

# Рекомендации Европейского общества кардиологов по предупреждению сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике

## Питание

### **Научное обоснование**

Жирные кислоты регулируют гомеостаз холестерина и концентрацию липопротеидов крови, влияют через разнообразные механизмы на другие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, такие как артериальное давление, гемостаз, масса тела.

Установлены сильные, постоянные взаимоотношения между содержанием насыщенных жиров и уровнем холестерина и массой тела при сердечно-сосудистых заболеваниях. Эта зависимость рассматривается как причинная. Напротив, омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты, в противоположность этим данным, оказывают защитный эффект на фатальные события у пациентов, которые перенесли инфаркт миокарда.

Потребление соли, особенно хлорида натрия, влияет на артериальное давление и, таким образом, на риск артериальной гипертензии (АГ), инсульта, коронарной болезни сердца, сердечной недостаточности.

Исследования с применением витаминов продемонстрировали отсутствие их защитного эффекта в отношении коронарной болезни сердца.

Установлено, что диета с включением фруктов, овощей, мононасыщенных жирных кислот, содержащихся в масле (например, оливковом), и употребление продуктов с низким содержанием жира ассоциируются со сниженной частотой сердечно-сосудистых событий.

### **Практические аспекты: ведение больных**

Диетотерапия является интегральной частью ведения больных с сердечно-сосудистой патологией. Всем больным с коронарной болезнью сердца и лицам с высоким риском должны быть предоставлены профессиональные советы по выбору диеты, которая снижает сердечно-сосудистый риск.

Различные варианты энергетически сбалансированного пищевого режима вместе с регулярными физическими упражнениями представляются важными условиями сохранения сердечно-сосудистого здоровья.

### **Ведение общего сердечно-сосудистого риска: выбор здоровой пищи**

Все пациенты должны быть ознакомлены с выбором пищи, которая ассоциируется с низким риском коронарной болезни сердца. Лица с высоким риском должны получить (если это возможно) консультацию специалиста-диетолога.

Общие рекомендации в соответствии с пищевыми привычками локального региона:

- пища должна быть разнообразной;
- потребление энергии не должно приводить к накоплению избыточной массы тела;
- предпочтение следует отдавать фруктам, овощам, цельным злакам и хлебу, рыбе (особенно жирным сортам), постному мясу, продуктам с низким содержанием жира;
- необходимо заменить насыщенные жиры мононенасыщенными и полиненасыщенными жирами, источником которых являются овощи и морские продукты; снизить содержание жиров в пище менее 30 % общего количества энергии; из общего количества жира насыщенный должен составлять менее 1/3;
- если артериальное давление повышено, то в процессе приготовления пищи нужно снизить потребление соли либо использовать свежие или замороженные несоленые продукты. Большинство готовых продуктов, включая хлеб, содержат много соли.

Диетические рекомендации должны быть разработаны для каждого человека индивидуально, с учетом наличия факторов риска, дислипидемии, гипертензии, сахарного диабета и ожирения.

## Избыточная масса тела и ожирение

### Научное обоснование

По мере развития общества изменяются показатели сердечно-сосудистой смертности. Это обусловлено снижением двух главных факторов риска, таких как холестерин крови и высокое артериальное давление, которые наряду с улучшением терапевтических мероприятий трансформировались в снижение сердечно-сосудистой смертности. Исключением из этого тренда являются избыточная масса тела и диабет, которые имеют тенденцию к повышению частоты, в то время как остальные факторы риска отмечаются реже.

Ожирение приобретает масштабы всемирной эпидемии как у детей, так и у взрослых. Недавно было установлено, что во всем мире свыше 1 миллиарда людей имеют избыточную массу тела и более 300 миллионов лиц страдают ожирением. Свыше одной трети детей имеют избыточную массу тела и ожирение.

### Масса тела и риск

В настоящее время установлено, что жировая ткань, особенно внутрибрюшная висцеральная (интраабдоминальная), — метаболически активный эндокринный орган, способный синтезировать и выделять в циркулирующую кровь важные разнообразные белковые и небелковые вещества, которые могут играть роль в сердечно-сосудистом гомеостазе. Жир ассоциируется с повышенной секрецией свободных жирных кислот, гиперинсулинемией, инсулинорезистентностью, гипертензией и дислипидемией.

Таблица 1

Факторы риска	Заболеваемость	Смертность
Повышенное артериальное давление Повышение общего холестерина и холестерина липопротеидов низкой плотности Снижение холестерина липопротеидов высокой плотности Повышение окружности талии Ночное апноэ Гиповентиляционный синдром при ожирении Гиподинамия	Сахарный диабет 2-го типа Инсулинорезистентность Коронарная болезнь сердца Инсульт Остеоартроз Рак Одышка Синдром поликистозных яичников Бесплодие Холелитиаз Астма (обострение) Тромбоэмболия легочной артерии Воспаление Дисфункция автономной нервной системы	Повышение общей и сердечно-сосудистой смертности

Какой критерий ожирения является наиболее существенным предиктором кардиоваскулярного риска и фактором кардиоваскулярного риска — индекс массы тела (ИМТ), окружность талии или соотношение талия/бедро?

Недавно проведенные исследования показали, что региональное распределение жировой ткани может быть более важным показателем в детерминации кардиоваскулярного риска, чем общая масса тела. Установлено, что чрезмерный центральный (висцеральный абдоминальный) жир имеет сильную корреляцию с метаболическим кардиоваскулярным риском. Эти данные привели к повышенному интересу определения риска в соответствии с антропометрическими показателями. Большинство данных можно получить при определении индекса массы тела, соотношения талия/бедро и, по последним сообщениям, простым измерением окружности талии. Такие методы определения риска дешевые, доступные и универсальные. Однако при измерении окружности талии можно допустить больше ошибок, чем при определении ИМТ. Оптимальный уровень измерения окружности талии — середина расстояния от нижнего края реберной дуги до гребня подвздошной кости.

В настоящее время рассматриваются доказательства значимости каждого из измерений в определении риска.

ИМТ интенсивно используется для определения градаций массы тела  $[\text{кг}/\text{рост} (\text{м}^2)]$  в классификациях, предложенных Национальным институтом здоровья и ВОЗ. У взрослых

избыточная масса тела устанавливается, если ИМТ соответствует 25–29,9 кг/м<sup>2</sup>, а ожирение — при ИМТ > 30 кг/м<sup>2</sup>.

Повышенный ИМТ имеет тесную корреляцию с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Ассоциация между окружностью талии или соотношением талия/бедро и значительным риском сердечно-сосудистых заболеваний продемонстрирована в когортных исследованиях «случай — контроль». В целом было показано, что измерение окружности талии наряду с оценкой ИМТ дает дополнительную информацию для определения кардиоваскулярного риска. Была выявлена также корреляция между увеличением окружности талии и показателя соотношения талия/бедро и наличием других кардиоваскулярных факторов риска или метаболического синдрома. В докладе ВОЗ по ожирению, а также в заключении экспертов по ожирению Американского института сердца, легких и крови рекомендуется использовать показатель окружности талии как дополнительный индикатор метаболических факторов риска вместе с выделением категории ИМТ.

В Европе приняты рекомендации экспертов ВОЗ с выделением двух уровней показателей окружности талии. Первый уровень — окружность талии > 94 см у мужчин и > 80 см у женщин представляет тот порог, выше которого не следует превышать свой вес. Второй уровень — окружность талии > 102 см у мужчин и > 88 см у женщин соответствует показателям веса тела, который должен быть снижен. Отрезные точки были рассчитаны для популяции белых лиц. Для лиц других рас и этнических групп требуются иные отрезные точки антропометрических измерений.

В заключение следует отметить, что убедительные данные о преимуществах каждого из антропометрических показателей, отражающих ожирение, для предсказания риска отсутствуют. Окружность талии имеет преимущества в связи с простотой определения, является более удобным показателем риска, чем ИМТ, но в процессе ее измерения возможны погрешности.

### ***Практические аспекты: ведение больных с избыточной массой тела и ожирением***

Целенаправленная потеря массы тела у лиц с ожирением может улучшать или предупреждать многие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, обусловленных избыточной массой тела.

#### **Ведение общего сердечно-сосудистого риска: масса тела**

— Избыточная масса тела ассоциируется с повышенной общей и сердечно-сосудистой заболеваемостью и смертностью, которые реализуются частично через повышение АД, общего холестерина, снижение холестерина липопротеидов высокой плотности и повышение частоты сахарного диабета.

— снижение массы тела рекомендуется для лиц с ожирением (ИМТ > 30 кг/м<sup>2</sup>) и может предлагаться для лиц с избыточной массой тела (ИМТ > 25 и < 30 кг/м<sup>2</sup>). Мужчинам с окружностью талии 94–102 см и женщинам с окружностью талии 80–88 см рекомендуется не повышать свой вес;

— ограничение общих калорий и регулярные физические упражнения — краеугольный камень контроля массы тела. Установлено, что физические нагрузки улучшают метаболизм у лиц с центральным ожирением даже до снижения массы тела.

#### **Физическая активность и масса тела**

Имеется достаточно убедительных данных, полученных в результате интервенционных исследований, о роли физической активности различной степени (от умеренной до интенсивной), способствующей потере массы тела. Недавно проведенные исследования показали, что упражнения оказывают благоприятные эффекты на метаболизм абдоминального жира даже в период, когда еще не произошла потеря массы тела. Эта информация является побудительным мотивом начала тренировок для лиц с высоким риском.

#### **Диета и поведенческие мероприятия**

Для лечения ожирения было предложено много различных диет и поведенческих мероприятий. Контроль избыточной массы тела может осуществляться путем достижения адекватного баланса

между потреблением и расходом энергии. Общий энергетический состав диеты зависит от пищевых ингредиентов (белков, углеводов, жиров), их энергетической ценности и гликемического индекса.

Диета с низким содержанием жиров считается стандартной для снижения массы тела и имеет преимущества для снижения холестерина липопротеидов низкой плотности. Объем жира в пище должен обеспечивать от 25 до 35 % энергии. Рекомендуется снижать содержание насыщенных жиров, что приводит к благоприятным эффектам на липидный профиль. Количество насыщенных жирных кислот в рационе должно быть менее 7 %. Диета с низким содержанием углеводов становится популярной и в короткий срок существенно снижает массу тела, а также оказывает эффект на триглицериды плазмы и холестерин липопротеидов высокой плотности. Тем не менее безопасность использования такой диеты в течение длительного периода все еще изучается. Алкоголь является главным источником калорий, и снижение его потребления представляет важный элемент контроля массы тела.

Модификация поведения, включающая долговременные изменения стиля жизни, приводящие к постепенному снижению массы тела, является основой лечения ожирения.

В соответствии с Кокрановским обзором поведенческая и когнитивная поведенческая терапия в сочетании с диетой и тренировочными программами помогает дополнительно снизить массу тела. Поведенческие мероприятия также обеспечивают поддержание сниженной массы тела на достигнутом уровне.

### **Медикаментозная терапия ожирения**

В общем вклад медикаментозной терапии в лечение ожирения достаточно скромный, к тому же некоторые лекарственные препараты имеют серьезные побочные эффекты.

Орлистат ингибирует интестинальную липазу и предупреждает гидролиз и поглощение жира. Потеря массы тела обычно небольшая, и в процессе лечения могут наблюдаться желудочно-кишечные нарушения. Препарат должен применяться при достаточной и сбалансированной диете.

Сибутрамин усиливает чувство насыщения после еды в результате влияния его метаболитов, которые ингибируют поглощение норадреналина и серотонина. У этого препарата есть противопоказания и побочные действия.

Римонабант представляет собой ингибитор эндоканнабиноидных рецепторов, который в комбинации с диетой с контролем калорий способен вызывать умеренную, но постоянную потерю массы тела. В процессе лечения улучшается толерантность к глюкозе, развиваются благоприятные изменения метаболизма липидов, что ассоциируется с умеренным снижением АД. Необходимо мониторировать возможный побочный эффект в виде депрессии. Лечение продолжается, если очевидно благоприятное влияние препарата на массу тела, что трансформируется в убедительное доказательство снижения риска сердечно-сосудистых событий.

## **Физическая активность**

### ***Научное обоснование***

— Отсутствие регулярной физической активности может приводить к раннему началу и прогрессированию сердечно-сосудистых заболеваний.

— Любое повышение физической активности всегда оказывает благоприятный эффект на здоровье.

— Оценка физической активности является ключевым моментом определения риска.

Физическая инактивность представляет собой значительную социальную проблему в Европе: дети становятся менее физически активными, и только в немногих странах они имеют доступ к рекомендованной дневной дозе физической активности. Более чем половина подростков физически не активны после того, как они покидают школу.

Взрослые сталкиваются со значительным снижением потребности в физической нагрузке на своих рабочих местах и во время досуга, поэтому немногие люди физически активны. Сидячий образ

жизни ассоциируется с увеличением в 2 раза риска преждевременной смерти и повышением риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Физические тренировки имеют широкий спектр благоприятных эффектов на течение атеросклероза, приводя к снижению общей смертности на 20–25 %. В Европе тем не менее небольшое количество больных принимают участие в тренировочных программах. Незначительное число больных с хронической сердечной недостаточностью были включены в программы, хотя они могут получить хорошие результаты при наличии адаптированной схемы тренировки.

В популяции пожилых приблизительно четвертая часть людей страдает от сердечно-сосудистых заболеваний. Психологические и ментальные изменения, сопровождающие старение, приводят к физической инактивности, но регулярные физические нагрузки могут эффективно устранять возрастзависимые изменения, тем самым улучшая физическое состояние и увеличивая продолжительность жизни без болезней.

### **Оценка физической активности**

Для оценки физической активности приемлемы различные методы: doubly labeled water, непрямая калориметрия, непосредственное наблюдение, мониторинг активности с помощью специальных устройств, мониторинг частоты сердечных сокращений, опросники, дневники физической активности. Для фитнеса и оценки объема нагрузки используется тест максимального приращения нагрузки.

В клинической практике оценка должна комбинироваться с определением общего сердечно-сосудистого риска при использовании шкалы SCORE и метода Heart Score. У лиц с низким риском достаточно короткого интервью, а у лиц с высоким риском оно может быть завершено тестом, включающим физическую нагрузку. Оценка у взрослых с сердечно-сосудистыми заболеваниями должна быть комплексной и включать нагрузочный тест с целью выявления ишемии миокарда, стратифицирования риска и получения данных для клинического ведения пациента.

### ***Ведение общего сердечно-сосудистого риска: физическая активность***

— При любом повышении физической активности возможны благоприятные эффекты на здоровье; небольшое количество упражнений оказывает аддитивный эффект; возможность физической нагрузки существует в нашей повседневной жизни, например, использование лестницы взамен лифта.

— Постарайтесь выполнять во время досуга физические упражнения, которые доставляют вам удовольствие.

— 30 минут упражнений умеренной интенсивности в большинство дней недели снизят риск и повысят выносливость.

— Упражнения с семьей или друзьями улучшают мотивацию.

— Дополнительные благоприятные эффекты включают чувство благополучия, снижение веса и улучшение самочувствия. Поощрение и поддержка пациента врачом могут помочь в долгосрочном периоде.

### **Тактические аспекты: ведение больных**

В популяции детей ответственность за пропаганду физического здоровья лежит на родителях, школьном коллективе, провайдерах здорового образа жизни, политиках и обществе в целом. Каждый ребенок в Европе должен иметь возможность ежедневных занятий физкультурой. Необходимы исследования для нахождения инструментов измерения физического здоровья и активности, создания программ для улучшения и поддержания физической активности.

На каждом человеке лежит индивидуальная ответственность за выбор стиля жизни, включая поддержание физического здоровья. Этот выбор должен быть поддержан семьей и друзьями, работодателями, доступом к увлекательным физическим мероприятиям во время досуга и мероприятиями, пропагандирующими здоровый образ жизни. Регулярные физические упражнения

рекомендуется выполнять, используя возможности рабочего места. Физическая нагрузка по крайней мере в течение 30 минут в большинство дней недели, а также любое повышение активности ассоциируются с измеримым вкладом в здоровье человека. Интенсивность нагрузки определяется по частоте сердечных сокращений и переносимости. Частота сердечных сокращений во время пика нагрузки должна соответствовать 60–75 % средних максимальных значений. Для оценки переносимости нагрузки используется Borg-шкала, которая применяется при таких видах физической нагрузки, как быстрая или умеренная ходьба, плавание, езда на велосипеде, работа в саду, игра в гольф, теннис, ходьба на лыжах, аэробика.

Рекомендации для больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями должны базироваться на углубленном клиническом обследовании, включая тест с физической нагрузкой. Многие определяют реабилитационные программы для кардиальных больных: наряду с физической нагрузкой, проводимой в группах под наблюдением, они должны включать советы по здоровому образу жизни с целью снижения факторов риска. Если пациент предпочитает выполнять программу дома, он нуждается в четком предписании, поощрении и регулярном наблюдении терапевтом. Для пациентов с сердечной недостаточностью легкой и умеренной степени предпочтительны как динамические нагрузки умеренной интенсивности с интервалами, так и занятия по типу тренировки. Пожилым пациентам врачи советуют ежедневно поддерживать физическую активность — от умеренной до субмаксимальной степени. Должны быть внедрены принципы поведенческих изменений, включающие социальную поддержку, благополучие, позитивное подкрепление. Программу нужно начинать с упражнений низкой интенсивности с постепенным достижением умеренного уровня. Ключевые элементы программы для пациентов преклонного возраста — комбинация терпения, силы, баланса и гибкости. Даже пожилые больные с сердечно-сосудистыми заболеваниями имеют благоприятные эффекты при включении в реабилитационные программы. «Нагрузочные тренировки» безопасны, улучшают силу, аэробное здоровье, терпение, физические функции, при этом отсутствуют гендерные отличия в исходах.

Таким образом, оценка, консультирование и поддержка в обеспечении физической активности — существенные задачи терапевтов и других работников здравоохранения, чья деятельность связана с предупреждением сердечно-сосудистых заболеваний.

*По материалам European Heart Journal. — 2007. — 28. — 2375-2414*

***Подготовила О.Н. КОВАЛЕВА, д.м.н., профессор, зав. кафедрой пропедевтики внутренней медицины № 1 Харьковского государственного медицинского университета***