

# Идиопатические интерстициальные пневмонии

М.М. Илькович, Л.Н. Новикова<sup>✉</sup>

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

## Аннотация

Авторы представили эволюцию взглядов на одну из актуальных проблем современной пульмонологии – идиопатические интерстициальные пневмонии. На основании многолетнего опыта диагностики и лечения больных с этой патологией в клинике пульмонологии НИИ интерстициальных и орфанных заболеваний легких ФГБОУ ВО «Первый СПб ГМУ им. акад. И.П. Павлова» авторы сформулировали новое представление об этой патологии и представили аргументы в пользу необходимости объединения всех идиопатических интерстициальных пневмоний в одну болезнь – идиопатическую фиброзирующую болезнь легких. Использование понятия «идиопатическая фиброзирующая болезнь легких» позволит предметно решать вопросы ранней диагностики, определить критерии активности патологического процесса и тем самым разработать доказательную базу для адекватного назначения антифибротических препаратов и кортикостероидов.

**Ключевые слова:** идиопатические интерстициальные пневмонии, идиопатический легочный фиброз, идиопатическая фиброзирующая болезнь легких

**Для цитирования:** Илькович М.М., Новикова Л.Н. Идиопатические интерстициальные пневмонии. Терапевтический архив. 2021; 93 (3): 333–336. DOI: 10.26442/00403660.2021.03.200660

REVIEW

## Idiopathic interstitial pneumonias

Mikhail M. Ilkovich, Lubov N. Novikova<sup>✉</sup>

Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia

## Abstract

The article presents the evolution of views on one of the current problems of present pulmonology – idiopathic interstitial pneumonias. On the basis of many years of experience in diagnosis and treatment of patients of IIPs in the clinic of pulmonology of Interstitial and Orphan Lung Diseases Research Institute of Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, the authors formulated a new understanding of this pathology and proposed to unite all IIPs under the term “idiopathic fibrosing pulmonary disease”. Using the concept of “idiopathic fibrosing pulmonary disease” will make it possible to substantively address the issues of early diagnosis, determine the criteria for the activity of the pathological process, and there by develop an evidence base for the adequate prescription of antifibrotic drugs and corticosteroids.

**Keywords:** idiopathic interstitial pneumonias, idiopathic pulmonary fibrosis, idiopathic fibrosing pulmonary disease

**For citation:** Ilkovich MM, Novikova LN. Idiopathic interstitial pneumonias. *Terapevticheskii Arkhiv (Ter. Arkh.)*. 2021; 93 (3): 333–336. DOI: 10.26442/00403660.2021.03.200660

Идиопатические интерстициальные пневмонии (ИИП) – группа заболеваний легких неизвестной природы, наиболее частым клиническим проявлением которых является прогрессирующая дыхательная недостаточность вследствие процессов, ведущих в исходе к формированию распространенного пневмофиброза, «сотового» легкого и др. В эту группу входит идиопатический легочный фиброз (ИЛФ), соответствующий морфологическому паттерну обычной интерстициальной пневмонии (ОИП) – наиболее часто встречающееся заболевание среди ИИП (более 40%). Группу других ИИП составляют: десквамативная интерстициальная пневмония (ИП), острая ИП, неспецифическая ИП (НСИП), респираторный бронхолит с интерстициальным заболеванием легких, криптогенная организирующаяся пневмония, лимфоцитарная ИП, а также группа неклассифицируемых ИИП [1–7].

Тщательный анализ клинических симптомов, особенностей течения, рентгено-морфологических характеристик, нарушений функции внешнего дыхания (ФВД) и исходов ИИП свидетельствует о том, что практически все упомянутые

характеристики являются общими для объединенных в эту группу заболеваний. Подтверждение этой мысли находим в самой дефиниции ИИП, касающейся всех «нозологических форм»: неизвестная этиология, прогрессирующая одышка, преимущественное поражение интерстициальной ткани, формирование фиброза при прогрессировании, рестриктивные нарушения ФВД.

Итак, в определении ИИП перечислены признаки, общие для всех «нозологических форм», и ни одного признака, который позволял бы отличить эти так называемые нозологические формы друг от друга. Уже это вызывает определенные сомнения в их нозологической самостоятельности.

Для того чтобы сегодня лучше понять проблему ИИП, представляется целесообразным взглянуть на нее в эволюционном аспекте. В 1935 г. описан так называемый фульминантный (молниеносный, острый) диффузный интерстициальный фиброз легких – болезнь (синдром) Хаммена–Рича [8]. Авторами опубликованы описания 4 клинических случаев острого течения болезни с летальным исходом

## Информация об авторах / Information about the authors

✉ **Новикова Любовь Николаевна** – к.м.н., доц. каф. пульмонологии фак-та последипломного образования. E-mail: novikoval06@mail.ru; ORCID: 0000-0001-9064-1554

**Илькович Михаил Михайлович** – д.м.н., проф., дир. НИИ интерстициальных и орфанных заболеваний легких, зав. каф. пульмонологии фак-та последипломного образования. ORCID: 0000-0001-5191-445X

✉ **Lubov N. Novikova**. E-mail: novikoval06@mail.ru; ORCID: 0000-0001-9064-1554

**Mikhail M. Ilkovich**. ORCID: 0000-0001-5191-445X

в течение 2–4 мес. В 1960–1970-х годах в течении этого заболевания доминирует стадия альвеолита, а в лечении – системные кортикостероиды (СКС). Болезнь получила название «идиопатический фиброзирующий альвеолит» (ИФА). В 1968 г. A. Liebow и D. Smith [9] описали 5 морфологических форм так называемой ИИП, в 2002 г. в международном соглашении Американского торакального общества (American Thoracic Society – ATS) и Европейского респираторного общества (European Respiratory Society – ERS) дана характеристика уже 7 форм ИИП [10]. В 2013 г. добавлен идиопатический плевропаренхиматозный фиброэластоз [5].

В начале XXI в. доминирующее положение в течении заболевания приобретает стадия формирования фиброза. В 2011 г. консенсус ATS/ERS [11] предложил в связи с этим отказаться от термина ИФА. И для этого есть все основания – изменилось само заболевание:

- стадия интерстициального отека и стадия альвеолита перестали доминировать в клинической картине, хотя, смею полагать, не исчезли совсем;
- изменились клинические проявления болезни: они стали демонстративными преимущественно на стадии интерстициального фиброза;
- возрастной диапазон заболевших сдвинулся с 40–50 лет в сторону более старших возрастных групп (старше 60);
- изменился половой состав больных в сторону преобладания лиц мужского пола.

Заболевание получило название – ИЛФ.

Итак, вернемся к началу. При ИФА в клинике доминировала стадия «альвеолита», проявляющаяся прогрессирующей инспираторной одышкой. Терапевтический эффект достигался при назначении СКС. Однако, как уже отмечалось, в конце XX – начале XXI в. произошли существенные изменения в течении этого заболевания, вследствие чего назначение СКС вполне обоснованно отошло на второй план. Это привело к многочисленным ошибкам в лечебном подходе к этому заболеванию. Врачи старшего поколения до сих пор нередко придерживаются мнения, что доминирующей фазой заболевания является альвеолит, и основными лекарственными средствами, которые могут улучшить прогноз, являются СКС-препараты. 25–30 лет назад так это и было. Однако в начале нашего столетия ситуация изменилась. Консенсус ATS/ERS 2011 г. [11] зафиксировал метаморфозу ИФА: стадии интерстициального отека и альвеолита перестали доминировать в морфологической, а соответственно, и в клинической картине этого заболевания. Проявления болезни у большинства пациентов стали демонстративными только на стадии формирования интерстициального фиброза. Как уже отмечалось, изменился возрастной и половой состав пациентов. Все это стало основанием для отказа от понятия ИФА. И с этим можно согласиться. А вот с чем трудно согласиться, так это с предложенным взамен термином ИЛФ. Не потеряло своего значения древнее выражение: «Правильно назвать – значит правильно понимать». Ключевое слово «фиброз» в своем первоначальном смысле означает не болезнь, а состояние. Строго говоря, фиброз – это рубец. Энциклопедический словарь медицинских терминов гласит: «фиброз – разрастание волокнистой соединительной ткани, происходящее, например, в исходе воспаления». Профессор А.В. Аверьянов [12] полагает, что если термины «цирроз печени», «атеросклероз» имеют право на жизнь, то с таким же успехом можно использовать и термин «фиброз». Выше мы уже приводили определение фиброза. А чем же отличаются понятия «цирроз» и «атеросклероз» от понятия «фиброз»? Это так называемые слова-омофоны (фонетические омонимы) – близкие по звучанию, но различные по написанию и значению. Термин «цирроз» (от греч. – рыжий, янтарный)

предложен 200 лет назад, и своим возникновением он обязан желтоватому цвету большой печени. Точно так же вряд ли можно сравнивать понятие «фиброз» с понятием «атеросклероз» (греч. athera – каша + sclerosis – затвердевшая).

ИЛФ – это клиническое понятие в соответствии с международным соглашением 2013 г. В лексиконе патоморфолога и имидж-диагноста используется термин ОИП как морфологический аналог клинического термина ИЛФ. То есть между этими двумя понятиями (ОИП и ИЛФ) стоит знак равенства. Конечно, если соблюдать элементарную логику, то все с точностью до наоборот: ИЛФ – морфологическое понятие, ОИП – клиническое. Можно и дальше нагромождать вопросы, свидетельствующие об алогичности не только термина ИЛФ, но и ОИП: почему это пневмония? Почему это «обычная» пневмония (а как выглядит «необычная»)? Но у нас нет шансов получить ответ на эти вопросы у opinion leaders, разрабатывающих международные соглашения, и к настоящему времени весьма спорная (точнее говоря – вздорная) конструкция превратилась почти в аксиому.

Нам представляется излишним доказывать, что ответ легочной ткани на различные внешние, внутренние или неизвестные триггеры стереотипен, но диапазон этой ответной реакции широк и, несомненно, зависит как от самого причинного фактора, так и от особенностей организма. Разумеется, в каждом конкретном случае имеются свои особенности течения, различная активность патологического процесса. Представляется, что ключевым в этих рассуждениях является слово «особенности», а отнюдь не принципиальные различия, которые позволяли бы выделять отдельные нозологические формы. Если так, то чем объяснить трансформацию острой, десквамативной, неспецифической и других ИП с течением времени в неспецифическую и далее в ОИП? Этот факт уже стал «общим местом» и многократно подтвержден не только нами, но и в многочисленных публикациях зарубежных авторов.

Известно, что основными диагностическими критериями ИИП являются рентгенологические и морфологические признаки. Клинические характеристики ИИП в современной концепции играют второстепенную роль. Попытаемся дать краткую характеристику и оценить диагностическую информативность клинических критериев. Основной клинический признак ИИП – одышка. Тот факт, что одышка различной степени выраженности имеет место при всех ИИП, резко обесценивает ее диагностическую значимость. Основные причины одышки – активность воспаления и степень выраженности фиброзирующего процесса – имеют место при всех ИИП, только в разных сочетаниях. Выраженность одышки зависит не от «нозологической» формы ИИП, а от причин, упомянутых выше. Из этого простого факта следует, что ставить диагноз конкретной ИИП на основе клинических признаков не представляется возможным.

В диагностике заболеваний легких важное место отводится функциональным методам исследования. Однако в диагностике отдельных ИИП ценность этого метода исследования также стремится к нулю. Так же, как и одышка, нарушения ФВД у больных ИИП зависят не от «нозологической» формы, а от стадии заболевания: выраженности фиброзирующего процесса и его активности. Значимость этого метода исследования (в частности, показателя диффузионной способности легких) резко возрастает, и ее трудно переоценить при оценке динамики заболевания. Нередко, в особенности в далеко зашедших случаях, не столько высоко разрешающая компьютерная томография (КТ), сколько определение динамики диффузионной способности легких позволяет адекватно оценить динамику самой болезни и эффективность проводимого лечения.

Вполне логично предположить, что высокоразрешающая КТ органов грудной клетки может дать объективные критерии для выделения (отграничения) отдельных ИИП. «Матовое стекло», «сотовое» легкое, тракционные бронхо-бронхиолэктазы, ретикулярные изменения – это 4 основных КТ-признака, которые специалисты по имидж-диагностике «перетасовывают» при всех ИИП в разных сочетаниях и в зависимости от этого (больше–меньше) ставят диагноз конкретной ИИП. Наличие и различная степень выраженности перечисленных признаков зависят не от нозологической формы, а от стадии заболевания, течения болезни (острое, подострое, хроническое, обострение), сочетания фиброзирующего процесса с хронической обструктивной болезнью легких, эмфиземой легких, кардиальной патологией и др. Однако до сих пор практически во всех отечественных публикациях это очевидное и абсолютно логическое представление не воспринимается.

А теперь зададим простые вопросы:

1. Можно ли ставить диагноз конкретной ИИП, основываясь на оценке «больше–меньше» («матовое стекло» при десквамативной ИП в 100% случаев, при НСИП – в 60%, при ОИП – в 20%)?

2. Насколько объективным можно считать заключение имидж-диагностика, если сравнить его заключение в динамике: сегодня – «матовое стекло», распространенные ретикулярные изменения, высокое стояние куполов диафрагмы, а через 6–12 мес – все то же плюс тракционные бронхоэктазы, формирование «сотового» легкого? В качестве иллюстрации этой мысли можем сослаться на таблицу «Клинико-рентгенологические характеристики ИИП» из уже упоминавшейся публикации известного специалиста профессора А.В. Аверьянова [12]. Мы можем ошибаться, но уверены, что данная таблица наглядно демонстрирует: ставить диагноз на основе представленной в ней частоты различных признаков (число «+» от 0 до 3) – это «гадание на кофейной гуще». И, наконец, вряд ли кто-либо будет оспаривать тот факт, что число крестиков в разных ячейках у одного и того же больного с течением времени будет меняться. Если мы будем расценивать ситуацию как смену диагноза у одного и того же больного с течением времени, то логика – это последнее, на что мы можем претендовать. Эти очевидные факты уже сформулированы во многих публикациях зарубежных авторов, а также нами [13–16].

С нашей точки зрения, название ИИП не должно зависеть от КТ-картины в момент обследования. Через 1 год наблюдения это будет уже другая КТ-картина, но вряд ли это будет другая болезнь. Так как исход практически всех ИИП – ОИП (название это оставляем на совести его творцов), нам представляется логичным и по сути, и по форме рассматривать различные ИИП как стадии или варианты течения одного заболевания, которое можно назвать «идиопатическая фиброзирующая болезнь легких» (ИФБЛ). В этом названии каждое слово несет определенную смысловую нагрузку и в конечном итоге выражает суть заболевания в современном понимании. За рамками наших рассуждений – «криптогенная организирующаяся пневмония» и «идиопатический плевропаренхиматозный фиброэластоз», относить которые к ИИП нет достаточных оснований, и требуются дальнейшие наблюдения и исследования для определения их места в арсенале пульмонологических диагнозов.

Морфологические критерии – заключительный аккорд, позволяющий развеять миф о существовании многочисленных ИИП. Мимоходом следует заметить, что именно патоморфологам принадлежит «заслуга» в формулировке столь неуклюжих и взаимоисключающих терминов, которые мы вынуждены использовать.

Да, наши представления о патогенезе ИЛФ изменились (эпителиальное повреждение, пролиферация/дифференциация фибробластов в миофибробласты, гиперсинтез коллагена). В результате часть зарубежных, а соответственно, и отечественных специалистов стали категорически отрицать необходимость назначения СКС при этом заболевании. Однако не подлежит сомнению факт, что при остром течении ИИП патоморфолог выявляет признаки острого воспаления (если говорить обобщенно). При хроническом течении ОИП активный воспалительный процесс затихает, уходит на второй план, уступая первенство процессу фиброобразования. Именно «подвижность» процессов воспаления и фиброобразования определяет клинические проявления, течение, обратимость или необратимость болезни, прогноз. Косвенным подтверждением роли воспаления в патогенезе ИЛФ является то, что купировать обострение ИЛФ без СКС – это обречь пациента на летальный исход.

И наконец, «железобетонный» аргумент, опрокидывающий представление о многочисленных ИИП: если брать биопсийный материал из нескольких участков даже одной доли легкого, можно выявить морфологические паттерны 2–3 ИИП. Этот «медицинский факт» (как говорил О. Бендер) подтвержден и нами: 2 и более гистологических варианта ИИП выявлены в 23% случаев (биопсийный материал 97 пациентов).

Справедливости ради, следует отметить, что многие факты, изложенные выше, отражены в соглашении ATS/ERS 2013 г. [5]:

- у части пациентов с НСИП заболевание прогрессирует на конечной стадии к фиброзу (ОИП);
- часть больных ИИП трудно классифицировать из-за смешанных паттернов легочного повреждения;
- различные паттерны могут определяться в одном биопсийном материале (или материале из разных мест) – ОИП в одной доле, НСИП – в другой;
- при ОИП тракционные бронхоэктазы, как правило, при НСИП – в 75% случаев.

Итак, в консенсусе «сказано “а”, но не сказано “б”». Не претендуя на особую значимость наших умозаключений, попытаемся сказать «б». Нет оснований для выделения самостоятельных нозологических форм ИИП: ни клинических, ни функциональных, ни компьютерно-томографических, ни морфо-гистологических. Пока отсутствуют и другие критерии (иммунологические, биохимические, молекулярно-генетические), которые бы давали основание выделять отдельные нозологические формы ИИП. Все разнообразие клинико-морфологических и КТ-проявлений может быть объединено понятием ИФБЛ, течение которой может быть острым, подострым или хроническим. Смена парадигмы ИИП на парадигму ИФБЛ позволит адекватно решать вопросы ранней диагностики (сейчас об этом не может идти речи), определить четкие критерии назначения антифибротической терапии, снять формальные ограничения для назначения АФТ (НСИП, вероятный, возможный ИЛФ), расширить показания для назначения АФТ при заболеваниях, исходом которых является морфологическая картина ОИП (хроническое течение экзогенного аллергического альвеолита, легочный синдром у пациентов с системной склеродермией, саркоидоз легких IV стадии и др.). Обратная сторона этого процесса – исключение ситуаций, когда антифибротические препараты назначаются лишь в финальной стадии заболевания, что дискредитирует сами препараты из-за отсутствия эффекта и возникновения нежелательных явлений.

Принципиально важным остается вопрос целесообразности назначения СКС больным ИФБЛ. Вряд ли можно со-

гласиться со сторонниками крайних мнений: категорическое «да» и столь же категорическое «нет». Сторонники обоих крайних мнений наконец-то должны прийти к согласию: истина, как водится, посередине. Нет сомнений в том, что воспаление является движущей силой фиброобразования (т.е. прогрессирования) болезни, о чем мы уже упоминали. Задача врача – определить степень активности воспаления и при необходимости использовать уникальные свойства СКС: противовоспалительное, антиэкссудативное и антипролиферативное. Степень активности воспаления – принципиальный критерий, от решения которого зависит, показаны ли СКС, если показаны, то какие дозы: низкие или средние при умеренном прогрессировании, или высокие при обострении болезни.

## Заключение

Предложенная ERS/ATS нозологическая самостоятельность ИИП вызывает сомнения в связи с тем, что:

а) паттерн одной ИИП переходит в паттерн другой ИИП в процессе динамического наблюдения;

б) в пределах одной доли легкого могут выявляться паттерны 2–3 ИИП.

Исходом практически всех ИИП (исключая более ранние летальные исходы) является морфологический паттерн ОИП.

Выявление в материале биопсии одного и того же большого морфологических паттернов 2–3 разных ИИП косвенно подтверждает предположение о том, что это разные стадии одного заболевания.

Принятие концепции ИФБЛ вместо ИИП позволит в максимальной степени конкретизировать показания для назначения антифибротических препаратов, реализовать их способность тормозить фиброзирующий процесс в легких.

Использование понятия ИФБЛ позволит предметно решать вопросы ранней диагностики, определить критерии активности патологического процесса и тем самым разработать доказательную базу для адекватного назначения СКС и антифибротических препаратов.

## Список сокращений

ИИП – идиопатические интерстициальные пневмонии  
ИЛФ – идиопатический легочный фиброз  
ИП – интерстициальная пневмония  
ИФА – идиопатический фиброзирующий альвеолит  
ИФБЛ – идиопатическая фиброзирующая болезнь легких  
КТ – компьютерная томография  
НСИП – неспецифическая интерстициальная пневмония

ОИП – обычная интерстициальная пневмония  
СКС – системные кортикостероиды  
ФВД – функция внешнего дыхания  
ATS (American Thoracic Society) – Американское торакальное общество  
ERS (European Respiratory Society) – Европейское респираторное общество

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Авдеев С.Н. Идиопатический легочный фиброз. *Пульмонология*. 2015; 25(5):600-12 [Avdeev SN. Idiopathic pulmonary fibrosis. *Pul'monologiya*. 2015;25(5):600-12 (In Russ.)]. doi: 10.18093/0869-0189-2015-25-5-600-612
2. Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., и др. Диагностика и лечение идиопатического фиброза легких. Федеральные рекомендации. *Пульмонология*. 2016;26(4):399-419 [Chuchalin AG, Avdeev SN, Aisanov ZR, et al. Diagnosis and Treatment of Idiopathic Pulmonary Fibrosis. Federal Guidelines. *Pulmonologiya*. 2016;26(4):399-419 (In Russ.)]. doi: 10.18093/0869-0189-2016-26-4-399-419
3. Визель А.А., Визель И.Ю., Амиров Н.Б. Идиопатический легочный фиброз: состояние проблемы. *Вестн. современной клинической медицины*. 2017;10(1):14-21 [Wiesel AA, Wiesel IJ, Amirov NB. Idiopathic pulmonary fibrosis: the state of the problem. *Vestn. sovremennoj klinicheskoy meditsiny*. 2017;10(1):14-21 (In Russ.)]. doi: 10.20969/vskm.2017.10(1).14-21
4. Шмелев Е.И. Идиопатический легочный фиброз: от диагностики к лечению. *Consilium Medicum*. 2018;20(3):30-4 [Shmelev EI. Idiopathic pulmonary fibrosis: from diagnosis to treatment. *Consilium Medicum*. 2018;20(3):30-4 (In Russ.)]. doi: 10.26442/2075-1753\_20.3.30-34
5. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Update of the International Multidisciplinary Classification of the Idiopathic Interstitial Pneumonias. *Am J Respir Crit Care Med*. 2013;188(6):733-48. doi: 10.1164/rccm.201308-1483ST
6. An Official ATS/ERS/JRS/ALAT Clinical Practice Guideline: Treatment of Idiopathic Pulmonary Fibrosis: Executive Summary An Update of the 2011 Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med*. 2015;192(2):238-48. doi: 10.1164/rccm.201506-1063ST
7. Diagnosis of Idiopathic Pulmonary Fibrosis. An Official ATS/ERS/JRS/ALAT Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med*. 2018;198(5):e44-68. doi: 10.1164/rccm.201807-1255ST
8. Hamman L, Rich AR. Fulminating diffuse interstitial fibrosis of the lungs. *Trans Am Clin Climat Assoc*. 1935;51:154-63
9. Liebow AA, Smith DE. New concepts and entities in pulmonary disease. In: Liebow AA. *The lung*. Baltimore: Wilkins, 1968; p.27-45.
10. American Thoracic Society/European Respiratory Society International Multidisciplinary Consensus Classification of the Idiopathic Interstitial Pneumonias. *Am J Respir Crit Care Med*. 2002;165(2):277-304. doi: 10.1164/ajrccm.165.2.ats01
11. An Official ATS/ERS/JRS/ALAT Statement: Idiopathic Pulmonary Fibrosis: Evidence-based Guidelines for Diagnosis and Management. *Am J Respir Crit Care Med*. 2011;183. doi: 10.1164/rccm.2009-040GL
12. Аверьянов А.В. От идиопатического фиброзирующего альвеолита к идиопатическому легочному фиброзу (ч. I). *Клиническая практика*. 2016;27(3):73-6 [Averyanov AV. From idiopathic fibrotic alveolitic to idiopathic pulmonary fibrosis (Part I). *Klinicheskaya praktika*. 2016;27(3):73-6 (In Russ.)]. doi: 10.17816/clinpract7373-76
13. Илькович М.М., Новикова Л.Н., Илькович Ю.М. Противоречия в представлениях об интерстициальных заболеваниях легких. *Доктор.Ру*. 2013;8(86):41-5 [Ilkovich MM, Novikova LN, Ilkovich YuM. Contradictions in perceptions of interstitial lung diseases. *Doktor Ru*. 2013;8(86):41-5 (In Russ.)]
14. Илькович М.М., Новикова Л.Н. Идиопатические интерстициальные пневмонии: объединительная концепция. *Доктор.Ру*. 2018;148(4):14-7 [Ilkovich MM, Novikova LN. Idiopathic interstitial pneumonia: a unifying concept. *Doctor.Ru*. 2018;148 (4):14-7 (In Russ.)]
15. Vancheri C, Failla M, Crimi N, Raghu G. Idiopathic pulmonary fibrosis: a disease with similarities and links to cancer biology. *Eur Respir J*. 2010;35(3):496-504. doi: 10.1183/09031936.00077309
16. Smith M, Dalurzo M, Panse P, et al. Usual interstitial pneumonia-pattern fibrosis in surgical lung biopsies: clinical, radiological and histopathological clues to aetiology. *J Clin Pathol*. 2013;66(10):896-903. doi: 10.1136/jclinpath-2013-201442



Статья поступила в редакцию /

The article received: 25.04.2020 OMNIDOCTOR.RU