

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2023 №5

*2011 йилдан чиқа бошлаган*

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
**AXBOROTNOMASI**



**ВЕСТНИК**  
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе

редакционно-издательского отдела  
Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском управлении печати и информации

Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом № 201/3 от 30 декабря 2013 года

реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии с прилагаемыми правилами, просим направлять

по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Парнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе  
редакционно-издательского отдела ТМА.  
100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА № 5, 2023

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

**Главный редактор**

проф. А.К. Шадманов

**Заместитель главного редактора**

проф. О.Р.Тешаев

**Ответственный секретарь**

проф. Ф.Х.Иноятова

**ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ**

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

**Члены редакционного совета**

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

**EDITORIAL BOARD**

**Editor in chief**

prof. A.K. Shadmanov

**Deputy Chief Editor**

prof. O.R. Teshayev

**Responsible secretary**

prof. F.Kh. Inoyatova

**EDITORIAL TEAM**

academician Alyavi A.L.

prof. Bilalov E.N.

prof. Gadaev A.G.

prof. Jae Wook Choi (Korea)

academician Karimov Sh.I.

prof. Tatyana Silina (Ukraine)

academician Kurbanov R.D.

prof. Lyudmila Zueva (Russia)

prof. Metin Onerc (Turkey)

prof. Mee Yeun (Korea)

prof. Najmutdinova D.K.

prof. Salomova F.I.

prof. Sascha Treskatch (Germany)

prof. Shaykhova G.I.

**EDITORIAL COUNCIL**

DSc. Abdullaeva R.M.

prof. Akilov F.O. (Tashkent)

prof. Allaeva M.D. (Tashkent)

prof. Khamdamov B.Z. (Bukhara)

prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)

prof. Karimov M.Sh. (Tashkent)

prof. Mamatkulov B.M. (Tashkent)

prof. Okhunov A.A. (Tashkent)

prof. Parpieva N.N. (Tashkent)

prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)

prof. Khamraev A.A. (Tashkent)

prof. Kholmatova B.T. (Tashkent)

prof. Shagzatova B.X. (Tashkent)

Journal edited and printed in the computer of Tashkent  
Medical Academy editorial department

Editorial board of Tashkent Medical Academy

Head of the department: M.N. Aslonov

Russian language editor: O.A. Kozlova

Uzbek language editor: M.G. Fayzieva

English language editor: A.X. Juraev

Corrector: Z.T. Alyusheva

Organizer: Tashkent Medical Academy

Publication registered in editorial and information  
department of Tashkent city

Registered certificate 02-00128

Journal approved and numbered under the order 201/3 from 30  
of December 2013 in Medical Sciences department of SUPREME

ATTESTATION COMMISSION

COMPLETED MANUSCRIPTS PLEASE SEND following address:

2-Farobiy street, 4 floor room 444. Administration building of TMA,  
Tashkent. 100109, Toshkent, ul. Farobi, 2, TMA bosh o'quv binosi,  
4-qavat, 444-xona.

Contact number: 71-214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru, rio@tma.uz

Format 60x84 1/8. Isl. printer. 1 9.75.

Listening means «Cambria».

Circulation 150.

Negotiable price

Printed in TMA editorial and publisher department  
risograph

2 Farobiy street, Tashkent, 100109.

Султанова М.Х., Рустамов Р.Ш., Матчанов С.Х., Самадова Д.У. ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК И ЕЕ СТРУКТУРА У БОЛЬНЫХ СИСТЕМОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ	Sultanova M.Kh., Rustamov R.Sh., Matchanov S.Kh., Samadova D.U. CHRONIC KIDNEY DISEASE AND ITS STRUCTURE IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS	96
Халметова Ф.И., Ахмедов Х.С., Абдурахимова Л.А. РОЛЬ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ В ТЕЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ РЕАКТИВНОГО АРТРИТА	Khalmetova F.I., Axmedov Kh.S., Abduraximova L.A. THE ROLE OF PRO-INFLAMMATORY CYTOKINES IN VARIOUS CLINICAL FORMS OF REACTIVE ARTHRITIS	100
Нажмутдинова Д.К., Мирахмедова Х.Т., Худайбергенова Д.Х., Адитя Куш ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА, ОСЛОЖНЕННЫМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ	Najmutdinova D.K., Mirahmedova H.T., Khudaybergenova D.Kh., Aditya Kush TO STUDY THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES COMPLICATED BY POLYNEUROPATHY	103
Мирахмедова Х.Т., Эгамова С.Ш., Аликулов И.Т., Махкамова М.Н. РОЛЬ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ТЕЧЕНИИ СИСТЕМОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ	Miraxmedova X.T., Egamova S.S., Alikulov I.T., Makhkamova M.N. THE ROLE OF HEMATOLOGICAL INDICATORS IN THE ASSESSMENT OF THE SEVERITY OF THE COURSE OF SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS	107
Эшмурзаева А.А., Сибиркина М.В. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ	Eshmurzaeva A.A., Sibirkina M.V. FEATURES OF CLINICAL AND HEMATOLOGICAL MANIFESTATIONS IN RHEUMATOID ARTHRITIS	110

## ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

## HELPING A PRACTITIONER

Abduazizova N.X., Nabiyeva D.A., Rizamuxamedova M.Z., Matchanov S.X., Ziyayeva F.K., Aliyeva K.K., Ergashev Sh.B. OSTEOARTROZDA XONDROPROTEKTORLAR SAMARADORLIGI VA BEMORLAR HAYOT SIFATI	Abduazizova N.X., Nabiyeva D.A., Rizamuxamedova M.Z., Matchanov S.X., Ziyayeva F.K., Aliyeva K.K., Ergashev Sh.B. EFFECTIVENESS OF CHONDROPROTECTORS IN OSTEOARTHRITIS AND QUALITY OF LIFE OF PATIENTS	116
Абдурахманова Н.М.-Б., Ахмедов Х.С., Рихсиева Л.М. ПОКАЗАТЕЛИ МАРКЕРОВ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ КОСТИ ПРИ АКСИАЛЬНОМ СПОНДИЛОАРТРИТЕ У БОЛЬНЫХ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	Abdurahmanova N.M.-B., Akhmedov Kh.S., Rixsiyeva L.M. INDICATORS OF MARKERS OF BONE REMODELING IN AXIAL SPONDYLOARTHRITIS IN PATIENTS WITH COMORBID PATHOLOGY	120
Agzamova G.S., Pulatova Sh.B., Jo'raboyeva G.B. REVMATOID ARTRITLI BEMORLARDA BUYRAK ZARARLANISHIDA FIBROZ MARKYORLARINING AHAMIYATI	Agzamova G.S., Pulatova Sh.B., Juraboyeva G.B. THE VALUE OF FIBROSIS MARKERS IN KIDNEY DAMAGE IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS	125
Бердиева Д.У., Ризамухамедова М.З., Алиева К.К., Бабакулиева А.Я., Қурбонова Ш.Р. ПОЛИАНГИИТЛИ ГРАНУЛЕМАТОЗЛИ БЕМОЛЛАРНИ ДАВОЛАШДА ТАРГЕТ ТЕРАПИЯНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ	Berdieva D.U., Rizamukhamedova M.Z., Alieva K.K., Babakulieva A.Ya., Qurbonova Sh.R. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF TARGETED THERAPY IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH GRANULOMATOSIS WITH POLYANGIITIS	130

**РОЛЬ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ТЕЧЕНИИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ**

Мирахмедова Х.Т., Эгамова С.Ш., Аликулов И.Т., Махкамова М.Н.

**TIZIMLI QIZIL BO'RICHANING KECHISHINI BAXOLASHDA GEMATOLOGIK KO'RSATGOCHLARNING ANAMIYATI**

Miraxmedova X.T., Egamova S. Sh., Aliqulov I.T., Maxkamova M.N.

**THE ROLE OF HEMATOLOGICAL INDICATORS IN THE ASSESSMENT OF THE SEVERITY OF THE COURSE OF SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS**

Miraxmedova X.T., Egamova S.S., Alikulov I.T., Makhkamova M.N.

Ташкентская медицинская академия

**Аннотация.** Статья об особенностях клинического течения системной красной волчанки с гематологическими нарушениями. В свою очередь анемия хронических болезней, железодефицитная анемия и аутоиммунная гемолитическая анемия являются наиболее частыми спутниками системной красной волчанки. Были взяты больные от 18 до 60 лет с разной активностью заболевания. Рассматриваются различные методы обследования, используемые для диагностики системной красной волчанки как аутоиммунного заболевания, некоторые из этих методов включают. Кроме того, будет обсуждаться физиопатологический механизм анемического синдрома при системной красной волчанке.

**Ключевые слова:** системная красная волчанка, аутоиммунная гемолитическая анемия, анемия хронических болезней.

**Annotasiya.** Gematologik parametrlarga qarab tizimli qizil bo'richaning klinik kechishining xususiyatlari haqida maqola. O'z navbatida, surunkali kasalliklar anemiyasi, temir tanqisligi anemiyasi va autoimmun gemolitik anemiya tizimli qizil bo'richaning eng keng tarqalgan hamrohlari hisoblanadi. 18 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan turli xil kasallik faolligi bo'lgan bemorlar qabul qilindi. Tizimli qizil bo'richani autoimmun kasallik sifatida tashxislash uchun ishlatiladigan turli tekshirish usullari ko'rib chiqiladi, bu usullardan ba'zilari kiradi. Bundan tashqari, tizimli qizil bo'richada anemiya sindromining fiziopatologik mexanizmi ko'rib chiqiladi.

**Kalit so'zlar:** tizimli qizil bo'richa, autoimmun gemolitik anemiya, surunkali kasallik anemiyasi.

**Введение.** Системная красная волчанка (М32 по МКБ-10) — системное аутоиммунное заболевание неизвестной этиологии, в основе которого лежит генетически обусловленное нарушение иммунной регуляции, определяющее образование органоспецифических антител к антигенам ядер клеток и иммунных комплексов с развитием иммунного воспаления в тканях многих органов [1,3,5,6]. Наблюдаемые при СКВ гематологические проявления могут быть представлены как истинно аутоиммунными феноменами аутоиммунной гемолитической анемией (АГА), лейкопенией (ЛП) и тромбоцитопенией (ТП), так и цитопеническими синдромами, связанными с применением иммуносупрессивных препаратов. В настоящее время известно, что гематологические проявления значительно варьируют по степени выраженности и часто не требуют специфического лечения, за исключением тяжелой цитопении, рефрактерной к глюкокортикоидам (ГК) [3]; в то же время их значимость в качестве возможных предикторов дальнейшего течения СКВ изучена недостаточно. Одной из причин анемии при СКВ является анемия хронических заболеваний (АХЗ), причиной которой считается нарушение обмена железа в макрофагальной системе под влиянием воспалительных цитокинов [5]. Такой вид анемии при СКВ изучен значительно меньше, хотя частота АХЗ при СКВ колеблется от 11,9% до 37,1% [1,3,5]. Практически отсутствуют сведения о суще-

ствовании при СКВ железодефицитной анемии (ЖДА) хотя такой вид АС может встречаться у этих больных так же, как и в популяции в целом. В единичных исследованиях указывается, что изменение уровня сывороточного ферритина и содержания костно-мозговых сидеробластов практически не является информативным в диагностике этого вида анемии (Лила А.М., 2017). Таким образом, патогенетические механизмы АС при СКВ сложны, при этом отсутствуют его четкие клинико-лабораторные критерии и практически не приводятся данные о связи АС с клиническими проявлениями СКВ [4,5].

**Цель** - характеристика клинических и гематологических признаков СКВ у больных различных возрастных групп, проходивших обследование и лечение в многопрофильной клинике Ташкентской медицинской академии.

**Материал и методы.** В исследование вошли 60 больных (51 женщин и 9 мужчин) с СКВ в возрасте от 18 до 60 лет, соответствовавшие критериям SLICC (Systemic Lupus International Collaborating Clinics) 2012 г. [1], госпитализированные в клинику ТМА с 2020 по 2021 г. Обязательными условиями включения было подписанное информированное их согласие. Средний возраст обследованных больных составлял 48,9±15,6 лет. Средний срок от начала заболевания до установки диагноза и начала лечения составил 7,3±1,3 месяцев. На



момент обследования средняя длительность СКВ в годах составляла  $8,7 \pm 2,8$  (в месяцах  $96,6 \pm 37,7$ ). Всем пациентам проводилось стандартное обследование, включавшее оценку активности заболевания по индексу SLEDAI 2K (Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index-2K). Частота поражения суставов у обследованных больных составила 90,0% (n=54). Чаще всего встречались Полиартрит 60% (n=36), поражение кожи в виде эритемы лица 66% (n=41), реже – дискоидной волчанки 50% (n=30) и фотосенсибилизации 60% (n=36). Поражение легких определялось у 35 (58%) больных СКВ. Чаще всего при рентгенографии или компьютерной томографии легких выявлялись инфильтраты 25% (n=15), реже – полости в легких 10% (n=6). У одного больного (1,1%) СКВ был диагностирован геморрагический альвеолит. Поражение дыхательной системы при СКВ включает вовлеченность различных отделов легких: дыхательных путей, паренхимы, сосудов, плевры и диафрагмы. Поражение почек было выявлено у 70% больных СКВ (n=42). Из 28 (64%) больных СКВ имеющих поражение почек в виде нефрита пациентов скорость клубочковой фильтрации была снижена более чем на 50% (среднее значение креатинина  $3,21 \pm 1,12$  мг/дл, среднее значение СКФ  $29,8 \pm 9,9$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>). Из 34 (71%) больных с поражением почек была выявлена протеинурия,

при этом протеинурия более 0,5 г/сут определялась у 15 (16,7%) пациентов, гематурия – у 12 (20,0%) больных. Поражение сердца наблюдалось у 24 (40,0%) больных СКВ. У 22 (36,7%) пациентов данным ЭХО-КГ определялись атеросклеротические изменения аортального клапана. Миокардит и хроническая сердечная недостаточность определялась у 10 (16%) больных СКВ. Перикардит и эндокардит были диагностированы у 3 (5,0%) и 6 (10%) пациентов соответственно. Для сравнения АХЗ и ЖДА пациенты были разделены на 2 группы (Таб.1). 1 группу составляли больные с АХЗ, 2 группу больные железодефицитной анемией. Группы были сравнимыми по полу, возрасту и активности болезни. В 1 группе с АХЗ наблюдалось достоверное снижение ретикулоцитов (возможно связано с гемолизом), и анемия имела гипохромный характер при нормальном уровне сывороточного железа. В группе с железодефицитной анемией (2 группа) преимущественно встречались признаки снижения запасов железа, низкий уровень ферритина, повышение общей железосвязывающей способности сыворотки при низком уровне сывороточного железа. Полиартрит и нефрит встречались в обеих группах, но достоверно чаще у больных с АХЗ в виде активного нефрита.

Таблица 1.

## Гематологические проявления СКВ

Лабораторный показатель	1 группа (n=18) АХЗ	2 группа (n=20) ЖДА	P
Гемоглобин	$95 \pm 5,1$	$87 \pm 2,6$	<0,05
Гематокрит	$35 \pm 3,3$	$31 \pm 2,5$	<0,05
Эритроциты	$2,8 \pm 1,02$	$3,4 \pm 1,3$	<0,05
ЦП	$0,8 \pm 0,16$	$0,8 \pm 0,04$	
Ферритин	$49 \pm 3,1$	$38 \pm 2,6$	<0,01
Общая железосвязывающая способность сыворотки	$51 \pm 7,2$	$55 \pm 9,1$	<0,05
Сывороточное железо	$14 \pm 3,5$	$9 \pm 2,6$	<0,05
Ретикулоциты	$9 \pm 2,4$	$7 \pm 1,04$	<0,05
Лейкоциты	$5 \pm 0,7$	$7 \pm 1,3$	0,01
Тромбоциты	$98 \pm 8,2$	$235 \pm 21,3$	0,001

**Заключение.** В обследованных группах преобладали пациенты с хроническим течением СКВ (75,4% и 67,9%, соответственно). Среди проявлений СКВ центральное место по частоте занимает поражение легких (52,3%), почек (50,8%) и нервной системы (%), в то время как поражение желудочно-кишечного тракта (7%) встречается значительно реже. Поражение почек возникает рано (через  $2,5 \pm 2,3$  месяца от начала общих и/или локальных симптомов). Артрит имел моно-олигоартикулярный характер с преимущественным поражением кисти, крупных суставов, иногда напоял дебют РА. У 45% больных определялся ревматоидный фактор в сыворотке крови, антинуклеарные антитела выявлены у 1/3 больных. Среди всех больных ЖДА выявлялась в 68% случаев. Из них легкая анемия была у 82% больных, среднетяжелая

— у 12%, тяжелая — у 6%. Признаков явных и скрытых кровотечений не обнаружено.

Тяжесть анемии в определенной степени коррелировала со степенью тяжести заболевания. Так, ЖДА имела место у всех детей с активностью СКВ III степени. Снижение уровня гемоглобина ( $110 \text{ г/л} \leq \text{Hb} < 120 \text{ г/л}$ ) определялось у 57% пациентов, а снижение уровня сывороточного железа при нормальных показателях гемоглобина — у 18%. Таким образом, суммарно железодефицитное состояние, включая и развинувшуюся ЖДА, наблюдалось у 93% больных СКВ. Среди клинических проявлений СКВ полиартрит, эритема лица, нефрит, алоpecia, миокардит чаще встречались у больных с АХЗ. Для АХЗ было характерно умеренное снижение гемоглобина ( $95 \pm 5,1 \text{ г/л}$  против  $87 \pm 2,6 \text{ г/л}$ ), нормоцитоз, норма- или умеренная гипохромия эритроцитов,

умеренное повышение количества ретикулоцитов. Снижение уровня сывороточного железа и насыщения им трансферина отмечаются при обеих анемиях, однако причина этого различна. Если при ЖДА эти изменения связаны с абсолютным дефицитом железа, то при АХЗ запасы железа достаточны, однако они не могут быть утилизированы из ретикулоэндотелиальной системы. Показателем состояния депо железа является уровень сывороточного ферритина, который при АХЗ имел нормальные или повышенные значения, тогда как при ЖДА он был снижен (менее 15 нг/мл). Изменения периферической крови при СКВ, как правило, поливалентны - анемия, лейкопения, тромбоцитопения, - и могут быть причиной развития в течение болезни гематологических «масок».

Гемолитическая анемия при СКВ обусловлена иммунной природой основного заболевания. Тем не менее, многие сведения, касающиеся этого вопроса, противоречивы и неполны. Учитывая, что в большинстве случаев аутоиммунной гемолитической анемии (АИГА) при СКВ отсутствует клинико-лабораторный симптомокомплекс гемолиза, диагностика этого состояния часто бывает затруднена. Отмечено, что гемолиз при СКВ может возникать у этих больных при развитии вторичного АФС [5].

**Выводы.** Частота встречаемости системной красной волчанки имеет наиболее высокий удельный вес среди обследованных больных приходится на долю женщин 30-35 лет. Среди больных с выраженной анемией хронических заболеваний довольно низок удельный вес больных с удовлетворительной приверженностью проводимой фармакотерапии. Всем больным в начале болезни целесообразно и необходимо рекомендовать проведение пробы Кумбса, так и исследования на гипо- и нормохромную анемию для назначения соответствующей своевременной медикаментозной коррекции. Клинические проявления могут развиваться на любой стадии заболевания, ассоциироваться с активностью или являться как следствие длительного патологического процесса. Коррекция анемии при СКВ способствует улучшению регенераторных процессов за счет нормальной оксигенации тканей, уменьшает тяжесть проявления заболевания и улучшает его исход, снижает частоту госпитализаций, повышает качество жизни пациента. Особое значение имеет улучшение когнитивных (познавательных) функций, нормализация работы центральной нервной системы и психоэмоциональной сферы больного человека.

#### Литература.

1. Алексеева Е.И., Дворяковская Т.М., Никишина И.П. и др. Системная красная волчанка: клинические рекомендации. Часть 1. Клинические рекомендации 2016
2. Асеева Е.А., Лиля А.М., Соловьев С.К., Глухова С.И. Волчаночный нефрит как особый клинико-иммунологический фенотип СКВ.Ж. Современная ревматология. №6/22. С.12-19

3. Бугрова О.В., Уварова Е.А. К вопросу об особенностях патогенеза анемического синдрома при СКВ. Ж. Вестник ОГУ.2004(2). С.138-143.

4. Петров А.В., Белоглазов В.А., Шадуро Д.В., Гаффарова А.Р., Петров А.А. Гематологические проявления системной красной волчанки в ранней стадии: ассоциация с другими симптомами заболевания и возможное прогностическое значение. Ж. Научно - практическая ревматология. 2019;57(2):166-170

5. Уварова Е. А. Особенности анемического синдрома у больных системной красной волчанкой. Автореферат дисс.к.м.н. 2016.

6. Bastian H, Roseman J, Mcgwin G, et al. Systemic lupus erythematosus in three ethnic groups. XII. Risk factors for lupus nephritis after diagnosis, Lupus. 2002; 11(3):152-60. doi: 10.1191/0961203302lu1580a.

7. Bernatsky S, Boivin J, Joseph L, et al. Mortality in systemic lupus erythematosus. Arthritis Care Res (Hoboken). 2012 Feb; 64(2):159-68. doi: 10.1002/acr.20683.

8. Faurschou M, Starklint H, Halberg P, Jacobsen S. Prognostic factors in lupus nephritis: diagnostic and therapeutic delay increases the risk of terminal renal failure. J.Rheumatol. 2006 Aug;33(8):1563-9.

9. Jakes, R, Bae S, Louthrenoo W, et al. Systematic review of the epidemiology of systemic lupus erythematosus in the Asia-Pacific region: prevalence, incidence, clinical features, and mortality. Arthritis Care Res (Hoboken). 2012 Feb; 64(2): 159-68. doi: 10.1002 / acr.20683.

10. Thompson JC, Mahajan A, Scott DA, Gairy K. The Economic Burden of Lupus Nephritis: A Systematic Literature Review. Rheumatol Ther. 2022 Feb;9(1):25-47. doi: 10.1007/s40744-021-00368-y.

11. Wakasugi D, Gono T, Kawaguchi Y, et al. Frequency of class III and IV nephritis in systemic lupus erythematosus without clinical renal involvement: an analysis of predictive measures. J.Rheumatol. 2012. Jan; 39(1):79-85.

**THE ROLE OF HEMATOLOGICAL INDICATORS IN THE ASSESSMENT OF THE SEVERITY OF THE COURSE OF SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS**  
Miraxmedova X.T., Egamova S.S., Alikulov I.T., Makhkamova M.N.

*An article about the features of the clinical course of systemic lupus erythematosus depending on hematological parameters. In turn, anemia of chronic diseases, iron deficiency anemia and autoimmune hemolytic anemia are the most common companions of systemic lupus erythematosus. Patients from 18 to 60 years old with different disease activity were taken. Various examination methods used to diagnose systemic lupus erythematosus as an autoimmune disease are considered, some of these methods include. In addition, the physiopathological mechanism of the anemic syndrome in systemic lupus erythematosus will be discussed.*

**Keywords:** systemic lupus erythematosus, autoimmune hemolytic anemia, anemia of chronic diseases.