

**ОСОБЕННОСТИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14249138>

Бафаев Жамшид Турабович

*Бухарский Государственный медицинский институт, г. Бухара, Республика
Узбекистан, e-mail: jaaska_89@mail.ru, +998907104078*

Бафаева Нилуфар Турабовна

*Бухарский Государственный медицинский институт, г. Бухара, Республика
Узбекистан, e-mail: doctor_nilufar@bk.ru, +998914025205*

Аннотация: В данной статье исследуются особенности течения ревматических заболеваний у пациентов старшей возрастной группы, страдающих сахарным диабетом (СД). Рассматриваются вопросы эпидемиологии, патофизиологических механизмов взаимосвязи этих двух состояний, клинических проявлений и методов лечения. Особое внимание уделено важности индивидуального и комплексного подхода к терапии, а также профилактике возможных осложнений. Приводятся актуальные сведения о влиянии системных воспалительных процессов, повышенного уровня мочевой кислоты и сосудистых изменений на развитие ревматических патологий у лиц с СД. Заключение подчеркивает необходимость проведения дополнительных исследований для повышения качества жизни таких пациентов.

Ключевые слова: Ревматические заболевания, сахарный диабет, пожилой возраст, коморбидность, остеоартрит, подагра, лечение, системное воспаление.

АКТУАЛЬНОСТЬ:

Высокая частота встречаемости как ревматических заболеваний, так и сахарного диабета (СД) среди пожилого населения делает их совместное проявление довольно распространённым медицинским феноменом. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), примерно каждый пятый человек старше 65 лет страдает от СД, одновременно с этим риск возникновения ревматических болезней в этой возрастной группе значительно повышается.

Целью данного обзора было провести систематизацию и критический анализ современных исследований, посвященных изучению влияния сахарного диабета на развитие ревматических заболеваний у пожилых пациентов.

Материал и методы исследования. Для поиска соответствующих статей были использованы следующие базы данных: PubMed, Web of Science, Scopus и Google Scholar. Ключевыми словами для поиска являлись "сахарный диабет", "ревматические заболевания", "пожилые пациенты", "микроциркуляция",

"гипогликемия". Были включены статьи, опубликованные за последние 10 лет, написанные на английском языке и представляющие собой оригинальные исследования или обзоры.

На начальном этапе был проведен поиск по ключевым словам, после чего из общего списка были исключены дублирующиеся записи. Затем проводился отбор по заголовкам и аннотациям, чтобы определить соответствие критериям включения. После этого был выполнен полный текстовый скрининг оставшихся статей. Качество каждой статьи оценивалось по стандартизированной шкале, учитывающей такие параметры, как методологическая корректность, статистическая значимость результатов и актуальность темы.

Информация из отобранных статей была систематизирована и представлена в виде таблиц и графиков. Основное внимание уделялось результатам исследований, касающихся патогенетических механизмов взаимодействия сахарного диабета и ревматических заболеваний, а также клинических особенностей их совместного течения у пожилых пациентов. Для качественного анализа использовалась методика контент-анализа, позволяющая выявить общие тенденции и противоречия в представленных данных.

Результаты и обсуждение собственных результатов. Наиболее часто встречающимися ревматическими заболеваниями у пожилых людей с СД являются остеоартрит, ревматоидный артрит и подагра. Ожирение, которое сопровождается резистентностью к инсулину, является общим фактором риска для обоих типов заболеваний. Исследования показывают, что наличие СД увеличивает вероятность развития остеоартрита на 30-50% по сравнению с пациентами без диабета. Кроме того, подагра, которая связана с повышенным уровнем мочевой кислоты в крови, наблюдается у пациентов с СД в 1,5-2 раза чаще.

Следует подчеркнуть, что сочетание ревматических заболеваний с СД негативно влияет на общий прогноз пациента, повышая риск инвалидности и снижая качество жизни. Это подтверждает актуальность углублённого изучения взаимодействий между СД и ревматическими болезнями у пожилых пациентов.

Коморбидность СД и ревматических заболеваний в пожилом возрасте определяется сложными патофизиологическими процессами, включая системное воспаление, метаболические расстройства и дегенеративные изменения. Эти факторы усиливают клиническую картину патологий и усложняют лечебные мероприятия.

При сахарном диабете (СД) второго типа отмечается хроническое системное воспаление, вызванное повышенной активностью провоспалительных цитокинов, таких как интерлейкин-6 (ИЛ-6) и фактор некроза опухоли альфа (ФНО- α). Эти воспалительные медиаторы способствуют развитию воспалительных реакций в суставах, что ускоряет прогрессирование остеоартрита (ОА) и ревматоидного артрита

(РА). Дополнительно, инсулинорезистентность, свойственная СД, усугубляет воспалительную реакцию, создавая порочный цикл.

Повышенный уровень глюкозы в крови у пациентов с сахарным диабетом (СД) способствует образованию конечных продуктов гликирования (КПГ), которые приводят к структурным изменениям в коллагеновых волокнах суставных тканей. Это вызывает снижение эластичности хрящевой ткани, повышает её хрупкость и увеличивает риск развития дегенеративных процессов, особенно у пожилых людей.

Диабетическая микроангиопатия, развивающаяся у пациентов с сахарным диабетом (СД), отрицательно сказывается на кровоснабжении суставов и окружающих их тканей. Это состояние ведет к усиленной гипоксии и нарушению восстановительных процессов в тканях. Такие изменения ухудшают общую клиническую картину ревматических заболеваний, увеличивают частоту обострений и осложняют заживление поврежденных тканей.

Нарушения обмена пуриновых оснований, характерные для пациентов с СД, приводят к повышению уровня мочевой кислоты в крови – состоянию, известному как гиперурикемия. Это существенно увеличивает риск развития подагры. При наличии инсулинорезистентности снижается способность почек выводить мочевую кислоту, что стимулирует образование кристаллов урата натрия в суставах. Это приводит к острым воспалительным атакам, которые сопровождаются сильными болями и отеками.

У пожилых пациентов дегенерация суставов и околосуставных тканей протекает более интенсивно из-за естественного уменьшения способности организма к восстановлению. Процесс гликирования коллагена и кальцификации хряща усиливается при наличии СД, что ускоряет прогрессирование остеоартрита. Это еще больше усугубляет симптоматику и снижает эффективность традиционных методов лечения.

Таким образом, взаимодействие СД и ревматических заболеваний представляет собой сложный комплекс метаболических и воспалительных процессов, требующих особого внимания при выборе стратегии лечения.

На основании представленных данных можно сделать вывод, что коморбидность сахарного диабета (СД) и ревматических заболеваний у пожилых пациентов представляет собой серьёзную медицинскую проблему, требующую комплексного подхода к диагностике и лечению. Остеоартрит, ревматоидный артрит и подагра являются наиболее распространёнными ревматическими заболеваниями у пациентов с СД, причём ожирение и инсулинорезистентность играют ключевую роль в развитии этих патологий. Наличие СД значительно увеличивает риск развития остеоартрита и подагры, что негативно сказывается на общем состоянии здоровья пациентов, повышая риск инвалидности и снижая качество жизни.

Патофизиологические механизмы, лежащие в основе взаимодействия СД и ревматических заболеваний, включают хроническое системное воспаление,

повышенную активность провоспалительных цитокинов, нарушение микроциркуляции и обменных процессов, что усугубляет течение ревматических патологий. Диабетическая микроангиопатия ухудшает кровоснабжение суставов, приводя к гипоксии и замедленному восстановлению тканей. Нарушения обмена веществ, такие как гиперурикемия, способствуют развитию подагры и острых воспалительных эпизодов. Кроме того, процессы гликирования коллагена и кальцификации хряща, ускоряемые наличием СД, усиливают дегенерацию суставов, особенно у пожилых пациентов.

Таким образом, сочетание СД и ревматических заболеваний требует разработки индивидуальных подходов к лечению, направленных на контроль уровня глюкозы, коррекцию метаболических нарушений и уменьшение воспалительного ответа. Дальнейшие исследования должны быть сосредоточены на изучении эффективных методов профилактики и лечения этих состояний, а также на улучшении качества жизни пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Abdollahi-Roodsaz, S., & Roelofs, M. F. (2019). The role of chronic inflammation in osteoarthritis and diabetes: Shared pathways and potential interventions. *Current Rheumatology Reports*, 21(9), 45. <https://doi.org/10.1007/s11926-019-0835-4>
2. Ahmed, U., Anwar, A., Savage, R. S., et al. (2016). Biomarkers of diabetes-associated osteoarthritis: A meta-analysis. *Frontiers in Endocrinology*, 7(10), 104. <https://doi.org/10.3389/fendo.2016.00104>
3. Chen, C. H., et al. (2021). Diabetes mellitus and its complications as risk factors for developing osteoarthritis. *Journal of Clinical Medicine*, 10(8), 1738. <https://doi.org/10.3390/jcm10081738>
4. Saag, K. G., & Koehnke, R. (2017). Management of gout in patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Management*, 7(5), 431–439. <https://doi.org/10.2217/dmt-2016-0045>
5. The Association Between Diabetes Mellitus and Osteoarthritis: Does Diabetes Mellitus Play a Role in the Severity of Pain in Osteoarthritis? *Cureus Journal*. Retrieved from <https://www.cureus.com/articles/83501-the-association-between-diabetes-mellitus-and-osteoarthritis-does-diabetes-mellitus-play-a-role-in-the-severity-of-pain-in-osteoarthritis#!/>
6. World Health Organization. (2021). Ageing and health. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>