, преимущественно встречается в молодом возрасте. Рост тератом медленный, возможно нагноение кистозной полости или озлокачествление опухоли (тератобластома). При прорыве содержимого кисты в полость плевры или просвет бронха развивается картина абсцесса или [эмпиемы плевры](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/pleural-empyema). Локализация тератом всегда периферическая, чаще в верхней доле левого легкого.

Неврогенные доброкачественные опухоли легких (невриномы (шванномы), нейрофибромы, хемодектомы) развиваются из нервных тканей и составляют около 2% в ряду доброкачественных бластом легких. Чаще опухоли легких неврогенного происхождения расположены периферически, могут обнаруживаться сразу в обоих легких. Макроскопически имеют вид округлых плотных узлов с четкой капсулой, серовато-желтого цвета. Вопрос о малигнизации опухолей легких неврогенного происхождения спорен.

К редким доброкачественным опухолям легких относятся фиброзная гистиоцитома (опухоль воспалительного генеза), ксантомы (соединительнотканные или эпителиальные образования, содержащие нейтральные жиры, холестеринэстеры, железосодержащие пигменты), [плазмоцитома](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/hematologic/multiple-myeloma) (плазмоцитарная гранулема, опухоль, возникающая вследствие расстройства белкового обмена).

Среди доброкачественных опухолей легкого также встречаются [туберкуломы](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tuberculoma) – образования, являющиеся клинической формой туберкулеза легких и образованные казеозными массами, элементами воспаления и участками фиброза.

**Симптомы доброкачественных опухолей легкого**

Клинические проявления доброкачественных опухолей легких зависят от локализации новообразования, его размера, направления роста, гормональной активности, степени обтурации бронха, вызываемых осложнений.

Доброкачественные (особенно периферические) опухоли легких длительно могут не давать никаких симптомов. В развитии доброкачественных опухолей легких выделяются:

* бессимптомная (или доклиническая) стадия
* стадия начальной клинической симптоматики
* стадия выраженной клинической симптоматики, обусловленной осложнениями (кровотечение, [ателектаз](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/pulmonary-atelectasis), [пневмосклероз](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/pneumosclerosis), [абсцедирующая пневмония](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/abscessed-pneumonia), озлокачествление и метастазирование).

При периферической локализации в бессимптомной стадии доброкачественные опухоли легких ничем себя не проявляют. В стадии начальной и выраженной клинической симптоматики картина зависит от размеров опухоли, глубины ее расположения в легочной ткани, отношения к прилежащим бронхам, сосудам, нервам, органам. Опухоли легких больших размеров могут достигать диафрагмы или грудной стенки, вызывая боли в груди или области сердца, одышку. В случае эрозии сосудов опухолью наблюдаются кровохарканье и легочное кровотечение. Сдавление опухолью крупных бронхов вызывает нарушение бронхиальной проходимости.

Клинические проявления доброкачественных опухолей легких центральной локализации определяются выраженностью нарушений бронхиальной проходимости, в которой выделяют III степени:

* I степень — частичного бронхиального стеноза;
* II степень — клапанного или вентильного бронхиального стеноза;
* III степень — окклюзии бронха.

В соответствии с каждой степенью нарушения бронхиальной проходимости различаются клинические периоды заболевания. В 1-ый клинический период, соответствующий частичному бронхиальному стенозу, просвет бронха сужен незначительно, поэтому течение его чаще бессимптомное. Иногда отмечаются кашель, с небольшим количеством мокроты, реже с примесью крови. Общее самочувствие не страдает. Рентгенологически опухоль легкого в этом периоде не обнаруживается, а может быть выявлена при бронхографии, бронхоскопии, линейной или компьютерной томографии.

Во 2-ом клиническом периоде развивается клапанный или вентильный стеноз бронха, связанный с обтурацией опухолью большей части просвета бронха. При вентильном стенозе просвет бронха частично открывается на вдохе и закрывается на выдохе. В части легкого, вентилируемой суженным бронхом, развивается экспираторная [эмфизема](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/emphysema). Может происходить полное закрытие бронха вследствие отека, скопления крови и мокроты. В ткани легкого, расположенной по периферии опухоли, развивается воспалительная реакция: у пациента повышается температура тела, появляется кашель с мокротой, одышка, иногда кровохарканье, боли в груди, утомляемость и слабость. Клинические проявления центральных опухолей легких во 2-ом периоде носят перемежающийся характер. Противовоспалительная терапия снимает отек и воспаление, приводит к восстановлению легочной вентиляции и исчезновению симптомов на определенный период.

Течение 3-го клинического периода связано с явлениями полной окклюзии бронха опухолью, нагноением зоны ателектаза, необратимыми изменениями участка легочной ткани и его гибелью. Тяжесть симптоматики определяется калибром обтурированного опухолью бронха и объемом пораженного участка легочной ткани. Отмечается стойкое повышение температуры, выраженные боли в груди, слабость, одышка (иногда приступы удушья), плохое самочувствие, кашель с гнойной мокротой и примесью крови, иногда – легочное кровотечение. Рентгенологическая картина частичного или полного ателектаза сегмента, доли или всего легкого, воспалительно-деструктивных изменений. На линейной томографии обнаруживается характерная картина, так называемая «культя бронха» - обрыв бронхиального рисунка ниже зоны обтурации.

Скорость и выраженность нарушений проходимости бронхов зависит от характера и интенсивности роста опухоли легкого. При перибронхиальном росте доброкачественных опухолей легких клинические проявления менее выраженные, полная окклюзия бронха развивается редко.

При карциноме, являющейся гормонально активной опухолью легких, у 2–4% пациентов развивается [карциноидный синдром](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/oncologic/carcinoid-syndrome), проявляющийся периодическими приступами жара, приливов к верхней половине туловища, бронхоспазмом, [дерматозом](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_dermatologia/dermatitis), [диареей](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_proctology/diarrhea), психическими расстройствами вследствие резкого повышения в крови уровня серотонина и его метаболитов.

**Осложнения доброкачественных опухолей легкого**

При осложненном течении доброкачественных опухолей легкого могут развиться пневмофиброз, ателектаз, абсцедирующая пневмония, [бронхоэктазы](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/bronchiectasis), легочное кровотечение, синдром сдавления органов и сосудов, малигнизация новообразования.

**Диагностика доброкачественных опухолей легкого**

Часто доброкачественные опухоли легких являются случайными рентгенологическими находками, обнаруживаемыми при [флюорографии](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/X-ray-pulmonology/chest). При [рентгенографии легких](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/X-ray-pulmonology/lungs-review) доброкачественные опухоли легких определяются как округлые тени с четкими контурами различной величины. Их структура чаще однородная, иногда, однако, с плотными включениями: глыбчатыми обызвествлениями (гамартомы, туберкуломы), костными фрагментами (тератомы).

Детально оценить структуру доброкачественных опухолей легких позволяет компьютерная томография ([КТ легких](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/tomography-pulmonology/lungs)), определяющая не только плотные включения, но и наличие жировой ткани, свойственной липомам, жидкость — в опухолях сосудистого происхождения, дермоидных кистах. Метод компьютерной томографии с контрастным болюсным усилением позволяет дифференцировать доброкачественные опухоли легких с туберкуломами, [периферическим раком](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/peripheral-lung-cancer), метастазами и т. д.

В диагностике опухолей легкого применяется [бронхоскопия](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/endoscopic-pulmonology/bronchoscopy), позволяющая не только осмотреть новообразование, но и провести его биопсию (при центральных опухолях) и получить материал для [цитологического исследования](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/laboratory-pulmonology/biopsy). При периферическом расположении опухоли легкого бронхоскопия позволяет выявить косвенные признаки бластоматозного процесса: сдавление бронха снаружи и сужение его просвета, смещение ветвей бронхиального дерева и изменение их угла.

При периферических опухолях легких проводится трансторакальная пункционная или аспирационная [биопсия легкого](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/puncture-biopsy-pulmonology/lung) под рентген- или УЗИ-контролем. С помощью [ангиопульмонографии](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/X-ray-pulmonology/angiopulmonography) диагностируются сосудистые опухоли легких.

В стадии клинической симптоматики физикально определяются притупление перкуторного звука над зоной ателектаза (абсцесса, пневмонии), ослабление или отсутствие голосового дрожания и дыхания, сухие или влажные хрипы. У пациентов с обтурацией главного бронха грудная клетка асимметрична, межреберные промежутки сглажены, соответствующая половины грудной клетки отстает во время совершения дыхательных движений. При недостатке диагностических данных от проведения специальных методов исследования, прибегают к выполнению [торакоскопии](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/puncture-biopsy-pulmonology/thoracoscopy) или торакотомии с биопсией.

**Лечение доброкачественных опухолей легких**

Все доброкачественные опухоли легких, независимо от риска их малигнизации подлежат оперативному удалению (при отсутствии противопоказаний к хирургическому лечению). Операции выполняют [торакальные хирурги](http://www.krasotaimedicina.ru/doctor/thoracic-surgeon/). Чем ранее диагностирована опухоль легкого и проведено ее удаление, тем меньше объем и травма от оперативного вмешательства, опасность осложнений и развития необратимых процессов в легких, в т. ч. малигнизации опухоли и ее и метастазирования.

Центральные опухоли легких обычно удаляются методом экономной (без легочной ткани) [резекции бронха](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/tracheobronchial-resection/). Опухоли на узком основании удаляются путем [окончатой резекции](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/tracheobronchial-resection/bronchus) стенки бронха с последующим ушиванием дефекта или бронхотомии. Опухоли легких на широком основании удаляют посредством [циркулярной резекции](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/tracheobronchial-resection/circular) бронха и наложением межбронхиального анастомоза.

При уже развившихся осложнениях в легком (бронхоэктазы, абсцессы, фиброз) прибегают к удалению одной или двух долей легкого ([лобэктомии](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/pulmonary-resection/lobectomy) или [билобэктомии](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/pulmonary-resection/bilobectomy)). При развитии необратимых изменений в целом легком производят его удаление – [пневмонэктомию](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/pneumonectomy/). Периферические опухоли легких, расположенные в легочной ткани, удаляют методом [энуклеации](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/pulmonary-surgery/lung-tumor) (вылущивания), сегментарной или [краевой резекции](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/pulmonary-resection/atypical) легкого, при больших размерах опухоли или осложненном течении прибегают к лобэктомии.

Оперативное лечение доброкачественных опухолей легких обычно производят методом торакоскопии или торакотомии. Доброкачественные опухоли легкого центральной локализации, растущие на тонкой ножке, можно удалить [эндоскопическим путем](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/tracheobronchial-foreign-body/tumor). Однако, данный метод сопряжен с опасностью развития кровотечения, недостаточно радикальным удалением, необходимостью проведения повторного бронхологического контроля и биопсии стенки бронха в месте локализации ножки опухоли.

При подозрении на малигнизированную опухоль легких, во время проведения операции прибегают к срочному гистологическому исследованию тканей новообразования. При морфологическом подтверждении злокачественности опухоли объем оперативного вмешательства выполняется как при раке легкого.

**Прогноз при доброкачественных опухолях легкого**

При своевременных лечебно-диагностических мероприятиях отдаленные результаты благоприятные. Рецидивы при радикальном удалении доброкачественных опухолей легких наблюдаются редко. Менее благоприятен прогноз при карциноидах легких. С учетом морфологической структуры карциноида пятилетняя выживаемость при высокодифференцированном типе карциноида составляет 100%, при умеренно дифференцированном типе –90%, при низкодифференцированном — 37,9%.

**Доброкачественные опухоли легких - лечение в Москве**

|  |  |
| --- | --- |
| Процедуры и операции  | Средняя цена  |

|  |
| --- |
| [УЗИ плевральной полости](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/ultrasound-pulmonology/pleural-cavity) Пульмонология / Диагностика в пульмонологии / [УЗИ в пульмонологииИсточник:](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/ultrasound-pulmonology/) <http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors>Источник: <http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-tumors>  |