

Евразийский консенсус ревматологов по диагностике и лечению системной красной волчанки

¹АО «Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней» 05000, Республика Казахстан, Алматы, ул. Айтеке би, 120

²АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» 160019, Республика Казахстан, Шымкент, пл. Аль-Фараби, 1
³НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова» 050012, Республика Казахстан, Алматы, ул. Толе би, 94

⁴АО «Республиканский диагностический центр» 010000, Республика Казахстан, Астана, ул. Сыганак, 46

⁵Национальный центр кардиологии и терапии имени академика Мирсаида Миррахимова при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики 115522, Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Тоголока Молдо, 3

⁶ООО «Центр костно-суставной патологии Лик» 720010, Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Табышалиева, 34

⁷УО «Белорусский государственный медицинский университет» 220083, Республика Беларусь, Минск, просп. Дзержинского, 83

⁸Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан 734026, Республика Таджикистан, Душанбе, просп. Исмоили Сомони, 59

Г.А. Тогизбаев¹, Ч.Т. Баймухамедов², Б.Г. Исаева³, Ж.Е. Омарбекова⁴, Г.М. Койлубаева⁵, О.В. Лобанченко⁶, Н.А. Мартусевич⁷, К.А. Чиж⁷, С.М. Шукурова⁸, А.А. Арьян⁹, З. Хамроева¹⁰, Н. Гусейнов¹¹, Е.Л. Насонов¹², Т.В. Попкова¹², Т.А. Панафидина¹², С.К. Соловьев¹², Е.А. Асеева¹², Т.М. Решетняк¹², Д.А. Набиева¹³, Х.Т. Мирахмедова¹³, К.В. Гиносян¹¹

Группой ведущих ревматологов стран СНГ подготовлены клинические рекомендации по диагностике, лечению и мониторингу системной красной волчанки. Клинические рекомендации подготовлены с учетом рекомендаций национальных ассоциаций ревматологов стран СНГ, международных рекомендаций Европейского альянса ассоциаций ревматологов и Американской коллегии ревматологов. Данные рекомендации предназначены для широкого круга специалистов стран СНГ, ревматологов, терапевтов.

Ключевые слова: системная красная волчанка, рекомендации

Для цитирования: Тогизбаев ГА, Баймухамедов ЧТ, Исаева ГБ, Омарбекова ЖЕ, Койлубаева ГМ, Лобанченко ОВ, Мартусевич НА, Чиж КА, Шукурова СМ, Арьян АА, Хамроева З, Гусейнов Н, Насонов ЕЛ, Попкова ТВ, Панафидина ТА, Соловьев СК, Асеева ЕА, Решетняк ТМ, Попкова ТВ, Панафидина ТА, Набиева ДА, Мирахмедова ХТ, Гиносян КВ. Евразийский консенсус ревматологов по диагностике и лечению системной красной волчанки. *Научно-практическая ревматология*. 2026;64(3):249–257.

EURASIAN CONSENSUS OF RHEUMATOLOGISTS ON THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

Galymzhan A. Togizbaev¹, Chokan T. Baimukhamedov², Bakytsholpan G. Issayeva³, Zhazira E. Omarbekova⁴, Gulazik M. Koylubayeva⁵, Olga V. Lobanchenko⁶, Natalia A. Martusevich⁷, Konstantin A. Chizh⁷, Suraiyo M. Shukurova⁸, Armine A. Haroyan⁹, Zumrad Khamroeva¹⁰, Nadir Huseinov¹¹, Evgeny L. Nasonov¹², Tatiana V. Popkova¹², Tatiana A. Panafidina¹², Sergey K. Solovyev¹², Elena A. Aseeva¹², Tatiana M. Reshetnyak¹², Dildora A. Nabieva¹³, Hilola T. Mirakhmedova¹³, Knarik V. Ginosyan¹¹

A group of leading rheumatologists from the Commonwealth of Independent States (CIS) countries has prepared clinical guidelines for the diagnosis, treatment, and monitoring of systemic lupus erythematosus. These clinical guidelines are based on the recommendations of the national rheumatology associations of the CIS countries, the international guidelines of the European Alliance of Associations for Rheumatology, and the American College of Rheumatology. These guidelines are intended for a wide range of specialists in the CIS countries, including rheumatologists and general practitioners.

Key words: systemic lupus erythematosus, recommendations

For citation: Togizbaev GA, Baimukhamedov ChT, Issayeva BG, Omarbekova ZhE, Koylubayeva GM, Lobanchenko OV, Martusevich NA, Chizh KA, Shukurova SM, Haroyan AA, Khamroeva Z, Huseinov N, Nasonov EL, Popkova TV, Panafidina TA, Solovyev SK, Aseeva EA, Reshetnyak TM, Nabieva DA, Mirakhmedova HT, Ginosyan KV. Eurasian Consensus of Rheumatologists on the diagnosis and treatment of systemic lupus erythematosus. *Nauchno-Prakticheskaya Revmatologia = Rheumatology Science and Practice*. 2026;64(3):249–257 (In Russ.).

doi: 10.47360/1995-4484-2026-249-257

Системную красную волчанку (СКВ) рассматривают как мультифакториальное полигенное заболевание, при котором генетические факторы в большей степени связаны с определенными клинико-иммунологическими вариантами, нежели с заболеванием в целом. Обсуждается роль генетической предрасположенности, эпигенетических нарушений, этнических факторов, нарушений иммунорегуляции, гормональных нарушений и факторов внешней среды. Патогенетические механизмы развития СКВ определяются сложными нарушениями врожденного и приобретенного иммунитета, приводящими к нарушению толерантности к собственным аутоантигенам. Указанные нарушения связаны с ослаблением синтеза интерлейкина 2 (ИЛ-2) и поляризацией иммунного ответа по Th17-

типу (Т-хелперы 17-го типа, Т helper cells 17) в сочетании с дефектом Т-регуляторных лимфоцитов и избыточной активацией аутореактивных В-лимфоцитов, развивающейся на фоне В-клеточной лимфопении [1–4].

Эпидемиология

Заболеваемость колеблется в пределах от 0,3 до 31,5 случая на 100 тыс. человек в год. Распространенность во всем мире — около 50–100 случаев на 100 тыс. взрослого населения. Преобладают женщины молодого и среднего возраста; соотношение женщин и мужчин составляет 10:1. 10-летняя выживаемость зависит от характера течения, своевременного назначения патогенетической терапии, мониторинга активности и в среднем составляет 93% [5–7].

⁹Медицинский центр
«Эребуни»

0087, Республика
Армения, Ереван,
ул. Титоградяна, 14

¹⁰Азербайджанский
медицинский
университет

70022, Азербайджанская
Республика, Баку,
ул. Бакиханова, 23

¹¹Ереванский государ-
ственный медицинский
университет имени
Мхитара Гераци

0025, Республика
Армения, Ереван,
ул. Корюна, 2

¹²ФГБНУ «Научно-
исследовательский
институт ревматологии
им. В.А. Насоновой»

115522, Российская
Федерация, Москва,
Каширское шоссе, 34а

¹³Ташкентский
государственный
медицинский
университет
100109, Республика
Узбекистан, Ташкент,
ул. Фароби, 2

¹Research Institute
of Cardiology
and Internal Diseases
05000, Republic
of Kazakhstan, Almaty,
Aiteke Bi str., 120

²South Kazakhstan
Medical Academy
160019, Republic
of Kazakhstan, Shymkent,
Al-Faraby square, 1

³Kazakh National Medical
University named
after S.D. Asfendiyarov
050012, Republic
of Kazakhstan, Almaty,
Tole Bi str., 94

⁴Republican
Diagnostic Center
010000, Republic
of Kazakhstan, Astana,
Syganak str., 46

⁵National Center
of Cardiology and Therapy
named after academician
Mirsaid Mirrahimov under
the Ministry of Health
of the Kyrgyz Republic
115522, Kyrgyz Republic,
Bishkek, Togoloka
Moldo str., 3

Диагностика

В клинической практике для диагности-
ки заболевания используют классификаци-
онные критерии СКВ, разработанные SLICC
(Systemic Lupus International Collaborating
Clinics) в 2012 г. Диагноз СКВ устанавлива-
ется при наличии 4 критериев, из которых
один должен быть клиническим и один – им-
мунологическим (любой из следующих ла-
бораторных показателей: антитела к ДНК
(а-ДНК), антинуклеарный фактор (АНФ),
антитела к Smith- антигену (анти-Sm), анти-
фосфолипидные антитела (АФЛ) и С3-, С4-
гипокомплементемия). Согласно критериям
Европейского альянса ревматологических ас-
социаций/Американской коллегии ревмато-
логов (EULAR/ACR, European Alliance of As-
sociations for Rheumatology/American College
of Rheumatology) 2019 г., классифицировать
заболевание как СКВ необходимо при значе-
нии суммы баллов дополнительных критериев
10 или более и при обязательном наличии АНФ
в титре $\geq 1/80$. При наличии менее 4 критери-
ев (SLICC 2012) или при сумме баллов до-
полнительных критериев менее 10 при обяза-
тельном присутствии АНФ в титре $\geq 1/80$ (EULAR/
ACR 2019) устанавливается диагноз: СКВ не-
уточненная (вероятная, неполная) [8–10].
При сборе жалоб и анамнеза у всех пациентов
с подозрением на СКВ рекомендуется уточнять
наличие: фотосенсибилизации; кожных высы-
паний и язв на слизистой полости рта и носа;
алопеции; боли и/или припухлости в 2 или бо-
лее суставах; утренней скованности длительно-
стью 30 минут и более; боли и слабости в мыш-
цах; боли в грудной клетке в положении лежа,
купирующейся в положении сидя с наклоном
вперед, усиливающейся при глубоком вдохе;
эпилептических приступов; отеков нижних ко-
нечностей, лица и снижения диуреза; лихорад-
ки; снижения массы тела за короткий период
времени.

Лабораторные методы обследования

Для диагностики и уточнения актив-
ности СКВ всем пациентам рекомендуется
проводить исследование уровня общего ге-
моглобина в крови и выполнять прямой ан-
тиглобулиновый тест (прямая проба Кумб-
са) и развернутый клинический анализ крови.
Для диагностики волчаночного нефрита (ВН)
и определения активности болезни всем па-
циентам рекомендовано проведение обще-
го (клинического) анализа мочи, определение
количества белка в суточной моче (протеину-
рия), определение скорости клубочковой филь-
трации [11]. Для выявления иммунокомплек-
сного волчаночного нефрита и исключения
иной патологии почек проводят нефробиопсию.
При подозрении и для выявления признаков
сопутствующей инфекции при СКВ рекомен-

дуется исследование уровня лейкоцитов в кро-
ви, скорости оседания эритроцитов (СОЭ,
мм/ч) по Вестергрену, исследование уров-
ня С-реактивного белка (СРБ) (количествен-
ным методом) и уровня прокальцитонина,
биохимический общетерапевтический ана-
лиз крови (исследование уровня общего бел-
ка и его фракций, креатинина, общего били-
рубина, глюкозы, определение активности
аспартатаминотрансферазы и аланинамино-
трансферазы в крови) и биохимический анализ
крови для оценки нарушений липидного обмен-
на. Для диагностики СКВ всем пациентам ре-
комендуется определение содержания антител
к антигенам ядра клетки и ДНК, включая опре-
деление титра АНФ методом непрямой имму-
нофлуоресценции (нРИФ) на HEp-2 клеточ-
ной линии (АНФ HEp-2), содержания а-ДНК,
анти-Sm и С3- и С4-фракций комплемента.
При подозрении на синдром Шёгрена, интер-
стициальное поражение легких и при наличии
лейкопении, лимфопении, тромбоцитопении,
фотодерматита всем пациентам с СКВ реко-
мендовано определение содержания ревма-
тоидного фактора, антител к экстрагируемым
ядерным антигенам: Ro/SSA (анти-Ro/SSA)
и La/SSB (анти-La/SSB). При подозрении
на антифосфолипидный синдром (АФС)
для его своевременной диагностики и сниже-
ния риска тромбообразования всем пациентам
с СКВ рекомендовано количественное опре-
деление содержания АФЛ, антител к кардиолипи-
ну (а-КЛ; IgG, IgM), антител к бета-2-гликопро-
теину I (а- β 2-ГП-I; IgG, IgM) и волчаночного
антикоагулянта (ВА; тест на определение акти-
вированного частичного тромбопластинового
времени, чувствительный к ВА, и тест с ядом га-
дюки Рассела) [10, 11].

Инструментальные диагностические исследования

Для диагностики СКВ, выявления ослож-
нений терапии заболевания и с целью проведе-
ния дифференциального диагноза всем паци-
ентам с наличием жалоб на боли и припухлость
в суставах рекомендовано проведение рентге-
нографии пораженных суставов. По показа-
ниям рекомендовано проведение магнитно-
резонансной томографии и ультразвукового
исследования суставов (энергетический доп-
плер). Всем пациентам с СКВ рекомендовано
не реже 1 раза в год проводить электрокардио-
графию и эхокардиографию [11].

Активность системной красной волчанки

Для оценки активности СКВ исполь-
зуются модификации индекса SLEDAI (Sys-
temic Lupus Erythematosus Disease Activity In-
dex) – SLEDAI-2K и SELENA-SLEDAI (Safety
of Estrogen in Lupus National Assessment) [11, 12].

⁶Center for Bone and Joint Pathology LiK 720010, Kyrgyz Republic, Bishkek, Tabyshaliev str., 34
⁷Belarusian State Medical University 220083, Republic of Belarus, Minsk, Dzerzhinskogo avenue, 83
⁸Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan 734026, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Ismoil Somoni avenue, 59
⁹Erebuni Medical Center 0087, Republic of Armenia, Yerevan, Titogradskaya str., 14
¹⁰Azerbaijan Medical University 70022, Republic of Azerbaijan, Baku, Bakikhanova str., 23
¹¹Yerevan State Medical University named after Mkhitar Heratsi 0025, Republic of Armenia, Yerevan, Koryuna str., 2
¹²V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology 115522, Russian Federation, Moscow, Kashirskoye Highway, 34A
¹³Tashkent State Medical University 100109, Republic of Uzbekistan, Tashkent, Farobi str., 2

Контакты: Асеева Елена Александровна,
eaasseeva@mail.ru
Contacts: Elena Aseeva,
asseeva@mail.ru

Поступила 06.02.2026
Принята 30.04.2026

Увеличение индекса SLEDAI-2K или SELENA-SLEDAI более чем на 3 балла между двумя визитами расценивается как обострение СКВ; уменьшение более чем на 3 балла между двумя визитами — как улучшение; изменение индекса в пределах ± 3 баллов — как сохраняющаяся активность. Обострение СКВ расценивается как умеренное при увеличении значения индексов на 3–12 баллов; как выраженное — при увеличении более чем на 12 баллов. У всех пациентов с высокой и средней активностью СКВ для определения динамики активности заболевания и эффективности терапии рекомендовано оценивать индекс SLEDAI-2K или SELENA-SLEDAI не реже 1 раза в 3 месяца. У всех пациентов с низкой активностью или ремиссией СКВ для определения динамики активности заболевания и эффективности терапии рекомендовано оценивать индекс активности SLEDAI-2K или SELENA-SLEDAI не реже 1 раза в 6 месяцев [11].

Дебют системной красной волчанки

Дебют СКВ характеризуется поражением одного или двух органов, но для развернутой клинической картины характерна полиорганная симптоматика. Течение болезни волнообразное, с чередованием ремиссий и обострений. Как правило, СКВ начинается подостро, с рецидивирующего полиартрита, повышения температуры тела, различных кожных высыпаний, нарушения аппетита, сна, усиленного выпадения волос, недомогания, слабости, потери веса. Лихорадка не имеет специфических характеристик. Реже наблюдается острое начало с поражением жизненно важных органов (почек, нервной системы, сосудов, сердца и др.). У детей и подростков СКВ часто дебютирует с вовлечения центральной нервной системы (ЦНС) — депрессии, повышенной возбудимости, упорных головных болей, эписиндрома, хореи [12–16].

Поражение кожи

Кожные изменения присутствуют у 70–80% пациентов с СКВ на каком-либо этапе заболевания, и частота их развития в течение первого проявления болезни достигает 25%. Поражения кожи и слизистых оболочек включают алопецию, язвы в полости рта, подострую кожную красную волчанку или дискоидную красную волчанку и острую кожную красную волчанку. При СКВ поражения кожи подразделяются на хроническую кожную красную волчанку, подострую и аллергическую, а также их различные подтипы. Опухолевидная красная волчанка рассматривается как форма хронической кожной красной волчанки. Среди редких кожных проявлений СКВ волчаночный панникулит, эритродермия, гиперкератоз, волчанка обморожения

и пузырьчатка. При ограниченных формах применяются локальные глюкокортикостероиды (ГК), такролимус, обязательно используются защитные кремы. При генерализованных формах назначаются ГК, иммунодепрессанты и генно-инженерные биологические препараты (ГИБП; анифролумаб, ритуксимаб) в зависимости от активности [11, 17–19].

Поражение суставов

Симптомы со стороны опорно-двигательного аппарата (чаще всего артралгии, артрит и миалгии) являются одними из самых распространенных и ранних проявлений СКВ. Согласно различным исследованиям, такие проявления наблюдаются у 69–95% пациентов с СКВ: у 60% — во время рецидивов, у 50% — в качестве первого симптома [18–20]. К симптомам поражения опорно-двигательного аппарата при СКВ относятся артралгии, артрит, миалгии и миозит. Поражение суставов при СКВ клинически крайне гетерогенно и может варьировать от артралгий до тяжелого эрозивного артрита. Наиболее распространенным клиническим проявлением поражения суставов при СКВ являются транзиторные или мигрирующие воспалительные артралгии, обычно мелких суставов кистей, запястий и коленей. Они могут сопровождаться утренней скованностью. Артропатия Жакку ассоциируется с длительным течением СКВ и встречается у 3–13% пациентов. Менее чем у 5% пациентов также может развиваться эрозивный артрит, похожий на ревматоидный артрит. У пациентов, соответствующих критериям классификации и ревматоидного артрита, и системной красной волчанки, наблюдается редкий «рупус-синдром», распространенность которого составляет 0,01–2%. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) могут быть препаратами выбора при более легких формах артрита. При моно- и олигоартрите ГК вводятся внутрисуставно, при рецидивирующем течении используются пероральные ГК, метотрексат, мофетила микофенолат (ММФ), ГИБП (белимуа, анифролумаб, ритуксимаб) [20–25].

Поражение легких и плевры

Волчаночный плеврит встречается у 50% пациентов и чаще бывает двухсторонним. В тяжелых случаях применяются средние и высокие дозы ГК, иммунодепрессанты и ГИБП (анифролумаб, белимуа, ритуксимаб). Поражение паренхимы легких при СКВ проявляется в виде интерстициального острого или хронического интерстициального пневмонита. В терапии применяются средние и высокие дозы ГК, иммунодепрессанты, ГИБП (ритуксимаб) и внутривенный иммуноглобулин (ВВИГ). Диффузное

альвеолярное кровотечение — редкое, но потенциально катастрофическое осложнение СКВ. В терапии используются инфузии циклофосфана, пульс-терапия, высокие дозы ГК, ВВИГ, ритуксимаб, плазмаферез. Частота легочной артериальной гипертензии при СКВ варьирует от 0,5 до 17,5% [11, 26, 27].

Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапию

Целью лечения СКВ является достижение ремиссии или низкой активности болезни (альтернативная цель), предотвращение поражения жизненно важных органов и систем, в первую очередь почек и ЦНС, снижение риска коморбидных заболеваний, что обеспечивает стабилизацию функциональных возможностей пациента, сохранение качества жизни и трудоспособности. Современная стратегия лечения СКВ строится по принципу «лечение до достижения цели» («*treat-to-target*») и подразумевает активное назначение иммуносупрессивной терапии и ГИБП с момента установления диагноза, частый (как минимум каждые 1–3 месяца до достижения ремиссии/низкой активности, каждые 6 месяцев после достижения ремиссии/низкой активности) и объективный (с применением количественных методов) контроль врачом-ревматологом состояния пациента, изменение схемы лечения при отсутствии достаточного ответа на терапию вплоть до достижения целей лечения с постоянным динамическим наблюдением [11, 28, 29].

Глюкокортикоиды

При необходимости пациентам с СКВ настоятельно рекомендуется назначение ГК короткого действия (преднизолон или метилпреднизолон). Доза ГК зависит от активности заболевания и веса пациента. Пациентам с низкой активностью болезни (SLEDAI-2K или SELENA-SLEDAI 1–4 балла) рекомендовано назначение низких доз ГК (преднизолон $\leq 7,5$ мг/сут.); со средней активностью (SLEDAI-2K или SELENA-SLEDAI 5–10 баллов) — средних доз (преднизолон 7,5–30 мг/сут.) в течение 4 недель с постепенным снижением до поддерживающей терапии низкими дозами (преднизолон 5–7,5 мг/сут.); с высокой активностью (SLEDAI-2K или SELENA-SLEDAI >10 баллов) — высоких доз ГК (преднизолон 0,5–1 мг/кг веса) в сочетании с иммунодепрессантами. Абсолютное показание для назначения высоких доз ГК (преднизолон 0,5–1 мг/кг веса в сутки) — быстро прогрессирующее поражение жизненно важных органов (поражение почек, ЦНС, системный васкулит, альвеолит); длительность приема высоких доз ГК варьирует от 4 до 12 недель в зависимости от выраженности клинического эффекта. При достижении улучшения, снижении активности болезни доза ГК может быть постепенно уменьшена (обычно по 1,25 мг в 7–10 дней) до поддерживающей низкой дозы (преднизолон 5–7,5 мг/сут.), которую необходимо принимать в течение многих лет. При достижении длительной ремиссии заболевания (SLEDAI-2K или SELENA-SLEDAI 0 баллов) возможен вариант отмены ГК. Снижение дозы ГК следует проводить под тщательным клинико-лабораторным контролем, она может варьировать в зависимости от течения болезни, поражения того или иного органа или системы, риска развития обострения, коморбидных заболе-

ваний и осложнений. Пациентам с высокой активностью СКВ (SLEDAI-2K или SELENA-SLEDAI >10 баллов) для достижения быстрого эффекта, а также для снижения дозы пероральных ГК рекомендуется внутривенное введение метилпреднизолона (250 мг) в течение 30 минут капельно или проведение пульс-терапии метилпреднизолоном по 15–20 мг/кг массы тела (500–1000 мг) внутривенно капельно в течение не менее 30 мин на протяжении 3 дней подряд или более [11, 30–36].

Иммунодепрессанты

Всем пациентам с СКВ при наличии активного ВН, поражения ЦНС и/или развитии васкулита, геморрагического альвеолита, высокой активности болезни рекомендовано назначение иммунодепрессантов. Пациентам с высокой активностью СКВ при впервые выявленном заболевании или обострении для индукционной терапии активного ВН рекомендуется использовать циклофосфамид или ММФ. Циклофосфамид назначается по 500 мг каждые 2 недели до 6 инфузий или по 1000 мг внутривенно ежемесячно в течение 6 месяцев. ММФ применяется перорально в дозе 2–3 г/сут. в течение 6–12 месяцев. В качестве поддерживающей терапии используют ММФ в дозе 1–2 г/сут. или азатиоприн в дозе 2–3 мг/кг массы тела в сутки в течение 2–3 лет. При рефрактерном к монотерапии ГК волчаночном артрит и поражениях кожи в случае отсутствия противопоказаний рекомендуется применение метотрексата в дозе не ниже 15 мг в неделю в комбинации с фолиевой кислотой, исключая день введения метотрексата. При рефрактерной форме СКВ с суставными и/или кожными проявлениями с учетом соотношения потенциальной пользы и рисков для пациента в индивидуальных случаях рекомендуется назначение иммуносупрессивных препаратов, таких как тоцилизумаб, абатацепт, барицитиниб, тофациитиниб, упадацитиниб [11, 30–36].

Противомаларийные препараты (гидроксихлорохин)

Всем без исключения пациентам с СКВ вне зависимости от активности заболевания при отсутствии противопоказаний рекомендуется длительный прием гидроксихлорохина в дозе ≤ 5 мг/кг массы тела (200–400 мг/сут.).

Нестероидные противовоспалительные и противоревматические препараты

Пациентам с СКВ для лечения мышечно-скелетных проявлений, лихорадки и умеренно выраженного серозита рекомендовано применение НПВП в стандартных терапевтических дозах в течение короткого периода времени и только у пациентов с низкой степенью вероятности развития неблагоприятных реакций [11, 30–36].

Генно-инженерные биологические препараты

В случае отсутствия противопоказаний всем пациентам со средней и высокой активностью СКВ при невозможности достижения целей терапии при использовании гидроксихлорохина, ГК и иммунодепрессантов и/или невозможности снижения дозы ГК ≤ 5 мг/сут. рекомендуется рассмотреть

назначение ГИБП. При отсутствии противопоказаний всем пациентам со средней и высокой активностью СКВ (активным поражением кожи и слизистых и/или развитием полиартрита, гематологическими нарушениями (гемолитической анемией, тромбоцитопенией, лейкопенией) легкой и средней степени тяжести), с аутоантителами (но без поражения ЦНС и без ВН), частыми обострениями, неэффективностью и/или непереносимостью стандартной терапии, невозможностью снизить дозу ГК ≤ 5 мг/сут. рекомендуется применение моноклональных антител к рецептору интерферона типа I — анифролумаба. При отсутствии противопоказаний всем пациентам со средней и высокой активностью СКВ с активным поражением кожи, слизистых, суставов, гематологическими нарушениями (гемолитической анемией, тромбоцитопенией, лейкопенией) легкой и средней степени тяжести, высоким уровнем а-ДНК, гипокомплементемией, ВН III и IV классов, но без поражения ЦНС, частым развитием обострений и зависимостью от приема средних и высоких доз ГК, а также с высоким риском развития осложнений терапии (повреждение органов) и инфекций рекомендуется применение моноклональных антител к BLyS — белимумаба. Белимумаб также может быть использован как дополнение к стандартной терапии ВН III и IV классов как в фазе индукции, так и в фазе поддержки. При лечении ВН, поражения нервной системы и отсутствии эффекта от одной или двух схем индукционной терапии с применением циклофосфамида и/или ММФ, и/или при отсутствии эффекта от лечения высокими дозами ГК и иммуносупрессивными препаратами рекомендуется назначить ритуксимаб. Схема применения ритуксимаба: внутривенно по 500–1000 мг еженедельно (максимальная суммарная доза — 2000 мг). Длительность лечения (количество курсов) определяется индивидуально в зависимости от клинической ситуации и ответа на лечение. При рефрактерной форме СКВ с суставными и/или кожными проявлениями в индивидуальных случаях рекомендуется назначение иммуносупрессивных препаратов (тоцилизумаба, абатацепта, барицитиниба, тофацитиниба, упадацитиниба) [11, 30–36].

Внутривенный иммуноглобулин человека нормальный

При тяжелом поражении нервной системы, тяжелой тромбоцитопении, присоединении инфекции рекомендуется внутривенное введение нормального человеческого иммуноглобулина (ВВИГ) [11, 37, 38].

Экстракорпоральные методы лечения

При развитии комы, сопора, прогрессирующего миелита, тяжелой тромбоцитопении, криоглобулинемическом, гипергаммаглобулинемическом васкулите, персистирующей высокой иммунологической активности рекомендуется проводить плазмаферез в комбинации с ритуксимабом [11, 39, 40].

Лечение волчаночного нефрита

Лечение ВН рекомендуется проводить в соответствии с морфологическим типом нефрита и клинико-лабораторными показателями (степень протеинурии и количество суточного креатинина [11, 30–36].

Индукционная терапия волчаночного нефрита

При ВН классов I или II индукционная терапия не проводится. В случае выявления протеинурии $\geq 0,5$ г/сут. и эритроцитурии при ВН классов I или II рекомендуется назначение ГК в средних и высоких дозах (преднизолон 0,25–0,5 мг/кг в день) в течение 4–6 недель в виде монотерапии и с последующим снижением до низких доз ГК в течение 3 месяцев или ГК в средних дозах в сочетании с азатиоприном 1–2 мг/кг в сутки. При ВН III/IV класса рекомендуется проведение индукционной терапии циклофосфамидом или ММФ в комбинации с 3-дневным курсом пульс-терапии метилпреднизолоном (по 500–1000 мг в день) и последующим назначением ГК внутрь в средних или высоких дозах (преднизолон 0,3–0,5 мг/кг в день). При достижении положительного ответа на терапию возможно снижение дозы ГК до $\leq 7,5$ мг/сут. к 3–6-му месяцу. При ВН III/IV классов с наличием неблагоприятных прогностических факторов (снижение скорости клубочковой фильтрации, гистологические изменения — фиброзные полулуния, фибриноидный некроз, атрофия канальцев или интерстициальный фиброз) рекомендуется индукционная терапия: назначение высоких доз циклофосфамида (по 1,0 г/м² внутривенно в комбинации с внутривенной инфузией метилпреднизолона по 1000 мг ежемесячно в течение 6 месяцев) или ММФ перорально 2–3 г/сут. в сочетании с пульс-терапией метилпреднизолоном** и ГК внутрь в высоких дозах (преднизолон не менее 1 мг/кг/сут.). При ВН V класса с нефротическим синдромом рекомендуется индукционная терапия с назначения ММФ перорально по 2–3 г/сут. (альтернативой может быть циклоспорин перорально в дозе 3–5 мг/кг в сутки или такролимус перорально в дозе 0,05–0,1 мг/кг/сут. в два приема в комбинации с преднизолоном 0,5 мг/кг/сут.). При резистентности ВН к индукционной терапии (отсутствие эффекта от терапии в течение 6 месяцев или развитие обострения через 3 месяца после начала терапии) рекомендуется «переключение» с одного цитотоксического препарата на другой в рамках указанных выше режимов иммунодепрессантов.

При отсутствии эффекта одной или двух схем индукционной терапии с применением циклофосфамида и ММФ рекомендуются инфузии ритуксимаба по 500–1000 мг еженедельно (максимальная суммарная доза — 2000 мг). При отсутствии эффекта одной или двух схем индукционной терапии в качестве альтернативного ритуксимабу метода рекомендуется назначение ингибиторов кальциневрина (циклоспорин или такролимус) в качестве монотерапии или комбинации с ММФ. Рекомендуется назначение белимумаба пациентам с ВН III/IV класса с наличием или без признаков нефрита V класса в дополнение к стандартной терапии иммунодепрессантами для достижения стойкой ремиссии и предотвращения повторных обострений. В случае недостаточной эффективности стандартной терапии пациентам с ВН III/IV класса с наличием или без признаков нефрита V класса в дополнение к основной терапии иммунодепрессантами для достижения стойкой ремиссии и предотвращения повторных обострений рекомендуется назначение инфузий обинутумаба в суточной дозе 1000 мг по схеме: 0, 2, 24, 26 нед. и далее каждые 6 мес. [11, 30–36].

Поддерживающая терапия волчаночного нефрита

При применении индукционной терапии ВН и достижении хорошего клинико-лабораторного эффекта для его поддержания и улучшения отдаленного прогноза рекомендуется назначение ММФ в дозе 2 г/сут. или азатиоприна в дозе 2 мг/кг/сут. Длительность лечения (количество курсов) определяется индивидуально в зависимости от клинической ситуации и ответа на лечение. Но иммунодепрессанты должны применяться не менее 3 лет. При активном ВН, помимо основной терапии ГК и иммунодепрессантами, рекомендуется назначение ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента или антагонистов рецепторов ангиотензина II с нефропротективной целью; при дислипидемии — ингибиторов 3-гидрокси-3-метилглутарил-кофермента А редуктазы (статинов); для профилактики тромботических осложнений у позитивных по АФЛ пациентов — низких доз ацетилсалициловой кислоты; при нефротическом синдроме с тяжелой гипоальбуминемией (особенно у позитивных по АФЛ пациентов) — антитромботических средств (антикоагулянтов); для профилактики остеопороза — препаратов кальция в комбинации с витамином D и/или другими средствами. [11, 30–36, 41, 42].

Нейропсихические проявления системной красной волчанки

При СКВ может поражаться как ЦНС, так и периферическая нервная система. Поражения головного мозга при СКВ проявляются в виде очаговых или неочаговых неврологических симптомов, при этом очаговое поражение вызывается тромбоэмболическими событиями преимущественно при наличии АФЛ. В современной клинической практике при СКВ используется классификация нейропсихических проявлений ACR. Для купирования таких симптомов используются антипсихотики и антидепрессанты; патогенетическая терапия включает высокие дозы ГК, инфузии циклофосфида, пульс-терапию, ритуксимаб, ВВИГ и плазмаферез [11, 30–36, 40, 43].

Коморбидность

Всем пациентам с СКВ в сочетании с АФС для вторичной профилактики (тромбозы, осложнение/потеря беременности) рекомендован терапевтический подход в том же объеме, что и при первичном АФС. У пациентов с высоким риском тромбозов (тройная позитивность по АФЛ: наличие ВА, персистирующий средний/высокий уровень аКЛ, анти-β2-ГП-I) при исключении риска кровотечений следует назначать гидроксихлорохин и антитромботические средства (антиагреганты), особенно в случае наличия атеросклеротических/тромбофилических факторов риска. Пациентам с СКВ рекомендовано регулярно оценивать кардиоваскулярные факторы риска и проводить их коррекцию в соответствии с национальными рекомендациями [11, 30–36, 44–48].

Беременность

Рекомендуется планировать беременность у пациенток с СКВ в стадии ремиссии или низкой активности заболевания и стабильности состояния не менее 6 месяцев после обострения болезни, поскольку течение СКВ

на фоне гестации и исходы последней в значительной степени определяются активностью заболевания и проводимой терапией. Всем пациенткам в период гестации рекомендовано динамическое наблюдение с обязательным обследованием в каждом триместре беременности (более часто — при наличии признаков обострения СКВ и у пациенток группы повышенного риска осложненного течения СКВ и/или беременности: пациентки с ВН, сопутствующим АФС или стойко высоким/умеренно повышенным уровнем АФЛ, анти-Ro/SSA и/или анти-La/SSB. При обострении СКВ, персистирующей высокой активности СКВ, включая персистирующий активный ВН, с поражением жизненно важных органов и при резистентности к проводимой терапии следует рассмотреть вопрос о досрочном родоразрешении.

Терапия во время беременности

Использование циклофосфида, ММФ, метотрексата и лефлуномида не рекомендуется в связи с высоким риском их тератогенного действия. При низкой и средней степени активности СКВ возможно применение низких и средних доз преднизолона. При высокой степени активности в случаях жизнеугрожающих для беременной состояний в отдельных случаях может быть рекомендовано назначение циклофосфида в дозе 500 мг 1 раз в 2 недели (всего 2–5 циклов) в конце II и в III триместре гестации, высоких доз преднизолона, пульс-терапии. ГИБП рекомендуется отменять при зачатии. Иммунодепрессивные препараты азатиоприн, такролимус и циклоспорин совместимы с беременностью и кормлением грудью, ММФ/микофеноловая кислота — не совместимы. Пациенты с СКВ, получающие ритуксимаб, должны принимать ГК в минимально возможной дозе; применение белимумаба и абатацепта можно продолжать до зачатия и возобновить в период лактации. Циклофосфид добавляется в случае неэффективности разрешенных препаратов при выраженном обострении СКВ (ВН) [11, 49–51].

Вакцинация

При отсутствии противопоказаний всем пациентам с СКВ, получающим ГИБП и иммунодепрессанты, рекомендуется проводить вакцинацию (инактивированными вакцинами) против инфекции вирусом гриппа и для профилактики пневмококковой инфекции. При использовании неживых аттенуированных вакцин следует отложить запланированное введение метотрексата и ритуксимаба на 2 недели после вакцинации. Проведение вакцинации живыми вакцинами (корь, краснуха, паротит, полиомиелит, ротавирусы, желтая лихорадка и др.) пациентам с СКВ на фоне лечения ГИБП не рекомендуется [52–54].

Перспективные направления терапии системной красной волчанки

Крупное достижение фармакотерапии СКВ связано с применением CAR-T-клеточной (chimeric antigen receptor) терапии, разработанной для лечения рефрактерных гематологических опухолей. Основным компонентом CAR-T-клеток является генно-инженерный T-клеточный рецептор, распознающий антиген-мишень без участия главного комплекса гистосовместимости. Хотя и немногочисленные, но чрезвычайно впечатляющие данные, касающиеся

высокой частоты достижения ремиссии, получены в процессе адаптации CD19 CAR-T-клеточной терапии для лечения пациентов с тяжелым течением СКВ, рефрактерных к стандартным иммуносупрессивным препаратам [55].

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 получали гонорар за статью.

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Вклад авторов

Разработка концепции и план исследования: Тогизбаев Г.А., Насонов Е.Л., Соловьев С.К.

Интерпретация результатов: Тогизбаев Г.А., Насонов Е.Л., Соловьев С.К., Асеева Е.А.

Обзор литературы и подготовка рукописи: Соловьев С.К., Асеева Е.А.

Критический обзор и редактирование: Насонов Е.Л., Соловьев С.К., Асеева Е.А.

Общее руководство: Тогизбаев Г.А.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Nandakumar KS, Nündel K. Editorial: Systemic lupus erythematosus — predisposition factors, pathogenesis, diagnosis, treatment and disease models. *Front Immunol*. 2022;13:1118180. doi: 10.3389/fimmu.2022.1118180
- Yu H, Nagafuchi Y, Fujio K. Clinical and immunological biomarkers for systemic lupus erythematosus. *Biomolecules*. 2021;11(7):928. doi: 10.3390/biom11070928
- Kiriakidou M, Ching C. Systemic lupus erythematosus. *Ann Intern Med*. 2020;172:81–96. doi: 10.7326/AITC202006020
- Isen NJ, Karp DR. Autoantibodies and SLE: The threshold for disease. *Nat Rev Rheumatol*. 2014;10:181–186. doi: 10.1038/nrrheum.2013.184
- Izmirly PM, Parton H, Wang L, McCune WJ, Lim SS, Drenkard C, et al. Prevalence of systemic lupus erythematosus in the United States: Estimates from a meta-analysis of the Centers for Disease Control and Prevention National Lupus Registries. *Arthritis Rheumatol*. 2021;73(6):991–996. doi: 10.1002/art.41632
- Nasonov E, Soloviev S, Davidson JE, Lila A, Togizbayev G, Ivanova R, et al. Standard medical care of patients with systemic lupus erythematosus (SLE) in large specialised centres: Data from the Russian Federation, Ukraine and Republic of Kazakhstan (ESSENCE). *Lupus Sci Med*. 2015;2(1):e000060. doi: 10.1136/lupus-2014-000060
- Nasonov E, Soloviev S, Davidson JE, Lila A, Togizbayev G, Ivanova R, et al. Systemic lupus erythematosus and associated healthcare resource consumption in selected cities from the Russian Federation, Republic of Kazakhstan and Ukraine: The ESSENCE study. *J Med Econ*. 2018;21(10):1006–1015. doi: 10.1080/13696998.2018.1499518
- Siegel CH, Sammaritano LR. Systemic lupus erythematosus: A review. *JAMA*. 2024;331(17):1480–1491. doi: 10.1001/jama.2024.2315
- Hoi A, Igel T, Mok CC, Arnaud L. Systemic lupus erythematosus. *Lancet*. 2024;403(10441):2326–2338. doi: 10.1016/S0140-6736(24)00398-2
- Cervera R. Systemic lupus erythematosus criteria nowadays. *Med Clin (Barc)*. 2022;159(4):187–188. doi: 10.1016/j.medcli.2022.04.002
- Системная красная волчанка: клинические рекомендации. М.;2025. [Systemic lupus erythematosus: Clinical guidelines. Moscow;2025 (In Russ.)]. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/484_2 (Accessed: 27 November 2025).
- Lindblom J, Mohan C, Parodis I. Diagnostic, predictive and prognostic biomarkers in systemic lupus erythematosus: Current insights. *Curr Opin Rheumatol*. 2022;34(2):139–149. doi: 10.1097/BOR.0000000000000862
- Chitpet P, Chaiamnuy S, Narongroeknawin P, Asavatanabodee P, Leosuthamas P, Pakchotanon R. The effect of systemic lupus erythematosus (SLE) Disease Activity Score and SLE Disease Activity Index 2000-based remission states in patients with SLE on damage accrual. *Int J Rheum Dis*. 2023;26(12):2509–2516. doi: 10.1111/1756-185X.14949
- Banjari M, Touma Z, Gladman DD. Improving measures of disease activity in systemic lupus erythematosus. *Expert Rev Clin Immunol*. 2023;19(2):193–202. doi: 10.1080/1744666X.2023.2156339
- Kapsala N, Nikolopoulos D, Flouda S, Chavatzas A, Tseronis D, Aggelakos M, et al. First diagnosis of systemic lupus erythematosus in hospitalized patients: Clinical phenotypes and pitfalls for the non-specialist. *Am J Med*. 2022;135(2):244–253.e3. doi: 10.1016/j.amjmed.2021.07.015
- Bane S, Falasinnu T, Espinosa PR, Simard JF. Misdiagnosis, missed diagnosis, and delayed diagnosis of lupus: A qualitative study of rheumatologists. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2024;76(11):1566–1573. doi: 10.1002/acr.25405
- Stull C, Sprow G, Werth VP. Cutaneous involvement in systemic lupus erythematosus: A review for the rheumatologist. *J Rheumatol*. 2023;50(1):27–35. doi: 10.3899/jrheum.220089
- Jarukitsopa S, Hoganson DD, Crowson CS, Sokumbi O, Davis MD, Michet CJ Jr, et al. Epidemiology of systemic lupus erythematosus and cutaneous lupus erythematosus in a predominantly white population in the United States. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2015;67(6):817–828. doi: 10.1002/acr.22502
- Kuhn A, Landmann A. The classification and diagnosis of cutaneous lupus erythematosus. *J Autoimmun*. 2014;48:14–19. doi: 10.1016/j.jaut.2014.01.021
- Smiljanić Tomičević L, Barešić M, Mayer M, Anić B. Musculoskeletal manifestations of systemic lupus erythematosus. *Acta Clin Croat*. 2023;62(4):714–723. doi: 10.20471/acc.2023.62.04.18
- Grossman JM. Lupus arthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2009;23(4):495–506. doi: 10.1016/j.berh.2009.04.003
- Ozbek S, Sert M, Paydas S, Soy M. Delay in the diagnosis of SLE: The importance of arthritis/arthralgia as the initial symptom. *Acta Med Okayama*. 2003;57(4):187–190. doi: 10.18926/AMO/32807
- Ball EMA, Bell AL. Lupus arthritis — do we have a clinically useful classification? *Rheumatology (Oxford)*. 2012;51(5):771–779. doi: 10.1093/rheumatology/ker381
- Pego-Reigosa JM, Cobo-Ibáñez T, Calvo-Alén J, Loza-Santamaria E, Rahman A, Muñoz-Fernández S, et al. Efficacy and safety of nonbiologic immunosuppressants in the treatment of nonrenal systemic lupus erythematosus: A systematic review. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2013;65(11):1775–1185. doi: 10.1002/acr.22035
- Rahman P, Humphrey-Murto S, Gladman DD, Urowitz MB. Efficacy and tolerability of methotrexate in antimalarial resistant lupus arthritis. *J Rheumatol*. 1998;25(2):243–246.
- Aguilera-Pickens G, Abud-Mendoza C. Pulmonary manifestations in systemic lupus erythematosus: Pleural involvement, acute pneumonitis, chronic interstitial lung disease and diffuse alveolar hemorrhage. *Reumatol Clin (Engl Ed)*. 2018;14(5):294–300. doi: 10.1016/j.reuma.2018.03.012
- Bendstrup E, Lynn E, Trolborg A. Systemic lupus erythematosus-related lung disease. *Semin Respir Crit Care Med*. 2024;45(3):386–396. doi: 10.1055/s-0044-1782653

28. Piga M, Parodis I, Touma Z, Legge A, Ugarte-Gil MF, Hmamouchi I, et al. Framework for implementing treat-to-target in systemic lupus erythematosus routine clinical care: Consensus statements from an international task force. *Autoimmun Rev*. 2025;24(5):103773. doi: 10.1016/j.autrev.2025.103773
29. Nikolopoulos D, Lourenço MH, Depascale R, Triantafyllis K, Parodis I. Evolving concepts in treat-to-target strategies for systemic lupus erythematosus. *Mediterr J Rheumatol*. 2024;35(Suppl 2):328-341. doi: 10.31138/mjr.290424.eci
30. González-García A, Cusáovich I, Ruiz-Irastorza G. Treatment of systemic lupus erythematosus: New therapeutic options. *Rev Clin Esp (Barc)*. 2023;223(10):629-639. doi: 10.1016/j.rceng.2023.11.001
31. Porta S, Danza A, Arias Saavedra M, Carlomagno A, Goizue-ta MC, Vivero F, et al. Glucocorticoids in systemic lupus erythematosus. Ten questions and some issues. *J Clin Med*. 2020;9:2709. doi: 10.3390/jcm9092709
32. Apostolopoulos D, Morand EF. It hasn't gone away: The problem of glucocorticoid use in lupus remains. *Rheumatology (Oxford)*. 2017;56:114-122. doi: 10.1093/rheumatology/kew406
33. Amissah-Arthur MB, Gordon C. Contemporary treatment of systemic lupus erythematosus: An update for clinicians. *Ther Adv Chronic Dis*. 2010;1:163-175. doi: 10.1177/2040622310380100
34. Fanouriakis A, Kostopoulou M, Andersen J, Aringer M, Arnaud L, Bae SC, et al. EULAR recommendations for the management of systemic lupus erythematosus: 2023 update. *Ann Rheum Dis*. 2024;83(1):15-29. doi: 10.1136/ard-2023-224762
35. Fanouriakis A, Kostopoulou M, Anders HJ, Andersen J, Aringer M, Beresford MW, et al. EULAR recommendations for the management of systemic lupus erythematosus with kidney involvement: 2025 update. *Ann Rheum Dis*. 2026;85(1):75-90. doi: 10.1016/j.ard.2025.09.007
36. Huang WN, Chen MH, Hsieh SC, Lu LY, Wu YJ, Tsai CY, et al. The Taiwan College of Rheumatology consensus for the management of systemic lupus erythematosus. *Int J Rheum Dis*. 2026;29(1):e70530. doi: 10.1111/1756-185x.70530
37. Primo-Gabriel C, García-Gómez C, Calvo-Alén J. Systematic literature review of intravenous immunoglobulin use in non-renal and non-hematologic systemic lupus erythematosus. *Lupus*. 2025;34(3):261-269. doi: 10.1177/09612033251319402
38. Насонов ЕЛ, Решетняк ТМ, Бекетова ТВ, Сукмарова ЗН, Старкова АС. Внутривенный иммуноглобулин в ревматологии: новые данные и проект клинических рекомендаций. *Научно-практическая ревматология*. 2025;63(6):559-575. [Nasonov EL, Reshetnyak TM, Beketova TV, Sukmarova ZN, Starkova AS. Intravenous immunoglobulin in rheumatology: New data and draft clinical guidelines. *Nauchno-Prakticheskaya Revmatologia = Rheumatology Science and Practice*. 2025;63(6):559-575 (In Russ.)]. doi: 10.47360/1995-4484-2025-559-575
39. Huang J, Fan W, Chen X, Wu S, Dong Z, Zhang Y, et al. Case report: Rituximab combined with plasma exchange treatment for systemic lupus erythematosus complicated with thrombotic microangiopathy and non-cirrhotic portal hypertension. *Front Immunol*. 2025;15:1475303. doi: 10.3389/fimmu.2024.1475303
40. Kagitani M, Fujiki Y, Suzuka T, Ooe K, Sakamoto A, Takeuchi T, et al. A successful plasma exchange in bridging to rituximab for severe neuropsychiatric lupus and lupus nephritis with viral infections and aspiration pneumonia. *Mod Rheumatol Case Rep*. 2024;8(2):276-279. doi: 10.1093/mrcr/rxad069
41. Sammaritano LR, Askanase A, Bermas BL, Dall'Era M, Duarte-García A, Hiraki LT, et al. 2024 American College of Rheumatology (ACR) guideline for the screening, treatment, and management of lupus nephritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2025;77(9):1045-1065. doi: 10.1002/acr.25528
42. Papachristos DA, Oon S, Hanly JG, Nikpour M. Management of inflammatory neurologic and psychiatric manifestations of systemic lupus erythematosus: systematic review. *Semin Arthritis Rheum*. 2021;51(1):49-71. doi: 10.1016/j.semarthrit.2020.12.004
43. Magro-Checa C, Zirkzee EJ, Huizinga TW, Steup-Beekman GM. Management of neuropsychiatric systemic lupus erythematosus: Current approaches and future perspectives. *Drugs*. 2016;76(4):459-483. doi: 10.1007/s40265-015-0534-3
44. Лисицына ТА, Вельтишев ДЮ, Серавина ОФ, Ковалевская ОВ, Марченко АС, Насонов ЕЛ. Варианты психических нарушений у больных системной красной волчанкой. *Научно-практическая ревматология*. 2008;46(4):21-26. [Lisitsyna TA, Veltishev DY, Seravina OF, Kovalevskaya OB, Marchenko AS, Nasonov EL. Variants of psychiatric disorders in patients with systemic lupus erythematosus. *Nauchno-Prakticheskaya Revmatologia = Rheumatology Science and Practice*. 2008;46(4):21-26 (In Russ.)]. doi: 10.14412/1995-4484-2008-531
45. Шалыгина МВ, Попкова ТВ, Волков АВ, Кириллова ИГ. Ранний предиктор высокого сердечно-сосудистого риска при системной красной волчанке. *Научно-практическая ревматология*. 2025;63(6):604-610. [Shalygina MV, Popkova TV, Volkov AV, Kirillova IG. Early predictor of high cardiovascular risk in systemic lupus erythematosus. *Nauchno-Prakticheskaya Revmatologia = Rheumatology Science and Practice*. 2025;63(6):604-610 (In Russ.)]. doi: 10.47360/1995-4484-2025-604-610
46. Насонов ЕЛ, Соловьев СК, Аршинов АВ. Системная красная волчанка: история и современность. *Научно-практическая ревматология*. 2022;60(4):397-412. [Nasonov EL, Soloviev SK, Arshinov AV. Systemic lupus erythematosus: History and modernity. *Nauchno-Prakticheskaya Revmatologia = Rheumatology Science and Practice*. 2022;60(4):397-412 (In Russ.)]. doi: 10.47360/1995-4484-2022-397-41
47. Cheldieva FA, Reshetnyak TM, Shumilova AA, Nurbaeva KS, Cherkasova MV, Lila AM, et al. Global Antiphospholipid Syndrome Score (GAPSS) in patients with systemic lupus erythematosus. *Dokl Biochem Biophys*. 2023;511(1):227-234. doi: 10.1134/S160767292370028X
48. Frostegård J. Systemic lupus erythematosus and cardiovascular disease. *J Intern Med*. 2023;293(1):48-62. doi: 10.1111/joim.13557
49. Giannakaki AG, Giannakaki MN, Bothou A, Nikolettos K, Machairiotis N, Pappa KI, et al. Current approaches to the management of rheumatic diseases in pregnancy: Risk stratification, therapeutic advances, and maternal-fetal outcomes. *J Pers Med*. 2025;15(9):406. doi: 10.3390/jpm15090406
50. McDonald EG, Bissonette L, Ensworth S, Dayan N, Clarke AE, Keeling S, et al. Monitoring of systemic lupus erythematosus pregnancies: A systematic literature review. *J Rheumatol*. 2018;45(10):1477-1490. doi: 10.3899/jrheum.171023
51. Colquhoun M, Thanopoulou V, Quick V, Mouyis M. Rituximab administration during the second trimester of pregnancy for systemic lupus erythematosus: Case report and review of the literature on rheumatic disease. *Mod Rheumatol Case Rep*. 2022;6(2):173-177. doi: 10.1093/mrcr/rxab051
52. Bass AR, Chakravarty E, Akl EA, Bingham CO, Calabrese L, Capelli LC, et al. 2022 American College of Rheumatology guideline for vaccinations in patients with rheumatic and musculoskeletal diseases. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2023;75(3):449-464. doi: 10.1002/acr.25045
53. Furer V, Rondaan C, Heijstek MW, Agmon-Levin N, van Assen S, Bijl M, et al. 2019 update of EULAR recommendations for vaccination in adult patients with autoimmune inflammatory rheumatic diseases. *Ann Rheum Dis*. 2020;79(1):39-52. doi: 10.1136/annrheumdis-2019-215882
54. Белов БС, Соловьев СК, Тарасова ГМ, Асеева ЕА. Вакцинация у больных системной красной волчанкой: результаты и перспективы. *Научно-практическая ревматология*. 2018;56(3):373-379. [Belov BS, Soloviev SK, Tarasova GM, Aseeva EA. Vaccination in patients with systemic lupus erythematosus: Results and prospects. *Nauchno-Prakticheskaya Revmatologia = Rheumatology Science and Practice*. 2018;56(3):373-379 (In Russ.)]. doi: 10.14412/1995-4484-2018-373-379
55. Насонов ЕЛ, Румянцев АГ, Самсонов МЮ. Фармакотерапия аутоиммунных ревматических заболеваний — от моноклональных антител к CAR-T-клеткам: 20 лет спустя. *Научно-практическая ревматология*. 2024;62(3):262-279. [Nasonov EL, Rumyantsev AG, Samsonov MYu. Pharmacotherapy of autoimmune rheumatic diseases — from monoclonal antibodies to CAR T cells: 20 years later. *Nauchno-Prakticheskaya Revmatologia = Rheumatology Science and Practice*. 2024;62(3):262-279 (In Russ.)]. doi: 10.47360/1995-4484-2024-262-279

Тогизбаев Г.А. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7842-1871>
Баймухамедов Ч.Т. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3261-1036>
Исаева Б.Г. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4630-3985>
Омарбекова Ж.Е. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0224-6520>
Койлубаева Г.М. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5433-3300>
Лобанченко О.В. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8031-9083>
Мартусевич Н.А. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8222-4344>
Чиж К.А. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6978-3754>
Шукурова С.М. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6058-0977>
Ароян А.А. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6536-1427>
Хамроева З. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3295-5892>
Гусейнов Н. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6052-1727>
Насонов Е.Л. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1598-8360>
Попкова Т.В. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5793-4689>
Панафидина Т.А. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1053-6952>
Соловьев С.К. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5206-1732>
Асеева Е.А. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1663-7810>
Решетняк Т.М. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3552-2522>
Набиева Д.А. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7879-1522>
Мирахмедова Х.Т. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4544-8485>
Гиносян К.В. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8241-8501>