



ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БОЛЬНЫХ С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Кристина Самвеловна Пулатова

Самаркандский государственный медицинский университет

электронная почта: davitty_girl@mail.ru

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.10461473>

ARTICLE INFO

Received: 30th December 2023

Accepted: 04th January 2024

Online: 05th January 2024

KEY WORDS

Ишемическая болезнь сердца, гиперлипидемия, СРБ, ожирение, частота сердечных сокращений, артериальная гипертензия.

ABSTRACT

Избыточная масса тела как у мужчин, так и у женщин отрицательно влияет на каждую систему органов, но больше всего страдает сердечно-сосудистая система. Это связано с атеросклерозом и гиперлипидемией. А также усиление липолиза с образованием зубного налета и эмболий (также может быть септическим). Проблемы усугубляются другими сопутствующими заболеваниями, такими как гипертония, диабет, кальциноз сосудов. ИБС, несомненно, приведет к острому коронарному синдрому.

Макро- и микроциркуляцию сердца можно описать как крупные эпикардиальные коронарные артерии (>400 мкм), мелкие артерии (<400 мкм), артериолы (100 мкм) и капилляры (<10 мкм). Эпикардиальные сосуды выполняют основную транспортную функцию, тогда как микроциркуляция сердца выполняет функцию поддержания артериального давления, вазомоции артериальных сегментов в ответ на стимулы (давление и метаболиты) для регуляции и в то же время является основной причиной сопротивления потоку. У нас есть разные факторы, определяющие спрос на O₂ и предложение O₂:

Таблица 1: Факторы спроса и предложения кислорода.

Детерминанты потребности в O ₂	Детерминанты поступления O ₂
Систолическое артериальное давление	Сопротивление/диаметр коронарной артерии
Частота сердцебиения	Частота сердцебиения
Сократительная способность миокарда	Перфузионное давление
Стресс стенки миокарда	



Из этого очевидно, что частота сердечных сокращений является определяющим фактором как спроса, так и предложения O₂. Ишемическая болезнь сердца или ишемическая болезнь сердца предшествует острому коронарному синдрому, т. е. ОКС, который можно далее подразделить на ОКС с подъемом ST, видимым на электрокардиограмме (STE-ACS/STEMI), и ОКС без подъема ST, видимого на электрокардиограмме (NSTEMI-ACS). . Итак, достаточно просто заявить, что ишемическая болезнь сердца – это нарушение перфузии ткани миокарда, которое может быть вызвано следующими различными причинами:

- Образование налета
- Эмболы
- Спазм (стенокардия Принцметала)
- Васкулит (Такаясу у взрослых и Кавасаки у детей).

Отметим факторы риска образования бляшек:

Наличие $\geq 70\%$ бляшек в сосудах обычно считается значительным.

1. Курение сигарет.
2. Гиперлипидемия
 - i. Высокий уровень холестерина ЛПНП (малые смысловые ЛПНП/окисленные ЛПНП)
 - ii. Низкий уровень ЛПВП.
 - iii. Высококочувствительный СРБ (вч-СРБ)
 - iv. Липопротеин (а)
 - v. Липопротеинфосфолипаза А2 (Lp-PLA2)

Не существует методов измерения малых плотных ЛПНП и окисленных ЛПНП, поэтому единственным наиболее важным параметром является высококочувствительный уровень СРБ для оценки гиперлипидемии.

Уровни СРБ:

- < 1 мг/дл: наиболее желательно
- 1–3 мг/дл: немного выше.
- > 3 мг/дл: Очень высокий уровень.

Статины минимально воздействуют на небольшие плотные ЛПНП.

3. Гипертония:
 - Изменяет архитектуру сосудов,
 - Эндотелиальная дисфункция сосудов.
 - ГЛЖ, высокая потребность в кислороде.
4. Диабет:
 - Связано с центростремительным ожирением и резистентностью к инсулину.
 - Изменяет рецепторы α на $\beta 3$ (увеличивает липолиз).
5. История семьи
6. Кальцификация в сосудах.
7. Образ жизни.

Курение: наиболее важный, но предотвратимый фактор риска развития ИБС.



Показания к применению статинов:

- Холестерин ЛПНП > 190 мг/дл (цель <100)
- СД у больных в возрасте 40-75 лет (умеренная статинная доза - 10-20 мг розувастатина).
- Клинический атеросклероз

Цель исследования: Следующее исследование проведено с целью проанализировать гемодинамические особенности ИБС у пациентов с избыточной массой тела и отметить распространенность атеросклероза в быстро меняющемся мире с меньшим количеством времени для поддержания физического здоровья.

Методы и материалы: В исследовании приняли участие молодые мужчины и женщины, средний возраст 35-45 лет. Обследовано 68 человек (32 мужчины и 36 женщин) с подозрением на ИБС и ожирением различной степени. Обследование проводилось по анкете (МИЭФ у мужчин). Проведено субъективное и объективное обследование пациентов с последующей ангиографией. Диагноз «Ишемическая болезнь сердца» был поставлен на основании рекомендаций Американской кардиологической ассоциации. Была проведена МСКТ с контрастом, у пациентов с бляшками в сосудах $\geq 70\%$ была ИБС. Но при меньшем количестве закупорок они находились под наблюдением из-за риска образования налета, который гораздо опаснее самого налета. Пациенты сначала подвергались нормальным включениям в формулу роста, веса, грудной клетки и ИМТ (индекса массы тела). Это отношение массы тела (в килограммах) к росту (в метрах) в квадрате. ВОЗ разработала классификацию избыточного веса и ожирения на основе ИМТ (Данные см. в таблице 2).

Таблица 2:

Классификация	ИМТ (кг/м ²)
Тяжелый дефицит веса	<16
Недостаток веса	16-18,49
Нормальный	18,5-24,99
Избыточный вес (ожирение)	25-29,99
Ожирение I стадии	30-34,99
Ожирение II стадии	35-39,99
Ожирение III стадии	>40

Полученные результаты: В нашем исследовании ишемическая болезнь сердца установлена с помощью КТ-ангиографии. В группу риска развития острого коронарного синдрома входят 54% пациентов (36), из них 20 мужчин и 16 женщин. Интересно отметить, что из этих 36 пациентов 10 пациентов страдали ожирением I класса (ИМТ = 30–34,99), 12 пациентов страдали ожирением II класса (ИМТ = 35–39,99) и 14 имели ожирение III класса (ИМТ = 30–34,99). ИМТ >40). Примечательным наблюдением было то, что все эти пациенты вели малоподвижный образ жизни и все принимали статины для снижения уровня холестерина. Положительным моментом является то, что 47 пациентов (70%) начали улучшать свой образ жизни, следовали диетическим рекомендациям и регулярно посещали своих кардиологов и других специалистов-эндокринологов, диетологов и физиотерапевтов.



Обсуждение: Избыточный вес – крайне нездоровое и негативное явление, но дело в том, что многие люди имеют наследственную склонность к набору лишнего веса, и сами в этом не виноваты. Более того, современный быстрый темп жизни, образ жизни на работе и сам фаст-фуд уже способствуют ожирению. При многочисленных проблемах с организмом и нормальном физиологическом функционировании организма он, безусловно, оказывает выраженное влияние на сердечно-сосудистую систему. Это влияет на здоровые коронарные сосуды и приводит к образованию бляшек и эмболий. При дальнейшей деградации сосудов развивается острый коронарный синдром. Ожирение является основной причиной сопутствующих заболеваний, таких как гипертония, которая сама по себе является причиной ИБС.

Заключение: С клинических аспектов и по результатам нашего исследования мы можем рекомендовать пациентам с ИБС и ожирением не ниже 1 степени не пренебрегать консультациями кардиолога и соблюдать рекомендации по питанию:

- Потребление соли <6 г/день.
- Потребление белка: 15% (1 г/кг/день).
- Пищевой холестерин: <200 мг/день.
- Растворимая клетчатка: >10–25 г/день.
- Насыщенные жиры: <7%.

References:

1. Пулатова К. С., Аблятифов А. Б. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКГ И ЭхоКГ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА //Европейский журнал междисциплинарных исследований и разработок. – 2023. – Т. 16. – С. 14-18.
2. Пулатова Кристина Самвеловна, Пулатов Тимур Мухитдинович, Есанкулов Мухаммад Олимович ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ С ПОЛНОЙ ВЕСОЙ // Научные исследования в области педагогических наук. 2021. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/the-specific-features-of-arterial-hypertensionin-owerweight-people-with-psoriasis>
3. Абдуллоева М. ., Пулатова К. ., Мирзаев Р. . (2023). ОРТИКЧА ВАЗН ВА АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ БИЛАН ОГ'РИГАН ЁШЛАРДА ЮЗАГА КЕЛАДИГАН ДЖИНСИЙ ЗАЙФЛИК. Евразийский журнал медицинских и медицинских наук, 3(4 Часть 2), 91–94.
4. Pulatova K. S., Panjriwala S. J., Chhabra V. Hemodynamic Features of IHD in Overweight Patients //American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences (2993-2149). – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 582-586.