

Выживаемость пациентов с системной красной волчанкой: данные регионального регистра

Исмагилова Р.Р.¹, Заманова Э.С.², Максудова А.Н.¹

¹ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия; ²ГАУЗ «Республиканская клиническая больница Минздрава Республики Татарстан», Казань, Россия
¹420012, Казань, ул. Бултерова, 49; ²420064, Казань, Оренбургский тракт, 138

¹Kazan State Medical University, Ministry of Health of Russia, Kazan, Russia; ²Republican Clinical Hospital, Ministry of Health of the Republic of Tatarstan, Kazan, Russia
¹49, Butlerov St., Kazan 420012; ²138, Orenburgsky Road, Kazan 420064

Контакты: Резида Ринатовна Исмагилова; saifullina_rezid@mail.ru

Contact: Rezida Ismagilova, saifullina_rezid@mail.ru

Поступила 17.01.2020

В последние десятилетия отмечается рост выживаемости пациентов с системной красной волчанкой (СКВ). Цель нашего исследования — определение выживаемости больных СКВ в Республике Татарстан.

Материал и методы. Ретроспективно изучены стационарные карты больных СКВ, находившихся на лечении в нефрологическом и ревматологическом отделениях Республиканской клинической больницы в период с 2004 по 2018 г. Проанализированы демографические данные (пол, возраст на момент возникновения первых признаков заболевания, возраст на момент постановки диагноза СКВ, длительность СКВ, трудовая деятельность, наличие инвалидности), клинические проявления заболевания (поражение костно-мышечной системы, кожи и слизистых оболочек, почек, наличие серозита, психоневрологические расстройства), 5-, 10- и 15-летняя выживаемость. Для объединения пациентов в группы исходя из их сходства по измеренным признакам применен иерархический кластерный анализ.

Результаты и обсуждение. Наблюдалось 256 больных СКВ: 230 женщин, 26 мужчин. Медиана возраста на момент возникновения первых симптомов заболевания у женщин составила 29,0 [21,0; 38,0] года, у мужчин — 25,5 [18,0; 37,0] года, возраста на момент постановки диагноза СКВ — соответственно 30,0 [23,0; 41,0] и 25,5 [18,0; 37,0] года. Основными клиническими проявлениями заболевания были: поражение костно-мышечной системы (n=199; 77%), кожи и слизистых оболочек (n=168; 66%), почек (n=155; 61%), неврологические расстройства (n=39; 15%) и серозиты (n=83; 32%). За указанный период в исследуемой группе умерло 29 больных; данные о 10 пациентах отсутствуют. Выживаемость пациентов (5-, 10-, 15-летняя) в нашей группе составила 93,7; 90,8 и 86,4% соответственно; 5-, 10-, 15-летняя выживаемость пациентов при наличии люпус-нефрита (ЛН) была 90,4; 86,6 и 82,1%, имеющих артериальную гипертензию (АГ) — 89,5; 84,6 и 79,3% соответственно. В результате кластерного анализа были получены четыре кластера. Самыми важными критериями разделения пациентов на кластеры явились наличие антифосфолипидного синдрома (АФС), ЛН и АГ. Первый кластер характеризовался наличием ЛН и АГ, второй — АФС, ЛН и АГ. Пациенты третьего кластера имели только АГ, четвертого — только ЛН. Во втором кластере 10- и 15-летняя выживаемость пациентов была снижена до 77,9 и 70,1% соответственно.

Заключение. В нашем исследовании 5-, 10- и 15-летняя выживаемость пациентов составила 93,7; 90,8 и 86,4% соответственно. Пол и возраст на момент установления диагноза не влияли на частоту летального исхода. Риск смерти был статистически значимо выше у пациентов, имеющих ЛН и АГ.

Ключевые слова: выживаемость; системная красная волчанка; люпус-нефрит; кластерный анализ.

Для ссылки: Исмагилова РР, Заманова ЭС, Максудова АН. Выживаемость пациентов с системной красной волчанкой: данные регионального регистра. Научно-практическая ревматология. 2020;58(2):154–159.

SURVIVAL RATES IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS: REGIONAL REGISTRY DATA Ismagilova R.R.¹, Zamanova E.S.², Maksudova A.N.¹

There has been an increase in the survival rates of patients with systemic lupus erythematosus (SLE) in recent decades. **Objective:** to determine the survival rates of SLE patients in the Republic of Tatarstan.

Subjects and methods. The records of SLE inpatients treated at the Nephrology and Rheumatology Departments of the Republican Clinical Hospital in 2004 to 2018 were retrospectively analyzed. Demographic data (gender, age at onset of the first signs of the disease, age at diagnosis of SLE, its duration, labor activity, and disability), clinical manifestations of the disease (damage to the musculoskeletal system, skin and mucous membranes, kidneys, as well as serositis, neuropsychological disorders), and 5-, 10- and 15-year survival rates were analyzed. A hierarchical cluster analysis was used to group patients on the basis of the similarity in the measured characteristics.

Results and discussion. A total of 256 SLE patients (230 females and 26 males) were followed up. The median age at onset of the first symptoms of the disease for females and males was 29.0 [21.0; 38.0] and 25.5 [18.0; 37.0] years, respectively; the age at SLE diagnosis was 30.0 [23.0; 41.0] and 25.5 [18.0; 37.0] years. The main clinical manifestations of the disease were damages to the musculoskeletal system (n=199 (77%)), skin and mucous membranes (n=168 (66%)), and kidneys (n=155 (61%)), neurological disorders (n=39 (15%)) and serositis (n=83 (32%)). In the above period, 29 patients died in the study group; there are no data on 10 patients. The 5-, 10-, and 15-year survival rates of patients in our group were 93.7, 90.8, and 86.4%, respectively; those in patients with lupus nephritis (LN) were 90.4, 86.6, and 82.1%; those in hypertensive patients were 89.5, 84.6, and 79.3%. A cluster analysis identified four clusters. The most important criteria for grouping the patients into clusters were the presence of antiphospholipid syndrome (APS), LN, and hypertension. Cluster 1 included patients with LN and hypertension; Cluster 2 comprised those with APS, LN, and hypertension. Cluster 3 consisted of patients having hypertension only; Cluster 4 included those with LN only. In Cluster 2, the 10- and 15-year patient survival rates decreased to 77.9 and 70.1%, respectively.

Conclusion. In our study, 5-, 10-, and 15-year patient survival rates were 93.7, 90.8, and 86.4%, respectively. Gender and age at SLE diagnosis did not affect death rates. The risk of death was significantly higher in patients with LN and hypertension.

Key words: survival rates; systemic lupus erythematosus; lupus nephritis; cluster analysis.

For reference: Ismagilova RR, Zamanova ES, Maksudova AN. Survival rates in patients with systemic lupus erythematosus: regional registry data. Nauchno-Prakticheskaya Revmatologiya = Rheumatology Science and Practice. 2020;58(2):154–159 (In Russ.).

doi: 10.14412/1995-4484-2020-154-159

За последние десятилетия распространенность системной красной волчанки (СКВ) возросла как за счет ранней диагностики, так и вследствие улучшения выживаемости [1]. Одно из первых исследований продолжительности жизни пациентов с СКВ проведено в 1949–1953 гг. А.М. Harvey и соавт., которые показали, что 4-летняя выживаемость составила 52% [2]. Позже J.D. Uzman и N.F. Rothfield провели сравнительный анализ выживаемости двух групп, наблюдавшихся с 1957 по 1968 г. и с 1968 по 1976 г., при этом 5-летняя выживаемость составляла 70 и 93% соответственно [3]. Ретроспективная работа E.M. Ginzler и соавт. [4], завершенная в 1978 г. и включавшая 1103 пациента с СКВ, продемонстрировала 5- и 10-летнюю выживаемость, достигавшую соответственно 86 и 76%. Одно из самых больших проспективных мультицентровых исследований, проведенное в 7 странах Европы с 1990 по 2000 г. и включившее 1000 пациентов с СКВ, показало значительное увеличение продолжительности их жизни: 95% пациентов остались живы в течение первых 5 лет от начала заболевания, 92% больных пережили 10-летний срок [5].

В популяции пациентов с СКВ в Саудовской Аравии с 1980 по 2006 г. установлена 5- и 10-летняя выживаемость 98 и 97% соответственно [6]. M. Abu-Shakra и соавт. в проспективном 20-летнем исследовании 665 пациентов с СКВ выявили 5-, 10-, 15- и 20-летнюю выживаемость 93; 85; 79 и 68% соответственно [7].

Отечественных работ, посвященных изучению выживаемости больных СКВ, не так много. По данным наблюдений E.M. Тареевой, В.В. Серовой, Л.А. Куприяновой, которые проводились в 80-х годах прошлого века, 10-летняя выживаемость больных, вычисленная по методу Cutler и Edeger, составила 52%, 5-летняя выживаемость больных, у которых при биопсии был обнаружен диффузный люпуснефрит (ЛН), равнялась 37% [8]. Опубликованные позже данные С.К. Соловьева [9] показали увеличение 5-летней выживаемости до 81% при проведении синхронной интенсивной терапии больных СКВ. По наблюдениям E.B. Захаровой и соавт. [10], 5-летняя выживаемость в группе больных СКВ и системными васкулитами с поражением почек составила 65,2%.

Целью нашего исследования явилось определение выживаемости больных СКВ в Республике Татарстан.

Материал и методы

Проведено ретроспективное исследование стационарных карт больных СКВ, находившихся на стационарном лечении в нефрологическом и ревматологическом отделениях Республиканской клинической больницы в период с 2004 по 2018 г. Всем пациентам диагноз СКВ устанавливали в соответствии с критериями Американской коллегии ревматологов (ACR) 1982 и 1997 гг. [11, 12]. В анализ были включены демографические данные (пол, возраст на момент возникновения первых признаков заболевания, возраст на момент постановки диагноза СКВ, длительность СКВ, трудовая деятельность, наличие инвалидности), клинические проявления заболевания (поражение костно-мышечной системы, кожи и слизистых оболочек, почек, наличие серозита, психоневрологические расстройства).

Статистическая обработка проводилась с помощью программы IBM SPSS Statistics v.23. Проверка нормальности распределения значений количественных признаков проведена с использованием критерия Колмогорова–Смирнова; кроме того, применялись показатели асим-

метрии и эксцесса. При нормальном распределении значений указаны среднее арифметическое и стандартное отклонение, в случае отсутствия нормального распределения – медиана и интерквартильный размах. Данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. Для сравнения независимых совокупностей в случаях отсутствия признаков нормального распределения использовался U-критерий Манна–Уитни. Для сравнения относительных показателей, характеризующих связанные совокупности, нами использовался тест МакНемара. Значения Q-критерия МакНемара интерпретировались путем сравнения с критическими значениями. Оценка функции выживаемости пациентов проводилась по методу Каплана–Мейера. Зависимость риска развития летального исхода оценивалась с помощью лог-ранк критерия Манталя–Кокса. Для оценки влияния факторов на функцию выживаемости применяли метод регрессии Кокса. При анализе клинических данных для объединения пациентов по группам, исходя из их сходства по измеренным признакам, применяли иерархический кластерный анализ. После формирования кластеров для каждого из них с помощью методов описательной статистики рассчитывали средние или относительные показатели, соответствующие анализируемым признакам, которые затем сравнивались друг с другом.

Результаты

Наблюдались 256 больных СКВ: 230 женщин, 26 мужчин (соотношение женщины:мужчины составило 9:1). Медиана [25-й; 75-й перцентили] возраста на момент возникновения первых симптомов заболевания у женщин составили 29,0 [21,0; 38,0] года, у мужчин – 25,5 [18,0; 37,0] года, возраста на момент постановки диагноза СКВ – 30,0 [23,0; 41,0] и 25,5 [18,0; 37,0] года соответственно (рис. 1). Социально-демографическая структура пациентов представлена в табл. 1.

Основными клиническими проявлениями заболевания были: поражение костно-мышечной системы (n=199; 77%), кожи и слизистых оболочек (n=168; 66%), почек (n=155; 61%), неврологические расстройства (n=39; 15%) и серозиты (n=83; 32%; рис. 2).

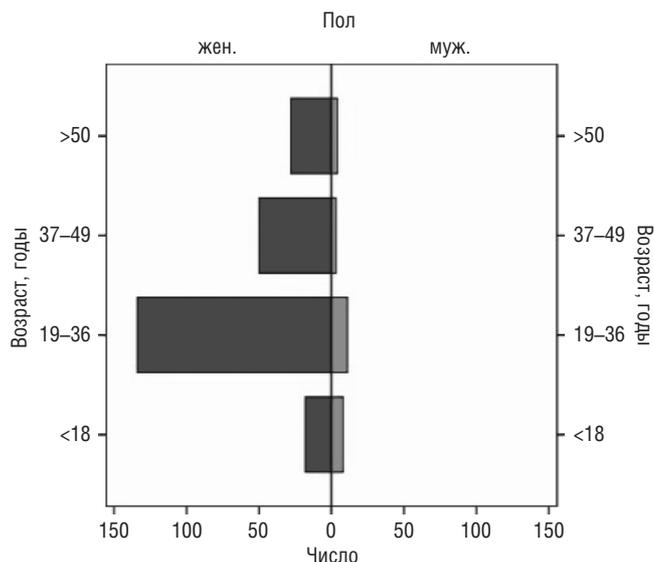


Рис. 1. Половозрастная структура группы на момент постановки диагноза

За указанный период в исследуемой группе умерло 29 больных, данные о судьбе 10 пациентов отсутствуют. Среди умерших было 24 женщины и 5 мужчин. Медиана возраста на момент смерти у мужчин составила 38 [37; 44] лет, у женщин – 48,5 [32,5; 59] года, длительности СКВ – соответственно 4 [2; 6] и 4,5 [2; 11] года. Причинами летальных исходов стали: тромботические осложнения (n=12), инфекции (n=7), терминальная почечная недостаточность (n=2), диссеминированное внутрисосудистое свертывание (n=2). Причина смерти 6 больных не известна. Ранняя летальность (в первые 5 лет от начала болезни) отмечалась в 15 случаях и была обусловлена в 7 случаях тромботическими осложнениями, в 4 – инфекцией, в одном – развитием терминальной почечной недостаточности, и у трех больных причина смерти осталась неизвестной.

Анализ выживаемости: 5-, 10- и 15-летняя выживаемость пациентов в нашей группе составила 93,7; 90,8 и 86,4% соответственно (рис. 3).

Мы проанализировали влияние пола, возраста и ряда клинических факторов на выживаемость (табл. 2). Пол и возраст больных на момент постановки диагноза не ока-

Таблица 1 Социально-демографическая характеристика пациентов

Показатели	Число больных, n (%)
Пол:	
женщины	230 (89,8)
мужчины	26 (10,2)
Возраст на момент появления первых симптомов, годы:	
<18	39 (15,2)
19–36	145 (56,6)
37–49	50 (19,5)
>50	22 (8,7)
Длительность СКВ, годы:	
<5	56 (21,8)
6–10	74 (28,9)
11–15	60 (23,4)
>16	66 (25,9)
Занятость:	
работает	120 (46,9)
не работает	96 (37,5)
студент	22 (8,6)
пенсионер	18 (7,0)
Инвалидность:	
нет	93 (36,3)
I группа	5 (2,0)
II группа	72 (28,1)
III группа	86 (33,6)

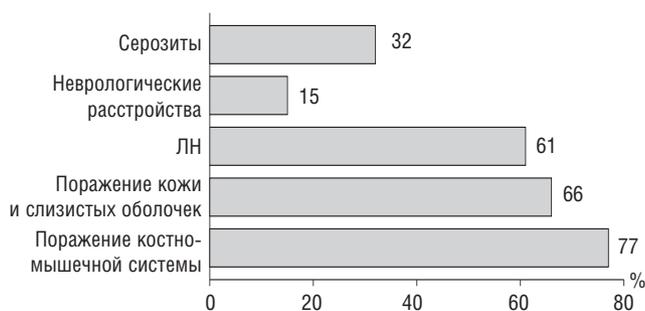


Рис. 2. Основные клинические проявления СКВ, %

зывали неблагоприятного влияния на выживаемость (p=0,169 и p=0,071 соответственно).

При развитии ЛН средний возраст наступления летального исхода составил 28,1±1,1 года [95% доверительный интервал (ДИ) 25,9–30,4 года], без ЛН – 38,4±2,4 года (95% ДИ 33,6–43,2 года; рис. 4).

Сто одиннадцать пациентов (43,4%) страдали АГ. У 11 (4,3%) из них была АГ 1-й степени, у 57 (22,3%) – 2-й степени, у 43 (16,8%) – 3-й степени. Риск развития летального исхода увеличивался в 1,818 раза при увеличении степени АГ (p=0,004; рис. 5).

У 40 пациентов диагностирован антифосфолипидный синдром (АФС), среди них было 37 (92,5%) женщин и 3 (7,5%) мужчин. Наличие тромбоза в анамнезе явилось неблагоприятным фактором, увеличивающим риск летального исхода в 1,597 раза, или на 59,7% (p=0,034).

Для объединения пациентов в группы исходя из их сходства по измеренным признакам использовался двухэтапный кластерный анализ. В результате получены 4 кластера (табл. 3). Первый кластер характеризовался наличием ЛН и АГ, второй – АФС, ЛН и АГ. Пациенты третьего кластера имели только АГ, четвертого – только ЛН. Силуэтная мера связности и разделения кластеров составила 0,8, что соответствует хорошему качеству кластеров. Распределение анализируемых предикторов по важности для разделения пациентов на кластеры представлено на рис. 6.

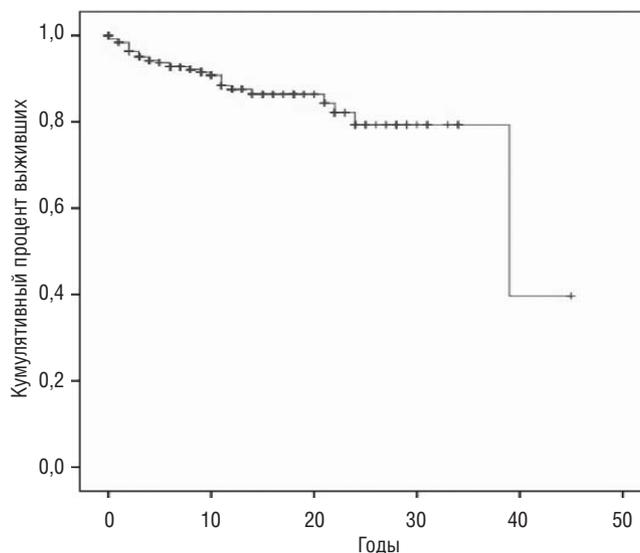


Рис. 3. Общая выживаемость пациентов с СКВ

Таблица 2 Показатели выживаемости больных, %

Выживаемость	5-летняя	10-летняя	15-летняя
Общая	93,7	90,8	86,4
С ЛН	90,4	86,6	82,1
Без ЛН	98,9	97,3	92,9
С АГ	89,5	84,6	79,3
Без АГ	96,9	96,0	92,8
С тромбоземболическими осложнениями	91,6	72,3	66,8
Без тромбоземболических осложнений	94,1	94,1	89,8

Примечание. АГ – артериальная гипертензия.

Согласно представленной на рис. 6 диаграмме, самыми важными критериями разделения пациентов на кластеры явились наличие АФС и ЛН. Информация о принадлежности пациентов к одному из кластеров также использовалась для последующего анализа органных поражений, включенных в диагностические критерии ACR, частоты летальных случаев (табл. 4) и выживаемости (табл. 5).

Первый кластер состоит из 64 (25%) пациентов, имеет достоверно низкую частоту поражения кожи и слизистых оболочек (16,7%), высокий процент летальных случаев (41,4%). Пациенты второго кластера имели самую низкую частоту поражения костно-мышечной системы и серозитов (16,1 и 12,5%). Третий кластер был самым большим и включал 33,2% пациентов. У них была достоверно выше частота поражения кожи и слизистых оболочек (40,5%) и отсутствовал ЛН. Для четвертого кластера характерен самый высокий процент ЛН (43,2%).

При анализе выживаемости в кластерах установлено, что график функции дожития для пациентов, имеющих АФС, ЛН и АГ, находится значительно ниже, что свиде-

тельствует о более высоком риске летального исхода ($p=0,008$; рис. 7).

Обсуждение

Проведенный нами ретроспективный анализ историй болезни пациентов, наблюдавшихся в Республиканской клинической больнице г. Казани с 2004 по 2018 г., позволил выявить 256 больных с достоверным диагнозом СКВ. Среди них преобладали женщины (90%), больные с дебютом заболевания в возрасте 19–36 лет (59%), с высокой частотой поражения костно-мышечной системы, кожи и слизистых оболочек, почек, что соответствует эпидемиологии заболевания в других популяциях [6, 7]. Достаточный объем наблюдений позволил провести анализ выживаемости, кластерный анализ, выявить факторы, влияющие на вероятность летального исхода.

Показатели общей выживаемости в нашей группе соответствовали данным опубликованных в последние годы ретроспективных исследований, проведенных в Российской Федерации и других странах (табл. 6).

Многие авторы к факторам, имеющим прогностическое значение, относят пол и возраст [5, 8, 18]. В нашем исследовании, так же как в турецкой когорте, не установлено значимых различий [15].

В отдельных исследованиях отмечалось отрицательное влияние ЛН, АФС и АГ на прогноз у пациентов с СКВ. Так, многие авторы считают, что ЛН является неблагоприятным фактором, уменьшающим выживаемость [7, 14, 16]. В статье Н.Г. Клюквиной и Е.Л. Насонова [13] 5-летняя выживаемость мужчин с ЛН составила 89%, 10-летняя – 84%, 15-летняя – 79%. В ретроспективном исследовании Г.А. Mahmoud и соавт. [17] была выявлена значимо более низкая выживаемость пациентов с ЛН: 5- и 10-летняя выживаемость без ЛН составила 99,6 и 99,1%, тогда как с ЛН – 96 и 92% соответственно ($p=0,008$). Выживаемость в нашей популяции оказалась ниже, чем в этом исследовании: 5- и 10-летняя выживаемость наших пациентов с ЛН составила 90,4 и 86,6%, без ЛН – 98,9 и 97,3% соответственно ($p=0,016$).

Развитие АГ также достоверно снижает выживаемость [5, 7]. В 80–90-х годах XX в., по наблюдениям ММА им. И.М. Сеченова (ныне – Первый МГМУ им. И.М. Сеченова), 10-летняя выживаемость 53 пациентов с СКВ без

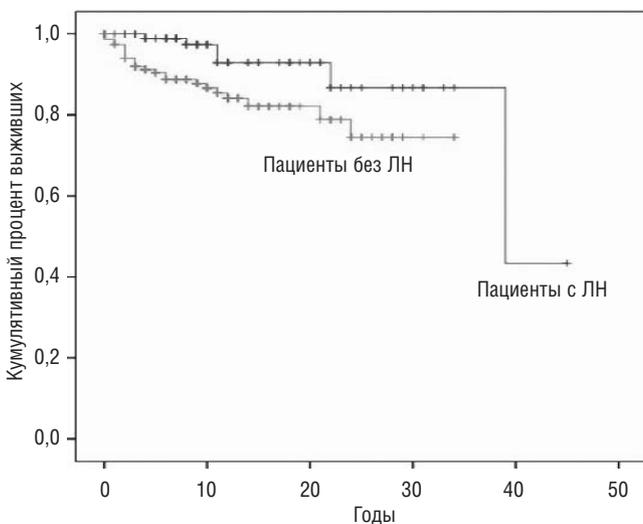


Рис. 4. Выживаемость пациентов, имеющих и не имеющих поражение почек ($p=0,017$)

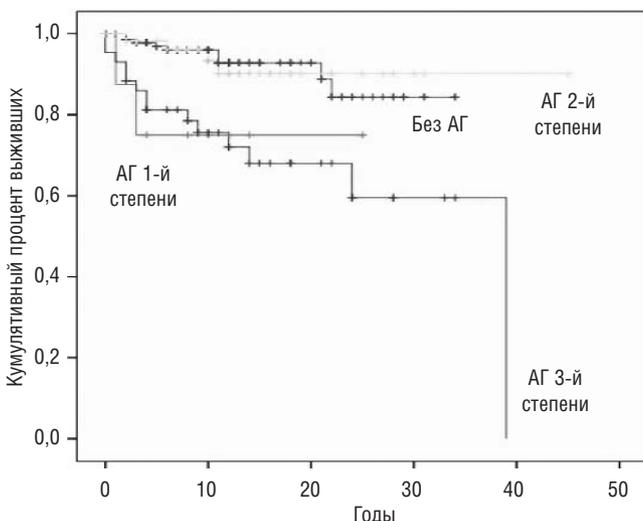


Рис. 5. Выживаемость пациентов в зависимости от степени АГ ($p<0,001$)

Таблица 3 Частота АФС, АГ и ЛН в кластерах, n (%)

Нарушение	Первый кластер	Второй кластер	Третий кластер	Четвертый кластер	p
АФС	0	40 (100)	0	0	<0,001
ЛН	64 (100)	24 (60)	0	67 (100)	<0,001
АГ	64 (100)	18 (45)	29 (34,1)	0	<0,001

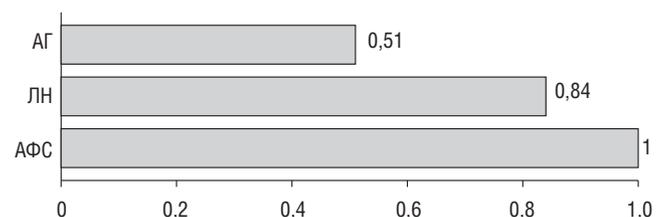


Рис. 6. Распределение предикторов разделения пациентов группы на кластеры по важности

Таблица 4 Пол, возраст и частота органичных поражений и летальных случаев в кластерах

Показатель	Кластер				p
	первый, n=64 (25%)	второй, n=40 (15,6%)	третий, n=85 (33,2%)	четвертый, n=67 (26,2%)	
Пол, n (%):					
женщины	54 (23,5)	37 (16,1)	78 (33,9)	61 (26,5)	0,414
мужчины	10 (38,5)	3 (11,5)	7 (26,9)	6 (23,1)	
Возраст на момент постановки диагноза, годы, Me [25-й; 75-й перцентили]	34,0 [23,0; 48,0]	30,5 [23,5; 38,0]	30,0 [23,0; 38,0]	26,0 [21,0; 37,5]	0,069
Поражение костно-мышечной системы, n (%)	45 (22,6)	29 (14,6)	74 (37,2)	51 (25,6)	0,071
Поражение кожи и слизистых оболочек, n (%)	28 (16,7)	32 (19)	68 (40,5)	40 (23,8)	<0,001
ЛН, n (%)	64 (41,3)	24 (15,5)	0	67 (43,2)	<0,001
Поражение нервной системы, n (%)	9 (23,1)	8 (20,5)	18 (46,2)	4 (10,3)	0,056
Серозиты, n (%)	27 (32,5)	10 (12)	28 (33,7)	18 (21,7)	0,191
Случаи смерти, n (%)	12 (41,4)	7 (24,1)	5 (17,2)	5 (17,2)	0,036

АГ составила 80%, а 68 пациентов с СКВ с АГ – 59%. По данным И.Е. Тареевой [18], 10-летняя выживаемость

Таблица 5 Выживаемость (5-, 10- и 15-летняя) в кластерах, %

Кластер	Выживаемость		
	5-летняя	10-летняя	15-летняя
Первый	88,3	86,3	78,3
Второй	92,2	77,9	70,1
Третий	100	98,2	93,5
Четвертый	93,5	93,5	93,5

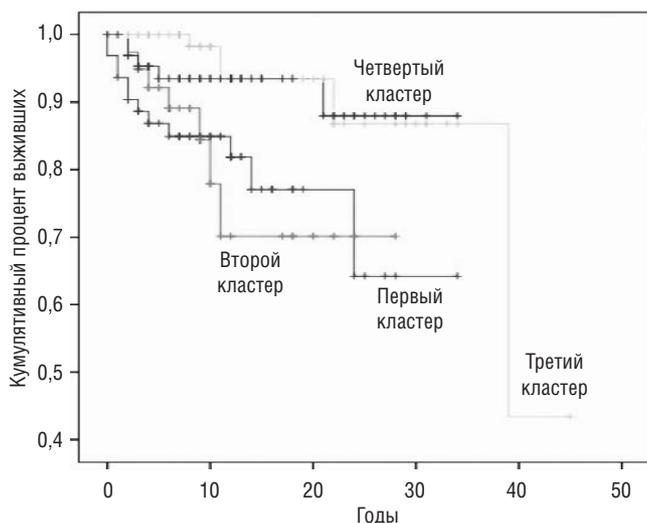


Рис. 7. Выживаемость пациентов по кластерам

37 пациентов с СКВ и АГ от момента возникновения заболевания составила 16%. Наш анализ выявил увеличение выживаемости этих пациентов. Вместе с тем выживаемость их значительно ниже, чем больных СКВ без АГ: 5- и 10-летняя выживаемость пациентов с АГ составила 89,6 и 84,7%, без АГ – 96,9 и 96,0% соответственно (p=0,015).

G. Ruiz-Irastorza и соавт. [19] выявили негативное влияние АФС на выживаемость больных СКВ: 10- и 15-летняя выживаемость пациентов без АФС достигла 94 и 90%, у пациентов с АФС – 80 и 65% соответственно. В нашей когорте уровень значимости различий по частоте летального исхода у пациентов с АФС и без АФС был близок к критическому (p=0,051). Кроме того, при проведении кластерного анализа наличие АФС оказалось самым важным предиктором разделения пациентов.

В результате проведенного анализа выживаемости нами были выявлены факторы, достоверно влияющие на вероятность летального исхода: наличие ЛН, АГ, АФС, тромбоземболические события. Для выделения групп пациентов на основании их сходства и различия по этим признакам мы провели кластерный анализ. Принадлежность пациента ко второму кластеру, т. е. наличие АФС, АГ и ЛН, имело неблагоприятное прогностическое значение: 10-летняя выживаемость этих пациентов резко снижалась и составила 77,9%.

Нам удалось найти только одно исследование, посвященное проведению кластерного анализа клинических проявлений у пациентов с СКВ. В результате анализа данных 3656 испанских пациентов, было получено три кластера. Первый был самым многочисленным. Он характеризовался более молодым возрастом пациентов, небольшой длительностью заболевания, наименьшим поражением органов и систем, а также высокой частотой поражения орга-

Таблица 6 Показатели выживаемости больных СКВ

Авторы, источник	Год	Страна	Выживаемость, %		
			5-летняя	10-летняя	15-летняя
Н.Г. Ключкина, Е.Л. Насонов [13]	2009	Россия	89	84	79
A. Harzallah и соавт. [14]	2014	Тунис	83,8	78,6	Нет данных
D.Ü. Cansu и соавт. [15]	2016	Турция	91,9	90	88,2
Z.R. Wang и соавт. [16]	2018	Китай	Нет данных	90,3	88,1
G.A. Mahmoud и соавт. [17]	2018	Египет	97,4	96,3	Нет данных
Собственные данные	2018	Россия	93,7	90,8	86,4

нов зрения. Пациенты второго кластера имели заболевание костно-мышечной системы в сочетании с патологией органов зрения и неврологическими расстройствами. Только для третьего кластера была характерна патология сердечно-сосудистой системы, которая достоверно связана с поражением костно-мышечной системы, почек и органов зрения [20].

Заключение

Ретроспективное исследование, включившее 256 пациентов с СКВ, показало, что общая выживаемость больных соответствует данным других когорт: 5-, 10- и 15-летняя выживаемость пациентов в нашей группе составила 93,7; 90,8 и 86,4% соответственно. Пол и возраст на момент установления диагноза не влияли на частоту летальных ис-

ходов. Риск смерти был статистически значимо выше у пациентов, имеющих ЛН, АГ и тромботические осложнения. Их 10-летняя выживаемость значительно снижалась и была равна 77,9%.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получили гонорар за статью.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Murray B, Urowitz, Dafna D, et al. Changing patterns in mortality and disease outcomes for patients with systemic lupus erythematosus. *J Rheumatol*. 2008 Nov;35(11):2152-8. doi: 10.3899/jrheum.080214
- Harvey AM, Shulman LE, Tumulty PA, et al. Systemic lupus erythematosus review of the literature and clinical analysis of 138 cases. *Medicine (Baltimore)*. 1954 Dec;33(4):291-437. doi: 10.1097/00005792-195412000-00001
- Urman JD, Rothfield NF. Corticosteroid treatment in systemic lupus erythematosus. Survival studies. *JAMA*. 1977 Nov 21;238(21):2272-6. doi: 10.1001/jama.238.21.2272
- Ginzler EM, Diamond HS, Weiner M, et al. A multicenter study of outcome in systemic lupus erythematosus. I Entry variables as predictors of prognosis. *Arthritis Rheum*. 1982 Jun;25(6):601-11. doi: 10.1002/art.1780250601
- Cervera R, Khamashta MA, Font J, et al. Morbidity and mortality in systemic lupus erythematosus during a 5-year period. A multicenter prospective study of 1000 patients. European working party on systemic lupus erythematosus. *Medicine (Baltimore)*. 1999 May;78(3):167-75.
- Al Arfaj AS, Khalil N. Clinical and immunological manifestations in 624 SLE patients in Saudi Arabia. *Lupus*. 2009 Apr;18(5):465-73. doi: 10.1177/0961203308100660
- Abu-Shakra M, Urowitz MB, Gladman DD, Gough J. Mortality studies in systemic lupus erythematosus. Results from a single centre. I Causes of death. *J Rheumatol*. 1995 Jul;22:1259-64.
- Тареева ИЕ, Филимонова РГ, Яушкевич ТН, Куприянова ЛА. Течение и прогноз волчаночного нефрита. *Терапевтический архив*. 1980;(1):68-72. [Tareeva IE, Filimonova RG, Yaushkevich TN, Kupriyanova LA. The course and prognosis of lupus nephritis. *Terapevticheskii Arkhiv*. 1980;(1):68-72 (In Russ.)].
- Соловьев СК. Современные представления об интенсивной терапии системной красной волчанки. *Лечащий врач*. 2002;(3). Доступно по ссылке: <https://www.lvrach.ru/2002/03/4529244/> [Soloviev SK. Current views on the intensive care of systemic lupus erythematosus. *Lechashchiy Vrach*. 2002;(3). Available at: <https://www.lvrach.ru/2002/03/4529244/> (In Russ.)].
- Захарова ЕВ, Ипатьева ЕИ, Тареева ЕИ и др. Особенности течения и прогностические факторы неблагоприятных исходов системной красной волчанки и системных васкулитов с поражением почек. *Нефрология и диализ*. 2006;8(2):128-40. [Zakharova EV, Ipat'eva EI, Tareeva EI, et al. Features of the course and prognostic factors of adverse outcomes of systemic lupus erythematosus and systemic vasculitis with kidney damage. *Nefrologiya i Dializ*. 2006;8(2):128-40 (In Russ.)].
- Tan EM, Cohen AS, Fries JF, et al. The 1982 revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum*. 1982 Nov;25(11):1271-7. doi: 10.1002/art.1780251101
- Hochberg MC. Updating the American College of rheumatology revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum*. 1997;40(9):1725. doi: 10.1002/art.1780400928
- Клюквина НГ, Насонов ЕЛ. Выживаемость мужчин, страдающих СКВ. *Научно-практическая ревматология*. 2009;47(6):46-51. doi: 10.14412/1995-4484-2009-674 [Klyukvina NG, Nasonov EL. Survival of men with systemic lupus erythematosus. *Nauchno-Prakticheskaya Revmatologiya = Rheumatology Science and Practice*. 2009;47(6):46-51. doi: 10.14412/1995-4484-2009-674 (In Russ.)].
- Harzallah A, Kaaroud H, Hajji M, et al. Predictive factors of mortality in a tunisian cohort with systemic lupus erythematosus. *Saudi J Kidney Dis Transplantat*. 2017 Jul-Aug;28(4):792-8.
- Cansu DÜ, Teke HÜ, Korkmaz C. Survival analysis of Turkish patients with systemic lupus erythematosus: older age at diagnosis affects mortality. *Arch Rheum*. 2017;32(2):141-8. doi: 10.5606/ArchRheumatol.2017.6173
- Wang ZR, Ren LM, Li R, et al. Analysis of 20-year survival rate and prognostic indicators of systemic lupus erythematosus. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. 2019 Jan 15;99(3):178-82.
- Mahmoud GA, Shahin AA, Zayed HS, et al. Clinical and immunological pattern and outcome of Egyptian systemic lupus erythematosus patients: a single center experience. *Lupus*. 2018;27(9):1562-9. doi: 10.1177/0961203318776085
- Тареева ИЕ. Нефрология. Руководство для врачей. В 2 т. Москва: Медицина; 1995. 689 с. [Tareeva IE. *Nefrologiya. Rukovodstvo dlya vrachei* [Nephrology. Guide for doctors]. In 2 vol. Moscow: Meditsina; 1995. 689 p. (In Russ.)].
- Ruiz-Irastorza G, Egurbide M-V, Ugalde J, Aguirre C. High impact of antiphospholipid syndrome on irreversible organ damage and survival of patients with systemic lupus erythematosus. *Arch Intern Med*. 2004;164(1):77-82. doi: 10.1001/archinte.164.1.77
- Pego-Reigosa JM, Lois-Iglesias A, Rua-Figueroa I, Galindo M. Relationship between damage clustering and mortality in systemic lupus erythematosus in early and late stages of the disease: cluster analyses in a large cohort from the Spanish Society of Rheumatology Lupus Registry. *Rheumatology (Oxford)*. 2016 Jul;55(7):1243-50.

Исмагилова Р.Р. <https://orcid.org/0000-0002-4653-7247>

Заманова Э.С. <https://orcid.org/0000-0002-6436-604X>

Максудова А.Н. <https://orcid.org/0000-0003-4237-4695>