

<https://doi.org/10.52889/1684-9280-2024-2-72-4-11>

УДК 616-002.77

МРНТИ 76.29.31

Обзорная статья

## Новые подходы к оценке активности и тяжести системной красной волчанки, их применимость в условиях первичной медико-социальной сети

[Умбетжанова А.Т.](#)<sup>1</sup>, [Алибекова Г.](#)<sup>2</sup>, [Дербисалина Г.А.](#)<sup>3</sup>, [Тогизбаев Г.А.](#)<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Доцент кафедры общей врачебной практики с курсом доказательной медицины, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: Umbetzhanova.a@amu.kz

<sup>2</sup> PhD-докторант, Ассистент кафедры общей врачебной практики с курсом доказательной медицины, Медицинский университет Астана, Астана. E-mail: alibekova.a@amu.kz

<sup>3</sup> Заведующая кафедры общей врачебной практики с курсом доказательной медицины, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: derbissalina.g@amu.kz

<sup>4</sup> Профессор кафедры ревматологии, Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан. E-mail: togizbaev.g@kazntmu.kz

### Резюме

Актуальность системной красной волчанки (СКВ) обусловлена ее хроническим характером, разнообразием клинических проявлений и потенциальной тяжестью органного поражения. Эпидемиологически данные свидетельствуют о росте заболеваемости, что подчеркивает необходимость точной диагностики и эффективного мониторинга состояния пациентов.

**Целью обзорной статьи** является дать представление об индексах оценки и их месте в оценке тяжести течения СКВ.

Индексы оценки тяжести и активности СКВ, такие как SLEDAI (Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index) и SLICC/ACR Damage Index, BILAG (British Isles Lupus Assessment Group), SLAM (Systemic Lupus Activity Measure) и другие, играют ключевую роль в оценке состояния пациентов. Они учитывают различные аспекты заболевания, включая воспаление, поражение органов и общую активность заболевания. Эти инструменты позволяют стандартизировать оценку пациентов и мониторировать эффективность лечения. Для врачей первичного звена индексы оценки являются ценным инструментом для скрининга, диагностики и мониторинга пациентов с подозрением на СКВ. Они помогают установить диагноз, оценить степень активности заболевания и принять решение о направлении на консультацию к ревматологу.

Таким образом, использование индексов значительно улучшает управление пациентами с СКВ, повышая качество медицинской помощи и снижая риск осложнений. В данной статье приведен обзор основных инструментов оценки, с учетом их применимости в условиях первичной медико-социальной сети.

**Ключевые слова:** системная красная волчанка, индексы, скоринговые системы, первичная медико-санитарная помощь.

Corresponding author: Ayagoz Umbetzhanova, PhD, Astana Medical University, docent of General practice department with the course of evidence-based medicine, Astana, Kazakhstan.

Postal code: 010000

Address: Kazakhstan, Astana, Kabanbay batyr 436, 1204

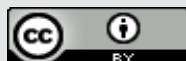
Phone: +7701886374

E-mail: umbetzhanova.a@amu.kz

J Trauma Ortho Kaz 2 (72) 2024: 4-11

Received: 12-03-2024

Accepted: 29-04-2024



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

## Введение

Системная красная волчанка (СКВ) – аутоиммунное ревматическое заболевание, характеризующееся широким спектром клинических проявлений, непредсказуемым течением и поражением любых органов и систем, в том числе костно-мышечной системы человека. СКВ рассматривается как одна из «масок», то есть заболевание, трудное для диагностики и лечения. Прогрессирующее поражение жизненно важных органов и систем определяет жизненный и социальный прогноз больных СКВ. Глобальная заболеваемость и распространенность СКВ различаются в зависимости от региона и популяции. В исследовании, проведенном в Китае, общая заболеваемость и распространенность СКВ в городских районах оценивались в 14,96 на 100 000 человеко-лет и 50,37 на 100 000 человек соответственно [1]. Самые высокие показатели заболеваемости наблюдались в Польше, США и Барбадосе [2]. Распространенность СКВ в Италии оценивается в 21,37 случаев на 100 000 человек с региональными вариациями от 14,7 до 27,1 случаев на 100 000 человек [3]. СКВ чаще встречается в странах с высоким уровнем дохода и демонстрирует более высокую распространенность среди женщин по сравнению с мужчинами [4]. Заболевание характеризуется разнообразными проявлениями, наиболее частыми являются поражение суставов и кожи и слизистых оболочек. Растущее бремя СКВ подчеркивает необходимость улучшения долгосрочного ухода и поддержки пациентов, особенно среди молодого населения.

Распространенность СКВ в Казахстане составляет 24,7 на 100 000 населения, при этом более высокая распространенность наблюдается среди азиатского населения [5]. Большинство больных СКВ в Казахстане – молодые женщины, средний возраст которых составляет 33,85 года. Заболевание характеризуется различными клиническими проявлениями, включая поражение кожи, поражение суставов, нервно-психические расстройства, гематологические и иммунологические нарушения. Активность заболевания у больных СКВ в целом высокая. Поражение органов также наблюдается у значительной части пациентов, причем более высокая распространенность наблюдается в российской и казахской популяциях [6]. Для борьбы с заболеванием необходимы ранняя диагностика и активное применение патогенетического лечения, в том числе генно-инженерных биологических препаратов.

## Методология

Для проведения литературного обзора исследований по данной тематике был составлен исследовательский вопрос: «Какие специальные индексы СКВ наиболее приемлемы для использования на уровне первичной медико-санитарной помощи (ПМСП)?».

Для поиска были использованы следующие ключевые слова: Systemic lupus erythematosus (SLE),

## Индексы оценки в диагностике системной красной волчанки

Индексы оценки в диагностике СКВ играют важную роль в оценке активности и тяжести заболевания, что помогает врачам принимать обоснованные решения по лечению и ведению пациентов. Индексы оценки СКВ способствуют следующему:

Согласно рекомендациям Европейского альянса ассоциаций ревматологов (European Alliance of Associations for Rheumatology - EULAR) в последние годы для оценки активности заболевания и прогнозирования СКВ используются валидированные индексы здоровья.

Индексы оценки в диагностике СКВ представляют собой инструменты, разработанные для оценки тяжести и активности заболевания, а также эффективности лечения. Они включают в себя различные клинические, лабораторные и инструментальные показатели, которые используются для объективизации и стандартизации процесса оценки состояния пациентов с СКВ. Индексы в оценке и диагностике СКВ имеют решающее значение и имеют тенденцию к использованию из-за сложной природы заболевания и необходимости в стандартизированных инструментах для измерения активности заболевания и повреждений. Эти индексы помогают врачам принимать решения о лечении, оценивать реакцию на лечение и прогноз. Они используются в клинических испытаниях, эпидемиологических исследованиях и повседневной практике.

За прошедшие годы было разработано несколько индексов, каждый из которых имеет разные уровни проверки и популярности использования. Индекс Группы оценки волчанки Британских островов (BILAG) 2004 года, Индекс активности системной красной волчанки 2000 года (SLEDAI 2K), Анкета активности системной волчанки (SLAQ) и Быстрая оценка активности при волчанке Американского фонда волчанки (LFAREAL) являются одними из часто используемых индексов для измерения активности заболевания. Для оценки кумулятивного ущерба используются индексы повреждения (SDI) и Краткий индекс повреждения при волчанке (BILD) Международной сотрудничающей клиники системной волчанки (SLICC)/Американского колледжа ревматологии (ACR). Эти индексы были проверены и обеспечивают надежные меры для оценки активности заболевания и повреждений у пациентов с СКВ.

**Целью обзорной статьи** является дать представление об индексах оценки и их месте в оценке тяжести течения СКВ.

Disease activity, Disease severity, Disease damage, SLE indices, Disease risk probability, Disease activity scoring system. В БД: Pubmed, Web of science, Scopus, Medscape, а также сайты ассоциаций: EULAR, ACR. Глубина поиска: 10 лет.

1. Объективизация оценки: позволяют стандартизировать оценку состояния пациента с СКВ, что упрощает процесс диагностики и позволяет врачам объективно оценить степень активности заболевания;

2. Определение тяжести заболевания: использование индексов позволяет определить тяжесть СКВ и оценить наличие осложнений, что важно для выбора оптимальной стратегии лечения и мониторинга состояния пациента;

3. Оценка эффективности лечения: путем регулярной оценки индексами можно отслеживать динамику заболевания и оценивать эффективность лечения, что помогает корректировать терапию и достигать лучших результатов.

Ниже нами представлены индексы для оценки активности и тяжести СКВ, применимость которых в условиях ПМСП мы решили обсудить в данной рукописи.

1. **SLEDAI (Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index)** является одним из наиболее распространенных индексов оценки активности СКВ. Одной из особенностей SLEDAI является его широкий спектр включенных параметров, которые охватывают как клинические, так и лабораторные показатели. Этот индекс оценивает активность заболевания на основе различных факторов, таких как высыпания на коже, суставные боли, белок, мочевина и другие. Это делает SLEDAI полезным инструментом для врачей, так как позволяет оценить не только общее состояние пациента, но и установить наличие системных проявлений СКВ. Кроме того, SLEDAI относительно прост в использовании и может быть легко применен в обычной клинической практике в ПМСП. Он включает в себя четко определенные критерии оценки каждого симптома, что упрощает процесс оценки активности заболевания у пациентов. Однако следует отметить, что SLEDAI оценивает только текущую активность заболевания и не учитывает долгосрочное повреждение органов, вызванное системной красной волчанкой. Для полного оценивания состояния пациента с СКВ может потребоваться использование других индексов, таких как SLICC/ACR Damage Index. У SLEDAI есть ограничения, в том числе его зависимость от категориальных ценностей и возможность субъективности при оценке. Индекс SLEDAI имеет несколько практических значений, в том числе его надежность при оценке активности заболевания среди менее опытных врачей [7], его потенциал в качестве прагматического показателя результатов в исследованиях СКВ [8] и его способность прогнозировать оценки врачей активность заболевания [9]. Однако важно отметить, что индекс SLEDAI является лишь одним из нескольких клинических индексов, используемых для измерения активности заболевания при СКВ, и его преимущества и недостатки следует учитывать по сравнению с другими индексами [10]. В исследовании, опубликованном в BMJ авторами, была разработана модель машинного обучения для оценки категории оценки SLEDAI отдельного пациента (отсутствие активности, легкая активность, умеренная активность или высокая/очень высокая активность) для конкретной даты обращения с использованием клинических записей. Предложенная модель машинного обучения довольно точно оценивала категории баллов SLEDAI на основе клинических записей. Модель хорошо работала при оценке категорий оценок SLEDAI на реальных данных [11].

2. **BILAG (British Isles Lupus Assessment Group)**. Индекс BILAG также оценивает активность заболевания, основываясь на различных системах органов и состоянии пациента. Он предоставляет

возможность классифицировать активность заболевания в различных органах и системах, что помогает в выборе оптимального лечения. Одной из особенностей BILAG является его подробная система оценки различных систем органов и их функций. Индекс классифицирует активность заболевания по 9 системам органов, включая кожу, суставы, сердечно-сосудистую систему и другие. Это позволяет врачам получить более полное представление о состоянии пациента и определить наиболее подверженные риску системы органов. Однако применение BILAG может быть сложным для врачей ПМСП из-за необходимости детального описания симптомов и их оценки по строгим критериям. Это может потребовать от врача значительного времени и опыта для правильной оценки и применения индекса, что может быть вызовом в условиях ограниченного времени и ресурсов. Еще одной особенностью BILAG является его шкала оценки, которая включает в себя 9 категорий, от А (наиболее выраженная активность) до Е (отсутствие активности). Это позволяет проводить более точную оценку активности заболевания, но требует от врача достаточного опыта и внимательности при оценке каждого параметра. Индекс BILAG-2004 является комплексным инструментом для оценки активности заболевания при СКВ, но его критикуют за его сложность заполнения и вероятность ошибок [12]. В целом, BILAG представляет собой ценный инструмент для оценки активности СКВ и мониторинга состояния пациентов, но его применение может потребовать дополнительного времени и опыта от врачей. Тем не менее, подходящее обучение и поддержка могут помочь врачам осуществлять более эффективную и точную оценку состояния пациентов с СКВ при использовании BILAG. Для решения этих проблем был разработан Easy-BILAG, который объединяет наиболее распространенные элементы и ключевые домены BILAG-2004 в одностороннюю оценку, что приводит к более быстрому и точному выставлению оценок. Несмотря на эти преимущества, индекс BILAG-2004 показал хорошую надежность и высокий уровень согласия врачей [13]. Таким образом, хотя Easy-BILAG предлагает более эффективную альтернативу, необходимы дальнейшие исследования для полной оценки его преимуществ и недостатков по сравнению с индексом BILAG-2004.

3. **SLICC/ACR Damage Index**. Этот индекс оценивает степень повреждения органов и тканей, вызванного системной красной волчанкой. Это инструмент оценки хронического повреждения органов и тканей, вызванного СКВ. Его применение имеет определенные особенности. Одной из ключевых особенностей SLICC/ACR Damage Index является его фокус на хроническом повреждении органов, а не на текущей активности заболевания. Это позволяет врачам оценить долгосрочные последствия СКВ и определить степень повреждения, которое может потребовать дополнительного наблюдения и лечения. Применение этого индекса может быть ограничено из-за отсутствия доступа к долгосрочной медицинской истории пациента и недостаточной информации о предыдущих случаях заболевания. Несмотря на эти ограничения, SLICC/ACR Damage Index остается важным инструментом для оценки хронического повреждения у пациентов с СКВ и может быть полезным для планирования долгосрочного управления и лечения.



Тем не менее, при использовании этого индекса необходимо учитывать его ограничения и проводить оценку на основе наиболее доступной информации о состоянии пациента. Он включает в себя оценку органов, таких как почки, сердце, легкие и другие, и позволяет определить наличие и степень хронического повреждения. Индекс повреждения SLICC/ACR является ценным инструментом для оценки поражений при СКВ, начинающейся в детстве, при этом кумулятивная активность заболевания является ключевым предиктором повреждения [14]. Его также рекомендуется использовать в продольных исследованиях и клинических испытаниях [15]. По мнению некоторых авторов, требуется его усовершенствование, такие как введение весовых коэффициентов и переопределение некоторых показателей [14]. Было обнаружено, что индекс валидный, надежный и воспроизводимый, с высокими показателями, связанными со смертностью [16]. У пациентов с длительной СКВ критерии SLICC-2012, включающие индекс повреждения SLICC/ACR, показали высокую чувствительность [17].

**4. SELENA-SLEDAI (Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index).** Этот индекс является модификацией SLEDAI и используется для оценки активности СКВ у женщин с люпусым нефритом. SELENA-SLEDAI широко используемый инструмент для измерения активности заболевания при СКВ. Представляет собой систему оценки, обычно используемую для измерения активности заболевания у пациентов с СКВ. Это один из показателей, часто используемых в клинических исследованиях, эпидемиологических исследованиях и повседневной практике для принятия клинических решений и оценки ответа на лечение [18]. SELENA-SLEDAI является компонентом системы быстрой оценки активности при волчанке (LFA-REAL) Американского фонда волчанки, которая обеспечивает общую оценку активности заболевания при СКВ [19]. Было показано, что SELENA-SLEDAI коррелирует с другими показателями активности заболевания, такими как индекс Группы оценки волчанки Британских островов (BILAG) и Индекс площади и тяжести кожной волчанки (CLASI) [20]. Его также использовали в клинических испытаниях для мониторинга активности заболевания и оценки реакции на лечение [21]. Было обнаружено, что SELENA-SLEDAI обладает хорошей конструктивной валидностью и более высокой дискриминационной способностью по сравнению с SLEDAI-2K при обнаружении изменений в активности заболевания [22]. В целом, SELENA-SLEDAI представляет собой надежную и широко используемую систему оценки активности заболевания у пациентов с СКВ. Тем не менее, SELENA-SLEDAI подвергалась критике за недостаточную чувствительность к различению улучшения или ухудшения активности заболевания, поскольку она оценивает только наличие либо отсутствие элементов и не включает некоторые важные характеристики волчанки. Чтобы устранить это ограничение, был разработан и проверен новый индекс под названием «Показатель активности заболевания СКВ» (SLE-DAS), целью которого является повышение чувствительности к изменениям при сохранении простоты использования SELENA-SLEDAI.

**5. SLE-DAS (Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Score).** Это индекс оценки активности СКВ, который разработан с целью облегчить оценку активности заболевания и мониторинга эффективности

лечения. Одной из ключевых особенностей SLE-DAS является его простота и удобство в использовании. Включает дополнительные признаки, такие как гемолитическая анемия, поражение желудочно-кишечного тракта и сердечно-легочной системы, которые не включены в SELENA-SLEDAI.

Этот индекс включает в себя только 10 клинических параметров, которые могут быть легко оценены в обычной клинической практике. Это делает SLE-DAS доступным инструментом для врачей первичного звена, позволяя им быстро и эффективно оценить активность заболевания у пациентов. Кроме того, SLE-DAS разработан с учетом широкого спектра клинических проявлений СКВ, что позволяет учитывать разнообразные симптомы и характеристики заболевания при оценке его активности. Однако стоит отметить, что SLE-DAS все еще может требовать от врачей определенного уровня опыта и знаний для корректной оценки клинических параметров и расчета оценочных значений. Также важно учитывать, что SLE-DAS оценивает только текущую активность заболевания и может не учитывать долгосрочное повреждение органов, вызванное СКВ. SLE-DAS продемонстрировал хорошую конструктивную достоверность и более высокую дискриминационную способность для обнаружения изменений в активности заболевания СКВ по сравнению с SELENA-SLEDAI. SLE-DAS показал хорошую надежность и валидность при оценке активности заболевания СКВ, включая его способность обнаруживать обострения и классифицировать их как легкие или умеренные/тяжелые. Также было обнаружено, что он более чувствителен к изменениям активности заболевания по сравнению с SLEDAI. Необходимы дальнейшая проверка и стандартизация SLE-DAS, чтобы установить его полезность в клинической практике и внешняя валидация SLE-DAS в других когортах.

**6. SLAM (Systemic Lupus Activity Measure).** Этот индекс также оценивает активность системной красной волчанки и включает в себя шкалу от 0 до 105 баллов, учитывающую различные клинические и лабораторные параметры. Одной из ключевых особенностей SLAM является его простота и легкость в применении. Индекс включает в себя оценку только 11 клинических параметров, которые могут быть легко оценены в обычной клинической практике, делая доступным и удобным инструментом для врачей, позволяя им быстро и эффективно оценить активность заболевания у пациентов. Кроме того, SLAM учитывает различные клинические проявления СКВ, включая суставные боли, кожные высыпания, серозит и другие. Это позволяет учитывать широкий спектр симптомов и характеристик заболевания при его оценке. Такой комплексный подход делает SLAM полезным инструментом для общей оценки состояния пациентов с СКВ. Однако, как и другие индексы, SLAM также имеет свои ограничения. В некоторых случаях, особенно при более сложных клинических сценариях, может потребоваться более подробная оценка с использованием дополнительных инструментов или методов. Также важно помнить, что SLAM оценивает только текущую активность заболевания и не учитывает долгосрочное повреждение органов, вызванное СКВ. Было обнаружено, что показатель активности системной волчанки (SLAM) имеет хорошую надежность, а также высокую конвергентную достоверность с другими инструментами оценки активности заболевания [23].

Однако, возможно, это не самый подходящий инструмент для оценки накопленного ущерба при СКВ, поскольку он не был разработан для этой цели [15]. Кроме того, SLAM, возможно, не является наиболее чувствительным и осуществимым инструментом для оценки СКВ в клинических и наблюдательных исследованиях [24]. Более того, хотя было обнаружено, что оценки SLAM по диаграмме сильно коррелируют с прямыми оценками SLAM, существует высокий уровень ошибочной классификации при использовании в качестве показателя прямой оценки SLAM [25].

**7. CLASI (Cutaneous Lupus Erythematosus Disease Area and Severity Index).** Было обнаружено, что индекс CLASI, инструмент для оценки кожной красной

### Применение индексов оценки на уровне первичной медико-санитарной помощи

В условиях ПМСП, где доступ к специализированным исследованиям может быть ограничен, использование индексов оценки становится особенно важным и выбор индексов оценки для диагностики СКВ должен учитывать их преимущества и недостатки.

Преимущества индексов оценки, таких как SLEDAI и SLAM, включают их относительную простоту использования и объективность в оценке клинической активности СКВ. Они основаны на клинических и лабораторных параметрах, которые могут быть доступны в условиях ПМСП, что позволяет врачам быстро оценить состояние пациента и принять неотложные меры. Кроме того, эти индексы имеют широкое признание в медицинском сообществе и широко используются в клинической практике.

Однако в ПМСП могут возникать определенные трудности при диагностике СКВ:

Нехватка специализированных исследований: В ПМСП часто отсутствует возможность проведения специализированных лабораторных и инструментальных исследований, которые могут быть необходимы для подтверждения диагноза СКВ и оценки активности заболевания.

Недостаточная подготовка медицинского персонала: Врачи первичного звена могут не иметь достаточного опыта и знаний для распознавания признаков и симптомов СКВ, что может затруднять диагностику заболевания.

Сходство с другими заболеваниями: некоторые симптомы СКВ могут перекрываться с проявлениями других заболеваний, что усложняет дифференциальный диагноз и может привести к неправильному лечению.

Недостатки индексов оценки могут включать ограниченную чувствительность и специфичность, особенно в отношении некоторых клинических параметров, таких как неврологические симптомы или субъективные жалобы пациентов. Это может привести к недооценке активности заболевания, что затрудняет принятие адекватных медицинских решений. Кроме того, некоторые индексы могут быть сложными для использования в повседневной клинической практике из-за большого количества параметров или сложности расчета оценочных значений.

Несмотря на то, что многие индексы оценки используются для диагностики и оценки активности СКВ, некоторые из них могут быть сложными для применения в условиях ПМСП из-за различных факторов. Учитывая данные литературного обзора,

волчанки, имеет высокую меж- и внутриэкспертную надежность. Индекс включает в себя оценку различных кожных поражений по шкале от 0 до 3 в зависимости от их тяжести и распространенности. Однако стоит отметить, что CLASI не оценивает другие системные проявления СКВ, такие как поражение суставов, почек или нервной системы. Поэтому для полного оценивания состояния пациента с СКВ может потребоваться дополнительное использование других индексов оценки или клинических шкал. Его использование при оценке СКВ ограничено [24]. Таким образом, хотя индекс CLASI может иметь преимущества при оценке кожной красной волчанки, его использование при оценке СКВ еще недостаточно изучено.

не рекомендованы к применению на уровне ПМСП, следующие индексы:

#### 1. BILAG (British Isles Lupus Assessment Group).

Индекс BILAG требует детального описания симптомов и оценки их тяжести в различных системах органов. Это может потребовать от врача значительного времени и опыта для правильной оценки, и применения индекса. В условиях ПМСП, где врачам часто приходится принимать быстрые решения, использование BILAG может быть затруднительным из-за его сложности.

2. **SELENA-SLEDAI.** Данный индекс включает в себя оценку лабораторных параметров, таких как уровень комплемента и протеина в моче, что требует доступа к соответствующим лабораторным анализам. В условиях ПМСП, где доступ к лабораторным исследованиям может быть ограничен, применение SELENA-SLEDAI может быть ограничено.

3. **SLICC/ACR Damage Index.** Индекс оценивает хроническое повреждение органов и тканей, что требует доступа к истории болезни и детальной медицинской документации, и архиву. В ПМСП, где информация о предыдущих случаях заболеваний может быть недоступной или неполной, использование SLICC/ACR Damage Index может быть затруднено.

Эти индексы могут предоставлять ценную информацию при диагностике и управлении СКВ, однако их применение может быть вызовом в условиях ограниченных ресурсов и времени в ПМСП. Поэтому важно учитывать доступность ресурсов и опыт врачей при выборе подходящего индекса оценки для работы на уровне ПМСП.

Для врачей ПМСП важно выбирать индексы оценки СКВ, которые были бы легко доступны и применимы в их повседневной практике. Некоторые из наиболее приемлемых индексов в этом контексте включают SLEDAI, SLAM и CLASI.

1. **SLEDAI (Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index).** Индекс является одним из наиболее широко используемых инструментов для оценки активности СКВ. Он включает в себя различные клинические и лабораторные параметры, которые могут быть относительно доступны в условиях ПМСП. SLEDAI прост в использовании и может обеспечить врачам быстрое понимание активности заболевания у пациентов.

2. **SLAM (Systemic Lupus Activity Measure).** Индекс также представляет собой относительно простой инструмент оценки активности СКВ, который учитывает различные клинические и лабораторные параметры. Он может быть полезен для быстрой

оценки общей активности заболевания и определения необходимости дальнейших мер по управлению пациентами.

**3. CLASI (Cutaneous Lupus Erythematosus Disease Area and Severity Index).** Хотя CLASI оценивает активность только кожных проявлений СКВ, он может быть приемлем для врачей ПМСП, поскольку многие пациенты обращаются к врачам первичного звена с кожными симптомами. Оценка кожных проявлений с помощью CLASI может обеспечить врачам информацию о тяжести и активности заболевания у пациентов с СКВ.

**4. Модифицированный SELENA-SLEDAI** является упрощенной версией оригинального SELENA-SLEDAI и может быть более приемлемым для

использования в ПМСП. Модифицированный SELENA-SLEDAI включает в себя только те лабораторные параметры, которые могут быть доступны в рамках обычной клинической практики.

Из перечисленных индексов SLEDAI и SLAM наиболее приемлемы для использования в ПМСП из-за их относительной простоты и доступности в использовании. Эти индексы предоставляют информацию о широком спектре клинических и лабораторных параметров, что может быть полезно для оценки состояния пациентов с СКВ на первичном уровне здравоохранения.

## Выводы

Таким образом, при выборе индексов оценки для работы на уровне первичной медико-санитарной помощи важно учитывать их сбалансированные преимущества и недостатки, а также оценить их пригодность для конкретных клинических ситуаций и доступность необходимых данных для расчета. Это поможет обеспечить более эффективную диагностику и управление пациентами с системной красной волчанкой в рамках первичной медико-санитарной помощи.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Не проводилось.

**Вклад авторов.** Концептуализация - У.А.Т., Д.Г.А.; написание и редактирование - У.А.Т., А.Г.; редактирование - У.А.Т., Д.Г.А.; сбор и анализ данных - А.Г., Т.Г.А.

## Литература

1. Tian J, Zhang D., Yao X., Huang Y. et al. Global epidemiology of systemic lupus erythematosus: a comprehensive systematic analysis and modelling study. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2023; 3(82): 351–356. [Crossref]
2. Mattioli I, Bettiol A., Doria A., Zen M. et al. Ab1632 Prevalence of Patients with Systemic Lupus Erythematosus at the Referral Centers in Italy: A Multicenter Study. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2023; Suppl 1(82): 2050–2050. [Crossref]
3. BMJ Journals. *Annals of the Rheumatic Diseases*. AB0634 baseline clinical – epidemiological characteristics of the patients in the immex cohort. Website. [Cited 14 January 2024]. Available from URL: [https://ard.bmj.com/content/82/Suppl\\_1/1519.2](https://ard.bmj.com/content/82/Suppl_1/1519.2)
4. Barber M.R.W., Drenkard C., Falasinnu T., Hoi A. et al. Global epidemiology of systemic lupus erythematosus. *Nat Rev Rheumatol*. 2021; 17(9): 515–532. [Crossref]
5. Исаева Б.Г., Асеева Е.А., Сапарбаева М.М., Кулшыманова М.М. и др. Особенности клинических проявлений, течения, исходов и качества жизни, связанного со здоровьем, у пациентов с системной красной волчанкой в Республике Казахстан // Научно-практическая ревматология. - 2022. - Т. 60. - №6. - С. 602-611. [Crossref]
6. Isaeva B.G., Aseeva E.A., Saparbaeva M.M., Kulshymanova M.M. i dr. Osobennosti klinicheskikh proiavlenii, techeniia, iskhodov i kachestva zhizni, sviazannogo so zdorov'em, u patsientov s sistemnoi krasnoi volchankoi v Respublike Kazakhstan (Features of clinical manifestations, course, outcomes and health-related quality of life in patients with systemic lupus erythematosus in the Republic of Kazakhstan) [in Russian]. *Nauchno-prakticheskaiia revmatologiya*. 2022; 60(6): 602-611. [Crossref]
7. Isaeva B.G., Aseeva E.A., Saparbaeva M.M., Isaeva S.M. i dr. Epidemiologicheskie, demograficheskie, sotsial'nye, klinicheskie osobennosti bol'nykh sistemnoi krasnoi volchankoi v Kazakhstane // Научно-практическая ревматология. - 2021. - Т. 59. - №1. - С. 75-83. [Crossref]
8. Isaeva B.G., Aseeva E.A., Saparbaeva M.M., Kulshymanova M.M. i dr. Epidemiologicheskie, demograficheskie, sotsial'nye, klinicheskie osobennosti bol'nykh sistemnoi krasnoi volchankoi v Kazakhstane (Epidemiological, demographic, social, clinical features of patients with systemic lupus erythematosus in Kazakhstan) [in Russian]. *Nauchno-prakticheskaiia revmatologiya*. 2021; 59(1): 75-83. [Crossref]
9. Hawker G., Gabriel S., Bombardier C., Goldsmith C. et al. A reliability study of SLEDAI: a disease activity index for systemic lupus erythematosus. *The Journal of Rheumatology*. 1993; 4(20): 657–660. [Google Scholar]
10. Parodis I., Emamikia S., Gomez A., Gunnarsson I. et al. Clinical SLEDAI-2K zero may be a pragmatic outcome measure in SLE studies. *Expert Opinion on Biological Therapy*. 2019; 2(19): 157–168. [Crossref]
11. Bombardier C., Gladman D.D., Urowitz M.B., Caron D. et al. Derivation of the SLEDAI. A disease activity index for lupus patients. *The Committee on Prognosis Studies in SLE. Arthritis and Rheumatism*. 1992; 6(35): 630–640. [Crossref]
12. Guzmán J., Cardiel M.H., Arce-Salinas A., Sánchez-Guerrero J. et al. Measurement of disease activity in systemic lupus erythematosus. Prospective validation of 3 clinical indices. *The Journal of Rheumatology*. 1992; 10(19): 1551–1558. [Google Scholar]
13. Alves P., Bandaria J., Leavy M. B., Gliklich B. et al. Validation of a machine learning approach to estimate Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index score categories and application in a real-world dataset. *RMD open*, 2021; 7(2): e001586. [Crossref]
14. Carter L.M., Gordon C., Yee C.S., Bruce I. et al. Easy-BILAG: a new tool for simplified recording of SLE disease activity using BILAG-2004 index. *Rheumatology (Oxford, England)*. 2022; 10(61): 4006–4015. [Crossref]
15. Isenberg D.A., Rahman A., Allen E., Farewell V. et al. BILAG 2004. Development and initial validation of an updated



version of the British Isles Lupus Assessment Group's disease activity index for patients with systemic lupus erythematosus. *Rheumatology (Oxford, England)*. 2005; 7(44): 902–906. [[Crossref](#)]

14. Brunner H.I., Silverman E.D., To T., Bombardier C. et al. Risk factors for damage in childhood-onset systemic lupus erythematosus: cumulative disease activity and medication use predict disease damage. *Arthritis and Rheumatism*. 2002; 2(46): 436–444. [[Crossref](#)]

15. Gladman D.D., Urowitz M.B. The SLICC/ACR damage index: progress report and experience in the field. *Lupus*. 1999; 8(8): 632–637. [[Crossref](#)]

16. Dayal N.A., Gordon C., Tucker L., Isenberg D.A. The SLICC damage index: past, present and future. *Lupus*. 2002; 4(11): 261–265. [[Crossref](#)]

17. Magallares B., Lobo-Prat D., Castellví I., Moya P. et al. Assessment of EULAR/ACR-2019, SLICC-2012 and ACR-1997 Classification Criteria in SLE with Longstanding Disease. *Journal of Systemic Lupus Erythematosus*. 2021; 11(10): 2377. [[Crossref](#)]

18. Arora S., Isenberg D.A., Castrejon I. Measures of Adult Systemic Lupus Erythematosus: Disease Activity and Damage. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2020; 72(Suppl 10): 27–46. [[Crossref](#)]

19. Thanou A., Jupe E., Purushothaman M., Niewold T.B. et al. Scoring systemic lupus erythematosus (SLE) disease activity with simple, rapid outcome measures. *Lupus Science & Medicine*. 2019; 1(6): e000365. [[Crossref](#)]

20. Dervieux T., O'Malley T., Conklin J., Ibarra C. et al. SAT0662 Evaluation of anti-double stranded dna antibodies in the monitoring of systemic lupus erythematosus. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2017; Suppl 2(76): 1025–1025. [[Crossref](#)]

21. Jesus D., Matos A., Henriques C., Zen M. et al. FRI0641 Detection of changes in sle disease activity is highly improved with sle-das as compared to sledai: derivation and preliminary validation of the sle disease activity score (SLE-DAS). *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2018; Suppl 2(77): 842–843. [[Crossref](#)]

22. Thanou A., Arriens C., Aberle T., James J.A. et al. THU0342 The lupus foundation of america rapid evaluation of activity in lupus (LFA-REAL) provides a simple but reliable measurement of sle disease activity. *Rheumatol*. 1992; 19: 53–9. [[Crossref](#)]

23. Liang M.H., Socher S.A., Larson M.G., Schur P.H. Reliability and validity of six systems for the clinical assessment of disease activity in systemic lupus erythematosus. *Arthritis and Rheumatism*. 1989; 9(32): 1107–1118. [[Crossref](#)]

24. Castrejón I., Tani C., Jolly M., Huang A. et al. Indices to assess patients with systemic lupus erythematosus in clinical trials, long-term observational studies, and clinical care. *Clinical and Experimental Rheumatology*. 2014; 5(Suppl 85 (32)): 85–95. [[Google Scholar](#)]

25. Wluka A.E., Liang M.H., Partridge A.J., Fossel A.H. et al. Assessment of systemic lupus erythematosus disease activity by medical record review compared with direct standardized evaluation. *Arthritis and Rheumatism*. 1997; 1(40): 57–61. [[Crossref](#)]

26. Albrecht J., Taylor L., Berlin J.A., Dulay S. et al. The CLASI (Cutaneous Lupus Erythematosus Disease Area and Severity Index): an outcome instrument for cutaneous lupus erythematosus. *The Journal of Investigative Dermatology*. 2005; 5(125): 889–894. [[Crossref](#)]

## Жүйелі қызыл жегі белсенділігін және ауырлықты бағалауға жаңа тәсілдер, оның біріншілік медициналық және әлеуметтік желі жағдайында қолданылуы

[Умбетжанова А.Т.](#)<sup>1</sup>, [Алибекова А.](#)<sup>2</sup>, [Дербісалина Г.А.](#)<sup>3</sup>, [Тогизбаев Ғ.А.](#)<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Дәлелді медицина курсымен жалпы дәрігерлік практика кафедрасының доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: [Umbetzhanova.a@amu.kz](mailto:Umbetzhanova.a@amu.kz)

<sup>2</sup> PhD-докторант, дәлелді медицина курсымен жалпы дәрігерлік практика кафедрасының ассистенті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: [alibekova.a@amu.kz](mailto:alibekova.a@amu.kz)

<sup>3</sup> Дәлелді медицина курсы бар жалпы дәрігерлік практика кафедрасының меңгерушісі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: [derbissalina.g@amu.kz](mailto:derbissalina.g@amu.kz)

<sup>4</sup> Ревматология кафедрасының профессоры, С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: [togizbaev.g@kazntmu.kz](mailto:togizbaev.g@kazntmu.kz)

### Түйіндемe

Жүйелі қызыл жегінің (ЖҚЖ) өзектілігі оның созылмалы сипатына, клиникалық көріністерінің әртүрлілігіне және мүшелердің зақымдануының ықтимал ауырлығына байланысты. Эпидемиологиялық деректер науқастың жағдайын нақты диагностикалау және тиімді бақылау қажеттілігін көрсете отырып, аурушаңдықтың жоғарылауын көрсетеді.

Шолудың мақсаты ЖҚЖ ауырлығын бағалау индекстері және осы индекстердің ауруды бағалаудағы орнын бағалаудағы орны туралы түсінік беру болып табылады.

SLEDAI (ЖҚЖ ауруы белсенділік индексі) және SLICC/ACR зақымдану индексі, BILAG (Британ аралдары ЖҚЖ бағалау тобы), SLAM (ЖҚЖ белсенділік өлшемі) және т.б. сияқты SLE ауырлығы мен белсенділігін бағалайтын индекстер маңызды рөл атқарады. науқастардың жағдайын бағалауда. Олар аурудың әртүрлі аспектілерін, соның ішінде қабынуды, органдардың зақымдануын және аурудың жалпы белсенділігін ескереді. Бұл құралдар емделушіні бағалауды стандарттауға және емдеу тиімділігін бақылауға мүмкіндік береді. Бастапқы медициналық көмек дәрігерлері үшін скоринг индекстері ЖҚЖ күдікті науқастарды скрининг, диагностикалау және бақылау үшін құрал болып табылады. Олар диагнозды анықтауға, аурудың белсенділік дәрежесін бағалауға және ревматологқа жіберу туралы шешім қабылдауға көмектеседі.

Осылайша, индекстерді қолдану ЖҚЖ бар науқастарды басқаруды айтарлықтай жақсартады, медициналық көмектің сапасын жақсартады және асқыну қаупін азайтады. Бұл мақалада медициналық-санитарлық алғашқы көмек көрсету жағдайында олардың қолдану мүмкіндігін ескере отырып, негізгі бағалау құралдарының шолуы берілген.

Түйін сөздер: жүйелі қызыл жегі, индекстер, баллдық жүйе, медициналық-санитарлық алғашқы көмек.

## New Approaches to Assessing the Activity and Severity of Systemic Lupus Erythematosus, their Applicability at the Primary Healthcare Level

[Ayagoz Umbetzhanova](#)<sup>1</sup>, [Gulzhan Alibekova](#)<sup>2</sup>, [Gulmira Derbissalina](#)<sup>3</sup>, [Galymzhan Togizbayev](#)<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Associate professor of General practice department with the course of evidence based medicine, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: [Umbetzhanova.a@amu.kz](mailto:Umbetzhanova.a@amu.kz)

<sup>2</sup> PhD-student, Assistant of General practice department with the course of evidence based medicine, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: [alibekova.a@amu.kz](mailto:alibekova.a@amu.kz)

<sup>3</sup> Head of General practice department with the course of evidence based medicine, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: [derbissalina.g@amu.kz](mailto:derbissalina.g@amu.kz)

<sup>4</sup> Professor of Department of Rheumatology, Kazakh National Medical University. S.D. Asfendiyarova, Almaty, Kazakhstan. E-mail: [togizbaev.g@kaznmu.kz](mailto:togizbaev.g@kaznmu.kz)

### Abstract

The relevance of systemic lupus erythematosus (SLE) is due to its chronic nature, variety of clinical manifestations and potential severity of organ damage. Epidemiological data indicate an increase in incidence, highlighting the need for accurate diagnosis and effective monitoring of patient conditions.

The aim of this review article is to provide an idea of the assessment indices and their place in assessing the severity of SLE.

Indices assessing the severity and activity of SLE, such as SLEDAI (Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index) and SLICC/ACR Damage Index, BILAG (British Isles Lupus Assessment Group), SLAM (Systemic Lupus Activity Measure) and others, play a key role in assessing the condition of patients. They take into account various aspects of the disease, including inflammation, organ damage and overall disease activity. These tools allow standardization of patient assessment and monitoring of treatment effectiveness. For primary care physicians, scoring indices are a valuable tool for screening, diagnosing, and monitoring patients with suspected SLE. They help establish a diagnosis, assess the degree of disease activity and make a decision about referral to a rheumatologist.

Thus, the use of indices significantly improves the management of patients with SLE, improving the quality of care and reducing the risk of complications. This article provides an overview of the main assessment tools, taking into account their applicability in the primary health care setting.

Key words: systemic lupus erythematosus, indices, scoring systems, primary healthcare.