

Заключение. Проведённое исследование показало, что у пациентов, перенёвших тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава по поводу осложнённого туберкулёзного коксита, сохраняются как функциональные, так и выраженные психоэмоциональные нарушения даже на отдалённых этапах наблюдения (в среднем через 3,2 года после операции). Выраженность статодинамических нарушений (СДН) достоверно коррелирует с уровнем тревожности, депрессии и снижением функциональных показателей по шкале Харриса. У пациентов с умеренными и выраженными СДН выявлены более высокие значения как по объективным, так и по субъективным шкалам оценки состояния, в том числе по индексу Райта. Это позволит своевременно выявлять группу пациентов с повышенным риском психологической дезадаптации и сниженного качества жизни, что требует междисциплинарного подхода к реабилитации с участием психотерапевта, ортопеда и фтизиатра.

Список литературы

1. Маракуша И.Г. - Радикально-восстановительные операции с гомопластическим замещением при туберкулёзном коксите. КАЗАН МЕД ЖУР. 1980-1992гг Окт. 15; Т. 50, № 5: 46–47. DOI: [10.17816/kazmj105263](https://doi.org/10.17816/kazmj105263)
2. Сердобинцев М.С., Бердес А.И., Кафтирев А.С., Наконечный Г.Д. "Социально - медицинская эффективность репаративных операций при прогрессирующем туберкулезе тазобедренного сустава" // Журнал Проблемы туберкулеза и болезней легких. 2008 г. №12. С. 54.
3. Назиров П.Х. и соавт. «Клинико-рентгенологическая характеристика туберкулеза костей и суставов у больных резистентными формами микобактерии». // Медицинский журнал Узбекистана. 2013г. №3. С.30-33.
4. Yoshida, T. Vascularized iliac bone graft in cases of ankle tuberculosis / T. Yoshida, A. Sakamoto, Y. Iwamoto // J. Reconstr. Microsurg.- 2009. - Feb. V. 25(2).-P. 125-131.
5. Рустамов Ф.Х. - Ассоциации пульмонологов центральной Азии. 2022г ст 64, 66, 68 ВЫПУСК 20 (№3-4) 2022.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И НЕКОТОРЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА

Хамракулов Д.Р.

Студент 4-го курса направления Лечебное дело филиала КФУ в г. Джизак
xamraqulovdoston299@gmail.com

Шарипова Л.А.

доцент кафедры медицинских наук филиала КФУ в г. Джизак
sharipovalobar82@gmail.com

Хайдарова Н.Ю.

Старший преподаватель кафедры медицинских наук филиала КФУ в г. Джизак

Тураева Г.Б.

Ассистент преподавател кафедры медицинских наук филиала КФУ в г. Джизак

Аннотация. Атеросклероз в настоящее время является одним из самых распространённых и опасных заболеваний сердечно-сосудистой системы. В работе проанализированы механизмы развития атеросклероза, его влияние на организм, а также современные методы лечения. Наряду с традиционными методами терапии подробно рассмотрены сущность и терапевтические преимущества озонотерапии. Отмечено, что озонотерапия отличается высокой безопасностью и оказывает меньше побочных эффектов по сравнению с другими фармакологическими методами.

Ключевые слова: атеросклероз, озонотерапия, ишемическая болезнь сердца, липопротеины, ишемия.

CURRENT STATE AND SOME METHODS OF TREATMENT OF ATHEROSCLEROSIS

Khamrakulov D.R.

A 4th-year student of the Therapeutic Work program, KFU branch in Jizzakh
xamraqulovdoston299@gmail.com

Sharipova L.A.

Acting Associate Professor of the Department of Medical Sciences, KFU branch in Jizzakh

sharipovalobar82@gmail.com

Khaidarova N.Yu.

Senior Lecturer of the Department of Medical Sciences, KFU branch in Jizzakh

Turaeva G.B.

Assistant lecturer of the Department of Medical Sciences, KFU branch in Jizzakh

Annotation. Atherosclerosis is currently one of the most common and dangerous diseases of the cardiovascular system. The paper analyzes the mechanisms of atherosclerosis development, its impact on the body, as well as modern treatment methods. Along with traditional therapeutic approaches, the essence and therapeutic advantages of ozone therapy are examined in detail. It is noted that ozone therapy is highly safe and has fewer side effects compared to other pharmacological methods.

Keywords: atherosclerosis, ozonotherapy, cardiovascular diseases, lipoprotein, ischemia.

ATEROSKLEROZ KASALLIGINING BUGUNGI HOLATI VA AYRIM DAVO USULLARI

Xamrakulov D.R.

Davolash ishi yoʻnalishi 4-bosqich talabasi, Jizzax shahridagi QFU filiali

xamraqulovdoston299@gmail.com

Sharipova Lobar Akramovna

Tibbiyot fanlari kafedrası v.b. dotsenti, Jizzax shahridagi QFU filiali

sharipovalobar82@gmail.com

Haydarova N.Yu.

Tibbiyot kafedrası katta oʻqituvchisi, Jizzax shahridagi QFU filiali

Turaeva G.B.

Tibbiyot kafedrası assistent oʻqituvchisi, Jizzax shahridagi QFU filiali

Annotatsiya. Ateroskleroz kasalligi bugungi kunda yurak-qon tomir tizimi kasalliklari orasida eng keng tarqalgan va xavfli patologiyalardan biri hisoblanadi. Aterosklerozning rivojlanish mexanizmi, uning organizmga taʼsiri hamda davolashda qoʻllaniladigan zamonaviy usullar tahlil qilingan. Anʼanaviy davo choralarini bilan bir qatorda, ozonoterapiya usulining mohiyati va terapevtik afzalliklari batafsil koʻrib chiqilgan. Shuningdek, ozonoterapiyaning xavfsizligi, boshqa farmakologik usullarga nisbatan kamroq nojoʻya taʼsirga ega ekani qayd etilgan.

Kalit soʻzlar: ateroskleroz, ozonoterapiya, yurak tomir kasalliklari, lipoprotein, ishemiya.

Введение. На современном этапе атеросклероз остается одной из ключевых проблем сердечно-сосудистой медицины. Наиболее тяжелыми проявлениями этого заболевания считаются облитерирующие поражения артерий нижних конечностей. За последние годы появились убедительные данные о том, что атеросклероз может поражать не только коронарные сосуды, но и другие сосудистые бассейны, включая сонные и периферические артерии нижних конечностей. При этом у значительной части пациентов выявляются признаки одновременного поражения нескольких сосудистых областей, что получило название мультифокального атеросклероза (МФА). Частота выявления МФА, согласно разным исследованиям, колеблется от 13,5% до 94%, что объясняется различиями в методиках диагностики, критериях оценки степени поражения сосудов и индивидуальными особенностями пациентов.

Несмотря на значительные достижения в профилактике и лечении атеросклероза, врачи продолжают сталкиваться с поражениями сосудов, протекающими как с ярко выраженной симптоматикой, так и бессимптомно. Важным аспектом изучения патогенеза заболевания является исследование структуры атеросклеротических бляшек с использованием современных инструментальных и лабораторных методов. Инструментальные подходы, включая внутрисосудистое ультразвуковое исследование и различные виды томографии (позитронно-эмиссионная, магнитно-резонансная, мультиспиральная компьютерная), позволяют точно определять локализацию бляшек, оценивать их стабильность и риск разрыва.

Лабораторные методы, такие как иммуногистохимия и проточная цитометрия, помогают подробно изучить состав бляшек, включающих гладкомышечные, эндотелиальные, иммунные и пенные клетки. При этом роль различных иммунных клеток в развитии атеросклероза освещена

фрагментарно, что обуславливает необходимость дальнейшего анализа их функций и взаимодействий [1].

Развитие атеросклероза связано с множеством факторов, включая генетические предрасположенности и образ жизни человека. Нарушения метаболизма липидов, хроническое воспаление, курение и диабет способствуют повреждению сосудистой стенки и накоплению холестерина, что приводит к постепенному сужению просвета артерий и снижению кровотока. В зависимости от локализации поражений возникают разные клинические проявления - ишемическая болезнь сердца, поражение артерий нижних конечностей или инсульты.

Таким образом, атеросклероз является системным заболеванием с многоуровневым патогенезом, требующим комплексного подхода к диагностике и лечению, включающего как традиционные, так и современные методы терапии.

В настоящее время проблема атеросклероза изучается с различных сторон, и уже достигнуты значительные успехи в области его профилактики и терапии. Тем не менее, специалисты современной кардиологии продолжают сталкиваться с поражениями сосудов, которые могут проявляться как ярко выраженными симптомами, так и протекать скрыто, в латентной форме. Одним из приоритетных направлений исследований патогенеза атеросклероза является изучение строения атеросклеротических бляшек (АСБ) с использованием современных инструментальных и лабораторных методов.

Инструментальные подходы, такие как внутрисосудистое ультразвуковое исследование, позитронно-эмиссионная, магнитно-резонансная и мультиспиральная компьютерная томография, позволяют определить точное расположение бляшек, визуализировать их и оценить риск дестабилизации или разрыва.

На сегодняшний день состав АСБ изучен достаточно подробно: они включают гладкомышечные и эндотелиальные клетки, пенистые клетки и различные типы иммунокомпетентных клеток. Эти данные были получены преимущественно с помощью лабораторных методов, включая иммуногистохимию и проточную цитометрию. Однако роль иммунных клеток в составе бляшек освещена в публикациях лишь фрагментарно. Исходя из этого, основной целью данного обзора является систематизация современных знаний о составе и функциях иммунокомпетентных клеток в атеросклеротических бляшках [2].

По мере прогрессирования атеросклероза способность поражённых сосудов обеспечивать органы достаточным кровоснабжением снижается, что приводит к нарушению функции этих органов. Процесс может развиваться постепенно, с ростом бляшек, или же остро, например, при тромбозе сосуда. Последний способен вызвать инфаркт миокарда, инсульт или гангрену нижних конечностей. В клинической практике сформировалась своеобразная ситуация: поражения разных органов получили отдельные названия («болезни»), хотя основная патология одна — атеросклероз. Например, при вовлечении коронарных артерий говорят об ишемической болезни сердца, при поражении артерий нижних конечностей — об атеросклерозе артерий нижних конечностей (перемежающаяся хромота), а при разрыве бляшки и тромбозе сосуда, снабжающего мозг кровью, — об ишемическом атеротромботическом инсульте.

Развитие атеросклероза нельзя объяснить одним фактором: обычно это сложное взаимодействие нескольких причин. Среди них выделяют генетические особенности человека, а также факторы, связанные с образом жизни, включая питание, физическую активность, курение и метаболические нарушения.

Материалы и методы. В случаях, связанных с наследственными нарушениями обмена веществ, развитие атеросклероза может происходить без каких-либо дополнительных факторов. При этом заболевание нередко имеет агрессивное течение: инфаркт миокарда или инсульт могут наступать уже в третьем–четвёртом десятилетии жизни, существенно сокращая продолжительность жизни. Под термином «наследственные нарушения» чаще всего подразумевают семейную гиперхолестеринемию. При этом состоянии липидные комплексы, содержащие холестерин, циркулирующие в крови, плохо усваиваются тканями, в первую очередь печенью. В результате уровень холестерина и липидных частиц в крови значительно повышается, а избыток холестерина и его эфиров откладывается в стенках артерий. Конечно, этот процесс многокомпонентный и многоэтапный, однако конечным результатом является формирование атеросклеротических бляшек [3]. Важно отметить, что количество холестерина, поступающего с пищей, не оказывает существенного влияния на развитие атеросклероза, вопреки многолетним представлениям о его «вреде». Таким образом, строгие ограничения пищевого холестерина не имеют научного обоснования, а реклама продуктов «без холестерина» создает иллюзию

профилактической ценности. На самом деле основной холестерин синтезируется внутри организма, и этот процесс значительно зависит от рациона: фаст-фуд, многие полуфабрикаты, жирное мясо, молочные продукты с высоким содержанием жира, маргарины и продукты с пальмовым маслом способствуют усилению собственного синтеза холестерина. Холестерин сам по себе является жизненно важным веществом, и каждая клетка организма способна синтезировать его в нужном объёме. Проблемы начинаются, когда снижается способность организма эффективно использовать и утилизировать собственный холестерин. В таких случаях его концентрация в крови повышается, что ведёт к развитию патологических процессов. Снижение утилизации связано с изменениями химического состава липидных частиц, включающих холестерин. Среди факторов, способствующих этим изменениям, выделяют курение, сахарный диабет и хронические воспалительные процессы. Кроме того, эти же факторы повреждают стенки сосудов, облегчая проникновение в них холестеринсодержащих липидных комплексов [4].

Атеросклероз развивается длительное время — иногда годами или даже десятилетиями — без каких-либо заметных проявлений. При этом поражению подвержены обычно сразу несколько сосудистых бассейнов, поскольку атеросклероз является системным заболеванием. Обнаружение атеросклеротической бляшки в одном участке сосудистого русла почти всегда указывает на наличие подобных изменений в других сосудах. Симптомы болезни появляются в первую очередь из-за снижения кровотока в поражённом сосуде. При хроническом ограничении кровотока формируются признаки хронической ишемии соответствующего органа.

В структуре сердечно-сосудистой патологии окклюзионные поражения артерий нижних конечностей занимают второе место после ишемической болезни сердца, составляя более 20–25 % всех сердечно-сосудистых заболеваний. При этом облитерирующий атеросклероз является причиной поражения артерий нижних конечностей в 88,7–95 % случаев [5].

Особенностью геронтологических больных с указанной патологией является наличие системного мультифокального атеросклероза. Кроме того, для пациентов старшей возрастной группы характерна полиморбидность, в связи с чем они нуждаются в назначении дополнительной медикаментозной терапии. Это ведёт к увеличению риска развития неблагоприятных лекарственных реакций, что приводит к росту сроков госпитализации и финансовых расходов. Несмотря на ориентированность современной клинической медицины на преимущественное использование лекарственных средств, немедикаментозные методы лечения неуклонно завоевывают ведущие позиции в профилактике и лечении социально значимых заболеваний [6].

Одним из перспективных современных методов терапии является применение медицинского озона. Этот подход привлекает простотой использования, хорошей переносимостью, практически отсутствием побочных эффектов и экономической доступностью. В основе противогипоксического эффекта озонотерапии лежит несколько механизмов: улучшение транспорта кислорода к тканям, повышение деформируемости мембран эритроцитов, снижение сродства гемоглобина к кислороду и расширение сосудов. Благодаря уменьшению тканевой гипоксии и активации кислород-зависимых биохимических процессов улучшается энергетический обмен клеток, восстанавливается окислительно-восстановительный потенциал организма. При этом снижается уровень перекисного окисления липидов, усиливается активность антиоксидантной системы, уменьшается концентрация общего холестерина, липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) и коэффициент атерогенности [7].

Снижение степени тканевой гипоксии также связано с активацией кислородзависимых реакций, включая гликолиз, β -окисление жирных кислот и цикл Кребса. Это способствует улучшению энергетического обмена, восстановлению активности ферментов дыхательной цепи и повышению эффективности процессов окисления и фосфорилирования. В результате наблюдается снижение уровней липидов, углеводов и ряда недоокисленных продуктов [8].

Кроме того, озон стимулирует липидный обмен как через прямое взаимодействие с липидами в кровотоке, так и за счёт активации антиоксидантной системы организма. Это ведёт к уменьшению количества атерогенных липидных фракций, снижению их токсичности и способности повреждать сосудистую стенку. Одновременно отмечается тенденция к увеличению доли липопротеинов высокой плотности. Существуют данные, свидетельствующие о том, что при парентеральном введении озон способен активировать функции гепатоцитов, в том числе их участие в переработке липидных фракций [9].

Очень важным следствием озонотерапии является дезинтоксикационный эффект. Озон обладает окислительным действием на ряд недоокисленных продуктов метаболизма, которые

оказывают повреждающие действие на различные структуры органов [10]. Будущее терапии атеросклероза связано с разработкой новых препаратов, комбинированной терапией, генной терапией и персонализированным подходом к лечению.

Заключение. Вопрос атеросклероза и связанных с ним осложнений продолжает оставаться одной из ключевых тем в изучении сердечно-сосудистых заболеваний. Современные представления о механизмах атерогенеза рассматривают атеросклероз как хронический воспалительный процесс, который развивается локально в стенке артерий на фоне накопления окисленных липопротеидов с антигенными свойствами. Последующая обработка этих молекул запускает активацию как врожденных, так и адаптивных иммунных клеток, сопровождающуюся инфильтрацией сосудистой стенки различными типами лейкоцитов. При этом разные популяции клеток могут обладать как провоспалительным и проатерогенным действием, так и выполнять защитные функции. Направление и интенсивность воспалительной реакции в значительной мере определяется преобладанием того или иного типа клеток.

Список литературы

1. Андожская Ю.С. Состояние липидного обмена у больных с атеросклерозом в зависимости от фокальности поражения и тяжести ишемии нижних конечностей / Ю.С. Андожская, В.Н. Солнцев // Вестник СанктПетербургского университета. Сер. 11: Медицина. – 2011. – № 3 – С.85-90.
2. Андожская Ю.С. обоснование и оценка эффективности лечения больных с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей методами экстракорпоральной гемоооррекции: автореф. дис... д-ра мед. наук / Ю.С. Андожская Ю.С. Российский научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии Российской Федерации. СанктПетербург, 2012. – 35с.
3. Аронов, Д.М., Некоторые аспекты патогенеза атеросклероза / Д.М. Аронов, В.П. Лупанов // Атеросклероз и дислипидемии. – 2011. - № 1. – С. 48-56
4. Ассоциация биохимических факторов атеротромбоза с жесткостью артерий у лиц разного возраста / Н.В. Гомыранова, В.А. Метельская, И.Н. Озерова [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика; Специальный выпуск. – 2015. – С. 5а-5b.
5. Бокерия, Л.А. Современные тенденции развития сердечнососудистой хирургии [Текст] / Бокерия Л.А. // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2013. - № 1. – С. 45-51
6. Sharipova, L.A., Azizov, T.A., Ibragimova, M.R., & Mamatova, F.K. (2023). Complex compound of zinc nitrate based on formamide and nicotinic acid. *Universum: chemistry and biology*. 4(106), 65-68. <http://7universum.com/ru/nature/archive/item/15187>
7. Sharipova, L.A., Azizov, T.A., & Ibragimova, M.R. (2018). Coordination compounds of zinc nitrate with carbamide, nitrocarbamide and nicotinic acid. *Universum: chemistry and biology*. 12(54), 45-49. URL: <http://7universum.com/ru/nature/archive/item/6596>
8. Sharipova, L.A., Azizov, T.A., Ibragimova, M.R., & Kholmatov, D.S. (2019). New coordination compounds of zinc nitrate with nitrocarbamide, benzamide and benzoic acid. *NamSU scientific bulletin*, 3, 42-48. <https://uzjournals.edu.uz/namdu/vol1/iss3/7>
9. Yusufova S.G. (2023). The Subject And Ways Of Development Of Organic Chemistry. The Main Stages In The Development Of Organic Chemistry. *Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching*, 21, 87-91.
10. Yusufova S.G. (2023). REDOX PROCESSES. *American Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 21, 132-135.

УЛУЧШЕНИЕ ВКУСОВЫХ СВОЙСТВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЛОСТИ РТА, В ЧАСТНОСТИ ПРИ СТОМАТИТАХ И ЯЗВАХ

Холмуродов Ш.Ш.

Студент 4-го курса направления Стоматология филиала КФУ в г. Джизак
shuxa.holmuradov16@gmail.com

Шарипова Л.А.

и.о. доцента кафедры медицинских наук филиала КФУ в г. Джизак
sharipovalobar82@gmail.com

Юсуфова С.Г.

Старший преподаватель кафедры медицинских наук филиала КФУ в г. Джизак