

4. Смирнова О.О. Изменения концентрации калия: что опаснее? / О.О. Смирнова - VetPharma. - 2014. - №4. - С. 60-68

5. Клинические рекомендации «Хроническая сердечная недостаточность» под ред. Терещенко С.Н., Галявич А.С. / Российское кардиологическое общество. - Москва, 2020.

6. Кудрицкий С. Гиперкалиемия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://medach.pro/post/1388> (Дата обращения 29.12.2020).

7. Шахматов О.О. Подтверждена эффективность двух лекарственных препаратов (Veltassa, Lokelma) при гиперкалиемии [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://cardioweb.ru/news/item/1604-podtverzhdena-effektivnost-dvukh-lekarstvennykh-preparatov-veltassa-lokelma-pri-giperkaliemii> (Дата обращения 29.12.2020).

8. López-Vilella R. Hyperkalemia in heart failure patients: current challenges and future prospects /R.López-Vilella, H. Morillas-Climent [et all] // Research Reports in Clinical Cardiology. - 2016, pp. 1-8.

УДК 61:616.24-002.17

**Емельянова Я.В., Семерикова Ю.О., Жданова И.В.
ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ОТДЕЛЕНИЯ ОБЛАСТНОЙ
КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ**

Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Emelyanova Y.V., Semerikova Y.O., Zhdanova I.V.
CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH INTERSTITIAL LUNG
DISEASES ACCORDING TO THE REGISTER OF THE SPECIALIZED
DEPARTMENT OF THE REGIONAL CLINICAL HOSPITAL**

Department of propaedeutic of internal diseases
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: emelyanova.yaroslava@mail.ru

Аннотация. Интерстициальные заболевания легких (ИЗЛ) объединяют большое количество нозологических единиц. Анализ клинической характеристики пациентов, госпитализированных в специализированное отделение областной больницы с этой патологией, на основании составленного регистра выявил сходные клинические симптомы: нарушения дыхательной функции, газообмена, рентгенологические изменения. Ведущий клинический симптом – одышка – сопровождается нарушениями дыхательной функции по

рестриктивному, а у ряда пациентов и по обструктивному типу, гипоксемией, развитием легочной гипертензии и хронического легочного сердца.

Своевременная диагностика, рациональная терапия, наблюдение пациентов с ИЗЛ возможна в специализированных медицинских учреждениях.

Annotation. Interstitial lung diseases (ISL) unite a large number of nosological units. The analysis of the clinical characteristics of patients that were hospitalized to the specialized department of the regional hospital with this pathology identified similar clinical symptoms: respiratory function disorders, gas exchange disorders, and radiological changes. The leading clinical symptom – dyspnea - is accompanied by respiratory function disorders of the restrictive type, and in some patients of the obstructive type, hypoxemia, the development of pulmonary hypertension and chronic pulmonary heart disease.

Timely diagnosis, rational therapy, and observation of patients with ISL are possible in specialized medical institutions.

Ключевые слова: интерстициальные заболевания легких, регистр, клинический анализ.

Key words: Interstitial lung disease, register, clinical analysis.

Введение

Интерстициальные заболевания легких – гетерогенная группа поражения паренхимы легких известной и неизвестной этиологии [7], характеризующаяся воспалением и развитием прогрессирующего фиброза с нарушением дыхательной функции, снижением качества жизни и неблагоприятным прогнозом. Внедрение в клиническую практику высокотехнологичных методов исследования, в том числе, инвазивных, улучшило диагностику ИЗЛ, которые не являются теперь редкими заболеваниями. Однако большое разнообразие интерстициальных заболеваний легких, и, в то же время, сходство по клинической симптоматике, рентгенологической, гистологической картине, отсутствие четких общепринятых диагностических критериев создают трудности в их диагностике и лечении. С целью анализа эпидемиологии, факторов риска, клинического течения, терапевтических подходов в России был создан регистр больных ИЗЛ [4].

Цель исследования – анализ результатов комплексного обследования пациентов с ИЗЛ в специализированном отделении областной больницы.

Материалы и методы исследования

Был составлен регистр больных ИЗЛ, госпитализированных в отделение аллергологии и иммунологии Свердловской областной клинической больницы № 1 в период 2014-2018 гг., окончательный диагноз которых классифицирован кодом J84 по МКБ-10. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 75 пациентов. Статистический анализ выполнен с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведенный анализ показал, что ИЗЛ возникают преимущественно у лиц старшей возрастной группы: средний возраст пациентов составлял 57,5 лет. Среди заболевших преобладали женщины: из 75 пациентов женщин было 63%, и 37% - мужчин. 58% курили на момент поступления или в прошлом, средний индекс курения составил 8,5, что во многих исследованиях определено как фактор риска в развитии ИЗЛ [3].

Наследственный фактор по заболеваниям легких был у 6%. У четырех пациентов поражение легких было связано с приемом медикаментов: Метотрексата (2 пациента) и Амиодарона (2 пациента). Избыточная масса тела была у 67% пациентов, из них ожирение разной степени выраженности – у 27%, средний индекс массы тела составил 28,1.

Начало заболевания характеризовалось появлением преимущественно кашля (72% пациентов) и одышки (64% пациентов). 30% пациентов отмечали лихорадку. У отдельных пациентов встречалось снижение массы тела. В среднем, диагноз устанавливался через 4,5 года после появления первых симптомов. Наиболее длинный временной интервал от появления первых симптомов до даты установки диагноза составлял 20-21 год у 4% пациентов, которые наблюдались с другими диагнозами, а, возможно, фиброз у этих пациентов развился в ответ на длительно протекающий воспалительный процесс в бронхо-легочной системе. В течение одного года заболевание было диагностировано у 16% пациентов. При этом у подавляющего большинства пациентов (93%) диагноз был поставлен в специализированных медицинских учреждениях: Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии (УрНИИФ), противотуберкулезный диспансер, Свердловская областная клиническая больница № 1. В 6% случаев заболевание диагностировано по месту жительства.

Гистологическое подтверждение ИЗЛ было проведено у 28% пациентов.

При поступлении в стационар пациенты предъявляли жалобы на одышку, кашель, слабость, боли в грудной клетке, лихорадку и ощущение хрипов и свистов в груди (рис. 1).

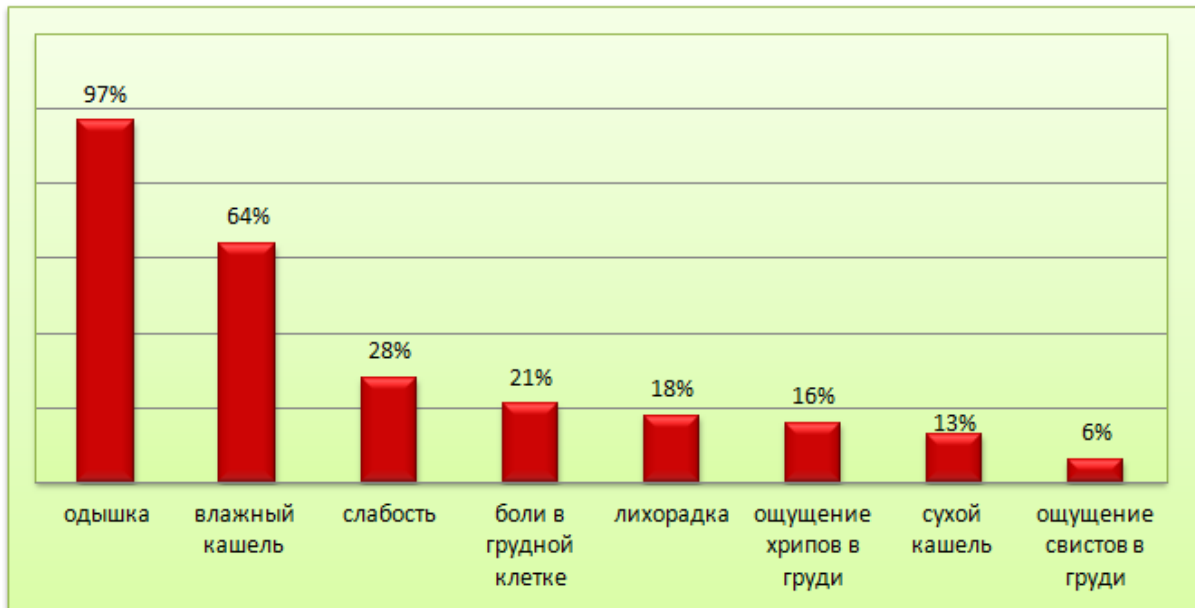


Рис.1. Структура жалоб по частоте встречаемости.

Одышка, как проявление дыхательной недостаточности, была ведущим симптомом у всех пациентов, при этом, одышка средней степени тяжести наблюдалась у 24% пациентов, тяжелая – у 73,3%. У 7 пациентов в истории болезни имелся лист самооценки одышки по шкале Борга, средний балл составил 4,25 – довольно тяжелая одышка. Продуктивный кашель был у 64% пациентов: у 56% человек выделялась слизистая мокрота, у 40% – гнойная. Остальные симптомы были менее чем у трети пациентов.

Физикальными симптомами дыхательной недостаточности были тахипноэ (средняя частота дыхания составила 19,5 в минуту), тахикардия (средняя частота сердечных сокращений составила 87,6 ударов в минуту), в тяжелых случаях – цианоз (у 10% пациентов). При аускультации легких у 28% пациентов выявлялось везикулярное ослабленное дыхание, у 5% – жесткое. Побочные шумы в легких выслушивались у 87% пациентов: крепитация, являющаяся типичным аускультативным признаком ИЗЛ – у 68%, сухие хрипы – у 14%, влажные – у 9%.

Дополнительное лабораторное исследование выявило повышение уровня гемоглобина, как реакции на хроническую гипоксемию у 32% пациентов. Более чем у половины пациентов выявлялись воспалительные изменения крови: умеренный лейкоцитоз у 47% пациентов, повышение уровня СРП у 62% пациентов. При наличии у пациентов продуктивного кашля характер мокроты оказался преимущественно воспалительным с большим содержанием альвеолярных макрофагов (у 46% пациентов), лейкоцитов (у 58% пациентов).

При иммунологическом исследовании наблюдалось повышение уровня IgA у 60% пациентов, IgG – у 26% пациентов, IgE – у 16% пациентов. Ревматоидный фактор (РФ) был повышен у 19% пациентов. У 23 пациентов

исследовались антитела к ДНК, повышены они были у 30%, у 43 пациентов исследовались антитела к экстрагируемым ядерным антигенам (ENA), повышение их уровня было у 14%, и у 16 пациентов исследовались антитела к протеиназе, повышение определялось у 19%. Наличие у ряда пациентов положительных аутоиммунных тестов может свидетельствовать о наличии у них системных аутоиммунных заболеваний [8].

Важными для мониторинга и прогнозирования течения ИЗЛ являются исследование функции внешнего дыхания (ФВД) и оксиметрия.

Спирометрия выявила нарушение функции внешнего дыхания у 94% пациентов (рис. 2): снижение ЖЕЛ было у 84% пациентов (средний процент от нормальных значений составил 60,5%), снижение ФЖЕЛ – у 78% (средний процент от нормы – 61,1%), снижение ОФВ1 – у 83% (средний процент от нормы – 62,35), снижение ОФВ1/ФЖЕЛ – у 13% (средний процент от нормы – 87,2%), снижение ПОС – у 64% (средний процент от нормы 69,5%).

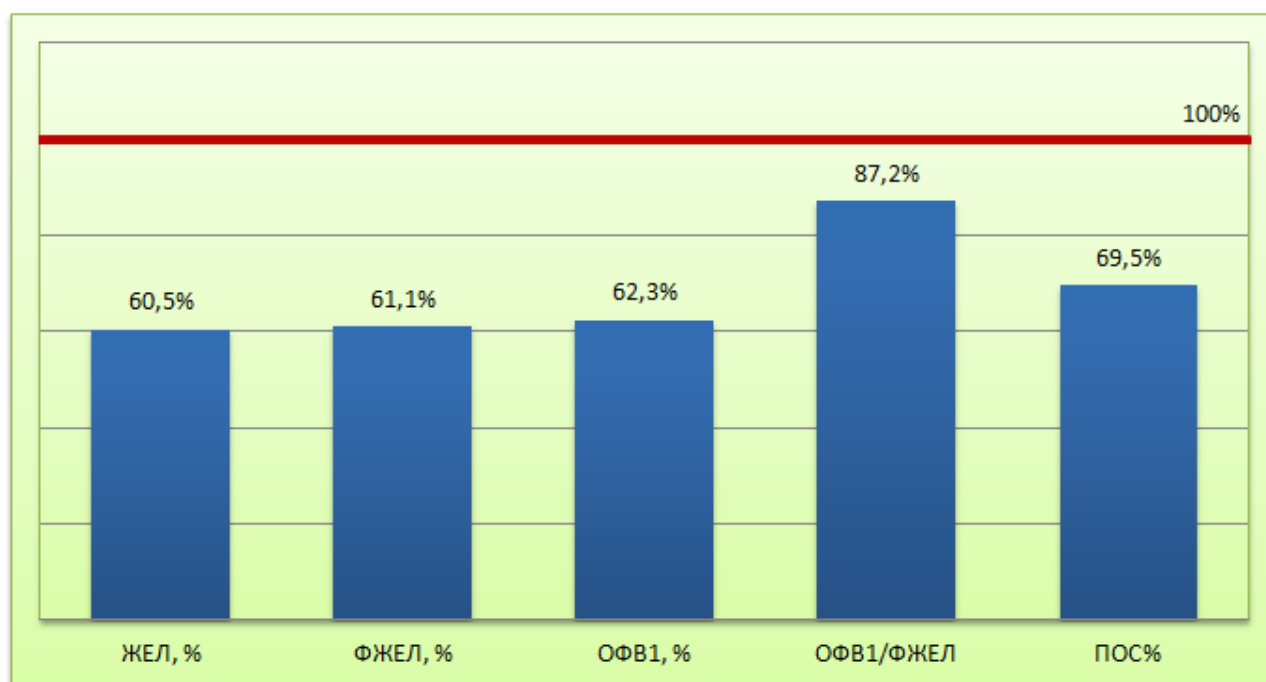


Рис.2. Средний процент отклонения от нормы показателей ФВД.

Типичными для пациентов с ИЗЛ являются рестриктивные нарушения (снижение ЖЕЛ, ФЖЕЛ, близкий к нормальному индекс Тиффно). Проба с бронходилататором была положительна у 25% пациентов, отрицательна у 75% пациентов. Выявленные обструктивные нарушения в большом проценте случаев, возможно, связаны с большим процентом пациентов, имеющих определенный стаж курения. Также формирование бронхообструктивного синдрома при ИЗЛ может проходить и без воздействия табачного дыма [5].

Газовый состав венозной крови выявил гиперкапнию у 75% пациентов, гипоксемию – у 98% пациентов. Сатурация кислорода (SaO_2) по данным пульсоксиметрии в покое была снижена у 45% пациентов, у 25 пациентов

пульсоксиметрия проводилась с тестом 6 минутной ходьбы. Среднее значение исходной SaO_2 составляло 95%, при этом на фоне физической нагрузки произошла десатурация – снижение среднего значения SaO_2 на 8%, что свидетельствует о значительном снижении толерантности к физической нагрузке у пациентов, а также является предиктором неблагоприятного прогноза [9, 10].

При проведении компьютерной томографии (КТ) изменения в легких были выявлены у всех пациентов, наиболее частыми были: фиброз (в 55%), «сотовое легкое» (в 39%), тракционные бронхоэктазы (в 35%), «матовое стекло» (в 33%). Классическими рентгенологическими признаками ИЗЛ являются ретикулярные изменения, формирование «сотового легкого», тракционные бронхоэктазы, локализованные преимущественно в субплевральных и базиллярных зонах [6]. Симптом «матового стекла» при ИЗЛ может возникать вследствие активного альвеолита или фиброзных изменений внутридолькового интерстиция [1]. По распространенности тотальное поражение легких было выявлено у 41% пациентов, кортикальные изменения – у 34%, базальные – у 24%.

При формировании «сотового» легкого в клинической картине преобладает выраженная одышка с вентиляционными нарушениями по рестриктивному типу и снижением диффузионной способности легких. В этом случае развивается картина хронического легочного сердца. По данным эхокардиографии легочная гипертензия выявлена у 44% пациентов, из них у 26% – легочная гипертензия 2 степени, у 71% – легочная гипертензия 1 степени. Средний показатель СДЛА был равен 39,61 мм. рт. ст. В развитии легочной гипертензии у пациентов с ИЗЛ немалую роль играет дисфункция эндотелия, развивающаяся в ответ на действие повреждающих факторов и приводящая к ремоделированию легочных артерий [2].

Легочная гипертензия способствует прогрессированию ИЗЛ, вызывает перегрузку правых отделов сердца и развитие «легочного» сердца [2]. Увеличение правых отделов сердца выявлялось у 23% пациентов, периферические отеки – у 24%.

Симптоматическую терапию получали 98% пациентов, она, в основном, включала бронходилататоры, муколитики, при наличии гнойной мокроты – антибиотики. После установки диагноза, исходя из предположения о воспалении, способствующему развитию и прогрессированию фиброза, пациентам назначалась базовая терапия – глюкокортикостероиды (ГКС) [4].

Выводы:

1. ИЗЛ возникают у лиц старшей возрастной группы и являются актуальной проблемой клиники внутренних болезней в связи с прогрессирующим характером болезни, значительным снижением качества жизни и неблагоприятным прогнозом.

2. Ведущими клиническими симптомами ИЗЛ являются одышка и кашель, которые появляются в дебюте заболевания. Прогрессирующая одышка сопровождается нарушениями дыхательной функции по рестриктивному, а у

ряда пациентов и по обструктивному типу, гипоксемией, развитием легочной гипертензии и хронического легочного сердца.

3. Диагностика ИЗЛ комплексна: оценивается клиническая картина заболевания, дыхательная функция, газообмен, результаты компьютерной томографии высокого разрешения, лабораторных данных и, при необходимости, патоморфологического исследования.

4. Своевременная диагностика, рациональная терапия, наблюдение пациентов с ИЗЛ, учитывая необходимость “многопрофильного” подхода, возможна в специализированных медицинских учреждениях или отделениях, имеющих необходимую диагностическую базу и квалифицированных специалистов.

Список литературы:

1. Китаев В.М. Симптом матового стекла и его морфологические составляющие / В.М. Китаев, И.Б. Белова, Ю.А. Абович, О.Ю. Бронев, Т.А. Крылова, Д.А. Пихута // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2016. - №11(2). – С. 80-87.

2. Леонова Е.И. Эндотелиальная дисфункция при интерстициальных заболеваниях легких / Е.И. Леонова // Практическая пульмонология. - 2017. - № 3. - С. 66-72.

3. Титова О.Н. Курение табака и интерстициальные заболевания легких (обзор литературы) / О.Н. Титова, О.А. Суховская, В.Д. Куликов // Практическая пульмонология. - 2019. - № 1. - С. 32-37.

4. Чучалин А.Г. Федеральные клинические рекомендации. Диагностика и лечение идиопатического легочного фиброза / А.Г. Чучалин, С.Н. Авдеев, З.Р. Айсанов, А.С. Белевский и др. // Пульмонология. – 2016. - №26(4). – С. 399-419.

5. Юрьева О.А. Бронхообструктивный синдром при интерстициальных заболеваниях легких / О.А. Юрьева, М.Ю. Каменева, В.И. Трофимов, А.В. Тишков // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2016. - № 4. – С. 70-71.

6. Antoine M. Interstitial Lung Disease [Internet]/ M. Antonie, M. Mlika // StatPearls. - 2020. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541084/> (дата обращения: 19.03.2021).

7. Brown K.K. The natural history of progressive fibrosing interstitial lung diseases / K.K. Brown, F.J. Martinez, S.L.F. Walsh, V.J. Thannickal, P. Antje, R. Schlenker-Herceg et al. // European Respiratory Journal. – 2020. – Vol. 55(6):2000085.

8. Fischer A. American Thoracic Society research statement: interstitial pneumonia with autoimmune features / A. Fischer, K.M. Antoniou, K.K. Brown et al. // An official European Respiratory Society. – 2015. – Vol. 46 (4). – P. 976–987.

9. Flaherty K.R. Idiopathic pulmonary fibrosis: prognostic value of changes in physiology and six-minute-walk test / K.R. Flaherty, A.-C. Andrei, S. Murray et al. // Am. J. Respir. Crit. Care Med. - 2006. - Vol. 174. - P. 803-809.

10. Laskin J.J. Using a treadmill for the 6-minute walk test: reliability and validity / J.J. Laskin, S. Bundy, H. Marron et al. // J. Cardiopulm. Rehabil. Prev. - 2007. - Vol. 27. - №6. - P. 407-410.

УДК 616.61-008.64

**Жанова К.Р., Царегородцева А.А., Куприянова И.Н., Миронова Е.В.
СТРУКТУРА КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ БОЛЬНЫХ,
НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ**

Кафедра факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и
иммунологии

Уральский государственный медицинский университет
Общество с ограниченной ответственностью «Уральский медицинский
центр»

Екатеринбург, Российская Федерация

**Zhanova K.R., Tsaregorodtseva A.A., Kupriyanova I.N., Mironova E.V.
THE STRUCTURE OF COMORBIDAL PATHOLOGY IN PATIENTS
ON HEMODIALYSIS**

Department of Faculty Therapy, Endocrinology, Allergology and Immunology
Ural State Medical University

Limited Liability Company "Ural Medical Center"
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: kсениya.zhanova@gmail.com

Аннотация: в статье представлены результаты анализа структуры коморбидной патологии у пациентов с ХБП 5 ст, находящихся на программном гемодиализе, и её оценка с помощью индекса Charlson. Диализные пациенты имели высокую коморбидность (среднее значение индекса Charlson $5 \pm 0,84$), что определяет плохой прогноз для жизни. Диагностика и лечение коморбидных заболеваний у диализных больных, требуют участия врачей-специалистов разного профиля при постоянном контакте с нефрологом.

Annotation: the article presents the results of the analysis of the structure of comorbid pathology in patients with CKD stage 5 who are on programmed hemodialysis, and its assessment using the Charlson index. Dialysis patients had high comorbidity (mean Charlson index 5 ± 0.84), which determines a poor prognosis for life. Diagnosis and treatment of comorbid diseases in dialysis patients require the participation of specialists in various fields with constant contact with a nephrologist.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, диализ, коморбидность, индекс Charlson.

Key words: chronic kidney disease, dialysis, comorbidity, Charlson index.

Введение