

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2024 №3

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
**AXBOROTNOMASI**



**В Е С Т Н И К**

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 2013года*

*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.*

*Гарнитура «Cambria».*

*Тираж 150.*

*Цена договорная.*

*Отпечатано на ризографе редакционно-издательского отдела ТМА.*

*100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.*

*Вестник ТМА №3, 2024*  
**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)

## СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ		
ОБЗОРЫ	REVIEWS	
Абдуазизова Н.Х., Алиева К.К., Шарапов З.А., Жаксымуратова Х.Т. МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ И ЛЕЧЕНИЯ СТЕРОИДНОГО ОСТЕОПОРОЗА ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ	Abduazizova N.H., Aliyeva K.K., Sharapov Z.A., Zhaksymuratova H.T. MECHANISMS OF DEVELOPMENT AND TREATMENT OF STEROID OSTEOPOROSIS IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS	8
Абдурахманова Н.М., Ахмедов Х.С., Рихсиева Л.М. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ АКСИАЛЬНОГО СПОНДИЛОАРТРИТА	Abdurakhmanova N.M., Akhmedov Kh.S., Rikhsieva L.M. MODERN ASPECTS OF AXIAL SPONDYLOARTHRITIS	11
Anvarxodjaeva Sh.G., Eshmurzaeva A.A., Karimov M.Sh., Xudayberganova N.X. PROGNOSTIC IMPLICATIONS OF AUTOIMMUNE THYROIDITIS IN THE CLINICAL COURSE OF RHEUMATOID ARTHRITIS	Anvarxodjaeva Sh.G., Eshmurzaeva A.A., Karimov M.Sh., Xudayberganova N.X. REVMATOID ARTRIT KLINIK KO'RINISHIDA AUTOIMMUN TIREOIDITNING PROGNOSTIK AHAMIYATI	16
Najmutdinova D.K., Miraxmedova X.T., Xudaybergenova D.X. COVID-19 BILAN KASALLANGAN QANDLI DIABET 2-TOIFA BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA DIABETIK NEFROPATIYANING IMMUNOPATOGENETIK JIHATLARI	Najmutdinova D.K., Miraxmedova Kh.T., Khudaybergenova D.Kh. IMMUNOPATHOGENETIC ASPECTS OF DIABETIC NEPHROPATHY IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES WHO UNDERWENT COVID-19	23
Хабиллов Б.Н., Вахобова М.Б. СПОСОБЫ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЯ ОККЛЮЗИОННОГО ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ	Khabilov B.N., Vakhobova M.B. DIAGNOSIS AND PREVENTION METHODS OF VARIANCES OF THE OCCLUSAL CONTACTS OF THE JAWS IN PATIENTS AFTER ORTHODONTIC TREATMENT	27
Худайберганова Н.Х., Аликулов И.Т., Талипов Р.М., Нарзиев Н.М. ОСОБЕННОСТИ ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ РЕАКТИВНОГО АРТРИТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	Khudayberganova N.Kh., Alikulov I.T., Talipov R.M., Narziev N.M. MODERN INFORMATION FEATURES OF THE ETHIOPATHOGENETIC COURSE OF REACTIVE ARTHRITIS	30
Шукурова Ф.Н., Каримов М.Ш. ВОЗМОЖНОСТИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИАГНОСТИКИ В ОЦЕНКЕ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ДИФФУЗНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ	Shukurova F.N., Karimov M.Sh. THE POSSIBILITIES OF MOLECULAR DIAGNOSTICS IN EVALUATION THE CLINICAL COURSE OF CHRONIC DIFFUSE LIVER DISEASE IN RHEUMATOID ARTHRITIS	34
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	CLINICAL MEDICINE	
Абдуазизова Н.Х., Набиева Д.А., Хидаятова М.Х., Сагатова Д.Р., Алиева К.К., Жаксымуратова Х.Т. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА НУТРИГЕП ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПЕЧЕНОЧНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ	Abduazizova N.Kh., Nabieva D.A., Hidayatova M.Kh., Sagatova D.R., Aliyeva K.K., Zhaksymuratova Kh.T. EFFECTIVENESS OF NUTRIGEP FOR PREVENTION AND TREATMENT OF HEPATIC ENCEPHALOPATHY IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS	39
Абдуллаев У.С., Дадабаева Н.А., Хамраев Х.Х., Джолдасова А.А. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ С КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	Abdullaev U.S., Dadabaeva N.A., Khamraev X.X., Djoldasova A.A. EVALUATION OF LABORATORY-IMMUNOLOGIC METHODS OF CARDIOVASCULAR PATHOLOGY IN PSORIATIC ARTHRITIS PATIENTS	43
Aybergenova X.Sh., Mirzaliyeva A.A., Saidrasulova G.B., Isakova E.I. TIZIMLI QIZIL BO'RICHADA RENAL KAMQONLIKNI VANOLASHDA KLINIK-LABORATOR, IMMUNOLOGIK KO'RSATKICHLARINING DIAGNOSTIK VA PROGNOSTIK AHAMIYATI	Aybergenova Kh.Sh., Mirzaliyeva A.A., Saidrasulova G.B., Isakova E.I. DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC VALUE OF CLINICAL, LABORATORY, IMMUNOLOGICAL INDICATORS IN THE ASSESSMENT OF RENAL ANEMIA IN SYSTEMIC LYUPUS ERYTHEMATOSUS	47
Алиахунова М.Ю. ОСТЕОАРТРИТЛИ БЕМОРЛАРДА ФОСФОР-КАЛЬЦИЙ АЛМАШИНУВИ ВА СУЯК ТЎҚИМАСИ МЕТАБОЛИЗМИ БИОХИМИК МАРКЕРЛАРИНИНГ КЎРСАТКИЧЛАРИ	Aliakhunova M.Yu. INDICATORS OF BIOCHEMICAL MARKERS OF PHOSPHORUS-CALCIUM METABOLISM AND BONE TISSUE METABOLISM IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS	51
Алиахунова М.Ю. ОСТЕОАРТРИТ БИЛАН ОФРИГАН БЕМОРЛАРДА ЖИГАРНИНГ ФУНКЦИОНАЛ ҲОЛАТИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ	Aliakhunova M.Y. FEATURES OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE LIVER IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS	55
Axmedov Kh.S., Khalmetova F.I., Abdurakhimova L.A. SPECIFIC DESTRUCTION OF THE JOINT STRUCTURE IN REACTIVE ARTHRITIS	Axmedov X.S., Xalmetova F.I., Abduraximova L.A. REKTIV ARTRITDA BO'G'IM STRUKTUR DESTRUKTSIYASINING O'ZIGA XOSLIGI	60

## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ С КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Абдуллаев У.С., Дадабаева Н.А., Хамраев Х.Х., Джолдасова А.А.

## PSORIATIK ARTRITLI BEMORLARDA KARDIOVASKULAR PATOLOGIYANI O'RGANISHNING LABORATORIYA-IMMUNOLOGIK USULLARI KO'RSATKICHLARINI BAHOLASH

Abdullaev U.S., Dadaboeva N.A., Hamrayev X.X., Djoldasova A.A.

## EVALUATION OF LABORATORY-IMMUNOLOGIC METHODS OF CARDIOVASCULAR PATHOLOGY IN PSORIATIC ARTHRITIS PATIENTS

Abdullaev U.S., Dadaboeva N.A., Khamraev X.X., Djoldasova A.A.

Ташкентская медицинская академия, Самаркандский государственный медицинский университет

**Maqsad:** yurak-qon tomir patologiyasi bo'lgan psoriatik artritli bemorlarda laboratoriya va immunologik ko'rsatkichlarni baholash. **Material va usullar:** tadqiqotda yurak-qon tomir kasalliklari (YUQTK) va psoriatik artrit (PsA) mavjudligiga qarab, uchta guruhga randomize qilingan yozma rozilikni imzolagan 125 kishi ishtirok etdi: 1-guruh - PsA asoratlangan YUQTK bilan kasallangan 62 bemor, 2 - 32 PsA bilan birga yuradigan YUQTK bo'lmagan bemorlar, 3 - PsA holda YUQTK ning aniq belgilari bo'lgan 31 bemor. **Natijalar:** PsAdagi IL-17 va ET-1 yo'llarini maqsad qilib qo'yish terapevtik salohiyatga ega bo'lishi mumkin. IL-17 yoki uning retseptoriga qaratilgan bir qancha biologik preparatlar PsA bo'lgan bemorlarda bo'g'imlarning yallig'lanishi va teri lezyonlarini kamaytirishda samaradorlikni ko'rsatishi mumkin. Bundan tashqari, ET-1 yo'lga qaratilgan dorilar, masalan, endotelin retseptorlari antagonistlari, PsA da YUQTK uchun potentsial davolash sifatida tekshirildi. **Xulosa:** IL-17 ning ET-1 ga ta'sirini va uning PsA da YUQTK patogenezini va erta tashxisi va prognoziga ta'sirini to'liq tushunish uchun qo'shimcha tadqiqotlar talab etiladi.

**Kalit so'zlar:** psoriatik artrit, yurak-qon tomir kasalliklari, laboratoriya-immunologik tadqiqot usullari.

**Objective:** To evaluate laboratory and immunological parameters in patients with psoriatic arthritis with cardiovascular pathology. **Material and methods:** The study involved 125 individuals who signed informed written consent, who, depending on the presence of cardiovascular diseases (CVD) and psoriatic arthritis (PsA), were randomized into three groups: Group 1 - 62 patients with PsA complicated CVD, 2nd - 32 patients with PsA without concomitant CVD, 3rd - 31 patients with obvious signs of CVD without PsA. **Results:** Targeting the IL-17 and ET-1 pathways in PsA may have therapeutic potential. Several biologics targeting IL-17 or its receptor may show effectiveness in reducing joint inflammation and skin lesions in patients with PsA. In addition, drugs targeting the ET-1 pathway, such as endothelin receptor antagonists, have been investigated as potential treatments for CVD in PsA. **Conclusions:** Further studies are needed to fully understand the effect of IL-17 on ET-1 and its effect on the pathogenesis and early diagnosis and prognosis of CVD in PsA.

**Key words:** psoriatic arthritis, cardiovascular diseases, laboratory-immunologic methods of research.

Одним из наиболее серьезных сердечно-сосудистых осложнений, связанных с псориатическим артритом (ПсА), являются атеросклероз и сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) [1,2,7].

Известно, что хроническое воспаление – отличительный признак ПсА – способствует развитию и прогрессированию атеросклероза посредством различных механизмов, таких как эндотелиальная дисфункция, нарушение липидного обмена, ремоделирование сосудов и протромботическое состояние [3,4,8]. В результате люди с ПсА имеют повышенный риск инфаркта миокарда, инсульта, застойной сердечной недостаточности и смерти от ССЗ. Повышенному сердечно-сосудистому риску, наблюдаемому у пациентов с ПсА, способствуют несколько факторов [5,6].

### Цель исследования

Оценка лабораторно-иммунологических показателей у больных псориатическим артритом с кардиоваскулярной патологией.

### Материал и методы

В исследовании приняли участие 125 лиц, подписавших информированное письменное согласие,

которые в зависимости от наличия ССЗ и ПсА были рандомизированы на три группы: 1-я группа – 62 больных ПсА, осложненным ССЗ, 2-я – 32 пациента с ПсА без сопутствующих ССЗ, 3-я – 31 больной с явными признаками ССЗ без ПсА.

Всем пациентам во всех исследуемых группах проводились клинические, лабораторные и инструментальные исследования, которые включали общий анализ крови, общий анализ мочи, определение остофазовых показателей крови, биохимические методы, оценку липидного спектра, коагулограммы, определение уровня цитокинов и маркеров повреждения эндотелия.

### Результаты исследования

При исследовании общего анализа крови мы обращали внимание на показатели гемоглобина, количество эритроцитов, лейкоцитов (табл. 1).

Как видно из таблицы 1, у большинства пациентов с ПсА 1-й и 2-й групп наблюдалась аутоиммунная анемия за счет снижения уровня гемоглобина и количества эритроцитов. Лейкоцитоз или лейкопения не выявлены.

Для выявления воспалительного процесса определяли содержание С-реактивного белка (СРБ), рев-

матоидного фактора (РФ) и скорость оседания эритроцитов (табл. 2).

Таблица 1

## Показатели общего анализа крови у обследованных больных, n=145

Параметры ОАК	Контроль	1-я группа	2-я группа	3-я группа	p
Гемоглобин, г/л	125,9±8,8	112,8±17,7	110,3±20,1	123,5±15,1	>0,05
Эритроциты, 10 <sup>12</sup> /л	4,2±0,5	3,8 ±0,6	3,6±0,7	4,1±0,5	>0,05
Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л	6,5±1,2	6,2±1,3	6,9±2,3	6,1±1,3	>0,05

Таблица 2

## Показатели воспалительного процесса у обследованных больных, n=145

Маркер воспаления	Контроль	1-я группа	2-я группа	3-я группа	p
СРБ, мг/л	2,4±1,5	28,5±7,6	19,1±3,9	8,9±1,5	>0,05
РФ	отр.	отр.	отр.	отр.	-
СОЭ, мм/ч	5,2±2,1	32,2±8,1	14,3±2,6	4,2±1,1	>0,05

На основании значительного повышения показателей СРБ и СОЭ у пациентов 1-й и 2-й групп диагностирован активный воспалительный процесс за счет ПсА.

Оценка липидного спектра включала определение содержания ЛПВП, ЛПНП, ТГ, ОХС и индекса атерогенности (ИА) по формуле (табл. 3).

Таблица 3

## Показатели липидного спектра и индекса у обследованных больных

Параметры липидного спектра	Контроль	1-я группа	2-я группа	3-я группа	p
ЛПВП, ммоль/л	1,5±0,1	0,8±0,1	1,1±0,1	0,7±0,1	>0,05
ЛПНП, ммоль/л	2,2±0,1	4,5±0,3	2,9±0,3	4,6±0,4	>0,05
ТГ, ммоль/л	0,5±0,1	2,3±0,2	1,1±0,2	2,2±0,3	>0,05
ОХС, ммоль/л	3,5±0,5	6,5±1,1	4,8±0,9	6,6±1,1	>0,05
ИА	3,1±0,1	4,6±0,3	3,5±0,2	4,5±0,2	>0,05

Как видно из таблицы 3, у пациентов 1-й и 3-й групп отмечалось снижение уровня ЛПВП и увеличение содержания ЛПНП, ТГ, ОХС и ИА. Анализ полученных данных показал, что у больных 1-й и 3-й групп риск развития атеросклероза был значительно выше, чем у пациентов 2-й и контрольных групп.

У больных определяли также протромбиновое время (ПТВ), протромбиновый индекс (ПТИ), уровень фибриногена, международное нормализованное отношение (МНО), активированное частичное тромбoplastиновое время (АЧТВ) (табл. 4).

Таблица 4

## Показатели коагулограммы у обследованных больных, n=145

Параметры коагулограммы	Контроль	1-я группа	2-я группа	3-я группа	p
ПТВ, с	15,9±0,4	11,7±0,3	12,2±0,5	11,9±0,4	>0,05
ПТИ, %	98,5±5,5	112,2±4,7	104,1±7,1	111,2±5,1	>0,05
Фибриноген, г/л	3,1±0,4	5,1±0,6	4,4±0,3	5,1±0,4	>0,05
МНО	1,1±0,2	0,9±0,1	1,1±0,1	0,9±0,2	>0,05
АЧТВ, с	31,6±3,1	21,4±2,1	24,2±0,7	21,2±0,9	>0,05

Как видно из таблицы 4, у пациентов 1-й и 3-й групп значения ПТВ, МНО и АЧТВ были ниже, а ПТИ и уровень фибриногена значительно превышали таковые у больных 2-й и контрольной групп. Полученные данные свидетельствуют о наличии гиперкоагуляции и высокого риска тромбоза у пациентов 1-й и 3-й групп.

Результаты биохимических исследований крови представлены в таблице 5.

Как видно из таблицы, уровень глюкозы у больных 1-й и 3-й групп был в пределах нормы, а содержание мочевой кислоты приближалось к верхней границе нормы.

Результаты определения провоспалительного цитокина ИЛ-17 и маркера повреждения эндотелия ЭТ-1 методом ИФА представлены в таблице 6.

Уровень глюкозы и мочевой кислоты у обследованных больных, n=145

Параметры биохимии	Контроль	1-я группа	2-я группа	3-я группа	p
Глюкоза, ммоль/л	4,1±0,7	4,4±0,6	4,3±0,7	4,7±0,4	>0,05
Мочевая кислота, мг/дл	4,1±0,6	7,2±0,7	5,1±0,9	7,1±0,6	>0,05

Таблица 6

Уровень ИЛ-17 и ЭТ-1 (пг/мл) у обследованных больных, n=145

Параметры специфических исследований	Контроль	1-я группа	2-я группа	3-я группа	p
ИЛ-17	3,5±0,8	12,1±1,8	9,1±1,4	5,9±1,4	>0,05
ЭТ-1	11,6±3,4	51,7±12,4	30,1±6,6	45,5±7,8	>0,05

Анализ полученных данных свидетельствует о выраженном воспалительном процессе у пациентов 1-й и 2-й групп и выраженной эндотелиальной дисфункции у больных 1-й и 3-й групп.

### Результаты и обсуждение

У обследованных больных наблюдалась аутоиммунная анемия за счет снижения уровня гемоглобина и количества эритроцитов у большинства пациентов с ПсА 1-й и 2-й групп. Лейкоцитоз или лейкопения ни в одной из групп не выявлены. У больных 1-й и 2-й групп наблюдалось также повышение показателей СРБ и СОЭ за счет активного воспалительного процесса при ПсА.

При оценке липидного спектра выявлено, что у пациентов 1-й и 3-й групп риск развития атеросклероза значительно выше, чем у больных 2-й и контрольной групп.

Показатели ПТВ, МНО и АЧТВ, которые у больных 1-й и 3-й групп были выше, а ПТИ и уровень фибриногена ниже, чем в 2-й и контрольной группах указывают на наличие гиперкоагуляции и высокий риск тромбоза.

При исследовании биохимических лабораторных данных было выявлено, что глюкоза в крови была в пределах нормы, а мочевая кислота была на верхних границах нормы у пациентов I и III групп, в отличие от II и контрольных групп.

Показатели провоспалительных цитокинов и маркеров повреждения эндотелия указывают на выраженный воспалительный процесс у пациентов 1-й и 2-й групп и наличие эндотелиальной дисфункции в 1-й и 3-й группах.

ИЛ-17 представляет собой цитокин, который играет решающую роль в патогенезе ПсА. ЭТ-1 – пептид, который регулирует различные физиологические процессы, включая регуляцию сужения и воспаления кровеносных сосудов. Предполагается, что в контексте ПсА между ИЛ-17 и ЭТ-1 существует потенциальная связь. Предположительно ИЛ-17 может индуцировать продукцию и высвобождение ЭТ-1 эндотелиальными клетками и другими типами клеток. Повышенная экспрессия ЭТ-1 может способствовать воспалительным процессам и дисфункции кровеносных сосудов, наблюдаемым при ПсА. ИЛ-17 и ЭТ-1 оказывают провоспалительное действие на суставы пациентов с псориатическим артритом. ИЛ-17 способствует рекрутированию иммунных клеток

и стимулирует выработку других цитокинов, что приводит к хроническому воспалению. ЭТ-1, с другой стороны, способствует миграции воспалительных клеток и усиливает выработку провоспалительных молекул.

ИЛ-17 индуцирует ангиогенез, образование новых кровеносных сосудов, что является характерным признаком псориатического артрита. ЭТ-1 участвует в различных сосудистых процессах, включая вазоконстрикцию и ангиогенез, и его повышенная экспрессия может способствовать аномальным сосудистым изменениям, наблюдаемым при ПсА. Также ИЛ-17 и ЭТ-1 связаны с ремоделированием суставов и повреждением тканей, наблюдаемым при ПсА. ИЛ-17 стимулирует выработку матриксных металлопротеиназ, разрушающих ткани суставов, тогда как ЭТ-1 способствует синтезу ферментов, разрушающих коллаген, что приводит к разрушению суставов. Нацеливание на пути ИЛ-17 и ЭТ-1 при ПсА может иметь терапевтический потенциал. Несколько биологических препаратов, нацеленных на ИЛ-17 или его рецептор, могут показать эффективность в снижении воспаления суставов и поражений кожи у пациентов с ПсА. Кроме того, препараты, воздействующие на путь ЭТ-1, такие как антагонисты эндотелиновых рецепторов, исследовались в качестве потенциальных средств для лечения ССЗ при ПсА. Важно отметить, что, хотя исследования предполагают связь между ИЛ-17 и ЭТ-1 при ПсА, точные механизмы и взаимодействия между этими молекулами все еще изучаются. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы полностью понять влияние ИЛ-17 на ЭТ-1 и его действие на патогенез и раннюю диагностику и прогнозирование ССЗ при ПсА [9,10].

### Литература

1. Eder L., Abji F., Rosen C.F. et al. The association between obesity and clinical features of psoriatic arthritis: a case-control study // J. Rheumatol. – 2017. – Vol. 44. – P. 437-443.
2. Fagerli K.M., Kearsley-Fleet L., Mercer L.K. et al. Malignancy and mortality rates in patients with severe psoriatic arthritis requiring tumor-necrosis factor alpha inhibition: results from the British Society for Rheumatology Biologics Register Rheumatol // J. Rheumatol. – 2019. – Vol. 58. – P. 80-85.
3. Green A., Shaddick G., Charlton R. et al. Modifiable risk factors and the development of psoriatic arthritis in people with psoriasis // Brit. J. Dermatol. – 2020. – Vol. 182. – P. 714-720.
4. Hansson G.K. Inflammation and atherosclerosis: the end of a controversy // Circulation. – 2017. – Vol. 136. – P. 1875-1877.
5. Holland R., Tillett W., Korendowych E. et al. Validation of

the psoriatic arthritis impact of disease (PsAID) questionnaire and its potential as a single-item outcome measure in clinical practice // Ann. Rheum. Dis. – 2018. – Vol. 77. – P. 343-347.

6. Husted J.A., Thavaneswaran A., Chandran V., Gladman D.D. Incremental effects of comorbidity on quality of life in patients with psoriatic arthritis // J. Rheumatol. – 2013. – Vol. 40. – P. 1349-1356.

7. Lockshin B., Balagula Y., Merola J.F. Interleukin 17, inflammation, and cardiovascular risk in patients with psoriasis // J. Amer. Acad. Dermatol. – 2018. – Vol. 79. – P. 345-352.

8. Mahil S.K., McSweeney S.M., Kloczko E. et al. Does weight loss reduce the severity and incidence of psoriasis or psoriatic arthritis? A critically appraised topic // Brit. J. Dermatol. – 2019. – Vol. 181. – P. 946-953.

9. Miller I.M., Skaaby T., Ellervik C., Jemec G.B. Quantifying cardiovascular disease risk factors in patients with psoriasis: a meta-analysis // Brit. J. Dermatol. – 2013. – Vol. 169. – P. 1180-1187.

10. Neiman A.L., Shin D.B., Wang x D.B. et al. Prevalence of cardiovascular risk factors in patients with psoriasis // J. Amer. Acad. Dermatol. – 2006. – Vol. 55 – P. 829-834.

## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ С КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Абдуллаев У.С., Дадабаева Н.А.,

Хамраев Х.Х., Джолдасова А.А.

**Цель:** оценка лабораторно-иммунологических показателей у больных псориатическим артритом с кардиоваскулярной патологией. **Материал**

**и методы:** В исследовании приняли участие 125 лиц, подписавших информированное письменное согласие, которые в зависимости от наличия сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и псориатическим артритом (ПсА) были рандомизированы на три группы: 1-я группа – 62 больных ПсА, осложненным ССЗ, 2-я – 32 пациента с ПсА без сопутствующих ССЗ, 3-я – 31 больной с явными признаками ССЗ без ПсА.

**Результаты:** нацеливание на пути ИЛ-17 и ЭТ-1 при ПсА может иметь терапевтический потенциал. Несколько биологических препаратов, нацеленных на ИЛ-17 или его рецептор, могут показать эффективность в снижении воспаления суставов и поражений кожи у пациентов с ПсА. Кроме того, препараты, воздействующие на путь ЭТ-1, такие как антагонисты эндотелиновых рецепторов, исследовались в качестве потенциальных средств для лечения ССЗ при ПсА. **Выводы:** необходимы дальнейшие исследования, чтобы полностью понять влияние ИЛ-17 на ЭТ-1 и его действие на патогенез и раннюю диагностику и прогнозирование ССЗ при ПсА.

**Ключевые слова:** псориатический артрит, сердечно-сосудистые заболевания, лабораторно-иммунологические методы исследования.

