

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМА АТЕРОСКЛЕРОЗА В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

А.К. Журавлев, Г.И. Семикин, В.В. Конончук, Ю.Ю. Голубев, Г.А. Панов, Г.Ю. Голубева
Журавлев А.К. ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, кафедра пропедевтики внутренних болезней
и лучевой диагностики лечебного факультета, профессор, д.м.н.
Семикин Г.И. МГТУ им. Н.Э. Баумана, Директор учебно-методического центра «Здоровьесберегаю-
щие технологии и профилактика наркомании в молодежной среде», профессор, д.м.н.,
Конончук В.В. преподаватель, Санкт-Петербургская Государственная Химико-Фармацевтическая
Академия.
Голубев Ю.Ю. ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, кафедра пропедевтики внутренних болезней
и лучевой диагностики лечебного факультета, доцент, к.м.н., г
Панов Г.А. Институт Восточной Медицины РУДН, доцент, к.м.н., заведующий кафедрой китай-
ской медицины.
Голубева Г.Ю. ГБУЗ ГКБ№4 к.м.н., врач-терапевт

THE PROBLEM OF ATHEROSCLEROSIS IN THE CLINIC OF INTERNAL DISEASES

A.K. Zhuravlev, G.I. Semikin, V.V. Kononchuk, Yu.Yu. Golubev, G. A. Panov, G.Yu. Golubeva

*Zhuravlev A.K. RNRMU of the name. N.I. Pirogova, Department of Propaedeutics of Internal Diseases and
Radiation Diagnostics of the Medical Faculty, Professor, MD
Semikin G.I. MSTU them. N.E. Bauman, Director of the Educational and Methodological Center "Health-
saving Technologies and Prevention of Drug Abuse in the Youth Environment", Professor, MD,
Kononchuk V.V. Teacher, St. Petersburg State Chemical-Pharmaceutical Academy.
Golubev Yu.Yu. RNRMU of the name. N.I. Pirogova, Department of Propaedeutics of Internal Diseases and
Radiation Diagnostics of the Medical Faculty, Associate Professor, Ph.D.,
Panov G. A. Institute of Oriental Medicine of PFUR, associate Professor, c.m.s.,
head of the Department of Chinese Medicine. Professor, PhD, head of the Department of Chinese medicine.
Golubeva G.Yu. GKB №4, c.m.s., physician-therapist*

Резюме:

Сердечно-сосудистые заболевания лидируют среди осложнений атеросклероза. Врач-терапевт сталкивается с проблемой несложного и осложненного течения атеросклеротического процесса. В настоящее время прослеживается выраженная связь между сердечно-сосудистыми событиями и атеросклеротическим процессом. Обозначены факторы риска развития атеросклероза. Определены подходы к коррекции факторов риска атеросклероза.

Ключевые слова:

Атеросклероз, сердечно-сосудистые осложнения, профилактика и лечение.

Summary:

Cardiovascular diseases are leading among complications of atherosclerosis. The physician-therapist faces the problem of an uncomplicated and complicated course of the atherosclerotic process. At present, there is a pronounced relationship between cardiovascular events and the atherosclerotic process. The risk factors for the development of atherosclerosis are indicated. Approaches to the correction of atherosclerosis risk factors have been determined.

Keywords:

Atherosclerosis, cardiovascular complications, prevention and treatment.

Основная проблема современной медицины остается атеросклеротическое поражение сосудистого русла. Развитие атеросклероза приводит к появлению грозных осложнений: ишемическая болезнь сердца (ИБС) и цереброваскулярная болезнь [1]. Ежедневно в России от сердечно-сосудистых заболеваний умирает более 3000 человек [11]. Наиболее частые причины летального исхода со-

ставляют инфаркт миокарда (ИМ), инсульт, нарушения сердечного ритма, сердечная недостаточность, снижение функции почек. [8]

Современной задачей является профилактика атеросклероза и его осложнений в разных возрастных группах [3]. На первом месте оптимизирования лечения больных. На втором месте стоит коррекционная артериальной гипертензии, которая направлена на стабилизацию артериального давления (АД) и на

защиту органов-мишеней. На третьем месте стоит – защита сосудистой стенки, как основной мишень атеросклероза и сопутствующей сосудистой патологии. Эндотелий сосудов противостоит высоким цифрам артериального давления и повреждающему действию патологического атеросклеротического процесса.

В 80 годах прошлого столетия в крупных исследованиях [8] была обнаружена корреляция между уровнем атеросклероза и уровнем смертности от сердечно-сосудистых заболеваний [10,11].

Причины развития атеросклероза

Атеросклероз связан с образом жизни человека, развитие которого занимает первое место в экономически развитых странах мира. Ишемическая (коронарная) болезнь сердца и инсульт головного мозга преобладающие формы осложнений атеросклероза [4]. В России на долю сердечно-сосудистых заболеваний приходится 53-55% общей смертности, в США и во многих западноевропейских странах (Швеции, Франции, Нидерландах) этот показатель постепенно снижается.

В большинстве случаев клинические проявления атеросклероза регистрируются в возрасте 40-70 лет. Наиболее часто атеросклероз наблюдается у мужчин, а у женщин риск развития заболевания резко повышается после наступления менопаузы.

К 2020 году атеросклероз может являться преобладающей причиной смертности населения во всем мире.

Ведущие факторы риска прогрессирования атеросклероза

Выделяют основные факторы риска развития атеросклероза:

- немодифицируемые (неизменяемые)
- модифицируемые (изменяемые)

Немодифицируемые (неизменяемые) факторы риска

1. Возраст.
2. Пол.
3. Отягощенная наследственность (семейный анамнез).

Модифицируемые (изменяемые) факторы риска

- Дислипидемии.
- Воспаление сосудистой стенки.
- Артериальная гипертензия.
- Курение.
- Ожирение.
- Нарушения углеводного обмена.
- Малоподвижный образ жизни.
- нарушения обмена веществ.
- Нерациональное питание.
- Почечная недостаточность.
- Хроническое воспаление и оксидантный стресс.
- Повышенное содержание С-реактивного белка указывает на нестабильность атеросклеротической бляшки, которая лежит в основе формирования тяжелых сосудистых осложнений при атеросклерозе:
 - Нестабильной стенокардии
 - Острого инфаркта миокарда

- Острого инсульта
- Тромбоза периферических артерий.

Уровень С-реактивного белка может служить фактором риска развития инфаркта миокарда у пациентов, не имевших в анамнезе коронарную болезнь сердца. Данный показатель также может служить фактором риска развития болезни периферических сосудов (перемежающейся хромоты).

• Факторы свертывания крови. Гиперфибриногенемия является независимым фактором риска развития кардиоваскулярных заболеваний, как у здоровых лиц, так и у пациентов с имеющейся сердечно-сосудистой патологией.

В этой связи также изучаются следующие маркеры, характеризующие свертывание крови

- Ингибитор активатора плазминогена 1.
- Многочисленные детерминанты усиленного свертывания.
- Тканевой фактор.
- Количество/агрегабельность тромбоцитов.
- Резистентность к аспирину.
- Метаболические факторы риска атеросклероза.
- Значимым метаболическим фактором риска атеросклероза представляется гипергомоцистеинемия;
 - Ожирение и висцеральный жир (распределение жира в организме) – «традиционный» фактор риска;
 - Кластер факторов, связанный с ожирением и метаболическим синдромом:
 - Инсулин и тканевая чувствительность к нему.
 - Содержание лептина и тканевая чувствительность к нему
 - Постпрандиальная гликемия.
 - Социальные факторы риска атеросклероза и факторы окружающей среды. В ряде исследований представлена существенная роль социальных факторов и факторов окружающей среды в развитии атеросклероза. Особенно выделены следующие отрицательные явления:
 - Загрязнение воздуха.
 - Депрессия и раздражительность.
 - Социально - экономические факторы (уровень достатка в семье, уровень образования самого пациента и его супруга (супруги), степень бедность)[6].
 - Психологические факторы:
 - Наибольшей предрасположенностью отличаются люди, которые обладают повышенной целеустремленностью.
 - Люди, которые плохо справляется со стрессами. Стресс – это неспецифическая реакция организма на ситуацию, которая требует функциональной перестройки организма, то есть адаптации к данной ситуации
 - Формирование негативного мышления, поведения или выраженного психологического воздействия извне.
 - Адренергическая стимуляция, возникающая при психологическом стрессе, может увеличить потребность миокарда в кислороде и усилить

ишемию миокарда. Вазоконстрикция ведет к уменьшению доставки кислорода к внутренним органам. Катехоламины способствуют тромбообразованию за счет усиления коагуляции, что может играть отрицательную роль в формировании тромба или дестабилизации имеющихся атеросклеротических бляшек.

- Неумение радоваться жизни и заикленность на минусах во взгляде на жизнь. Постоянные мысли о том, что мир плохой, а жизнь невыносима и тяжела.

- Негативные фантазии какой-либо ситуации, причин или мотивов поступков других людей, что значительно влияет на качество жизни и развитие атеросклеротического процесса.

- Недостаточно изученные факторы риска развития атеросклероза[7].

- Множественный полиморфизм генов, связанных с уровнем артериального давления, свертыванием крови, регуляцией воспаления.

- Активность ренин-ангиотензиновой системы.

- Тонус симпатической и вегетативной систем.

- Уровень циркулирующих клеток-предшественников эндотелиальных клеток.

Профилактика и лечение атеросклеротического процесса

Диетический рацион:

Снижение риска возникновения и прогрессирования атеросклероза связано с наличием в рационе питания фруктов, овощей, всех видов зерновых, рыбы, зелени. Нормализация уровня артериального давления подразумевает снижение употребления соли и снижение индекса массы тела. Этим задачам отвечают диеты с низким уровнем экзогенного холестерина, насыщенных жирных кислот и жиров.

Снижение уровня холестерина - это основной путь профилактики атеросклероза. Снижение уровня общего холестерина на 1% уменьшает риск сердечно-сосудистых осложнений на 2% (острый инфаркт миокарда и коронарная смерть).

В диетическом рационе следуют придерживаться следующих рекомендаций, основанных на клинической эффективности:

1. Ненасыщенных жирных кислот
2. Полиненасыщенных жирных кислот
3. Диет с исходным низким уровнем жиров
4. Диет с измененным соотношением жирных кислот
5. Диет, богатых фруктами, овощами, зерновыми

Незаменимые жирные кислоты попадают в организм человека с пищей. Полиненасыщенные жирные кислоты еще называются Омега-3 и Омега-6, а их комплекс витамином Е. Полиненасыщенные жирные кислоты влияют на обмен веществ в организме, защищают клетки от преждевременного старения, регулируют жировой обмен.

Омега-3 и Омега-6 участвуют в синтезе гормоноподобных веществ, которые помогают нормализовать артериальное давление, препятствуют процессу тромбообразования и миокард от избыточной нагрузки, нормализуют жировой обмен, улучшают зрение, память и другие функции нервной системы.

Данные вещества содержатся в растительных маслах, особенно льняном, соевом и ореховом, семенах подсолнечника, арахисе, миндале, авокадо, соевых бобах.

Для лучшего эффекта данные продукты необходимо употреблять в свежем виде. Рафинация и термическая обработка разрушает полезные вещества.

Коррекция психологических факторов риска атеросклероза:

1. Научиться радоваться жизни. Открыться и воспринимать ее с интересом, как в детстве и оставив все плохое во вчерашнем дне. Для этого используются различные методики [5].

2. Устранить причины негативных реакций и их последствия помогут различные виды самовнушения, которое позволят осознать то, что у вас есть много хорошего и раскрыться для светлой, радостной жизни.

3. Долгие и неторопливые прогулки на природе помогают успокоить разум.

4. Ощущение умиротворенности, покоя.

5. Обращать внимание на свои мысли и каждую негативную переводить в позитивную.

6. Изменить отношение к неудачам. Неудачи следует воспринимать как урок, как случай подняться на ступень выше, ведь «на ошибках учатся» и, следовать этому правилу. Например, шансы добиться успеха увеличиваются с каждым промахом!. Это позитивная реакция.

7. Работая над собой можно изменить жизнь в лучшую сторону. Прожить ее надо в радости, а не в огорчениях и печали.

8. Избавляясь от стрессов и переутомления организм может нормализовать работу эндокринной и нервной систем, что является важной частью профилактики атеросклероза сосудов.

9. Здоровый образ жизни позволит уменьшить развитие образования атеросклеротических изменений сосудов и улучшит качество жизни.

Эффективность лечения атеросклероза:

1. При снижении уровня холестерина на 10 % риск сердечно-сосудистых катастроф уменьшается на 18 %, а риск смерти от сердечно-сосудистых причин – на 10 %

2. Функциональное питание + физическая активность + идеальная масса тела = снижение риска инфаркта миокарда ≈ на 50 %

3. Снижение АД на 5 – 6 мм рт.ст. приводит к снижению риска инсульта на 42 %, риска смерти от сердечно-сосудистых причин – на 16 %

Диета и умеренные аэробные нагрузки

Влияния диеты, богатой полиненасыщенными жирными кислотами, сочетается с изменением стиля жизни с переходом на умеренные аэробные нагрузки и обучение пациентов контролю стресса

(релаксация) и психосоциальной поддержкой привело к понижению уровня липопротеидов низкой плотности 37%, что привело к 91% снижению риска развития приступа стенокардии и 2% снижению диаметра стеноза по данным коронарографии. Наблюдение за этими пациентами в течение 5 лет показало, что диаметр стеноза изменился в группе активного воздействия на 3,1% по сравнению с исходом и повысился на 11,8% в группе контроля. Такие изменения в просвете коронарной артерии привели к достоверному улучшению течения болезни. Так, пациенты, активно использовавшие диету с повышенным уровнем ПНЖК, сочетая ее с изменением стиля жизни, имели 0,89 сердечно-сосудистых исходов на 1 пациента за 5 лет, в то время как пациенты без данных рекомендаций имели 2,25 сердечно-сосудистых исходов на 1 пациента (p < 0,05).

Медикаментозная терапия при атеросклерозе

Результаты клинических исследований статинов с оценкой сердечно-сосудистой смертности, сердечно-сосудистой заболеваемости, частоты госпитализаций послужили весомым обоснованием для расширения показаний к назначению этих препаратов у больных с ИБС, ИМ, острым коронарным синдромом, сахарным диабетом 2-го типа.

В настоящее время терапия статины рассматривается как долговременная стратегия первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и тяжелых ишемических исходов: смерть, инсульт, инфаркт миокарда.

Антитромботическая терапия ацетилсалициловой кислоты принадлежит ведущая роль в профилактике атеросклероза. Назначение данного препарата при отсутствии противопоказаний целесообразно всем больным с атеросклерозом, которые достоверно снижает риск развития сосудистых событий: при стабильной стенокардии, остром ишемическом инсульте, при церебральном атеросклерозе, периферическом сосудистом поражении, сахарном диабете. Целесообразно использовать низкие дозы ацетилсалициловой кислоты 75–150 мг/сут. эффективны для длительной терапии, вызывают меньше побочных явлений [9].

Тромботическая терапия заслуживает усиления у лиц с различными проявлениями атеротромбоза [11]. С этой целью используют комбинированную терапию (АСК + клопидогрел) [10], ингибиторы IIb–IIIa рецепторов тромбоцитов для внутривенного применения (абсиксимаб и др), непрямыми антикоагулянтами (варфарин) и новые препараты, ингибирующие каскад коагуляции на разных этапах (дабигатран, фондапаринукс, бивалирудин и др.) [2].

Список литературы.

1. Аронов Д. М., Лупанов В. П. Атеросклероз и коронарная болезнь сердца. Изд. 2-е, переработ. М.: Триада-Х, 2009. 248 с.

2. Васильева Е.Ю., Воробьева И.И. Антикоагулянты в кардиологии: перспективы новых лекарств. Фарматека 2009; № 4: 10–16.

3. Журавлев А.К., Голубев Ю.Ю. Раннее проявление болезней старения, возможности классической и традиционной восточной медицины в профилактике и реабилитации. XXVI Международная научно-практическая конференция по проблемам физического воспитания учащихся «Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире» (Материалы конференции) / Министерство образования Московской области ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет» [и др.]. Коломна: ГСГУ, 2016. –с. 55-58 (<https://chelovek-kolomna.ru/lib/Sbornik-2016.pdf>)

4. Журавлев А.К., Голубев Ю.Ю. Актуальные вопросы раннего проявления болезней старения, возможности классической и традиционной восточной медицины. 2016 г. «Живая психология» МГТУ имени Н.Э. Баумана. Том 3, №1, с. 47-52 (<https://bgscience.ru/lib/36497/>)

5. Конончук В.В., Журавлев А.К. Активное долголетие и профилактика суицидального поведения у людей старшего возраста // Живая психология. — 2016. — Том 3. — № 3. — (<https://bgscience.ru/lib/36901/>).

6. Конончук В.В., Журавлев А.К., Михальчик С.В. Динамика изменения уровней психической адаптации с тестовыми показателями суицидального риска в молодежной среде // Живая психология. — 2016. — Том 3. — № 3. — (<https://bgscience.ru/lib/36983/>).

7. Конончук В.В., Михальчик С.В., Журавлев А.К. Суицидальный риск и динамика изменений уровней психической адаптации личности // Научный журнал "CHRONOS" мультидисциплинарный сборник научных публикаций. VI международная Научно-практическая конференция «вопросы современной науки: Проблемы, тенденции и перспективы» (13 ноября 2016г.). 2016.- 1 часть. - с 12-18 (http://chronos-journal.ru/archive/new/Chronos_multi_november_2016_part_1.pdf)

8. Лебедева М. В., Сусалева О.В., Мальцева Н.В., Степанова И.Л. Применение статинов в практике терапевта. // Лечащий Врач 07/13 стр. 2-7

9. Лупанов В.П. Роль ацетилсалициловой кислоты при вторичной профилактике атеросклероза и его сердечно-сосудистых осложнений // РМЖ. 2009. №14. С. 898

10. Оганов Р. Г., Масленникова Г. Я., Колтунов И. Е., Калинина А. М. Необходимые условия для профилактики сердечно-сосудистых и других неинфекционных заболеваний в Российской Федерации // Кардиоваск. терапия и профилактика. 2010; 9 (6): 4–9.

11. Ference B. A., Yoo W., Alesh I. et al. Effect of long-term exposure to lower low-density lipoprotein cholesterol beginning early in life on the risk of coronary heart disease: a Mendelian randomization analysis // J Am Coll Cardiol. 2012, Dec 25; 60 (25): 2631–2639.