

Ишемическая болезнь сердца (ИБС): современные аспекты патогенеза , диагностики, лечения и профилактики .

Кокандский университет, Андижанский филиал

Факультет медицины, направления лечебная дело

Комилзонова Мубинахон Латибжон кизи

+998(99)1562706 komilzonovamubinahon@gmail.com Научный руководитель:

Камбаров Зафарбек Гайратжон огли

Аннотация : Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является одной из ведущих причин смертности в мире. Она развивается в результате несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и его фактической доставкой. В статье рассматриваются механизмы развития ИБС, современные методы диагностики и лечения, включая фармакологические, хирургические и инновационные подходы.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, атеросклероз, коронарные артерии, инфаркт миокарда, диагностика, лечение, профилактика.

Abstract : Ischemic heart disease (IHD) is one of the leading causes of mortality worldwide. It develops due to an imbalance between myocardial oxygen demand and supply. The article reviews the mechanisms of IHD development, modern diagnostic and treatment methods, including pharmacological, surgical, and innovative approaches.

Keywords: Ischemic heart disease, atherosclerosis, coronary arteries, myocardial infarction, diagnostics, treatment, prevention.

Annotatsiya : Ishemik yurak kasalligi (IYuK) dunyoda o'limning asosiy sabablardan biridir. Bu kasallik yurak mushaklarining kislorodga bo'lgan ehtiyoji va uni yetkazib berish o'rtasidagi nomutanosiblik natijasida rivojlanadi. Ushbu maqolada IYuK rivojlanish mexanizmlari, zamonaviy diagnostika va davolash usullari, shu jumladan farmakologik, jarrohlik va innovatsion yondashuvlar ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Ishemik yurak kasalligi, ateroskleroz, koronar arteriyalar, miokard infarkti, diagnostika, davolash, profilaktika.



Ишемическая болезнь сердца (ИБС) – это одно из самых распространенных сердечно-сосудистых заболеваний, характеризующееся хроническим или острым нарушением коронарного кровоснабжения из-за атеросклероза сосудов. В последние годы заболеваемость ИБС продолжает расти, что связано с увеличением продолжительности жизни, малоподвижным образом жизни, изменением пищевых привычек и ростом числа больных

сахарным диабетом и ожирением. Основной причиной развития заболевания является атеросклеротическое поражение коронарных артерий.

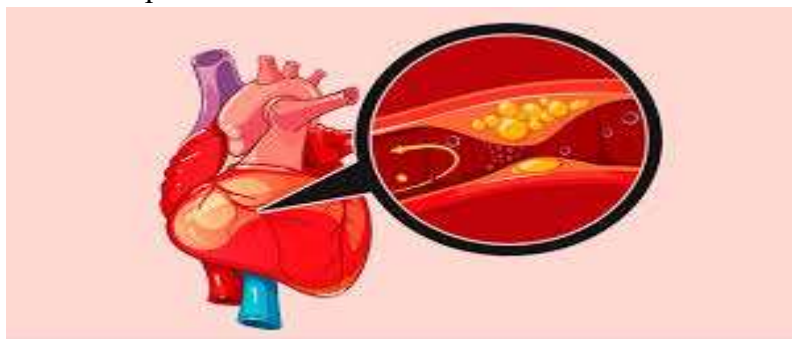
Патогенез ИБС

Процесс развития ИБС проходит несколько ключевых этапов:

1. Дисфункция эндотелия – нарушение выработки оксида азота (NO), который отвечает за расширение сосудов.
2. Накопление липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) в стенках сосудов, их окисление и активация воспалительных процессов.
3. Формирование атеросклеротических бляшек – разрастание соединительной ткани, кальцификация.
4. Тромбоз – острое закрытие просвета сосуда, приводящее к инфаркту миокарда.

Диагностика ИБС

Современные методы диагностики ИБС включают:
ЭКГ – выявление ишемии и инфаркта миокарда.
Эхокардиография – определение сократительной функции сердца.
Стресс-тесты – физическая нагрузка с контролем ЭКГ.
Коронарная ангиография – оценка состояния коронарных артерий.
МРТ сердца – выявление ишемических зон и рубцов после инфаркта.



Методы лечения

Лечение ИБС направлено на уменьшение ишемии и предотвращение осложнений.

Медикаментозная терапия:

Антиагреганты (аспирин, клопидогрель) – предотвращают образование тромбов.

Бета-блокаторы (метопролол, бисопролол) – снижают нагрузку на сердце.

Статины (аторвастатин, розувастатин) – снижают уровень холестерина.

Хирургическое лечение:

Ангиопластика и стентирование – восстановление кровотока в пораженной артерии.

Аортокоронарное шунтирование (АКШ) – создание обходного пути для крови.

Инновационные методы:

Генная терапия – коррекция генетических нарушений, способствующих атеросклерозу.

Клеточная терапия – использование стволовых клеток для восстановления поврежденного миокарда.

Профилактика

Профилактика ИБС включает комплекс мероприятий, направленных на снижение риска развития атеросклероза и осложнений. Ключевые рекомендации:

- Отказ от курения и алкоголя.

- Контроль артериального давления.
- Регулярная физическая активность (не менее 150 минут в неделю).
- Диета с низким содержанием насыщенных жиров и холестерина.
- Контроль уровня сахара в крови у пациентов с диабетом.
- Прием статинов у пациентов с высоким уровнем холестерина.



Механизмы ремоделирования миокарда при ИБС

Ремоделирование миокарда – это структурно-функциональные изменения сердца, возникающие в ответ на ишемические повреждения. Процесс включает гипертрофию кардиомиоцитов, фиброз и изменение геометрии сердца. На поздних стадиях развивается сердечная недостаточность. Современные исследования показывают, что ингибиторы АПФ и антагонисты альдостерона могут замедлить процесс ремоделирования, улучшая прогноз пациентов с ИБС.

Роль воспаления в патогенезе ИБС

Все больше данных указывают на важную роль хронического воспаления в развитии ИБС. Воспалительные медиаторы, такие как интерлейкин-6 и С-реактивный белок, участвуют в прогрессировании атеросклероза. В настоящее время разрабатываются противовоспалительные препараты, направленные на снижение риска сердечно-сосудистых событий у пациентов с повышенным уровнем воспаления.

Новые подходы в диагностике

С развитием технологий в кардиологии появляются новые методы диагностики ИБС. Среди них:

Молекулярная визуализация – использование радиоизотопов для оценки активности воспалительных процессов в стенках сосудов.

Генетическое тестирование – выявление предрасположенности к атеросклерозу на ранних стадиях.

Биомаркеры ишемии – исследование новых маркеров, таких как миокардиальные микро РНК, для точной диагностики ранних стадий ИБС.

Перспективы лечения

В последние годы активно разрабатываются новые методы терапии ИБС, среди которых: Иммуномодулирующая терапия – снижение воспалительных реакций, приводящих к прогрессированию атеросклероза.

Регенеративная медицина – использование стволовых клеток для восстановления пораженной сердечной ткани.

Генно-инженерные препараты – воздействие на экспрессию генов, связанных с регуляцией липидного обмена и развитием атеросклеротических бляшек.

Эти методы пока находятся на стадии клинических исследований, но в будущем могут значительно улучшить прогноз пациентов с ИБС.

THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VOLUME-5, ISSUE-4

Глобальная эпидемиология и экономические аспекты ИБС

Ишемическая болезнь сердца остается ведущей причиной смертности во всем мире, особенно в странах с развитой экономикой и растущим уровнем урбанизации. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно от сердечно-сосудистых заболеваний умирает более 17 миллионов человек, из которых значительная часть приходится на ИБС.

Экономическое бремя ИБС огромно: оно включает прямые расходы на медицинское обслуживание, лекарственные препараты и хирургические вмешательства, а также косвенные потери, связанные с нетрудоспособностью пациентов и снижением производительности труда. В странах с высокими доходами значительные средства вкладываются в программы профилактики и раннего выявления ИБС, что позволяет снизить смертность и улучшить качество жизни пациентов.

Инновационные стратегии здравоохранения, направленные на борьбу с ИБС, включают развитие теле-медицины, внедрение цифровых технологий для мониторинга состояния пациентов и использование искусственного интеллекта в анализе данных для ранней диагностики заболевания.

Заключение: ИБС остается одной из ведущих причин смертности в мире. Современные методы диагностики и лечения значительно улучшили прогноз заболевания, однако профилактика остается основным методом борьбы с ИБС. Развитие персонализированной медицины, включая генно-клеточную терапию, открывает новые перспективы в лечении пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Литературы

- 1 Всемирная организация здравоохранения, отчет 2024 г.
- 2 Braunwald E. Heart Disease. 13th Edition, Elsevier, 2023.
- 3 European Society of Cardiology, 2024 Guidelines on CVD Prevention.
- 4 Circulation Research, 2024.